

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ



Rengėjas: UAB “Cedra”, Zamenhofo 5, Kaunas, LT-44287, tel. 320 350, faksas 422 004, VĮ Registrų centras,
Im. k. 134291656, LT342916515

**DAUGIABUČIO NAMO PAŽANGOS G. 23, GARLIAVOJE, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PROJEKTAS**

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2014-04-17
Kaunas

UAB “Cedra” direktorė: Violeta Beigienė
(vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Investicijų plano rengimo vadovas: Lolita Jakštienė
(vardas, pavardė, parašas)

Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracijos direktorius Ričardas Pudžvelis
(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūros:.....
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

TURINYS

1.	ĮVADAS.....	3
2.	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO TIPO APIBŪDINIMAS.....	3
3.	PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI.....	3
4.	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTRUKCIJŲ, BENDROJO NAUDOJIMO PATALPŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS.....	5
5.	ESAMAS ŠILUMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS PER ŠILDYMO SEZONĄ ..	8
6.	NUMATOMOS ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS	9
7.	NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS	15
8.	PRELIMINARIOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS.....	16
9.	PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA.....	19
10.	PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS.....	20
11.	PRELIMINARUS PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS	21
12.	INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS	23
13.	INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS.....	30
14.	PRIEDAS NR. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI.....	32
15.	PRIEDAS NR. 2. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA.....	33

1. ĮVADAS

Daugiabučio namo, esančio Pažangos g. 23, Garliavoje, Kauno raj., modernizavimo investicijų planas rengiamas pagal 2014 m. vasario mėn. 7 d. sutartį CPO28467. Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0238-0041, pastato energinio naudingumo klasė – E. Daugiabučiui netaikomas tipinis mūrinio namo techninis projektas.

Projektas atitinka Kauno rajono savivaldybės bendrąjį planą patvirtintą savivaldybės tarybos 2009 m. sausio mėn 29d. sprendimu Nr.TS-1.

Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams.

Gyvenamas namas yra 4 aukštų, 37 butų pastatas, pastatytas 1975 metais, pagal tuo metu galiojusias statybos normas.

Daugiabučiam gyvenamam namui šiluma tiekama iš centralizuotų šilumos tiekimo tinklų. Namų šildymo sistema prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo schemą per elevatorių.

Namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengėjai :

Pareigos	V. pavardė	Tel. Nr.	Atestato Nr.	Išduotas	Galioja iki
Inžinierė	Lolita Jakštienė	837 320350	0238	2013 05 15	neribotai
Konsultantas	Rymantas Žimkus	837 320350			

2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO TIPO APIBŪDINIMAS

2.1	Namo tipas (pagal sienų medžiagas)	Mūrinis
2.2	Aukštų skaičius	4
2.3	Statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra)	1975
2.4	Pastato energinio naudingumo klasė	E, sertifikato Nr.KG-0238-0041, išdavimo data 2014-04-17
2.5	Užstatytas plotas	565 m ²
2.6	Priskirto žemės sklypo plotas, m	nesuformuotas
2.7	Atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registrų centro duomenimis)	2269

3. PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI

Vadovaujantis VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko 2014-03-18 išrašu, VĮ Registrų centro 2014-03-18 išduotu butų (patalpų) sąrašu pastate, pastato energinio naudingumo sertifikato duomenimis Nr. KG-0238-0041 ir namo inventorizacinės bylos 1976-01-08 planais pateikiami pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai.

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
3.1.	Bendrieji rodikliai			
3.1.1.	Butų skaičius	vnt.	37	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	1577,28	Pagal RC išduotą butų (patalpų) sąrašą pastate
3.1.3.	Namo negyvenamųjų patalpų skaičius*	vnt.	-	
3.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	-	
3.1.5.	Namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	1577,28	
3.2.	Sienos			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	1064,07	Be cokolio

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Plytų mūras, nešiltintos
3.2.4.	Cokolio plotas (atėmus angų plotą)	m ²	118,72	
3.2.5.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,8	Nešiltintas
3.3.	Stogas			
3.3.1.	Stogo dangos plotas	m ²	571,15	
3.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Nešiltintas
3.4.	Langai ir laukujės durys			
3.4.1	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	97	
3.4.1.1	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus skaičius	vnt.	82	Plastikiniai langai
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	344,86	
3.4.2.1.	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus, plotas	m ²	298,43	Plastikiniai langai
3.4.3	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų durų, iš jų:	vnt.	-	Nėra
3.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris	vnt.	-	Nėra
3.4.4	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų durų	m ²	-	Nėra
3.4.4.1	Plotas balkonų durų pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris, plotas	m ²	-	Nėra
3.4.5.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius, iš jų:	vnt.	33	Laiptinės langai 15 vnt.; Rūsio langai 18 vnt.
3.4.5.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius	vnt.	4	Laiptinės langai
3.4.6	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų plotas, iš jų:	m ²	26,23	Laiptinės langai 12,58 m ² , Rūsio langai 13,65 m ²
3.4.6.1	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus ir duris, plotas	m ²	5,27	Laiptinės langai
3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	5	Rūsio, laiptinės ir tambūro durys
3.4.7.1	Durų (laiptinių ir kt.) plotas, iš jų:	m ²	12,39	Laiptinės durys 5,67 m ² Tambūro durys 2,73 m ² Rūsio durys 3,99 m ²
3.4.7.2.	Pakeistų lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	2,84	Laiptinės durys
3.5.	Rūsiai ir cokolis			
3.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m ²	507,00	
3.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Nešiltinta

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

4. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTRUKCIJŲ, BENDROJO NAUDOJIMO PATALPŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Namo konstrukcijų, bendrojo naudojimo patalpų ir inžinerinių sistemų fizinė-techninė būklė įvertinta, vadovaujantis vizualinių namo apžiūrų rezultatais ir pastato fotofiksacija (priedas Nr. 2).

Daugiabučio gyvenamojo namo konstrukcijų, bendrojo naudojimo patalpų ir inžinerinių sistemų fizinė-techninė būklė

2 lentelė

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
1	2	3	4	5
4.1.	Sienos (fasadinės)	3	Laikančios pastato konstrukcijos – plytų mūro skersinės ir išilginės sienos. Dėl kritulių poveikio pažeistos viršutinės fasadų zonos, taip pat paviršiai parapetų zonoje ir jungties su stogeliais zonos. Vietomis matomi mūro įtrūkimai, plytų paviršius aptrupėjęs. Fasadų skardinių būklė patenkinama. Sienos neapšiltintos, $U=1,27 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Sienų šiluminė varža neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas viso fasado remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.2.	Pamatai, cokolis ir nuogrindos	3	Pastato pamatai juostiniai. Nuogrinda apie pastatą įrengta tik fragmentiškai, jos paviršius ištrupėjęs, užneštas augaliniu sluoksniu, vietomis nuogrindos nuolydis į pastato pusę. Pamatų ir cokolio sienų konstrukcijų būklė patenkinama, paviršiai paveikti drėgmės. Cokolis ir pamatai nešiltinti, tai turi įtakos dideliame pirmo a. grindų šilumos laidumui. Reikalingas cokolio ir pamato remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.3.	Stogas	2	Stogas sutapdintas, papildomai nešiltintas, lietaus nuvedimas vidinis. Stogo danga fragmentiškai remontuota - būklė bloga, danga pūslėta, vietomis atšokusi nuo parapetų vertikalių paviršių. Skardinimai susidėvėję, dalis skardų deformuota, didžioji dalis prieglaudų neskardintos. Patekimas ant stogo iš laiptinės per liuką. Liukas senas, susidėvėjęs, neapšiltintas ir nesandarus. Mūriniai vėdinimo kaminėliai stipriai apirę, keli visiškai sugriuvę. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios paskirties pastatų stogų $U=0,85 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Stogo šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas stogo remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Didžioji dalis langų butuose yra pakeisti plastikiniais langais su stiklo paketais. Likę seni mediniai langai butuose fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Pakeistų langų būklė gera, $U=1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Nepakeistų langų šilumos laidumo koeficientas neatitinka	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
			Šiuolaikinių normų reikalavimų.	sertifikavimas
4.5.	Balkonų ar lodžijų laikančios konstrukcijos	-	Balkonų nėra	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.6	Rūsio perdanga	3	Gelžbetoninė perdanga virš rūsio neapšiltinta, pavojingų įtrūkimų ir įlinkimų nepastebėta.. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios yra ant perdangos virš nešildomų rūsio $U=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas rūsio perdangos apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendro naudojimo patalpose	2	Vienoje laiptinėje ir rūsyje visi langai seni mediniai, fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Įėjimo, rūsio ir tambūro durys nekeistos, medinės, susidėvėjusios, nesandarios, neapšiltintos. Vienos laiptinės tambūro durys demontuotos. Šių elementų būklė bloga. $U=2,5-2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Reikalingas laiptinės ir rūsio langų, bei visų lauko ir tambūro durų keitimas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
		4	Vienoje laiptinėje langai pakeisti naujais plastikiniais langais su stiklo paketais, dalis buvusių langų angų užmūryta. Tos pačios laiptinės įėjimo durys pakeistos naujomis metalinėmis apšiltintomis durimis. Šios laiptinės langų ir įėjimo durų būklė gera.	
4.8	Šilumos mazgas	3	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai iš šilumos tinklų. Pastato šildymo sistema prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo schemą per elevatorių. Karštas vanduo namui ruošiamas vamzdeliniame šilumokaityje. Šilumos reguliavimas rankinis. Šilumos mazgo įranga susidėvėjusi. Reikalinga pakeisti šilumos mazgo įrangą.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.9	Šildymo inžinerinės sistemos	3	Šildymo sistema vienvamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai pakloti rūsyje, blogai izoliuoti, izoliacija asbestinė, vietomis vamzdynai izoliuoti naujai, tačiau nekokybiškai. Prie šildymo prietaisų sumontuoti trieigiai čiaupai, kurie yra pasenę, užkalkėję ir reguliavimui netinkami. Nevienodai šyla radiatoriai butuose, šiluma pasiskirsto netolygiai. Vamzdynai stovuose ir pajungimo atvamzdžiai nekeisti nuo eksploatacijos pradžios. Stovai be balansavimo armatūros. Šildymo sistemos būklė patenkinama. Reikalingas šildymo sistemos remontas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.10.	Vėdinimo inžinerinės	3	Vėdinimo sistema natūrali, vertikaliais kanalais, per virtuvių ir sanmazgų vertikalius	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
	sistemos		kanalus. Veikia patenkinamai, nereguliuojamos grotelės, kanalai nevalyti. Mūriniai kaminėliai ant stogo labai apirę. Reikalingas vėdinimo kanalų remontas.	apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.11	Karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte trijų sekcijų vamzdeliniame šilumokaityje, reguliavimas rankinis. Cirkuliacinė sistema. Karšto vandens sistemos vamzdynai seni. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojami armatūra susidėvėjusi. Nepakeistų vamzdynų izoliacija asbestinė, nepakankamas jos storis. Reikalingas karšto vandens vandentiekio tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.12.	Šalto vandens inžinerinės sistemos	3	Šalto vandentiekio sistemos vamzdynai seni. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojami armatūra susidėvėjusi. Vamzdynai neizoliuoti. Reikalingas šalto vandentiekio tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.13	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Buitinių ir lietaus nuotekų vamzdynai ketiniai, fragmentiškai pakeisti į pvc vamzdžius. Senų vamzdynų būklė bloga, nesandarūs sujungimai. Reikalingas buities nuotekų tinklo remontas.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.14	Bendrojo naudojimo elektros instaliacija ir įrengimai	3	Įvadiniame ir butų elektros skyduose automatai pakeisti, laiptinėse ir prie įėjimų įrengti šviestuvai su judesio jutikliais. Elektros instaliacijos kabeliai bendro naudojimo patalpose ir apšvietimo sistema rūsyje - nekeista.	UAB „Cedra“ 2014 04 07– pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.15.	Liftas (jei yra)	-	Lifto nėra	

* – 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. ESAMAS ŠILUMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS PER ŠILDYMO SEZONĄ**Esamas šiluminės energijos suvartojimas per 2010-2013 metų šildymo sezonus**

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	KWh/m ² /metus	267,82	
5.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	E	
5.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus	182318	
		kWh/m ² /metus	115,59	
5.1.4.	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3695,89	
5.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	49,33	

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

- patiriami dideli šilumos nuostoliai per nešiltintas pastato sienas, cokolį ir stogą, neapšiltintą rūšio perdangą (neapšiltintas pirmo aukšto grindis). Taip pat tinkamas šildymo sistemos stovų balansavimas ir šildymo sistemos magistralinių vamzdynų šiluminės izoliacijos pakeitimas, termostatinų ventilių prie radiatorių įrengimas leistų sutaupyti iki 12% energijos sąnaudų šildymui.

6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

Įvertinus pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG–0238-0041, namo fizinės būklės apžiūrų duomenis, numatomos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės, kurios turi užtikrinti aukštesnę, palyginti su esama, ir ne mažesnę, kaip C pastato, energinio naudingumo klasę ir sumažinti skaičiuojamąsias šiluminės energijos sąnaudas ne mažiau kaip 20 procentų.

Numatomos įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

Priemonių paketas A				
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)*	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
6.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Siūloma atlikti sienų apšiltinimą, įrengiant tinkuojamą šiltinimo sistemą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais; sienų apšiltinimas iš išorės sertifikuota šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas ir angokraščius, visų fasadinių paviršių apdailos įrengimas, apskardinimų įrengimas. Siūloma apšiltinti pastato cokolį. Atkasant pamatus 60 cm žemiau žemės lygio, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją, apšiltinant cokolio požeminę ir antžeminę dalis sertifikuota apšiltinimo sistema, įrengiant cokolio antžeminės dalies apdailą, atsparią mechaniniams pažeidimams. Izoliavus pamatus būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelėlių. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,20	Sienos: 1064,07 m² Cokolis: 118,72 m²
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	Siūloma apšiltinti stogą, įrengti naują stogo hidroizoliacinę dangą. Paaukštinti parapetus, suformuoti tinkamus stogo nuolydžius link lietaus vandens surinkimo sistemos, apšiltinant stogą, įrengiant bituminę ruloninę hidroizoliacinę dangą. Remontuojant stogelių dangą ir apskardinimus. Įlajų keitimas, ant stogo esančių ventiliacijos kaminėlių mūro remontas, stogo šilumos izoliacijos vėdinimas deflektoriniais kaminėliais, parapetų apšiltinimas ir apskardinimas pagal apšiltintų sienų storį, 0,6 m aukščio apsauginės tvorelės stogo perimetru įrengimas, liuko ir kopėčių užlipimui ant stogo remontas, visų stogo elementų remontas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,16	571,15 m²

Priemonių paketas A				
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus butuose, bei langus laiptinėje į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į dvikamerinius plastikinius langus su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges. Siūloma keisti rūšio langus – senų medinių blokų išmontavimas, naujų langų sumontavimas, sandarinimas. Pagal priešgaisrinius reikalavimus langų dūmams išleisti stiklai turi būti sumontuoti atskiruose rėmuose (ne stiklo paketai). Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4 -	Butų ir laiptinės langai: 53,74 m² Rūsio langai: 13,65 m²
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams įrengimas	Siūloma keisti nekeistas įėjimo, rūšio ir tambūro duris naujomis, bei įrengti tambūro duris, kur jos demontuotos: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4	12,29 m²
6.1.5	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	Siūloma keisti šilumos punkto įrangą šildymo sistemos prijungimo schemos pakeitimui iš priklausomos (elevatorinės) į nepriklausomą (naudojant šilumokaitį), įrengiant automatinį reguliavimą pagal lauko oro temperatūrą, šilumokaičio karšto vandens ruošimui įrengimas pastate su automatinio karšto vandens reguliavimu. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	1 kompl. Šilumos poreikis šildymui: 170 kW Šilumos poreikis karšto vandens ruošimui: 280 kW
6.1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma dalinė šildymo sistemos renovacija paliekant tą pačią vienvamzdę šildymo sistemą: butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigių termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C temperatūros.	-	Balansiniai ventiliai: 24 vnt. Termostatiniai ventiliai: 98 vnt. Radiatoriai:

Priemonių paketas A				
		nustatymas yra nuo 16 °C temperatūros. Apvaduose prie radiatorių montuojami apvado susiaurinimai. Reguliavimo mechanizmai trišakiuose prie radiatorių pašalinami ir užaklinami. Arba šalinami ir keičiami naujais nereguliuojamais (standartiniais) trišakiais. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojamos terminės pavaros. Šalia balansinių ventilių sumontuojami paviršiniai temperatūros davikliai. Šilumos punkte sumontuojamas valdiklis, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniais temperatūros davikliais ir reguliuoja grįžtančių stovų vandens temperatūrą priklausomai nuo šilumos punkto paduodamos temperatūros. Atstatomi šildymo prietaisai laiptinėse. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		2 vnt.
6.1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Siūloma dezinfekuoti ir išvalyti esamus natūralios ventiliacijos kanalus, pakeisti vėdinimo sistemų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių, įrengti oro pritekėjimo orlaides ir ištraukimo groteles butuose. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Vėjo turbinos: 6 vnt. Grotelės: 72 vnt.
6.1.8	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti karšto vandentiekio sistemą pakeičiant magistrales ir stovus, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus ir pakeičiant gyvatukus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 110 m Stovai: 140 m Gyvatukai: 37 vnt.

Priemonių paketas B				
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)*	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
6.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Siūloma atlikti sienų apšiltinimą, įrengiant ventiliuojamą šiltinimo sistemą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais; sienų apšiltinimas iš išorės sertifikuota šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas ir angokraščius, visų fasadinių paviršių apdailos įrengimas, apskardinimų įrengimas. Siūloma apšiltinti pastato cokolį. Atkasant pamatus 60 cm žemiau žemės lygio, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją, apšiltinant cokolio požeminę ir antžeminę dalis sertifikuota apšiltinimo sistema, įrengiant cokolio antžeminės dalies apdailą, atsparią mechaniniams pažeidimams. Izoliavus pamatus būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelėlių. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,20	Sienos: 1064,07 m² Cokolis: 118,72 m²
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	Siūloma apšiltinti stogą, įrengti naują stogo hidroizoliacinę dangą. Paaukštinti parapetus, suformuoti tinkamus stogo nuolydžius link lietaus vandens surinkimo sistemos, apšiltinant stogą, įrengiant bituminę ruloninę hidroizoliacinę dangą. Remontuojant stogelių dangą ir apskardinimus. Įlajų keitimas, ant stogo esančių ventiliacijos kaminėlių mūro remontas, stogo šilumos izoliacijos vėdinimas deflektoriniais kaminėliais, parapetų apšiltinimas ir apskardinimas pagal apšiltintų sienų storį, 0,6 m aukščio apsauginės tvorelės stogo perimetru įrengimas, liuko ir kopėčių užlipimui ant stogo remontas, visų stogo elementų remontas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,16	571,15 m²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus butuose, bei langus laiptinėje į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į dvikamerinius plastikinius langus su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges.	1,4	Butų ir laiptinės langai: 53,74 m²

Priemonių paketas B				
		Siūloma keisti rūšio langus – senų medinių blokų išmontavimas, naujų langų sumontavimas, sandarinimas. Pagal priešgaisrinius reikalavimus langų dūmams išleisti stiklai turi būti sumontuoti atskiruose rėmuose (ne stiklo paketai). Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Rūšio langai: 13,65 m²
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusių apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams įrengimas	Siūloma keisti nekeistas įėjimo, rūšio ir tambūro duris naujomis, bei įrengti tambūro duris, kur jos demontuotos: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4	12,29 m²
6.1.5	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	Siūloma keisti šilumos punkto įrangą šildymo sistemos prijungimo schemas pakeitimui iš priklausomos (elevatorinės) į nepriklausomą (naudojant šilumokaitį), įrengiant automatinį reguliavimą pagal lauko oro temperatūrą, šilumokaičio karšto vandens ruošimui įrengimas pastate su automatinio karšto vandens reguliavimu. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	1 kompl. Šilumos poreikis šildymui: 170 kW Šilumos poreikis karšto vandens ruošimui: 280 kW
6.1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma vietoj vienvamzdės šildymo sistemos įrengti naują dvivamzdę šildymo sistemą. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Butuose esami radiatoriai keičiami į naujus su termostatiniais ventiliais su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C temperatūros. Tikslėnei šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai. Izoliuojami naujai pakloti. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatoma rengiant techninį darbo projektą. Nurodyti išankstinių termostatinų ventiliu sureguliuojama pagal gamintojo	-	Magistralės: 202 m Stovai: 371 m Radiatoriai: 98 vnt. iš jų: 1000W-32vnt 2000W-64vnt 3000W-2vnt. Balansiniai ventiliai: 24 vnt. Termostatiniai ventiliai: 98 vnt. Šilumos kiekio dalikliai: 96 vnt.

Priemonių paketas B				
		ventilių suregulavimą pagal gamintojo rekomendacijas. Atstatomi šildymo prietaisai laiptinėse. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
6.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Siūloma dezinfekuoti ir išvalyti esamus natūralios ventiliacijos kanalus, pakeisti vėdinimo sistemų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių, įrengti oro pritekėjimo orlaides ir ištraukimo groteles butuose. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Vėjo turbinos: 6 vnt. Grotelės: 72 vnt.
6.1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti karšto vandentiekio sistemą pakeičiant magistrales ir stovus, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus ir pakeičiant gyvatukus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 110 m Stovai: 140 m Gyvatukai: 37 vnt.
6.2	Kitos priemonės			
6.2.1	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti šalto vandentiekio sistemą pakeičiant magistrales ir stovus, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Magistralės: 55 m Stovai: 70 m
6.2.2	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti buitinių ir lietaus nuotekų sistemą pakeičiant stovus, magistrales ir išleidėjus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 66 m Stovai: 130 m
6.2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti elektros tiekimo sistemą pakeičiant magistralinius kabelius rūsyje, laiptinėse ir bendro naudojimo patalpose, įrengiant naujus šviestuvus su judesio davikliais rūsyje. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Keičiamų kabelių trasos ilgis: 175 m
6.2.4	Drenažo sistemos įrengimas	Drenažo tinklų pastato perimetru įrengimas prijungiant drenažo tinklus prie lietaus vandens surinkimo tinklų. Atkasant pamatus iki pamato apatinės dalies, klojant drenažo vamzdynus ant smėlio pagrindo, aplink vamzdį pilant vandeniui laidų skaldos ar žvyro sluoksnį, įrengiant kontrolinius šulinėlius, užpilant tranšėją ir atstatant dangas.		Drenažo tinklų ilgis: 120 m

7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS

Daugiabučio namo energinio naudingumo skaičiuojamieji rodikliai, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, nurodytas 4 lentelėje, pateikiami 5 lentelėje.

Numatomų įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio efektyvumo rodikliai

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatoma
1	2	3	4	5
7.1	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C
7.2	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui*	kWh/m ² /metus	267,82	87,12
7.2.1	Iš jų pagal energiją taupančias priemones			
7.2.2	Fasadinės sienos (ir cokolis)	kWh/m ² /metus	75,52	11,89
7.2.3	Stogas	kWh/m ² /metus	28,29	5,33
7.2.4	Perdanga virš nešildomo rūšio	kWh/m ² /metus	10,69	10,68
7.2.5	Langai	kWh/m ² /metus	38,80	35,32
7.2.6	Durys	kWh/m ² /metus	1,42	0,75
7.2.7	Pastato ilginiai šilumos tilteliai	kWh/m ² /metus	37,64	13,85
7.2.8	Dėl išorinių durų varstymo	kWh/m ² /metus	0,38	0,23
7.2.9	Vėdinimas	kWh/m ² /metus	24,04	24,04
7.2.10	Dėl viršnorminės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	25,01	18,93
7.2.11	Šilumos pritekėjimai į pastato iš išorės	kWh/m ² /metus	-24,47	-23,16
7.2.12	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m ² /metus	-14,12	-14,12
7.2.13	Elektros energijos suvartojimas pastate	kWh/m ² /metus	21,00	21,00
7.2.14	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	25,00	21,05
7.2.15	Energijos sąnaudos pastato šildymui	kWh/m ² /metus	267,82	87,12
7.2.16	Pastato suminės energijos sąnaudos	kWh/m ² /metus	313,82	129,17
7.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	67,47
7.4	Išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	73,06

8. PRELIMINARIOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS

Vadovaujantis Tvarkos aprašo 13 punktu, apskaičiuojama preliminari numatomų įgyvendinti priemonių kaina. Suvestiniai skaičiavimo duomenys pateikiami 6 lentelėje.

Preliminari daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

6 lentelė

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, tūkst. Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
1.1.	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	284.964	181
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	137.076	87
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	36.245	23
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	10.784	7
1.5	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	18.000	11
1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	63.091	40
1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	111.000	70
1.8	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	26.814	17
Iš viso:		687.973	436

Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, tūkst. Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
1.1.	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	415.801	264
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	137.076	87
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	36.245	23
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	10.784	7
1.5	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	18.000	11
1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinė ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	213.274	135
1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	111.000	70
1.8	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	26.814	17
Viso:		968.992	614
2.	Kitos priemonės		
2.1	Šalto vandentiekio ir buitės nuotekų sistemų pertvarkymas ar atnaujinimas	31.546	20
2.2	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	18.770	12
2.3	Drenažo sistemos įrengimas	60.000	38
Viso:		110.315	70
Iš viso:		1079.308	684

Pastabos:

1. Priemonės darbų sudėtis aprašyta 5 skyriuje.
2. Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti pagal UAB "Sistela" 2013 m. spalio mėn. Skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas "Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai".

6.1 lentelė. Langų keitimas butuose

Buto Nr.	Buto langų plotas m ²	Buto balkonų durų plotas m ²	Keičiamų langų plotas m ²	Keičiamų balkono durų plotas m ²	Preliminari investicijų suma Lt/butui
1	2	3	4	5	6
1	8,63	0,00	8,63	0,00	4746
1C	3,83	0,00	0,00	0,00	0
1D	3,83	0,00	0,00	0,00	0
2	8,63	0,00	0,98	0,00	538
3	7,65	0,00	0,00	0,00	0
3A	3,83	0,00	0,00	0,00	0
4	11,48	0,00	0,00	0,00	0
4A	3,83	0,00	0,00	0,00	0
5	9,60	0,00	0,00	0,00	0
6	15,30	0,00	7,65	0,00	4208
7	8,66	0,00	1,01	0,00	557
8	8,66	0,00	1,01	0,00	557
9	7,65	0,00	0,00	0,00	0
10	11,48	0,00	0,00	0,00	0
11	9,60	0,00	9,60	0,00	5280
12	7,65	0,00	0,00	0,00	0
12A	7,65	0,00	0,00	0,00	0
13	8,48	0,00	0,00	0,00	0
14	8,48	0,00	0,00	0,00	0
15	7,65	0,00	0,00	0,00	0
16	11,48	0,00	0,00	0,00	0
17	9,60	0,00	0,00	0,00	0
18	15,30	0,00	0,00	0,00	0
19	8,66	0,00	1,01	0,00	557
20	8,66	0,00	1,01	0,00	557
21	7,65	0,00	0,00	0,00	0
22	11,48	0,00	11,48	0,00	6311
23	9,60	0,00	0,00	0,00	0
24	15,30	0,00	0,00	0,00	0
25	7,65	0,00	0,00	0,00	0
26	13,50	0,00	2,03	0,00	1114
27	7,65	0,00	0,00	0,00	0
28	13,50	0,00	2,03	0,00	1114
29	7,65	0,00	0,00	0,00	0
30	13,50	0,00	0,00	0,00	0
31	7,65	0,00	0,00	0,00	0
32	13,50	0,00	0,00	0,00	0
Viso:	344,86	0,00	46,43	0,00	25538

9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

7 lentelė

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	687.973	436
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	687.973	436
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 7%)	48.158	31
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	13.759	9
9.4	Projekto administravimas	13.249	8
Galutinė suma:		763.140	484

Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	1079.308	684
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	968.992	614
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 7%)	75.552	48
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	21.586	14
9.4	Projekto administravimas	13.249	8
Galutinė suma:		1189.694	754

Pastaba: Paskaičiuota nevertinant lengvatinio kredito paskolos palūkanų (palūkanos linijinis palūkanų atidavimo būdas 3%, paskolos terminas 20 metų) ir valstybės paramos energijos efektyvumą didinančioms priemonėms, bei statinio projekto parengimo išlaidoms bei techninei priežiūrai.

10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

8 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai mėnuo)	Darbų pradžia (metai mėnuo)
1	2	3	4
10.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	2015 03 01 2015 10 31	
10.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)		
10.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus		
10.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams		
10.5	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas		
10.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose		
10.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas		
10.8	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.9	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.10	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.11	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.12	Drenažo sistemos įrengimas		

Visos modernizavimo priemonės bus įgyvendintos vienu etapu

11. PRELIMINARUS PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

Preliminariame Projekto finansavimo plane numatomas planuojamų investicijų, nurodytų 8 lentelėje, paskirstymas pagal finansavimo šaltinius: butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos, finansuotojo lėšos (kreditas), valstybės paramos lėšos, savivaldybės paramos lėšos (jei tokios yra) ir kitos lėšos.

Sudarant preliminarų Projekto finansavimo planą ir investicijų paskirstymą, daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams turi būti įvertintas Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatyme nustatytas reikalavimas, kad mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto 1 kv. metrui, nebūtų didesnė už Vyriausybės nustatytąją.

Preliminarus Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų dydis		Pastabos
		Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	
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	-	-	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	687.973	90,15%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	75.167	9,85%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
	Iš viso:	763.140	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	48.158	100%	Kai pasiekiami ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	13.759	100%	Kai pasiekiami ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	13.249	100%	
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	103.196	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	171.993	25%	jeigu statybos rangos darbų sutartis daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti bus sudaryta iki 2014 m. gruodžio 31 d. ir šis projektas bus įgyvendintas iki 2015 m. spalio 1 d.
	Iš viso:	350.356	45,91%	Valstybės kompensacija iš viso sudaryta 45,91% nuo bendros investicijų sumos

Priemonių paketas B				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų dydis		Pastabos
		Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	
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	-	-	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	1079.308	90,72%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	110.387	9,28%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		1189.694	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	75.552	100%	Kai pasiekiami ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	21.586	100%	Kai pasiekiami ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	13.249	100%	
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	145.349	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	242.248	25%	Jeigu statybos rangos darbų sutartis daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti bus sudaryta iki 2014 m. gruodžio 31 d. ir šis projektas bus įgyvendintas iki 2015 m. spalio 1 d.
Iš viso:		497.984	41,86%	Valstybės kompensacija iš viso sudarytų 41,86% nuo bendros investicijų sumos

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.

11.3.1. **A variantas.**

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **4,98 Lt/m²/mėn** (apskaičiuota pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr.1725 “Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirta kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo” (Žin., 2009, Nr.156-7024; 2011, Nr.15-651, punkte 2.4).

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

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = (267,82 - 87,12) \times 0,2543 / 12 \times 1,3 \times 1 = 4,98 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn}$$

Kur, I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka Lt/m²/mėn.

E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (267,82 kWh/m²/metus);

E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (87,12 kWh/m²/metus);

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (0,2543 Lt/kWh).

K_p – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas 1,3;

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

$$K = (I_{en} + I_{kt}) / I_{en} = (687,973 + 0,00) / 687,973 = 1$$

11.3.2. **B variantas.**

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **5,54 Lt/m²/mėn** (apskaičiuota pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr.1725 “Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo” (Žin., 2009, Nr.156-7024; 2011, Nr.15-651, punkte 2.4).

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

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = (267,82 - 87,12) \times 0,2543 / 12 \times 1,3 \times 1,114 = 5,54 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn}$$

$$K = (I_{en} + I_{kt}) / I_{en} = (968,992 + 110,315) / 968,992 = 1,114$$

11.4. orientacinis kredito grąžinimo ar finansuotojo vardu skolintų lėšų išmokėjimo terminas: 20 metų.

12. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS

Preliminarus investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams nustatomas pagal 10.1 ir 10.2 lentelių duomenis.

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

Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad iš nuosavų lėšų turi būti apmokėtos pradinės Projekto (pastato energinio naudingumo sertifikatas ir Investicijų planas) parengimo išlaidos, ir įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [3.2] numatyta valstybės parama bus teikiama kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus Projektą.

Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams (neįskaitant valstybės paramos)

10.1 lentelė

Priemonių paketas A						
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Bendra investicijų suma, Lt	Iš jų:			
			Statybos darbams	Projekto parengimui	Statybos techninei priežiūrai	Projekto įgyvendinimo administravimui
1	37,67	22711	20916	1150	329	316
1C	12,46	7950	7356	380	109	105
1D	14,65	8820	8122	447	128	123
2	33,69	16922	15317	1029	294	283
3	33,40	16269	14677	1020	291	281
3A	14,34	8697	8013	438	125	120
4	32,93	16082	14513	1005	287	277
4A	30,34	15053	13607	926	265	255
5	41,96	19669	17670	1281	366	352
6	77,75	38095	34390	2374	678	653
7	33,41	16830	15237	1020	291	281
8	33,46	16849	15255	1022	292	281
9	33,55	16328	14729	1024	293	282
10	51,89	23614	21141	1584	453	436
11	42,26	25069	23055	1290	369	355
12	40,89	19244	17296	1248	357	343
12A	36,90	17659	15901	1127	322	310
13	37,55	17915	16126	1146	328	315
14	35,70	17180	15479	1090	311	300
15	33,82	16436	14824	1033	295	284
16	51,48	23451	20998	1572	449	432
17	43,22	20170	18110	1320	377	363
18	78,31	34110	30378	2391	683	658
19	33,66	16929	15325	1028	294	283
20	33,23	16758	15174	1015	290	279
21	33,39	16265	14674	1019	291	280
22	51,62	29818	27358	1576	450	434
23	43,35	20222	18156	1324	378	364
24	77,92	33955	30242	2379	680	655
25	39,29	18609	16736	1200	343	330
26	65,54	30151	27027	2001	572	551
27	39,43	18664	16785	1204	344	331
28	66,41	30496	27331	2028	579	558
29	39,47	18680	16799	1205	344	332
30	66,21	29303	26148	2022	578	556
31	39,54	18708	16824	1207	345	332
32	66,60	29458	26284	2033	581	559
Iš viso:	1577,28	763140	687973	48158	13759	13249

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams (neįskaitant valstybės paramos)

10.1 lentelė

Priemonių paketas B						
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Bendra investicijų suma, Lt	Iš jų:			
			Statybos darbams	Projekto parengimui	Statybos techninei priežiūrai	Projekto įgyvendinimo administravimui
1	37,67	32898	30262	1804	516	316
1C	12,46	11320	10448	597	171	105
1D	14,65	12782	11757	702	200	123
2	33,69	26033	23675	1614	461	283
3	33,40	25301	22964	1600	457	281
3A	14,34	12575	11571	687	196	120
4	32,93	24987	22683	1577	451	277
4A	30,34	23258	21135	1453	415	255
5	41,96	31017	28080	2010	574	352
6	77,75	59122	53680	3724	1064	653
7	33,41	25865	23527	1600	457	281
8	33,46	25898	23557	1603	458	281
9	33,55	25401	23053	1607	459	282
10	51,89	37647	34016	2486	710	436
11	42,26	36497	33540	2024	578	355
12	40,89	30302	27441	1959	560	343
12A	36,90	27638	25056	1768	505	310
13	37,55	28069	25441	1798	514	315
14	35,70	26834	24336	1710	489	300
15	33,82	25582	23215	1620	463	284
16	51,48	37373	33771	2466	705	432
17	43,22	31858	28833	2070	591	363
18	78,31	55288	49807	3751	1072	658
19	33,66	26032	23676	1612	461	283
20	33,23	25745	23419	1592	455	279
21	33,39	25295	22958	1599	457	280
22	51,62	43778	40165	2473	706	434
23	43,35	31945	28911	2076	593	364
24	77,92	55028	49574	3732	1066	655
25	39,29	29234	26484	1882	538	330
26	65,54	47875	43288	3139	897	551
27	39,43	29328	26568	1889	540	331
28	66,41	48456	43808	3181	909	558
29	39,47	29354	26592	1891	540	332
30	66,21	47209	42575	3171	906	556
31	39,54	29401	26634	1894	541	332
32	66,60	47469	42808	3190	911	559
Iš viso:	1577,28	1189694	1079308	75552	21586	13249

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams

10.2 lentelė

Priemonių paketas A											
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Investicijų suma butui, Lt	Nuosavos lėšos, Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas), Lt	Palūkanos Lt. (3%, paskola 20 metų anuitetų metodus)	Viso su palūkanomis, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos), Lt	Valstybės kompensacija (40% EA priem.), Lt	Buto kreditas (įvertinus valstybės paramą), Lt	Palūkanos bankui įvertinus valstybės paramą, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos) įvertinus valstybės paramą, Lt
1	37,67	22711	1795	20916	6924	27839	116	8366	12549	4154	70
1C	12,46	7950	594	7356	2435	9791	41	2942	4414	1461	24
1D	14,65	8820	698	8122	2689	10810	45	3249	4873	1613	27
2	33,69	16922	1606	15317	5070	20387	85	6127	9190	3042	51
3	33,40	16269	1592	14677	4859	19536	81	5871	8806	2915	49
3A	14,34	8697	683	8013	2653	10666	44	3205	4808	1592	27
4	32,93	16082	1569	14513	4804	19317	80	5805	8708	2883	48
4A	30,34	15053	1446	13607	4504	18112	75	5443	8164	2703	45
5	41,96	19669	2000	17670	5849	23519	98	7068	10602	3510	59
6	77,75	38095	3705	34390	11384	45774	191	13756	20634	6831	114
7	33,41	16830	1592	15237	5044	20281	85	6095	9142	3026	51
8	33,46	16849	1595	15255	5050	20305	85	6102	9153	3030	51
9	33,55	16328	1599	14729	4876	19605	82	5892	8838	2926	49
10	51,89	23614	2473	21141	6999	28140	117	8457	12685	4199	70
11	42,26	25069	2014	23055	7632	30686	128	9222	13833	4579	77
12	40,89	19244	1949	17296	5725	23021	96	6918	10377	3435	58
12A	36,90	17659	1759	15901	5264	21164	88	6360	9540	3158	53
13	37,55	17915	1789	16126	5338	21464	89	6450	9676	3203	54
14	35,70	17180	1701	15479	5124	20604	86	6192	9288	3075	52
15	33,82	16436	1612	14824	4907	19731	82	5930	8894	2944	49
16	51,48	23451	2453	20998	6951	27949	116	8399	12599	4171	70
17	43,22	20170	2060	18110	5995	24105	100	7244	10866	3597	60
18	78,31	34110	3732	30378	10056	40434	168	12151	18227	6034	101
19	33,66	16929	1604	15325	5073	20398	85	6130	9195	3044	51
20	33,23	16758	1584	15174	5023	20198	84	6070	9105	3014	50
21	33,39	16265	1591	14674	4857	19531	81	5869	8804	2914	49
22	51,62	29818	2460	27358	9057	36415	152	10943	16415	5434	91
23	43,35	20222	2066	18156	6010	24166	101	7262	10893	3606	60
24	77,92	33955	3713	30242	10011	40253	168	12097	18145	6007	101
25	39,29	18609	1872	16736	5540	22277	93	6694	10042	3324	56
26	65,54	30151	3123	27027	8947	35974	150	10811	16216	5368	90

27	39,43	18664	1879	16785	5556	22342	93	6714	10071	3334	56
28	66,41	30496	3165	27331	9048	36379	152	10933	16399	5429	91
29	39,47	18680	1881	16799	5561	22360	93	6720	10080	3337	56
30	66,21	29303	3155	26148	8656	34804	145	10459	15689	5193	87
31	39,54	18708	1884	16824	5569	22393	93	6729	10094	3342	56
32	66,60	29458	3174	26284	8701	34985	146	10514	15770	5221	87
Iš viso:	1577,28	763140	75167	687973	227743	915716	3815	275189	412784	136646	2289

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams

10.2 lentelė

Priemonių paketas B											
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Investicijų suma butui, Lt	Nuosavos lėšos, Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas), Lt	Palūkanos Lt. (3%, paskola 20 metų anuitetų metodus)	Viso su palūkanomis, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos), Lt	Valstybės kompensacija (40% EA priem.), Lt	Buto kreditas (įvertinus valstybės paramą), Lt	Palūkanos bankui įvertinus valstybės paramą, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos) įvertinus valstybės paramą, Lt
1	37,67	32898	2636	30262	10018	40280	168	11051	19211	6359	107
1C	12,46	11320	872	10448	3459	13906	58	3830	6617	2190	37
1D	14,65	12782	1025	11757	3892	15648	65	4293	7464	2471	41
2	33,69	26033	2358	23675	7837	31513	131	8528	15148	5014	84
3	33,40	25301	2338	22964	7602	30566	127	8251	14713	4870	82
3A	14,34	12575	1004	11571	3830	15402	64	4227	7344	2431	41
4	32,93	24987	2305	22683	7509	30192	126	8152	14531	4810	81
4A	30,34	23258	2123	21135	6996	28131	117	7605	13530	4479	75
5	41,96	31017	2937	28080	9296	37376	156	10058	18022	5966	100
6	77,75	59122	5441	53680	17770	71450	298	19297	34383	11382	191
7	33,41	25865	2338	23527	7788	31315	130	8476	15051	4982	83
8	33,46	25898	2342	23557	7798	31355	131	8487	15070	4989	84
9	33,55	25401	2348	23053	7631	30685	128	8283	14771	4890	82
10	51,89	37647	3632	34016	11260	45276	189	12155	21861	7237	121
11	42,26	36497	2958	33540	11103	44642	186	12234	21306	7053	118
12	40,89	30302	2862	27441	9084	36525	152	9832	17608	5829	98
12A	36,90	27638	2582	25056	8294	33350	139	8990	16066	5318	89
13	37,55	28069	2628	25441	8422	33863	141	9126	16315	5401	90
14	35,70	26834	2498	24336	8056	32391	135	8736	15600	5164	87
15	33,82	25582	2367	23215	7685	30900	129	8340	14875	4924	82
16	51,48	37373	3603	33771	11179	44950	187	12068	21703	7184	120
17	43,22	31858	3025	28833	9545	38378	160	10324	18509	6127	103
18	78,31	55288	5481	49807	16488	66295	276	17732	32075	10618	178
19	33,66	26032	2356	23676	7838	31514	131	8529	15147	5014	84
20	33,23	25745	2326	23419	7753	31172	130	8438	14981	4959	83
21	33,39	25295	2337	22958	7600	30558	127	8249	14709	4869	82
22	51,62	43778	3613	40165	13296	53462	223	14622	25543	8456	142
23	43,35	31945	3034	28911	9571	38482	160	10352	18559	6144	103
24	77,92	55028	5453	49574	16411	65985	275	17650	31924	10568	177

25	39,29	29234	2750	26484	8767	35252	147	9495	16990	5624	94
26	65,54	47875	4587	43288	14330	57618	240	15482	27806	9205	154
27	39,43	29328	2760	26568	8795	35363	147	9524	17044	5642	95
28	66,41	48456	4648	43808	14502	58310	243	15665	28143	9316	156
29	39,47	29354	2762	26592	8803	35395	147	9533	17059	5647	95
30	66,21	47209	4634	42575	14094	56669	236	15178	27397	9069	152
31	39,54	29401	2767	26634	8817	35450	148	9547	17086	5656	95
32	66,60	47469	4661	42808	14171	56979	237	15260	27548	9119	153
Iš viso:	1577,28	1189694	110387	1079308	357288	1436595	5986	387597	691711	228980	3836

Pastaba: Valstybės parama skiriama projekto parengimo 100% išlaidoms, statybos techninei priežiūros 100% išlaidoms, projekto administravimo išlaidoms (paskaičiuota 24 mėnesių laikotarpiui), administravimo išlaidos remiamos 100% skaičiuojant ne daugiau 0,35Lt./ mėn be PVM butų naudingo ploto atžvilgiu ne ilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui.

13. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 25 punkte nurodyta metodika.

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

11 lentelė

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	20,28	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	10,97	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	18,28	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	10,97	

Priemonių paketas B				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	31,62	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18,38	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	25,75	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	15,45	

Konkretus šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančiame paveiksle.

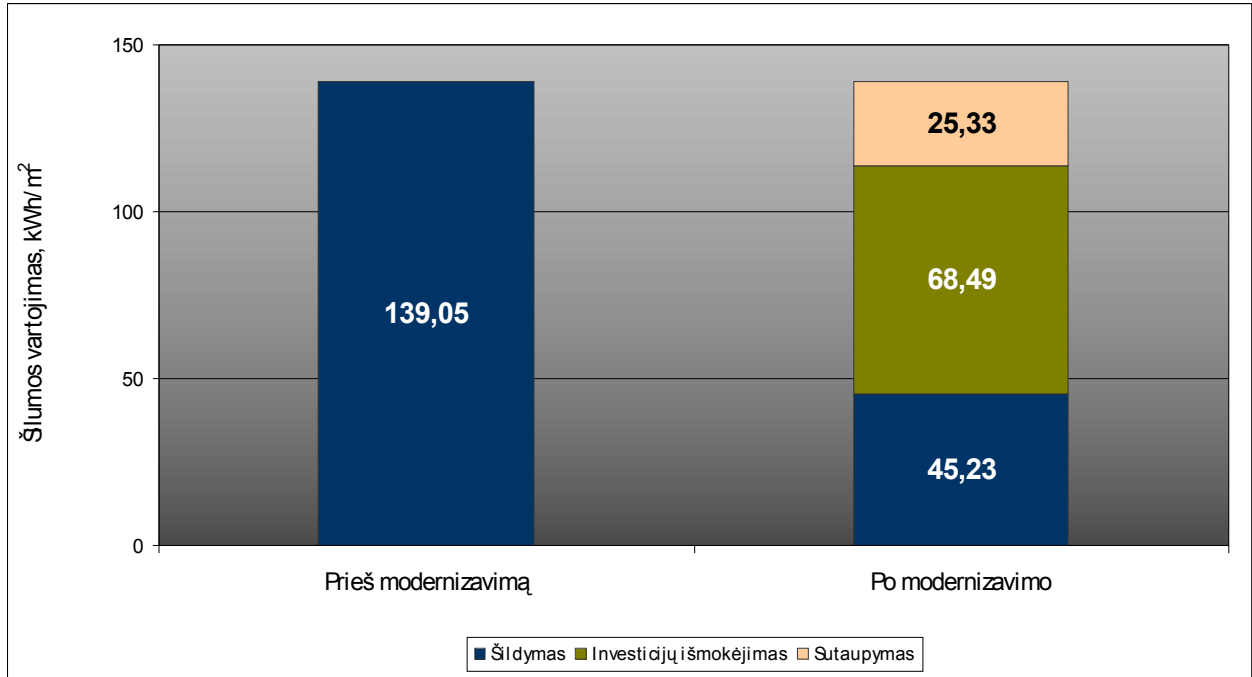
Faktinių šilumos energijos sąnaudų perskaičiavimas norminiams metams

12 lentelė

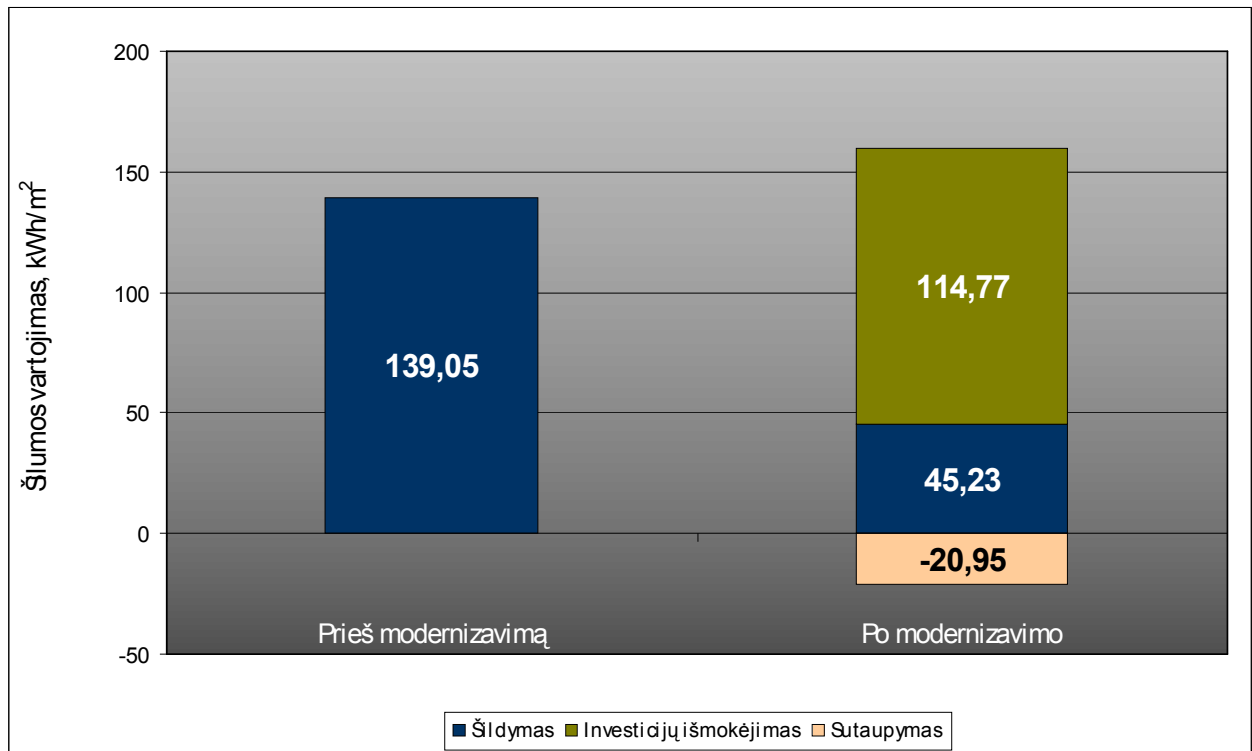
Kauno rajonas		
Norminės sąlygos (RSN 156-94 Statybinė klimatologija)	Faktinės sąlygos	Energijos sąnaudų perskaičiavimo koeficientas
Dienolaipsniai	Dienolaipsniai	
4445,7	3695,9	1,203

Prieš renovaciją imamas trijų paskutinių šildymo sezonų vidutinis faktinis šilumos energijos suvartotas kiekis tenkantis vienam pastato naudingo ploto kvadratiniam metrui 115,59 kWh/m²/metus. Perskaičiuotas norminiams metams sudaro 139,05 kWh/m²/metus.

Priemonių paketo A investicijų ekonominio naudingumo grafinis įvertinimas



Priemonių paketo B investicijų ekonominio naudingumo grafinis įvertinimas



14. Priedas Nr. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI

Eil.Nr.	Žymuo	Pavadinimas
METODINĖ LITERATŪRA		
1.	LR Aplinkos ministerija	Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) plano rengimo tvarkos aprašas
LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI		
2.	2004 09 28 Nr. IX-2452	LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
3.		LR statybos įstatymas
STATYBOS ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI IR TECHNINIAI REGLAMENTAI		
4.	STR 1.01.001:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
5.	STR 1.01.06:2013	Ypatingi statiniai
6.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
7.	STR 1.01.08:2003	Statinių klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį
8.	STR 1.04.01:2005	Esamų statinių tyrimai
9.	STR 1.05.06:2010	Statinio projektavimas
10.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
11.	STR 1.14.01:1999	Pastatų tūrių ir plotų skaičiavimo tvarka
12.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
13.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
14.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
15.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
16.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
17.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
18.	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės
19.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
20.	STR 2.01.09:2005	Pastatų energetinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas.
21.	STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
22.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
23.	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.
24.	STR 2.05.01:2005	Pastatų atitvarų šiluminė technika
25.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
26.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys.
27.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys.
28.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
29.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
30.	STR 3.01.01:2002	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka
RESPUBLIKINĖS STATYBOS NORMOS (RSN)		
31.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
HIGIENOS NORMOS		
32.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
STATYBOS TAISYKLĖS IR KITI DOKUMENTAI		
33.	PAGD VR 2010-12-07, Nr. 1-1338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (taisyklės)
34.	PAGD VR 2011-02-22, Nr. 1-64	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
35.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
36.	2012 -01-02, Nr. 1-2	Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės
37.	2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
38.		Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijos

15. Priedas Nr. 2. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA

Fotofiksacija atlikta 2014 04 07