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 NERIES G. 9, DOMEIKAVOS K., DOMEIKAVOS SEN., KAUNO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PROJEKTAS

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2014
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 Pudževelis
(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

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

TURINYS

1. ĮVADAS 1

2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO TIPO APIBŪDINIMAS 1

3. PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI 1

4. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KONSTRUKCIJŲ, BENDROJO NAUDOJIMO PATALPŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS 3

5. ESAMAS ŠILUMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS PER ŠILDYMO SEZONĄ .. 6

6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS 7

7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS 13

8. PRELIMINARIOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS 14

9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA 17

10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS 18

11. PRELIMINARUS PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS 18

12. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS 21

13. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS 28

14. PRIEDAS NR. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI 30

15. PRIEDAS NR. 2. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA 31

1. ĮVADAS

Daugiabučio namo, esančio Neries g. 9, Domeikavos k, Domeikavos sen., Kauno raj. sav., modernizavimo investicijų planas rengiamas pagal 2014 m. vasario mėn. 7 d. sutartį CPO28467. Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0238-015, pastato energinio naudingumo klasė – E. Daugiabučiui namui taikomas 5 aukštų 40 butų (serijos 1-318-51) tipinio mūrinio namo techninis projektas patalpintas BETALT tinklalapyje (www.atnaujinkbusta.lt).

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 5 aukštų, 40 butų pastatas, pastatytas 1975 metais, pagal tuo metu galiojusias statybos normas.

Daugiabučiam gyvenamam namui šiluma tiekiama iš miesto centralizuotų šilumos tiekimo tinklų. Namo šildymo sistema prie centralizuotų šilumos teikimo 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 Zimkus	837 320350			

2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO TIPO APIBŪDINIMAS

2.1	Namo tipas (pagal sienų medžiagas)	Gelžbetonio plokščių
2.2	Aukštų skaičius	5
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–0238-015, išdavimo data **2014-02-**
2.5	Užstatytas plotas	674,0 m^2
2.6	Priskirto žemės sklypo plotas, m	nesuformuotas
2.7	Atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registrų centro duomenimis)	250,000 Lt

3. PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI

Vadovaujantis VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko 2014 02 06 išrašu, VĮ Registrų centro 2014 02 06 išduotu butų (patalpų) sąrašu pastate, pastatų energinio naudingumo sertifikatų duomenimis Nr. KG–0238-0015 ir namo inventorizacinės bylos 1985 12 30 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.	**40**	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m^2	**2232,19**	
3.1.3.	Namo negyvenamųjų patalpų skaičius*	vnt.	**0**	
3.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m^2	**0**	
3.1.5	Namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m^2	**2232,19**	Registro duomenys – Namo

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
				naudingas pl. 2234,78 m2
3.2.	**Sienos**			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m^2	**2214,94**	Be cokolio
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	**1,27**	Gelžbetonio plokštės, nešiltintos
3.2.4.	Cokolio plotas (atėmus angų plotą)	m^2	**273,13**	
3.2.5.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	**2,8**	Nešiltintas
3.3.	**Stogas** (sutapdintas)			
3.3.1.	Stogo dangos plotas	m^2	**679,5**	
3.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	**0,85**	Nešiltintas
3.4.	**Langai ir laukujės durys**			
3.4.1	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	**135**	
3.4.1.1	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus skaičius	vnt.	**115**	
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m^2	**326,06**	
3.4.2.1.	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus, plotas	m^2	**277,50**	
3.4.3	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	**40**	
3.4.3.1	Skaičius balkonų durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris, plotas	vnt.	**32**	
3.4.4	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų	m^2	**73,92**	
3.4.4.1	Plotas balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris, plotas	m^2	**59,14**	
3.4.5.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius, iš jų:	vnt.	**33**	
3.4.5.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius	vnt.	**0**	
3.4.6	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų plotas, iš jų:	m^2	**85,65**	
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	**0**	
3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	**9**	
3.4.7.1	Durų (laiptinių ir kt.) plotas, iš jų:	m^2	**23,12**	Rūsio durys 3,49 m^2 Laiptinės durys 4,30 m^2 Tambūrinas durys 5,00 m^2 Stogo durys (liukas) 0,81 m^2
3.4.7.2.	Pakeistų lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m^2	**8,89**	Nėra
3.5.	**Rūsys ir cokolis**			
3.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m^2	**554,1**	Nešiltinta
3.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	**0,71**	Nešiltinta

**Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis 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 fotofiksacine medžiaga (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 vidinės ir išorinės sienos. Tarp jų palengvinto sluoksniuoto mūro fasadinės sienos. Fasade – dalis silikatinių plytų, dalis geltonų apdailinių molio plytų apdaila. Dėl kritulių poveikio pažeistos viršutinės fasadų zonos, taip pat paviršiai parapetų zonoje, trupa plytos. Pažeidimų laipsnis pagal fasado plotą nedidelis. Fasadų skardinimų būklė patenkinama. Sienos neapšiltintos, U=1,27 W/m^2 K. Sienų šiluminė varža neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas viso fasado apšiltinimas ir remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.2.	Pamatai, cokolis ir nuogrindos	3	Pastato pamatai juostiniai, betoniniai. Pamatų ir cokolio sienų konstrukcijų būklė patenkinama. Vietomis cokolio tinkas atšokęs ir nukritęs, vanduo lengvai patenka prie konstrukcijų. Cokolis ir pamatai nešiltinti, tai turi poveikį pirmo a. grindų dideliam šilumos laidumui. Nuogrindos nėra. Teritorija apie pastatą pasmukusi, nuolydis į pastatą. Reikalingas cokolio ir pamato remontas ir apšiltinimas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.3.	Stogas	2	Stogas sutapdintas, papildomai nešiltintas, vidinis lietaus nuvedimas, cokolio lygyje išvestas į išorę. Paklota bituminė ruloninė danga - būklė gera. Sumontuoti deflektoriniai kaminėliai stogo šil. izoliacijos vėdinimui. Parapetai ir prieglaudos apskardintos, vietomis blogai suformuoti nuolydžiai, korozijos pažeista skarda. Vandens surinkimo įlajos be dangtelių, sumažinto skerspjūvio. Patekimas ant stogo iš laiptinės pro liuką. Liukas sunkiai varstomas. Vietomis netvirtas vėdinimo kanalų mūras. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
			paskirties pastatų stogų U=0,85 W/m^2 K. Stogo šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas stogo remontas ir apšiltinimas, žaibosaugos remontas (įrengimas naujos).	
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	4	Didžioji dalis butų langų ir balkonų durų butuose yra pakeisti plastikiniais arba mediniais langais ir balkonų durimis su stiklo paketais. Likę seni mediniai langai ir balkoninės durys butuose fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Plastikinių langų būklė gera, U vertė 1,4-1,7 W/m^2 K. Nepakeistų langų ir balkoninių durų šilumos laidumo koeficientas apie 2,5 W/m^2. Langai ir balkono durys (kurių U>1,4 W/m^2 K) neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.5.	Balkonų ar lodžijų laikančios konstrukci-jos	3	Laikanti konstrukcija – gelžbetonis. Atitvaros konstrukcija – metalo karkasas ir banguoti lakštai. Dalis butų balkonų įstiklinti, pakeistos atitvarinės konstrukcijos. Balkoninių laikančių gelžbetonių konstrukcijų būklė gera. Pavojingų konstrukcijos įlinkių nepastebėta. Reikalingas apdailos remontas, vieningas įstiklinimas arba atitvarų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – 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 rūsių U=0,71 W/m^{2}K. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas pirmo aukšto grindų remontas ir apšiltinimas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendro naudojimo patalpose	2	Laiptinėse ir rūsyje visi langai seni mediniai, fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Laiptinėse lauko durys ir įėjimų į rūsį durys pakeistos metalinėmis, dalinai apšiltintomis. Tambūrinas durys medinės, susidėvėjusios, nesandarios. Tambūrinės durys senos, nesandarios. Durų ir langų būklė bloga. U=2,5-2,6 W/m^2 K. Reikalingas laiptinės tambūro durų ir rūsio langų keitimas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.8	Šilumos mazgas	2	Šiluma pastatui tiekiama centralizuotai iš miesto šilumos tinklų. Pastato šildymo sistema prie centralizuotų šilumos	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
			tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo schemą per elevatorių. Karštas vanduo namui ruošiamas trijų sekcijų plokšteliniame, automatinis. Šilumos reguliavimas rankinis. Šilumos mazgo įranga susidėvėjusi. Reikalinga pakeisti šilumos mazgo įrangą.	02 10 – 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 rūsio palubėje, mažai izoliuoti. Prie šildymo prietaisų sumontuoti trieigiai čiaupai, kurie yra pasenę, užkalkėję ir reguliavimui netinkami. Vamzdynai stovuose ir pajungimo atvamzdžiai nekeisti nuo eksploatacijos pradžios. Šildymo prietaisai butuose ir laiptinėje seni ketiniai, užsinešę. Stovai be balansavimo armatūros. Šildymo sistemos būklė patenkinama ir bloga. Reikalingas šildymo sistemos remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.10.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimo sistema natūrali, vertikaliais kanalais, per virtuvių ir sanmazgų vertikalius kanalus. Dėl mažesnio oro pritekėjimo pro naujus sandarius langus, esant nereguliuojamoms grotelėms, dalyje butų ypač viršutiniuose aukštuose veikia neefektyviai, kanalai nevalyti. Reikalingas vėdinimo kanalų ir sistemos remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.11	Karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte plokšteliniame šilumokaityje, su automatiniu karšto vandens temperatūros reguliavimu. Cirkuliacinė sistema. Karšto vandens sistemos stovai ir magistralės senos. Sistema nesubalansuota. Stovų uždaromoji armatūra susidėvėjusi. Vamzdynų izoliacija asbestinė, nepakankamas jos storis. Reikalingas karšto vandens vandentiekio tinklų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.12.	Šalto vandens inžinerinės sistemos	3	Šalto vandentiekio sistemos stovai ir magistralės senos. Stovų uždaromoji armatūra susidėvėjusi. Vamzdynų izoliacija asbestinė, nepakankamas jos storis. Reikalingas šalto vandens vandentiekio tinklų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
4.13	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Buitinių nuotekų vamzdynai ketiniai, dalis remontuota, vamzdynų būklė bloga. Lietaus nuotekų vamzdynai ketiniai, pratekėjimų nepastebėta, vamzdynų būklė patenkinama. Reikalingas buities ir lietaus nuotekų tinklų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.14	Bendrojo naudojimo elektros instaliacija ir įrengimai	3	Elektros instaliacija laiptinėse sena, nekeista, būklė bloga, laidai susidėvėję. Elektros įvadinėje spintoje saugikliai pakeisti į automatinius jungiklius. Reikalingas bendro naudojimo elektros tinklų remontas.	statinio apžiūros aktas Nr. , UAB „Cedra“ 2014 02 10 – 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 2010/2011 metų šildymo sezoną

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	KWh/m^2/metus	268,93	
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	267321	
		kWh/m^2/metus	119,76	
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	72,33	

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 rūsio perdangą (neapšiltintas pirmo aukšto grindis). Taip pat tinkamas šildymo sistemos stovų balansavimas ir šildymo sistemos magistralinių vamzdynų šiluminės izoliacijos pakeitimas, termostatinių 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–0238-0015, 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 60 procentų.

Numatomos įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

A variantas				
1	2	3	4	5
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^2K) *	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m^2, m, vnt.)
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 butų balkonų viduje viduje, angokraščių apšiltinimas, visų fasadinių paviršių apdailos įrengimas ir remontas, apskardinimų įrengimas. Siūloma apšiltinti cokolį nuo žemiau žemės lygio 60 cm iki pirmo a. perdangos apačios, aptaisant jį mechaniniams pažeidimams atsparia apdaila, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją. Būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelių. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,20 0,30	Sienų plotas: **2214,94** m^2 Cokolio sienų plotas: **273,13** m^2
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. Suformuoti tinkamus stogo nuolydžius link lietaus vandens surinkimo sistemos, apšiltinant stogą, įrengiant bituminę ruloninę hidroizoliacinę dangą. Lietaus vandens nuvedimo sistemos stovų ir 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, žaibosaugos įrengimas pagal normų reikalavimus ir skaičiavimus - visų stogo elementų remontas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų	0,16	**679,5** m^2

A variantas				
1	2	3	4	5
		reikalavimus.		
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus ir balkonines duris butuose į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į dvikamerinius plastikinius langus ir balkonines duris su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges. Siūloma keisti laiptinėje balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais - senų medinių blokų išmontavimas, naujų balkoninių durų sumontavimas, sandarinimas. Siūloma keisti rūsio 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	**148,99** m^2
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams įrengimas	Siūloma keisti senas įėjimo į namą ir tambūrų duris, duris į rūsį naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas. Įėjimo aikštelių tvarkymas, pritaikymas neįgaliesiems. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4	**14,23** m^2
6.1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	Siūloma stiklinti visų butų balkonus, išmontuojant senus balkonų įstiklinimus, atitvaras, naujus langus sumontuojant, sandarinant. Remontuoti balkonų plokštes. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	**582,4** m^2
6.1.6	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	Siūloma keisti šilumos punkto įrangą šildymo sistemos prijungimo schemos pakeitimui iš priklausomos (elevatorinės) į nepriklausomą (naudojant šilumokaitį), įrengiant automatinį reguliavimą pagal lauko oro temperatūrą. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	**1** kompl. Šildymas 230kW

A variantas				
1	2	3	4	5
	panašiai) įrengimas			
6.1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūlomas dalinė šildymo sistemos renovacija paliekant tą pačią vienvamzdę šildymo sistemą: butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigų termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis 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. Keičiami šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai naujais. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami nauja šilumos izoliacija. Šilumos apskaitai butuose įrengiami šilumos kiekio dalikliai su apskaitos sistemos su nuotoliniu nuskaitymu. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Balansiniai ventiliai: 28 vnt. Termostatiniai ventiliai 143 vnt.
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 reguliuojamas ištraukimo groteles butuose. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Vėjo turbinos: 16 vnt. Vėdinimo grotelių: 80 vnt
6.1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti karšto vandentiekio sistemą pakeičiant stovus ir magistrales, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus ir pakečiant gyvatukus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 160m Stovai: 460 m

B variantas				
1	2	3	4	5
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^2K) *	Darbų kiekis (m^2, m, vnt.)
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 vėdinamą šiltinimo sistemą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais; sienų apšiltinimas iš išorės sertifikuota šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas butų balkonų viduje viduje, angokraščių apšiltinimas, visų fasadinių paviršių apdailos įrengimas ir remontas, apskardinimų įrengimas. Siūloma apšiltinti cokolį nuo žemiau žemės lygio 60 cm iki pirmo a. perdangos apačios, aptaisant jį mechaniniams pažeidimams atsparia apdaila, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją. Būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelių. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,20 0,30	Sienų plotas: **2214,94** m^2 Cokolio sienų plotas: **273,13** m^2
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. Suformuoti tinkamus stogo nuolydžius link lietaus vandens surinkimo sistemos, apšiltinant stogą, įrengiant bituminę ruloninę hidroizoliacinę dangą. Lietaus vandens nuvedimo sistemos stovų ir 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, žaibosaugos įrengimas pagal normų reikalavimus ir skaičiavimus - visų stogo elementų remontas. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,16	**679,5** m^2
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus ir balkonines duris butuose į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į dvikamerinius plastikinius langus ir balkonines duris su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant	1,4	**148,99** m^2

B variantas				
1	2	3	4	5
		naujas palanges. Siūloma keisti laiptinėje balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais - senų medinių blokų išmontavimas, naujų balkoninių durų sumontavimas, sandarinimas. Siūloma keisti rūsio 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.		
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams įrengimas	Siūloma keisti senas įėjimo į namą ir tambūrų duris, duris į rūsį naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas. Įėjimo aikštelių tvarkymas, pritaikymas neįgaliesiems. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4	**14,23** m^2
6.1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	Siūloma stiklinti visų butų balkonus, išmontuojant senus balkonų įstiklinimus, atitvaras, naujus langus sumontuojant, sandarinant. Remontuoti balkonų plokštes. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	**582,4** m^2
6.1.6	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. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	**1** kompl. Šildymas 230kW
6.1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma vietoj vienvamzdės šildymo sistemos įrengti naują dvivamzdę šildymo sistemą. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai	-	Magistralės: 300m Stovai: 500 m

B variantas				
1	2	3	4	5
		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. Tikslesnei 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, bei atstatoma šildymo sistemų vamzdynų izoliacija rūsyje. 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 termostatinių ventilių sureguliavimą pagal gamintojo rekomendacijas Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Balansiniai ventiliai: 28 vnt. Radiatoriai su termostatiniais ventiliais.: 143 vnt. iš jų : 1000W-60vnt 2000W-80vnt 3000W-3vnt Šilmos kiekio dalikliai 143 vnt.
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 reguliuojamas ištraukimo groteles butuose. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Vėjo turbinos: 16 vnt. Vėdinimo grotelių: 80 vnt
6.1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti karšto vandentiekio sistemą pakeičiant stovus ir magistrales, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus ir pakečiant gyvatukus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 160m Stovai: 460 m
6.2	**Kitos priemonės**			
6.2.1	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti šalto vandentiekio sistemą pakeičiant stovus ir magistrales, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 90m Stovai: 230m
6.2.2	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti buities nuotekų sistemą pakeičiant stovus, magistrales ir išvadus. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	-	Magistralės: 60m Stovai: 230m

B variantas				
1	2	3	4	5
6.2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti elektros tiekimo sistemą ir bendrų patalpų apšvietimo sistemą, pakeičiant magistralinius kabelius, skydelius, rūsyje ir laiptinėse, įrengiant naujus šviestuvus su judesio davikliais laiptinėse, rūsyje, lauke virš įėjimo durų. Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus	-	Magistralių ilgis: 800 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	268,93	79,82
7.2.1	Iš jų pagal energiją taupančias priemones			
7.2.2	*Fasadinės sienos (ir cokolis)*	*kWh/m^2/metus*	*115,43*	*18,18*
7.2.3	*Stogas*	*kWh/m^2/metus*	*21,83*	*4,11*
7.2.4	*Perdanga virš nešildomo rūsio*	*kWh/m^2/metus*	*8,31*	*8,31*
7.2.5	*Langai*	*kWh/m^2/metus*	*36,99*	*28,73*
7.2.6	*Durys*	*kWh/m^2/metus*	*0,26*	*0,26*
7.2.7	*Pastato ilginiai šilumos tilteliai*	*kWh/m^2/metus*	*36,56*	*12,62*
7.2.8	*Dėl išorinių durų varstymo*	*kWh/m^2/metus*	*0,23*	*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*	*25,17*	*15,67*
7.2.11	*Šilumos pritekėjimai į pastato iš išorės*	*kWh/m^2/metus*	*-22,52*	*-21,27*
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*	*21,05*	*21,05*
7.2.15	*Energijos sąnaudos pastato šildymui*	*kWh/m^2/metus*	*268,93*	*79,82*
7.2.16	*Pastato suminės energijos sąnaudos*	*kWh/m^2/metus*	*310,99*	*121,87*
7.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su	procentais	-	70,32

	esamos padėties duomenimis			
7.4	Išmetamo ŠESD (CO_2) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	98,36

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

A variantas			
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 tinkuojama sistema, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	562,427	252,0
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	163,080	73,1
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	81,183	36,4
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	2,747	1,2
1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	232,960	104,4
1.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	13,000	5,8
1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinių ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	89,288	40,0
1.8	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	120,000	53,8
1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	37,947	17,0
	Iš viso:	**1302,632**	583,6

B variantas			
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 vėdinama sistema, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	821,239	367,9
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	163,080	73,1
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	81,183	36,4
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	2,747	1,2
1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	232,960	104,4
1.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	13,000	5,8
1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinių ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	301,613	135,1
1.8	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	120,000	53,8
1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	37,947	17,0
	Viso:	1773,769	794,63
2.	**Kitos priemonės**		
2.1	Šalto vandentiekio ir buities nuotekų sistemų pertvarkymas ar atnaujinimas	44,644	20,0
2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	37,947	17,0
	Viso:	82,591	37,00
	Iš viso:	1856,360	831,6

Pastabos:

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

6.1 lentelė. Langų keitimas butuose

Priemonių paketai A ir B								
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./Bt.	Balkonų įstiklinimo plotas m^2	Preliminari balkono stiklinimo investicijų suma Lt./Bt.	Preliminari langų, balkoninių durų ir balkono įstiklinimo investicijų suma Lt./Bt.
1	2	3	4	5	5	7	8	9
1	7,6	1,8	2,3	1,8	2.301,2	11,1	3.981,6	6.282,8
2	4,2	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
3	7,6	1,8	7,6	1,8	5.175,9	10,8	3.880,8	9.056,7
4	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	11,1	3.981,6	3.981,6
5	4,2	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
6	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
7	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	11,1	3.981,6	3.981,6
8	4,2	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
9	8,9	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
10	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	11,1	3.981,6	3.981,6
11	4,2	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
12	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
13	7,6	1,8	2,3	1,8	2.301,2	11,1	3.981,6	6.282,8
14	4,2	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
15	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
16	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
17	11,6	1,8	0,0	0,0	0,0	16,6	5.977,4	5.977,4
18	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
19	11,6	1,8	0,0	0,0	0,0	16,6	5.977,4	5.977,4
20	9,4	1,8	4,2	1,8	3.329,0	16,9	6.078,2	9.407,3
21	11,6	1,8	7,6	1,8	5.175,9	16,6	5.977,4	11.153,4
22	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
23	11,6	1,8	7,6	1,8	5.175,9	16,6	5.977,4	11.153,4
24	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
25	11,6	1,8	0,0	0,0	0,0	16,6	5.977,4	5.977,4
26	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
27	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
28	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,6	5.977,4	5.977,4
29	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
30	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
31	9,4	1,8	9,4	1,8	6.203,8	16,6	5.977,4	12.181,2
32	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
33	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
34	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,6	5.977,4	5.977,4
35	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
36	7,6	1,8	7,6	1,8	5.175,9	16,9	6.078,2	11.254,2
37	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,6	5.977,4	5.977,4
38	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	10,8	3.880,8	3.880,8
39	7,6	1,8	0,0	0,0	0,0	16,9	6.078,2	6.078,2
40	9,4	1,8	0,0	0,0	0,0	16,6	5.977,4	5.977,4
Viso:	**326,1**	**73,9**	**48,6**	**14,8**	**34.839,0**	**582,4**	**209.664,0**	**244.503,0**

9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

7 lentelė

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina, Lt/m^2
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	1302,632	583,57
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	1302,632	583,57
9. 2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 2%)	26,053	11,67
9. 3	Statybos techninė priežiūra 2%	26,053	11,67
9.4	Projekto administravimas	18,750	8,40
	Galutinė suma:	**1373,487**	**615,31**

Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina, Lt/m^2
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	1.856,360	831,63
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	1.773,769	794,63
9. 2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 2%)	37,127	16,63
9. 3	Statybos techninė priežiūra 2%	37,127	16,63
9.4	Projekto administravimas	18,750	8,40
	Galutinė suma:	**1.949,365**	873,30

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 įgyvendinmas etepais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai mėnuo)	Darbų pradžia (metai mėnuo)
1	2	3	5
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 neįgaliųjų poreikiams		
10.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas,įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar)naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą		
10.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas		
10.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinių ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose		
10.8	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas		
10.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.10	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.11	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas		
10.12	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas		

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

A variantas				
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	1279,34	94,75%	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	70,86	5,25%	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:	**1350,19**	**100%**	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	26,05	100%	Kai pasiekiama 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	26,05	100%	Kai pasiekiama 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	18,75	100%	
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	78,16	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	130,26	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:	**591,91**	**43,10%**	Valstybės kompensacija iš viso sudarytų 43,1% nuo bendros investicijų sumos

B variantas				
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	1.833,06	95,17%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos	93,00	4,83%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.

	apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas			
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
	Iš viso:	**1.926,07**	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	37,13	100%	Kai pasiekiama 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	37,13	100%	Kai pasiekiama 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	18,75	100%	
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	106,43	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	177,38	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:	**802,51**	**41,17%**	Valstybės kompensacija iš viso sudarytų 41,17% 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 **5,21 Lt./m^2/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, tenkantį patalpų 1 m^2 naudingo ploto (Lt./m^2/ mėn.):

$I=((Ee-Ep)xKe/12)xKxKp= (268,93-79,8) \times 0,2543/12) \times 1,3x\ 1= 5,21$ Lt./m^2/mėn

Kur, I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka Lt./m^2/mėn.

Ee – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (268,93 kWh/m^2/metus);

Ep – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (79,8 kWh/m^2/metus);

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

Kp - 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=(len+lkt)/len=(1302,632+0,00)/ 1302,632= 1

11.3.2. **B variantas.** Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **5,45 Lt./m^2/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, tenkantį patalpų 1 m^2 naudingo ploto (Lt./m^2/ mėn.):

I=((Ee-Ep)xKe/12)xKxKp= (268,93-79,8) x 0,2543/12) x 1,3x 1,047= 5,45 Lt./m^2/mėn

K=(len+lkt)/len=(1773,769+82,591) / 1773,769 = 1,047

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 9 ir 10 lentelių duomenis.

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

Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad iš nuosavų lėšų turi būti apmokėtos pradinės Projekto (pastato energinio naudingumo sertifikatas ir Investicijų planas) parengimo išlaidos, ir įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [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 lentelė

A variantas						
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m^2	Bendra investicijų sumą Lt.	Iš jų:			
			Statybos darbams	Projekto parengimui	Statybos techninei priežiūrai	Projekto įgyvendinimo administravimui
1	48,81	30.836,28	29.286,92	569,68	569,68	410,00
2	34,60	24.356,88	23.258,58	403,83	403,83	290,64
3	51,32	34.718,58	33.089,55	598,97	598,97	431,09
4	48,82	28.539,49	26.989,81	569,79	569,79	410,09
5	34,77	24.431,95	23.328,25	405,81	405,81	292,07
6	51,56	29.648,62	28.011,97	601,77	601,77	433,10
7	49,65	28.906,00	27.329,98	579,48	579,48	417,06
8	34,86	24.471,69	23.365,14	406,86	406,86	292,82
9	51,46	29.604,46	27.970,98	600,61	600,61	432,26
10	49,67	28.914,83	27.338,18	579,72	579,72	417,23
11	34,74	24.418,70	23.315,96	405,46	405,46	291,82
12	51,33	29.547,06	27.917,70	599,09	599,09	431,17
13	49,08	30.955,50	29.397,57	572,83	572,83	412,27
14	34,95	24.511,43	23.402,02	407,91	407,91	293,58
15	51,50	29.622,12	27.987,38	601,07	601,07	432,60
16	62,74	36.782,91	34.791,38	732,26	732,26	527,02
17	77,23	43.080,59	40.629,11	901,38	901,38	648,73
18	63,30	37.030,20	35.020,89	738,80	738,80	531,72
19	77,02	42.987,86	40.543,04	898,93	898,93	646,97
20	62,91	40.187,02	38.190,09	734,24	734,24	528,44
21	77,23	48.256,53	45.805,05	901,38	901,38	648,73
22	62,73	36.778,50	34.787,28	732,14	732,14	526,93
23	77,29	48.283,03	45.829,64	902,08	902,08	649,24
24	62,91	36.857,98	34.861,05	734,24	734,24	528,44
25	77,13	43.036,44	40.588,12	900,21	900,21	647,89
26	52,38	30.010,71	28.348,03	611,34	611,34	439,99
27	52,59	32.300,88	30.631,54	613,80	613,80	441,76
28	65,66	37.971,52	35.887,30	766,34	766,34	551,54
29	52,51	30.068,12	28.401,31	612,86	612,86	441,08
30	52,12	32.093,34	30.438,91	608,31	608,31	437,81
31	65,77	44.223,88	42.136,16	767,62	767,62	552,47
32	52,70	30.152,02	28.479,18	615,08	615,08	442,68
33	53,13	32.539,34	30.852,85	620,10	620,10	446,29
34	65,79	38.028,93	35.940,58	767,86	767,86	552,64
35	52,67	30.138,77	28.466,88	614,73	614,73	442,43
36	53,10	37.702,03	36.016,49	619,75	619,75	446,04
37	65,41	37.861,13	35.784,84	763,42	763,42	549,44
38	52,67	30.138,77	28.466,88	614,73	614,73	442,43
39	52,56	32.287,64	30.619,24	613,45	613,45	441,50
40	65,52	37.909,70	35.829,92	764,71	764,71	550,37
Iš viso:	**2232,19**	**1.350.191,43**	**1.279.335,76**	**26.052,64**	**26.052,64**	**18.750,40**

A variantas

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 metodas)	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	48,81	30.836,28	1.549,36	29.286,92	9.695,00	45.175,63	162,00	11.714,77	**17.572,15**	**3.878,00**	**64,80**
2	34,60	24.356,88	1.098,30	23.258,58	7.700,00	35.830,04	129,00	9.303,43	**13.955,15**	**3.080,00**	**51,60**
3	51,32	34.718,58	1.629,03	33.089,55	10.954,00	50.510,38	184,00	13.235,82	**19.853,73**	**4.381,60**	**73,60**
4	48,82	28.539,49	1.549,68	26.989,81	8.935,00	42.119,26	150,00	10.795,93	**16.193,89**	**3.574,00**	**60,00**
5	34,77	24.431,95	1.103,69	23.328,25	7.722,00	35.942,30	129,00	9.331,30	**13.996,95**	**3.088,80**	**51,60**
6	51,56	29.648,62	1.636,65	28.011,97	9.273,00	43.779,50	155,00	11.204,79	**16.807,18**	**3.709,20**	**62,00**
7	49,65	28.906,00	1.576,02	27.329,98	9.047,00	42.667,34	152,00	10.931,99	**16.397,99**	**3.618,80**	**60,80**
8	34,86	24.471,69	1.106,55	23.365,14	7.735,00	36.001,73	130,00	9.346,06	**14.019,08**	**3.094,00**	**52,00**
9	51,46	29.604,46	1.633,48	27.970,98	9.259,00	43.713,47	155,00	11.188,39	**16.782,59**	**3.703,60**	**62,00**
10	49,67	28.914,83	1.576,66	27.338,18	9.050,00	42.680,54	152,00	10.935,27	**16.402,91**	**3.620,00**	**60,80**
11	34,74	24.418,70	1.102,74	23.315,96	7.718,00	35.922,49	129,00	9.326,38	**13.989,57**	**3.087,20**	**51,60**
12	51,33	29.547,06	1.629,35	27.917,70	9.242,00	43.627,63	155,00	11.167,08	**16.750,62**	**3.696,80**	**62,00**
13	49,08	30.955,50	1.557,93	29.397,57	9.732,00	45.353,92	163,00	11.759,03	**17.638,54**	**3.892,80**	**65,20**
14	34,95	24.511,43	1.109,41	23.402,02	7.747,00	36.061,16	130,00	9.360,81	**14.041,21**	**3.098,80**	**52,00**
15	51,50	29.622,12	1.634,75	27.987,38	9.265,00	43.739,88	155,00	11.194,95	**16.792,43**	**3.706,00**	**62,00**
16	62,74	36.782,91	1.991,54	34.791,38	11.517,00	54.411,93	193,00	13.916,55	**20.874,83**	**4.606,80**	**77,20**
17	77,23	43.080,59	2.451,49	40.629,11	13.450,00	63.831,14	225,00	16.251,64	**24.377,46**	**5.380,00**	**90,00**
18	63,30	37.030,20	2.009,31	35.020,89	11.593,00	54.781,72	194,00	14.008,35	**21.012,53**	**4.637,20**	**77,60**
19	77,02	42.987,86	2.444,82	40.543,04	13.421,00	63.692,47	225,00	16.217,22	**24.325,83**	**5.368,40**	**90,00**
20	62,91	40.187,02	1.996,93	38.190,09	12.642,00	58.955,25	212,00	15.276,04	**22.914,05**	**5.056,80**	**84,80**
21	77,23	48.256,53	2.451,49	45.805,05	15.163,00	70.720,49	254,00	18.322,02	**27.483,03**	**6.065,20**	**101,60**
22	62,73	36.778,50	1.991,22	34.787,28	11.516,00	54.405,32	193,00	13.914,91	**20.872,37**	**4.606,40**	**77,20**
23	77,29	48.283,03	2.453,39	45.829,64	15.171,00	70.760,11	254,00	18.331,86	**27.497,78**	**6.068,40**	**101,60**
24	62,91	36.857,98	1.996,93	34.861,05	11.540,00	54.524,18	193,00	13.944,42	**20.916,63**	**4.616,00**	**77,20**
25	77,13	43.036,44	2.448,31	40.588,12	13.436,00	63.765,10	225,00	16.235,25	**24.352,87**	**5.374,40**	**90,00**
26	52,38	30.010,71	1.662,68	28.348,03	9.384,00	44.320,98	157,00	11.339,21	**17.008,82**	**3.753,60**	**62,80**
27	52,59	32.300,88	1.669,35	30.631,54	10.140,00	47.709,51	170,00	12.252,62	**18.378,92**	**4.056,00**	**68,00**
28	65,66	37.971,52	2.084,22	35.887,30	11.880,00	56.191,04	199,00	14.354,92	**21.532,38**	**4.752,00**	**79,60**
29	52,51	30.068,12	1.666,81	28.401,31	9.402,00	44.406,83	158,00	11.360,52	**17.040,79**	**3.760,80**	**63,20**

30	52,12	32.093,34	1.654,43	30.438,91	10.076,00	47.399,15	169,00	12.175,57	**18.263,35**	**4.030,40**	**67,60**
31	65,77	44.223,88	2.087,72	42.136,16	13.948,00	64.521,12	234,00	16.854,46	**25.281,70**	**5.579,20**	**93,60**
32	52,70	30.152,02	1.672,84	28.479,18	9.428,00	44.532,29	158,00	11.391,67	**17.087,51**	**3.771,20**	**63,20**
33	53,13	32.539,34	1.686,49	30.852,85	10.213,00	48.066,09	171,00	12.341,14	**18.511,71**	**4.085,20**	**68,40**
34	65,79	38.028,93	2.088,35	35.940,58	11.898,00	56.276,88	199,00	14.376,23	**21.564,35**	**4.759,20**	**79,60**
35	52,67	30.138,77	1.671,89	28.466,88	9.424,00	44.512,48	158,00	11.386,75	**17.080,13**	**3.769,60**	**63,20**
36	53,10	37.702,03	1.685,54	36.016,49	11.923,00	54.935,63	200,00	14.406,60	**21.609,90**	**4.769,20**	**80,00**
37	65,41	37.861,13	2.076,29	35.784,84	11.846,00	56.025,95	198,00	14.313,94	**21.470,90**	**4.738,40**	**79,20**
38	52,67	30.138,77	1.671,89	28.466,88	9.424,00	44.512,48	158,00	11.386,75	**17.080,13**	**3.769,60**	**63,20**
39	52,56	32.287,64	1.668,39	30.619,24	10.136,00	47.689,70	170,00	12.247,70	**18.371,55**	**4.054,40**	**68,00**
40	65,52	37.909,70	2.079,78	35.829,92	11.861,00	56.098,59	199,00	14.331,97	**21.497,95**	**4.744,40**	**79,60**
Iš viso:	**2.232,19**	**1.350.191,43**	**70.855,67**	**1.279.335,76**	**423.506,00**	**1.990.171,66**	**7.096,00**	**511.734,31**	**767.601,46**	**169.402,40**	**2.838,40**

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.

B variantas						
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m^2	Bendra investicijų sumą Lt.	Iš jų:			
			Statybos darbams	Projekto parengimui	Statybos techninei priežiūrai	Projekto įgyvendinimo administravimui
1	48,81	43.428,65	41.394,97	811,84	811,84	410,00
2	34,60	33.283,25	31.841,63	575,49	575,49	290,64
3	51,32	47.958,51	45.820,24	853,59	853,59	431,09
4	48,82	41.134,45	39.100,35	812,01	812,01	410,09
5	34,77	33.402,18	31.953,47	578,32	578,32	292,07
6	51,56	42.950,46	40.802,20	857,58	857,58	433,10
7	49,65	41.715,09	39.646,41	825,81	825,81	417,06
8	34,86	33.465,14	32.012,69	579,81	579,81	292,82
9	51,46	42.880,50	40.736,41	855,92	855,92	432,26
10	49,67	41.729,08	39.659,57	826,14	826,14	417,23
11	34,74	33.381,19	31.933,74	577,82	577,82	291,82
12	51,33	42.789,56	40.650,88	853,75	853,75	431,17
13	49,08	43.617,54	41.572,60	816,33	816,33	412,27
14	34,95	33.528,10	32.071,90	581,31	581,31	293,58
15	51,50	42.908,49	40.762,73	856,58	856,58	432,60
16	62,74	52.969,06	50.354,98	1.043,53	1.043,53	527,02
17	77,23	63.004,98	59.787,17	1.284,54	1.284,54	648,73
18	63,30	53.360,81	50.723,40	1.052,85	1.052,85	531,72
19	77,02	62.858,07	59.649,01	1.281,05	1.281,05	646,97
20	62,91	56.417,02	53.795,86	1.046,36	1.046,36	528,44
21	77,23	68.180,92	64.963,11	1.284,54	1.284,54	648,73
22	62,73	52.962,06	50.348,40	1.043,37	1.043,37	526,93
23	77,29	68.222,89	65.002,58	1.285,54	1.285,54	649,24
24	62,91	53.087,98	50.466,82	1.046,36	1.046,36	528,44
25	77,13	62.935,02	59.721,38	1.282,88	1.282,88	647,89
26	52,38	43.524,11	41.341,68	871,22	871,22	439,99
27	52,59	45.868,46	43.677,28	874,71	874,71	441,76
28	65,66	54.910,99	52.175,25	1.092,10	1.092,10	551,54
29	52,51	43.615,05	41.427,21	873,38	873,38	441,08
30	52,12	45.539,66	43.368,06	866,89	866,89	437,81
31	65,77	61.191,72	58.451,40	1.093,93	1.093,93	552,47
32	52,70	43.747,97	41.552,21	876,54	876,54	442,68
33	53,13	46.246,22	44.032,55	883,69	883,69	446,29
34	65,79	55.001,94	52.260,78	1.094,26	1.094,26	552,64
35	52,67	43.726,98	41.532,47	876,04	876,04	442,43
36	53,10	51.401,17	49.188,75	883,19	883,19	446,04
37	65,41	54.736,10	52.010,78	1.087,94	1.087,94	549,44
38	52,67	43.726,98	41.532,47	876,04	876,04	442,43
39	52,56	45.847,47	43.657,54	874,21	874,21	441,50
40	65,52	54.813,05	52.083,14	1.089,77	1.089,77	550,37
Iš viso:	**2.232,19**	**1.926.068,87**	**1.833.064,07**	**37.127,20**	**37.127,20**	**18.750,40**

B variantas											
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 metodas)	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	48,81	43.428,65	2.033,68	41.394,97	13.703,00	56.816,07	230,00	15.835,60	**25.559,37**	**5.481,20**	**92,00**
2	34,60	33.283,25	1.441,62	31.841,63	10.541,00	44.081,61	177,00	12.224,57	**19.617,06**	**4.216,40**	**70,80**
3	51,32	47.958,51	2.138,26	45.820,24	15.168,00	62.749,41	254,00	17.568,56	**28.251,68**	**6.067,20**	**101,60**
4	48,82	41.134,45	2.034,10	39.100,35	12.944,00	53.762,08	217,00	14.917,60	**24.182,75**	**5.177,60**	**86,80**
5	34,77	33.402,18	1.448,70	31.953,47	10.578,00	44.234,41	177,00	12.266,79	**19.686,68**	**4.231,20**	**70,80**
6	51,56	42.950,46	2.148,26	40.802,20	13.507,00	56.075,77	226,00	15.557,79	**25.244,41**	**5.402,80**	**90,40**
7	49,65	41.715,09	2.068,68	39.646,41	13.124,00	54.508,10	220,00	15.123,74	**24.522,66**	**5.249,60**	**88,00**
8	34,86	33.465,14	1.452,45	32.012,69	10.597,00	44.315,30	178,00	12.289,15	**19.723,54**	**4.238,80**	**71,20**
9	51,46	42.880,50	2.144,09	40.736,41	13.485,00	55.985,89	226,00	15.532,96	**25.203,45**	**5.394,00**	**90,40**
10	49,67	41.729,08	2.069,51	39.659,57	13.129,00	54.526,08	220,00	15.128,71	**24.530,86**	**5.251,60**	**88,00**
11	34,74	33.381,19	1.447,45	31.933,74	10.571,00	44.207,45	177,00	12.259,34	**19.674,39**	**4.228,40**	**70,80**
12	51,33	42.789,56	2.138,68	40.650,88	13.457,00	55.869,05	225,00	15.500,67	**25.150,21**	**5.382,80**	**90,00**
13	49,08	43.617,54	2.044,93	41.572,60	13.762,00	57.058,75	231,00	15.902,66	**25.669,95**	**5.504,80**	**92,40**
14	34,95	33.528,10	1.456,20	32.071,90	10.617,00	44.396,20	178,00	12.311,50	**19.760,40**	**4.246,80**	**71,20**
15	51,50	42.908,49	2.145,76	40.762,73	13.494,00	56.021,85	226,00	15.542,89	**25.219,84**	**5.397,60**	**90,40**
16	62,74	52.969,06	2.614,08	50.354,98	16.669,00	69.374,46	279,00	19.213,44	**31.141,54**	**6.667,60**	**111,60**
17	77,23	63.004,98	3.217,81	59.787,17	19.792,00	82.249,31	332,00	22.771,86	**37.015,31**	**7.916,80**	**132,80**
18	63,30	53.360,81	2.637,41	50.723,40	16.791,00	69.877,80	281,00	19.352,52	**31.370,88**	**6.716,40**	**112,40**
19	77,02	62.858,07	3.209,06	59.649,01	19.746,00	82.060,56	331,00	22.719,71	**36.929,30**	**7.898,40**	**132,40**
20	62,91	56.417,02	2.621,16	53.795,86	17.808,00	73.958,32	298,00	20.587,28	**33.208,59**	**7.123,20**	**119,20**
21	77,23	68.180,92	3.217,81	64.963,11	21.505,00	89.138,66	360,00	24.842,24	**40.120,87**	**8.602,00**	**144,00**
22	62,73	52.962,06	2.613,66	50.348,40	16.667,00	69.365,47	279,00	19.210,96	**31.137,44**	**6.666,80**	**111,60**
23	77,29	68.222,89	3.220,31	65.002,58	21.518,00	89.192,59	361,00	24.857,14	**40.145,44**	**8.607,20**	**144,40**
24	62,91	53.087,98	2.621,16	50.466,82	16.706,00	69.527,26	280,00	19.255,66	**31.211,16**	**6.682,40**	**112,00**
25	77,13	62.935,02	3.213,64	59.721,38	19.770,00	82.159,43	331,00	22.747,03	**36.974,35**	**7.908,00**	**132,40**
26	52,38	43.524,11	2.182,43	41.341,68	13.686,00	56.812,81	229,00	15.761,45	**25.580,23**	**5.474,40**	**91,60**
27	52,59	45.868,46	2.191,18	43.677,28	14.459,00	60.251,41	242,00	16.692,58	**26.984,70**	**5.783,60**	**96,80**
28	65,66	54.910,99	2.735,74	52.175,25	17.272,00	71.849,94	289,00	19.898,33	**32.276,92**	**6.908,80**	**115,60**
29	52,51	43.615,05	2.187,84	41.427,21	13.714,00	56.929,66	230,00	15.793,73	**25.633,47**	**5.485,60**	**92,00**

30	52,12	45.539,66	2.171,59	43.368,06	14.356,00	59.828,97	241,00	16.575,85	**26.792,21**	**5.742,40**	**96,40**
31	65,77	61.191,72	2.740,32	58.451,40	19.349,00	80.206,25	324,00	22.407,16	**36.044,24**	**7.739,60**	**129,60**
32	52,70	43.747,97	2.195,76	41.552,21	13.755,00	57.100,43	230,00	15.840,92	**25.711,28**	**5.502,00**	**92,00**
33	53,13	46.246,22	2.213,68	44.032,55	14.576,00	60.736,78	244,00	16.826,69	**27.205,85**	**5.830,40**	**97,60**
34	65,79	55.001,94	2.741,16	52.260,78	17.300,00	71.966,79	290,00	19.930,62	**32.330,16**	**6.920,00**	**116,00**
35	52,67	43.726,98	2.194,51	41.532,47	13.749,00	57.073,47	230,00	15.833,47	**25.699,00**	**5.499,60**	**92,00**
36	53,10	51.401,17	2.212,43	49.188,75	16.283,00	67.599,17	273,00	18.889,62	**30.299,13**	**6.513,20**	**109,20**
37	65,41	54.736,10	2.725,33	52.010,78	17.217,00	71.625,23	288,00	19.836,24	**32.174,53**	**6.886,80**	**115,20**
38	52,67	43.726,98	2.194,51	41.532,47	13.749,00	57.073,47	230,00	15.833,47	**25.699,00**	**5.499,60**	**92,00**
39	52,56	45.847,47	2.189,93	43.657,54	14.452,00	60.224,45	242,00	16.685,13	**26.972,41**	**5.780,80**	**96,80**
40	65,52	54.813,05	2.729,91	52.083,14	17.241,00	71.724,10	289,00	19.863,56	**32.219,58**	**6.896,40**	**115,60**
Iš viso:	**2.232,19**	**1.926.068,87**	**93.004,80**	**1.833.064,07**	**606.807,00**	**2.522.514,76**	**10.165,00**	**700.189,22**	**1.132.874,85**	**242.722,80**	**4.066,00**

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

A variantas				
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	53,3	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	30,3	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	50,6	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	30,3	

B variantas				
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	65,5	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	38,5	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	59,6	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	35,8	

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

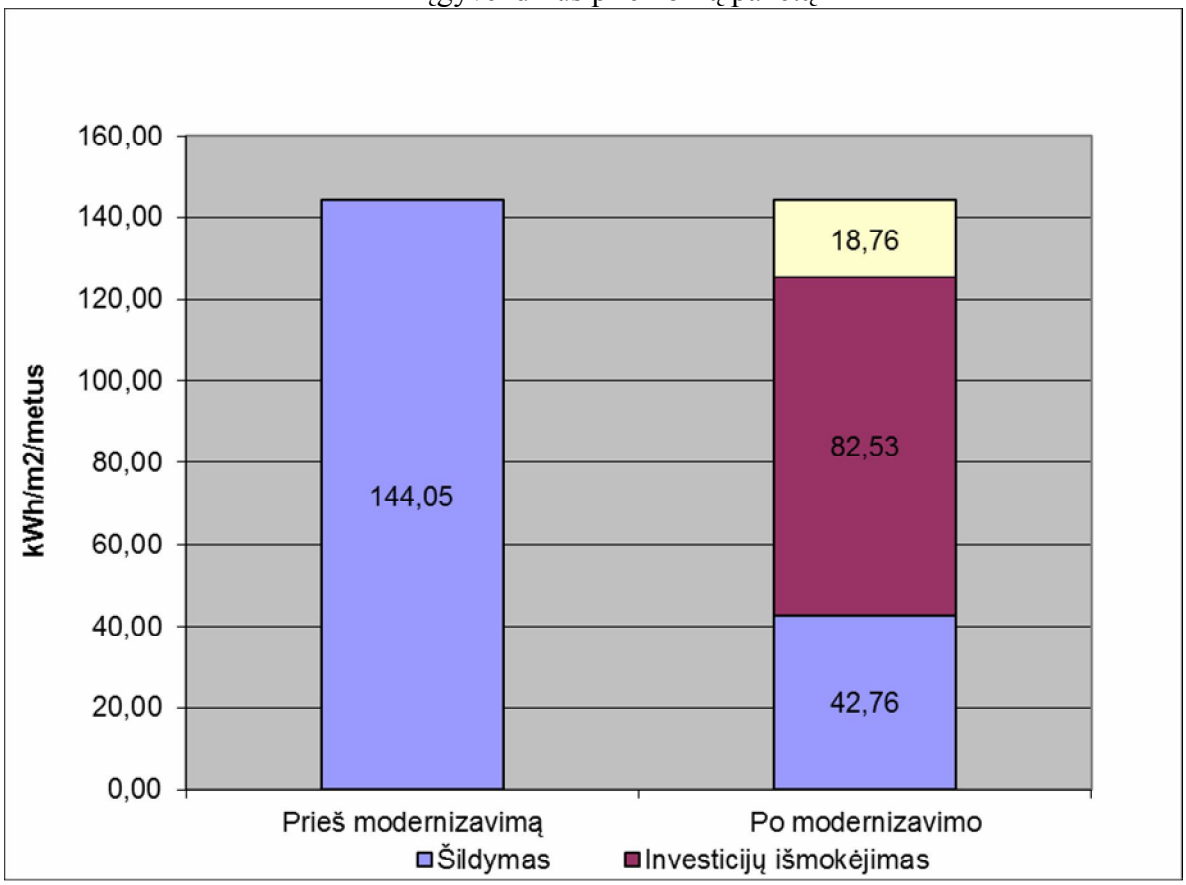
Faktinių šilumos energijos sąnaudų perskaičiavimas norminiams metams

12 lentelė

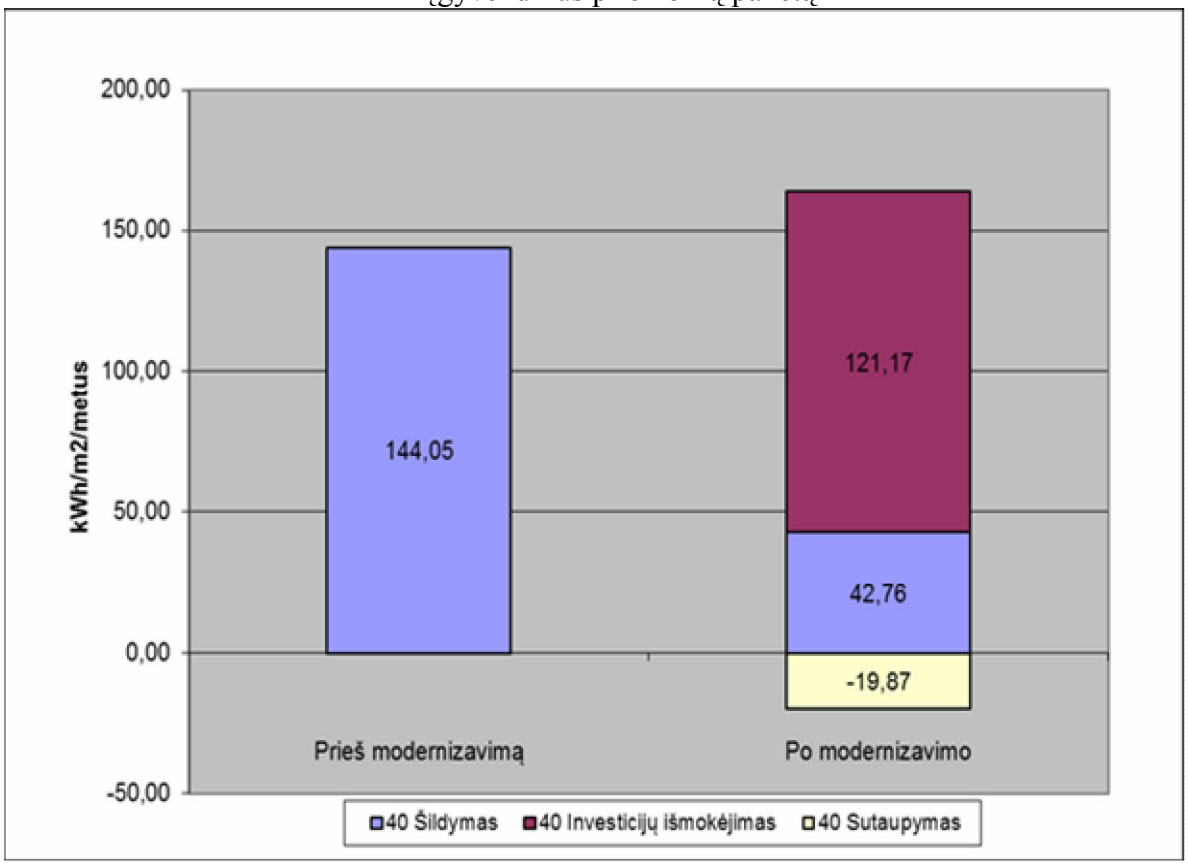
Kauno rajonas		
Norminės sąlygos (RSN 156-94 Statybinė klimatologija)	Faktinės sąlygos	Energijos sąnaudų perskaičiavimo koefientas
Dienolaipsniai	Dienolaipsniai	
4445,7	3695,9	1,203

Prieš renovaciją imamas trijų paskutinių šildymo sezonų vidutinis faktinis šilumos energijos suvartotas kiekis tenkantis vienam pastato naudingo ploto kvadratiniam metrui 119,76 kWh/ m2/metus. Perskaičiuotas norminiams metams sudaro 144,05 kWh/m2/metus.

Įgyvendinus priemonių paketą A



Įgyvendinus priemonių paketą B



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 02 10

Šiaurinis fasadas

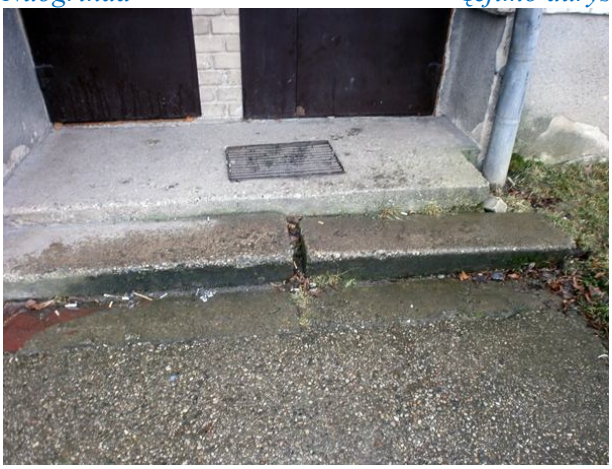
Pietinis fasadas, dalis lodžijų įstiklintos

Pietų – rytų kampas

Vakarinis fasadas, stiklintos lodžijos

Nuogrinda

Įėjimo durys



Įėjimo laiptai

Rūsio langas

Sutapdintas stogas remontuotas, blogi nuolydžiai

Liukas remontuotas, sunkiai varstomas

Įlajos atviros, be dangtelių

Parapetas, piliastrų mūras apiręs

Šiluminis mazgas – senas, neautomatizuotas. Yra šilumos energijos apskaita. Karšto vandens ruošimo įranga – sena.

Šildymo prietaisas laiptinėje

Vandens įvadas

Nuotekų stovas

Elektros skydinė

Elektros skydas laiptinėje