

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ



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



DAUGIABUČIO NAMO LIEPŲ G. 7, EŽERĖLIS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PROJEKTAS

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2014 04 20

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

Lukas Žemaitis
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistas

Suderinta:

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

Suderinta:

Bendro naudojimo objekto valdytojas: Bendrojo pirmininkas
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

Sveiklos Tokaitis

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	8
7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS	13
8. PRELIMINARIOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS.....	15
9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA.....	17
10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS.....	18
11. PRELIMINARUS PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS	19
12. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
13. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS.....	23
14. PRIEDAS NR. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI.....	25
15. PRIEDAS NR. 2. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA.....	27
16. PRIEDAS NR. 3. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS.....	33
17. PRIEDAS NR. 4. KAINŲ APSKAIČIAVIMO PAGRINDIMAS	36

1. ĮVADAS

Daugiabučio namo, esančio Liepų g. 7, Ežerėlio mstl., Kauno raj., modernizavimo investicijų planas rengiamas pagal 2014 m. vasario mėn. 7 d. sutartį CPO28467. Prie investicijų plano pridedamas statinio apžiūros aktas pastato vizualinės apžiūros aktas 2014-05-12, Nr. VA/14-05-12/18, pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0238-0068, pastato energinio naudingumo klasė – E. Pastatui netaikomas nei vienas iš tipinių techninių projektų patalpintų BETA tinklalapyje (www.atnaujinkbusta.lt).

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

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

Gyvenamas namas yra 2 aukštų, 12 butų pastatas, pastatytas 1956 metais, pagal tuo metu galiojusias statybos normas.

Daugiabučiam gyvenamam namui šiluma tiekama iš Kauno raj. Ežerėlio mstl. centralizuotų šilumos tiekimo tinklų. Namų šildymo sistema prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo schemą.

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)	Mūrinis
2.2	Aukštų skaičius	2
2.3	Statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra)	1956
2.4	Pastato energinio naudingumo klasė	E, sertifikato Nr. KG-0238-0068, išdavimo data 2014-06-09
2.5	Užstatytas plotas	487,00 m ²
2.6	Priskirto žemės sklypo plotas, m	nesuformuotas
2.7	Atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registrų centro duomenimis)	—

3. PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI

Vadovaujantis VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko 2013-02-18 išrašu, VĮ Registrų centro 2014-02-13 išduotu butų (patalpų) sąrašu pastate, pastatų energinio naudingumo sertifikatų duomenimis Nr. KG-0238-0068 ir namo inventorizacinės bylos 1990 01 15 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.	12	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	644,58	
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	644,58	
3.2.	Sienos			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų	m ²	715,68	Be cokolio

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
	angų plotą), įskaitant angokraščius			
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Tinkuotas plytų mūras, nešiltintos
3.2.4.	Cokolio plotas (atėmus angų plotą)	m ²	67,36	
3.2.5.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,8	Nešiltintas
3.3.	Stogas			
3.3.1.	Stogo plotas projekcijoje	m ²	635,03	Šlaitinis nešiltintas stogas
3.3.2.	Pastogės šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	
3.4.	Langai ir laukujės durys			
3.4.1	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	53	
3.4.1.1	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus skaičius	vnt.	39	Plastikiniai
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	104,42	
3.4.2.1.	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus, plotas	m ²	72,93	Plastikiniai langai
3.4.3	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų durų, iš jų:	vnt.	7	
3.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris	vnt.	6	Plastikinės balkonų durys
3.4.4	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų durų	m ²	18,14	
3.4.4.1	Plotas balkonų durų pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris, plotas	m ²	15,62	Plastikinės balkonų durys
3.4.5.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius, iš jų:	vnt.	2	laiptinės langai 2 vnt.,
3.4.5.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius	vnt.	0	Nėra
3.4.6	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų plotas, iš jų:	m ²	4,56	Laiptinės langai 4,56 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	0,00	Nėra
3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	4	Laiptinės, tambūro durys
3.4.7.1	Durų (laiptinių ir kt.) plotas, iš jų:	m ²	7,76	Laiptinės, tambūro durys - 3,98 m ²
3.4.7.2.	Pakeistų lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	0,00	
3.5.	Rūsiai ir cokolis			
3.5.1.	Grindų ant grunto plotas	m ²	403,20	
3.5.2.	Grindų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiam 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 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)	2	Laikančios pastato konstrukcijos – tinkuotų plytų mūro skersinės ir išilginės sienos. Dėl kritulių poveikio pažeistos jungties su balkonais zonos, susidėvėjusi apdaila. Sienose yra skilimų, kurie stabilizavęsi. Rengiant techninį darbo projektą, reikalingas mūro konstrukcijų skilimų tyrimas. Fasadų skardinimų 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 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.2.	Pamatai, cokolis ir nuogrindos	2	Pastato pamatai juostiniai. Apie pastatą neįrengta nuogrinda. Pamatų ir cokolio sienų konstrukcijų būklė patenkinama, paviršiai paveikti drėgmės, tinkas sueižėjas. Cokolis ir pamatai nešiltinti, tai turi poveikį pirmo a. grindų dideliame šilumos laidumui. Reikalingas cokolio ir pamato remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.3.	Stogas	2	Stogas šlaitinis, šaltas, išorinis neorganizuotas lietaus nuvedimas. Stogo danga – banguoto asbocementinio šiferio lakštai, būklė bloga, danga pasislinkusi, nesandari, aptrupėjusi. Ventiliacijos kanalai (kaminai) – dalis apskardinti, dalis neapskardinti, arba skardinimai susidėvėję. Patekimas ant stogo iš pastogės per langą. Į pastogę patenkama per liukus iš laiptinių. Liukai susidėvėję, metaliniai, neapšiltinti. Šlaitinio stogo medžio konstrukcijos vietomis pažeistos drėgmės, pelėsio. Apšiltinimas – pastogės grindyse, tarp medinių konstrukcijų – biria medžiaga. Virš galinių fligelių – stogas šlaitinis, sutapdintas. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios paskirties pastatų stogų $U=0,85 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Pastogės grindų šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas šlaitinio stogo remontas ir pastogės grindų apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Didžioji dalis butų langų ir balkonų durų butuose yra pakeisti plastikiniais langais ir balkonų durimis su stiklo paketais. Likę seni mediniai langai ir balkoninės durys butuose	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
			fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Plastikinių pakeistų langų būklė gera, $U=1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Nėra orlaidžių. Nepakeistų langų ir balkoninių durų šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalinga pakeisti senus langus ir balkonų duris.	energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.5.	Balkonų ar lodžių laikančios konstrukcijos	2	Laikanti konstrukcija – gelžbetonis. Dvi lodžijos įstiklintos (bet nekokybiškai) kitos neįstiklintos. Lodžių konstrukcijų būklė patenkinama. Balkonų plokščių kampai aptrupėję, kai kur kyšo atvira armatūra. Pavojingų konstrukcijos įlinkių nepastebėta. Balkonų ir lodžių atitvaros – metaliniai turėklai, apdaila – dažymas, būklė bloga ir patenkinama. Reikalingas apdailos remontas ir nedengtų balkonų kapitalinis remontas, vieningas įstiklinimas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.6	Rūsio perdanga (grindys ant grunto)	3	Grindyse ant grunto pavojingų įtrūkimų ir įlinkimų nepastebėta.. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios yra ant grunto $U=0,81 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas pirmo aukšto grindų remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendro naudojimo patalpose	2	Laiptinėse langai seni mediniai, fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Laiptinių lauko durys senos susidėvėjusios, tambūro durų varčios demontuotos. Durų ir langų būklė bloga. $U=2,5-2,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Reikalingas laiptinės langų ir durų keitimas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.8	Šilumos mazgas	2	Pastato šildymo sistema prie miestelio centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo schemą. Šilumos reguliavimas rankinis. Karštas vanduo namui tiekiamas iš miestelio katilinės, reguliavimo nėra. Šilumos mazgo įranga susidėvėjusi, sumontuota ne patalpoje, bet nešiltintame kiemo požeminiame šulinyje. Būtinai šiluminio mazgo atnaujinimas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.9	Šildymo inžinerinės sistemos	2	Pradžioje buvo šildymas krosnimis, kietu kuru. Vėliau įrengta centrinio šildymo sistema - dvivamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai pakloti virš grindų, neizoliuoti. Prie šildymo prietaisų sumontuoti dvieigiajai čiaupai, kurie yra pasenę, užkalkėję ir reguliavimui netinkami. Vamzdynai stovuose ir ir pajungimo atvamzdžiai nekeisti (dalis remontuota). Šildymo prietaisai butuose ir laiptinėje seni ketiniai, užsinešę. Stovai be balansavimo armatūros, keista atjungimo armatūra. Šildymo sistemos būklė bloga, dalies - patenkinama.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – 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
4.10.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimo sistema natūrali, vertikaliais kanalais (buvusios ventiliacijos ir buvusių kaminų), per virtuvių ir sanmazgų vertikalius kanalus, kurie pasibaigia šaltoje pastogėje. Veikia patenkinamai, nereguliuojamos grotelės, kanalai nevalyti. Reikalingas vėdinimo kanalų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.11	Karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karštas vanduo tiekiamas iš miestelio katilinės. Vandens kiekio apskaita - butuose. Cirkuliacinė linija. Karšto vandens sistemos stovai ir magistralės senos. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojoji armatūra susidėvėjusi. Bloga vamzdinių izoliacija, arba jos nėra. Reikalingas karšto vandens vandentiekio tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.12.	Šalto vandens inžinerinės sistemos	2	Šalto vandentiekio sistemos stovai ir magistralės senos. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojoji armatūra susidėvėjusi. Vamzdynai be izoliacijos. Reikalingas šalto vandens vandentiekio tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.13	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Buitinių nuotekų vamzdynai ketiniai, nekeisti vamzdinių būklė patenkinama. Reikalingas buities nuotekų tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.14	Bendrojo naudojimo elektros instaliacija ir įrengimai	2	Elektros instaliacija laiptinėse sena, nekeista, būklė bloga, laidai susidėvėję. Reikalingas bendro naudojimo elektros tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 05 12 – 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. ESAMOS ŠILUMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS PER ŠILDYMO SEZONĄ

Esamos 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	337,65	
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	<u>kWh/metus</u> kWh/m ² /metus	89608 139,02	
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	24,25	

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, neapšiltintas pirmo aukšto grindis. Taip pat tinkamas šildymo sistemos stovų balansavimas ir šildymo sistemos magistralinių vamzdinių 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-0238-0068, 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 40 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) *	Darbo 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 – mūro ir tinko remontas, 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 iki atgrindos apatinės dalies lygio. Atnaujinti pamato	0,20	Sienos 706,08 m² Cokolis 67,36 m²

Priemonių paketas A				
		hidroizoliaciją, apšiltinti cokolio antžeminę dalį sertifikuota apšiltinimo sistema, įrengiant apdailą, atsparią mechaniniams pažeidimams. Izoliavus pamatus būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelų. Siūloma remontuoti lodžijų plokščių apdailą, (pašalinti blogos būklės balkonus) remontuoti balkonus ir lodžijų turėklus, įrengiant pagal vieningą projektą.		
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	Siūloma apšiltinti šlaitinį stogą, šiltinant pastogės grindis ir keičiant stogo dangą. Pašalinamos šiukšlės iš pastogės. Remontuojama medinė stogo konstrukcija, keičiama šlaitinio stogo danga, keičiant grebėstus, sumontuojant antikondensacinę plėvelę, keičiami visi skardinimai, prieglaudos, įrengiamas organizuotas vandens surinkimas ir nuvedimas nuo stogo, įrengiamas sniego gaudytuvai virš įėjimų ir balkonų. Įrengiamas pastogės vėdinimas ir apšvietimas, išlipimo ant stogo liukas. Remontuojami kaminai, išvedami alsuokliai. Stogo apšiltinimas - pastogės grindyse, įrengiant pastogės apžiūros ir aptarnavimo takus. Virš galinių fligelių įrengiamas sutapdintas vėdinamas apšiltinimas po šlaitiniu stogu. Stogo konstrukcijų patikrinimas papildomų apkrovų laikymui. Liuko ir kopėčių užlipimui ant stogo remontas, įrengiant apšiltintą liuką. Žaibosaugos, pastogės apšvietimo ir visų stogo elementų remontas. Remontuojami stogeliai virš įėjimų – keičiama lengva metalo konstrukcija ir danga.	0,16	635,0 m ²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus ir balkonų duris butuose, bei langus laiptinėje į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į trijų stiklų stiklo paketų plastikinius langus ir balkonų duris su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges, remontuojant angokraščius.	1,4	Butų langai ir balkono durys 34,01 m² Laiptinės langai 4,57 m²
6.1.4	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	Siūloma stiklinti visų butų lodžijas : išmontuojant senus 2-jų lodžijų įstiklinimus, demontuojant esamus turėklus, remontuojant lodžijų plokštes, įrengiant naują stiklinimą per visą lodžijų aukštį (nuo grindų iki lubų), sandarinant, remontuojant angokraščius, įrengiant apdailą lodžijų plokštės briaunai.	-	81,92 m²
6.1.5	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų	Siūloma keisti įėjimų ir tambūrų duris naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, angokraščių ir laiptų aikštelių remontas.	1,4	7,8 m²



Priemonių paketas A				
	remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams įrengimas			
6.1.6	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas	Siūloma remontuoti šilumos punktą įrengiant patalpą pagal technines sąlygas – pagal nepriklausomą schemą, įrengiant automatinį reguliavimą pagal lauko oro temperatūrą. Karšto vandens ruošimui įrengiamas šilumokaitis su automatinio reguliavimu.	-	1 kompl. Šildymui – 71,0 kW , karštam vandeniui – 85 kW
6.1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma remontuoti šildymo sistemą. Ant kiekvienos šildymo sistemos atšakos 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. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, numatoma rengiant techninį darbo projektą. Nurodyti išankstinių termostatinų ventilių sureguliovimą pagal gamintojo rekomendacijas	-	Radiatoriai: 46 vnt. Balansiniai ventiliai: 3 vnt. Termostatiniai ventiliai: 46 vnt. Šilumos kiekio dalikliai: 44 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 ištraukimo groteles butuose.	-	Vėjo turbinos: 12 vnt. Grotelės: 48 vnt.
6.1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma vietoj senų gyvatukų įrengti naujus elektra šildomus gyvatukus.	-	Gyvatukai: 12 vnt.
6.2	Kitos priemonės			
6.2.1	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti elektros tiekimo sistemą pakeičiant magistralinius kabelius nuo įvadinės spintos iki butų skydelių ir laiptinėse, įrengiant naujus šviestuvus su judesio davikliais laiptinėse, lauke virš įėjimo durų. Atnaujinti pastogės apšvietimą.	-	Laiptinių plotas – 72,14 m2 Šviestuvų skaičius 6vnt.

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 (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 vėdinamą šiltinimo sistemą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – mūro ir tinko remontas, sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais; sienų apšiltinimas iš išorės šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas ir angokraščius, visų fasadinių paviršių apdailos įrengimas, apskardinimų įrengimas. Siūloma apšiltinti pastato cokolį iki atgrindos apatinės dalies lygio. Atnaujinti pamato hidroizoliaciją, apšiltinti cokolio antžeminę dalį apšiltinimo sistema, įrengiant apdailą, atsparią mechaniniams pažeidimams. Izoliavus pamatus būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelio. Siūloma remontuoti lodžijų plokščių apdailą, (pašalinti blogos būklės balkonus) remontuoti nestiklinamų balkonų turėklus, įrengiant pagal vieningą projektą.	0,2	Sienos 706,08 m² Cokolis 67,36 m²
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	Siūloma apšiltinti šlaitinį stogą, šiltinant pastogės grindis ir keičiant stogo dangą. Pašalinamos šiukšlės iš pastogės. Remontuojama medinė stogo konstrukcija, keičiama šlaitinio stogo danga, keičiant grebėstus, sumontuojant antikondensacinę plėvelę, keičiami visi skardinimai, prieglaudos, įrengiamas organizuotas vandens surinkimas ir nuvedimas nuo stogo, įrengiamas sniego gaudytuvai virš įėjimų ir balkonų. Įrengiamas pastogės vėdinimas ir apšvietimas, išlipimo ant stogo liukas. Remontuojami kaminai, išvedami alsuokliai. Stogo apšiltinimas - pastogės grindyse, įrengiant pastogės apžiūros ir aptarnavimo takus. Virš galinių fligelių įrengiamas sutapdintas vėdinamas apšiltinimas po šlaitiniu stogu. Stogo konstrukcijų patikrinimas papildomų apkrovų laikymui. Liuko ir kopėčių užlipimui ant stogo remontas, įrengiant apšiltintą liuką. Žaibosaugos, pastogės apšvietimo ir visų stogo elementų remontas. Remontuojami stogeliai virš įėjimų – keičiama lengva metalo konstrukcija ir danga.	0,16	635,0 m²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus ir balkonų duris butuose, bei langus laiptinėje į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į trijų stiklų stiklo paketų plastikinius langus ir	1,4	Butų langai ir balkono durys 34,01 m² Laiptinės

Priemonių paketas B				
		balkonų duris su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges, remontuojant angokraščius.		langai 4,57 m²
6.1.4	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	Siūloma stiklinti visų butų lodžijas: išmontuojant senus 2-jų lodžių įstiklinimus, demontuojant esamus turėklus, remontuojant lodžių plokštes, įrengiant naują stiklinimą per visą lodžių aukštį (nuo grindų iki lubų), sandarinant, remontuojant angokraščius, įrengiant apdailą lodžių plokštės briaunai.	-	81,92 m²
6.1.5	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams įrengimas	Siūloma keisti įėjimų ir tambūrų duris naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, angokraščių ir laiptų aikštelių remontas.	1,4	7,8 m²
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 remontuoti šilumos punktą įrengiant patalpą pagal technines sąlygas – pagal nepriklausomą schemą, įrengiant automatinį reguliavimą pagal lauko oro temperatūrą. Karšto vandens ruošimui įrengiamas šilumokaitis su automatinio reguliavimu.	-	1 kompl. Šildymui – 71,0 kW , karštam vandeniui – 85 kW
6.1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma vietoj esamos dvivamzdės šildymo sistemos įrengti naują dvivamzdę šildymo sistemą. Ant kiekvienos šildymo sistemos atšakos 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	-	Magistralės: 210 m Stovai: 170 m Radiatoriai: 46 vnt. Balansiniai ventiliai: 3 vnt. Termostatiniai ventiliai: 46 vnt.

Priemonių paketas B				
		nuskaitymui nuotoliniu būdu. Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai, jie izoliuojami. 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 ventilių sureguliuavimą pagal gamintojo rekomendacijas		Šilumos kiekio dalikliai: 44 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 ištraukimo groteles butuose.	-	Vėjo turbinos: 12 vnt. Grotelės: 48 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 pakeičiant gyvatukus.	-	Magistralės: 90 m Stovai: 48 m Gyvatukai: 12 vnt.
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.	-	Magistralės: 45 m Stovai: 24 m
6.2.2	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti buities nuotekų sistemą pakeičiant stovus, magistrales ir išvadus.	-	Magistralės: 51 m Stovai: 24m
6.2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti elektros tiekimo sistemą pakeičiant magistralinius kabelius nuo įvadinės spintos iki butų skydelių ir laiptinėse, įrengiant naujus šviestuvus su judesio davikliais laiptinėse, lauke virš įėjimo durų. Atnaujinti pastogės apšvietimą.	-	Laiptinių plotas - 72,14 m² Šviestuvų skaičius 6vnt.

Pastabos:

1. Priemonių kiekiai tikslinami projekto rengimo metu.
2. Kiekviena priemonė turi būti atlikta iki galo ir tinkama eksploatacijai. Priemonės įgyvendinimui turi būti įvertinti visi reikalingi darbai ir medžiagos.
3. Įrengimai, priemonių įgyvendinimo statybos darbai turi atitikti Lietuvos Respublikos galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.



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 variantas A ir B
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	337,7	123,74
7.2.1	Iš jų pagal energiją taupančias priemones			
7.2.2	Fasadinės sienos (ir cokolis)	kWh/m ² /metus	108,135	21,28
7.2.3	Stogas	kWh/m ² /metus	43,00	11,83
7.2.4	Grindys ant grunto	kWh/m ² /metus	15,42	15,42
7.2.5	Langai	kWh/m ² /metus	34,72	27,02
7.2.6	Durys	kWh/m ² /metus	1,478	0,40
7.2.7	Pastato ilginiai šilumos tilteliai	kWh/m ² /metus	44,77	24,33
7.2.8	Dėl išorinių durų varstymo	kWh/m ² /metus	0,38	0,38
7.2.9	Vėdinimas	kWh/m ² /metus	24,04	24,04
7.2.10	Dėl viršnorminės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	22,514	12,90
7.2.11	Šilumos pritekėjimai į pastato iš išorės	kWh/m ² /metus	-20,944	-18,73
7.2.12	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m ² /metus	-14,124	-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	33,33	25,00
7.2.15	Energijos sąnaudos pastato šildymui	kWh/m ² /metus	337,65	123,74
7.2.16	Pastato suminės energijos sąnaudos	kWh/m ² /metus	391,99	169,74
7.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	63,35
7.4	Išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	35,72

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

Vadovaujantis Tvarkos aprašo 13 punktu, apskaičiuojama preliminarinė 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	186,850	289,88
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	155,055	240,55
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	21,221	32,92
1.4	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	36,864	57,19
1.5	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	6,493	10,07
1.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	20,000	31,03
1.7	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatiniai ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	56,121	87,07
1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	36,000	55,85
1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	6,000	9,31
Viso taupančios priemonės:		524,604	813,87
2.	Kitos priemonės		
2.1	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	10,958	17,00
Iš viso kitos priemonės:		10,958	17,00
Iš viso:		535,561	830,87

Lukas Žemaitis
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistas




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	262,567	407,35
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	155,055	240,55
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	21,221	32,92
1.4	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	36,864	57,19
1.5	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	6,493	10,07
1.6	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	20,000	31,03
1.7	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	88,350	137,07
1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	36,000	55,85
1.9	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	10,958	17,00
	Viso taupančios priemonės:	637,507	989,03
2.	Kitos priemonės		
2.1	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	6,446	10,00
2.2	Buities nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	6,446	10,00
2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	10,958	17,00
	Iš viso kitos priemonės:	23,849	37,00
	Iš viso:	661,357	1026,03

Pastabos:

1. Priemonės darbų sudėtis aprašyta 5 skyriuje.
2. Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti pagal UAB "Sistela" 2014 m. kovo mėn. Skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas "Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai"

Lukas Žemaitis
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistas




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	5,75	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0
2	13,97	0,00	6,20	0,00	3410	0,00	0	3410
3	8,29	2,53	0,00	0,00	0	20,48	9216	9216
4	5,75	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0
5	10,79	2,99	7,48	0,00	4112	0,00	0	4112
6	6,63	5,05	0,00	0,00	0	20,48	9216	9216
7	8,29	2,53	4,98	2,53	4125	20,48	9216	13341
8	13,97	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0
9	5,75	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0
10	6,63	5,05	0,00	0,00	0	20,48	9216	9216
11	12,84	0,00	12,84	0,00	7061	0,00	0	7061
12	5,75	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0	0
Viso:	104,42	18,14	31,49	2,53	18708	81,92	36864	55572

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	535,561	830,87
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	524,604	813,87
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 7%)	37,489	58,16
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	10,711	16,62
9.4	Projekto administravimas	4,368	6,78
Galutinė suma:		588,130	912,42



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	661,357	1026,03
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	637,507	989,03
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 7%)	46,295	71,82
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	13,227	20,52
9.4	Projekto administravimas	4,368	6,28
Galutinė suma:		725.246	1125,15

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	5
10.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	2015 03 01 2015 10 01	
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	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą		
10.5	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams		
10.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinė 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		

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.

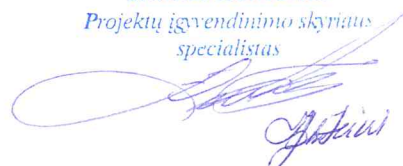
Preliminarus Projekto finansavimo planas

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	-	-	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	535,561	91,06%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	52,568	8,94%	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		588,130	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	37,489	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	10,711	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	4,368	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	78,691	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	131,151	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:		262,410	44,62%	Valstybės kompensacijos dalis nuo bendros investicijų sumos

Lukas Žemaitis

Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistas



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	-	-	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	661.357	91,19%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	63.890	8,81%	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		725.246	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	46,295	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	13,227	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	4,368	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	95,626	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	159,377	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:		318.893	43,97%	Valstybės kompensacijos dalis 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.

Lukas Žemaitis
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistas




11.3 Investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams nustatomas pagal 10 lentelės duomenis. Detalesnis investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams pateikta priede nr.3, lentelėse 13.1 ir 13.2.

Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

10 lentelė

Priemonių paketas A									
Eil. Nr.	Buto Nr.	Patalpų naudingasis plotas, m ²	Investicijų suma, Lt			Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Lt	Kredito suma, Lt	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos
			Bendroji	individuali	Iš viso				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1	43,23	33303	3000	36303	19960	32777	2,56	
2.	2	50,09	38587	6410	44997	24888	40912	2,76	
3.	3	68,74	52954	12216	65170	36206	59564	2,92	
4.	4	43,64	33618	3000	36618	20132	33059	2,56	
5.	5	49,98	38503	7112	45614	25263	41538	2,80	
6.	6	68,23	52562	12216	64778	35992	59213	2,93	
7.	7	68,21	52546	16341	68888	38459	63325	3,13	
8.	8	50,90	39211	3000	42211	23182	38060	2,53	
9.	9	41,96	32324	3000	35324	19427	31902	2,57	
10.	10	67,79	52223	12216	64439	35807	58910	2,93	
11.	11	49,61	38217	10061	48279	26877	44233	3,00	
12.	12	42,20	32509	3000	35509	19527	32068	2,57	
	Iš viso:	644,58	496558	91572	588130	325720	535561	2,80	

Priemonių paketas B									
Eil. Nr.	Buto Nr.	Patalpų naudingasis plotas, m ²	Investicijų suma, Lt			Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Lt	Kredito suma, Lt	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos
			Bendroji	individuali	Iš viso				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1	43,23	42499	3000	45499	25368	41214	3,25	
2.	2	50,09	49243	6410	55653	31154	50688	3,45	
3.	3	68,74	67577	12216	79793	44805	72980	3,61	
4.	4	43,64	42902	3000	45902	25592	41576	3,25	
5.	5	49,98	49134	7112	56246	31515	51292	3,50	
6.	6	68,23	67076	12216	79292	44527	72529	3,62	
7.	7	68,21	67056	16341	83397	46991	76636	3,82	
8.	8	50,90	50039	3000	53039	29550	47994	3,22	
9.	9	41,96	41250	3000	44250	24676	40091	3,26	
10.	10	67,79	66643	12216	78859	44287	72140	3,62	
11.	11	49,61	48771	10061	58832	33083	53915	3,70	
12.	12	42,20	41486	3000	44486	24806	40303	3,26	
	Iš viso:	644,58	633674	91572	725246	406354	661357	3,50	

11.4 Didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydžio skaičiavimas**11.4.1. A variantas.**

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **6,30 Lt./m²/mėn** (apskaičiuota pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr.1725 “Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo” (Žin., 2009, Nr.156-7024; 2011, Nr.15-651, 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.):

$$I=((E_e-E_p) \times K_e/12) \times K_x \times K_p = (337,65-113,73) \times 0,2543/12 \times 1,3 \times 1,021 = 6,30 \text{ Lt./m}^2/\text{mėn}$$

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

E_e – skaičiuojamos šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (337,65 kWh/m²/metus);

E_p – faktinės šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (113,73 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:

$$K=(I_{en}+I_{kt})/I_{en}=(524,604+10,958)/524,604 = 1,021$$

11.4.2. B variantas.

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **6,40 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.):

$$I=((E_e-E_p) \times K_e/12) \times K_x \times K_p = (337,65-113,73) \times 0,2543/12 \times 1,3 \times 1,037 = 6,40 \text{ Lt./m}^2/\text{mėn}$$

$$K=(I_{en}+I_{kt})/I_{en}=(637,507+23,849)/637,507 = 1,037$$

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



12. 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	29,10	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	16,11	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	25,95	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	15,57	

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	35,88	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	20,10	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	31,54	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18,92	

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

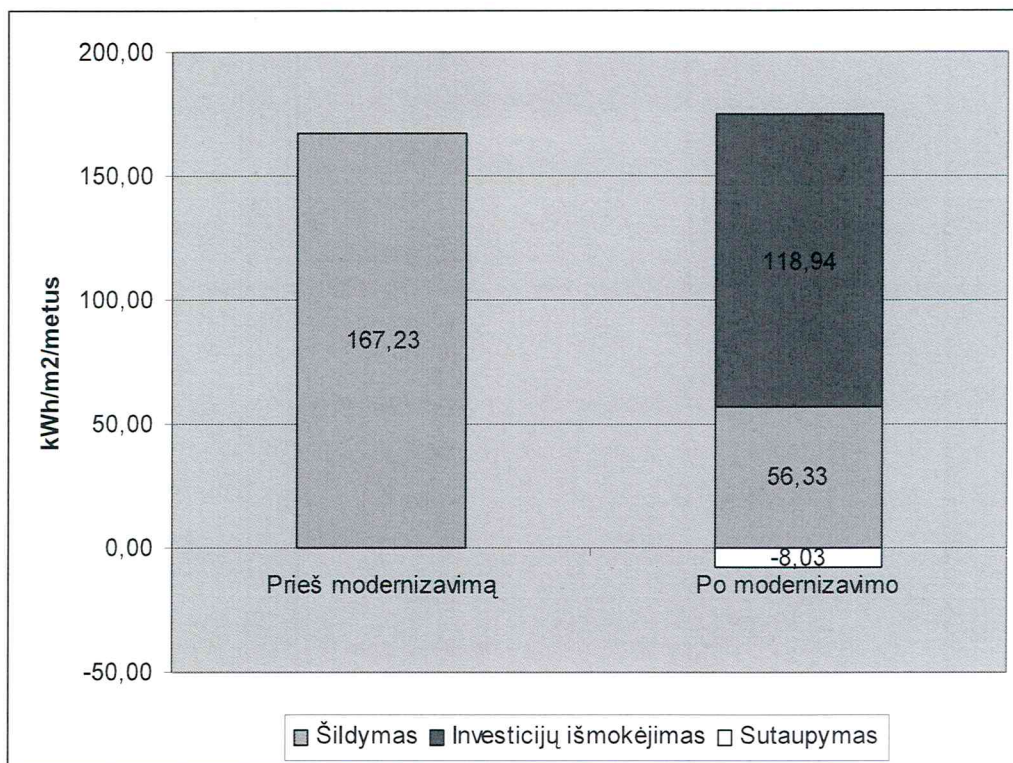
Faktinių šilumos energijos sąnaudų perskaičiavimas norminiams metams

12 lentelė

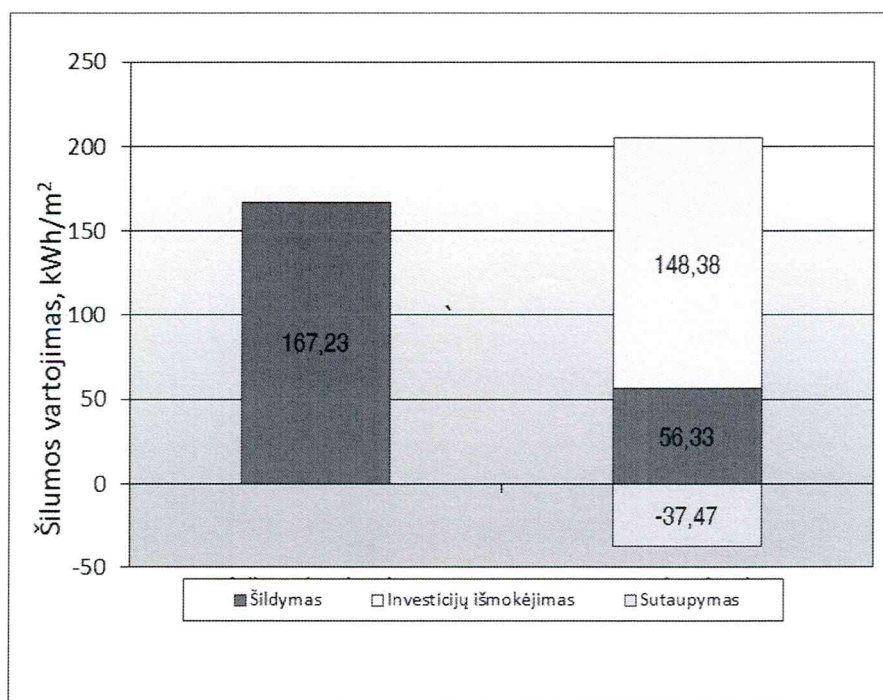
Kauno rajonas		
Norminės sąlygos (RSN 156-94 Statybinė klimatologija)	Faktinės sąlygos	Energijos sąnaudų perskaičiavimo koeficientas
Dienolaipsniai	Dienolaipsniai	
4445,7	3695,9	

Prieš renovaciją imamas trijų paskutinių šildymo sezonų vidutinis faktinis šilumos energijos suvartotas kiekis tenkantis vienam pastato naudingo ploto kvadratiniam metrui 139,02 kWh/m²/metus. Perskaičiuotas norminiams metams sudaro 167,23 kWh/m²/metus.

Igyvendinus priemonių paketą A



Igyvendinus priemonių paketą B



13. Priedas Nr. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI

Eil.Nr.	Žymuo	Pavadinimas
MODERNIZAVIMO PROGRAMOS IR METODINĖ LITERATŪRA		
1.	LR Aplinkos ministerija 2009 11 10	Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) plano rengimo tvarkos aprašas
2.	LR Ūkio ministerija, 2008 04 29 Nr. 4-184	Išsamiojo energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodika
3.	LRV 2004 09 23	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa,
4.	LRV 2004 01 21	Lietuvos būsto strategija
5.	LRV 2009 12 16,	Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklės
6.	LRV 2006 05 11	Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programa
7.	LR Ūkio ministerija, 2007 07 02 Nr. 4-270	Energijos efektyvumo veiksmų planas
LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI		
8.	Žin., 1992, Nr. 14-378; 2000, Nr. 56-1639; 2002, Nr. 116-5188; 2010, Nr. 125-6378	Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas
9.	Žin., 2003, Nr. 73- 3352; 2006, Nr. 130-4889	Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymas;
10.	Žin., 1995, Nr. 20-449; 2000, Nr. 56-1639; 2012, Nr. 50-2440	Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas
11.	2004 09 28 Nr. IX-2452	LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
12.	Žin., 1996, Nr. 32-788; 2000, Nr. 84-2533; 2001, Nr. 101-3597	LR statybos įstatymas
STATYBOS ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI IR TECHNINIAI REGLAMENTAI		
13.	STR 1.01.001:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
14.	STR 1.01.06:2013	Ypatingi statiniai
15.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
16.	STR 1.01.08:2003	Statinių klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį
17.	STR 1.04.01:2005	Esamų statinių tyrimai
18.	STR 1.05.06:2010	Statinio projektavimas
19.	STR 1.12.05: 2002	Privalomieji statinių (gyvenamųjų namų) naudojimo ir priežiūros reikalavimai
20.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
21.	STR 1.14.01:1999	Pastatų tūrinių ir plotų skaičiavimo tvarka
22.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
23.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
24.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
25.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
26.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
27.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
28.	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės
29.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
30.	STR 2.01.09:2012	Pastatų energetinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas.
31.	STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos

Eil.Nr.	Žymuo	Pavadinimas
32.	STR 2.01.11:2012	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
33.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
34.	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.
35.	STR 2.05.01:2013	Pastatų energinio naudingumo projektavimas
36.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
37.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys.
38.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys.
39.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
40.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
41.	STR 3.01.01:2002	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka
RESPUBLIKINĖS STATYBOS NORMOS (RSN)		
42.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
HIGIENOS NORMOS		
43.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
STATYBOS TAISYKLĖS IR KITI DOKUMENTAI		
44.	Žin., 2000, Nr. 74-2262; 2012, Nr. 57-2828	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
45.	PAGD VR 2010-12-07, Nr. 1-1338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (taisyklės)
46.	PAGD VR 2011-02-22, Nr. 1-64	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
47.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
48.	2012 -01-02, Nr. 1-2	Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės
49.	2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
50.	UAB „Sistela“	Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijos

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

Fotofiksacija atlikta 2014 05 12



Vakarių fasadas



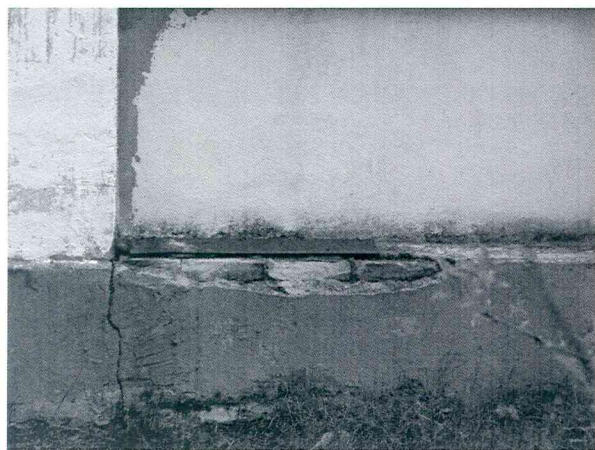
Vakarių fasado fragmentas



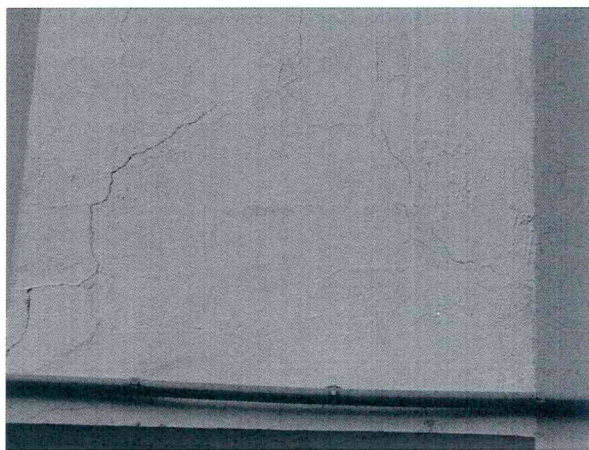
Pietų fasadas



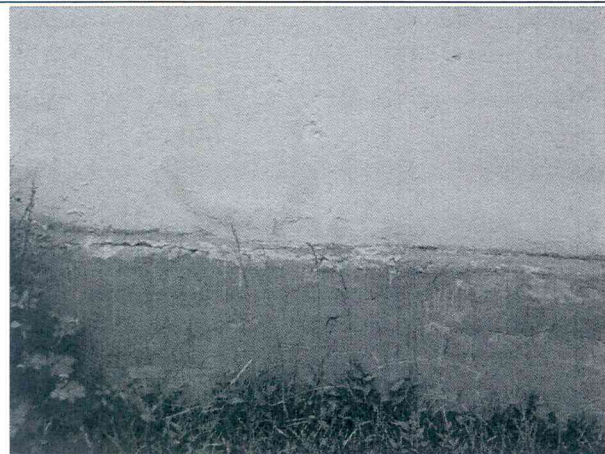
Rytų fasadas



Cokolyje yra skilimų, iršta tinkas



Sienose yra skilimų



Atgrindos nėra



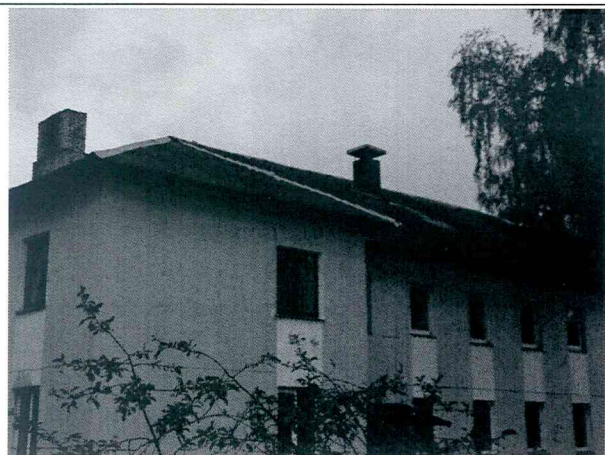
Lodžių plokštėse yra skilimų



Fasadas pažeistas drėgmės



Balkono konstrukcija stipriai suirusi



Šlaitinis stogas



Nėra lietlovių ir lietvamzdžių



Medinė stogo konstrukcija vietomis pažeista puvinio



Nuotekų alsuokliai neišvesti pro stogą



Mūriniai vedinimo kanalai - apirę



Išlipimo į pastogę liukai – seni, neapšiltinti



Ant stogo patenkama pro seną langą



Įėjimų stogelis - susidėvėjęs



Senos laiptinės durys, apirę įėjimo laipteliai,



Senos tambūrų durys, varčia išmontuota



Langai – seni, mediniai, dalis nauji, plastikiniai



Lodžijų įstiklinimas labai įvairus



Šilumos punktas kiemo šulinyje



Yra šilumos apskaita, karštas vanduo tiekiamas tiesiai iš katilinės



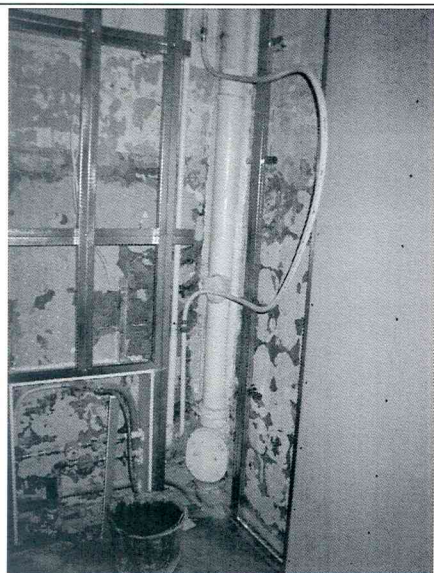
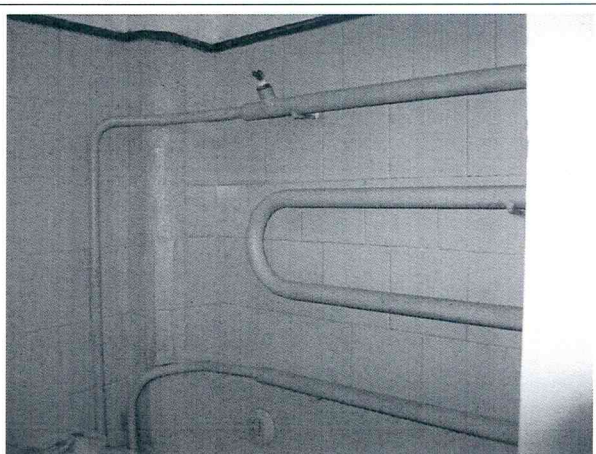
Šildymo reguliavimas – senais dviegiais čiaupais



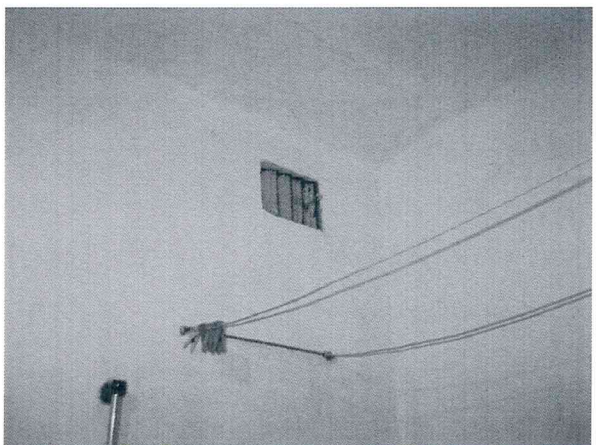
Dalis laiptinės radiatorių demontuota



Vandens skaitiklis



Seni nuotekų ir vandentiekio vamzdžiai



Natūralaus vėdinimo grotelės



Elektros skydelių įranga sena



Įėjimų ir laiptinių apšvietimas - senas

15. Priedas Nr. 3. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams (neįskaitant valstybės paramos)
13.1 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	43,23	36303	32777	2514	718	293
2	50,09	44997	40912	2913	832	339
3	68,74	65170	59564	3998	1142	466
4	43,64	36618	33059	2538	725	296
5	49,98	45614	41538	2907	831	339
6	68,23	64778	59213	3968	1134	462
7	68,21	68888	63325	3967	1133	462
8	50,90	42211	38060	2960	846	345
9	41,96	35324	31902	2440	697	284
10	67,79	64439	58910	3943	1126	459
11	49,61	48279	44233	2885	824	336
12	42,20	35509	32068	2454	701	286
Iš viso:	644,58	588130	535561	37489	10711	4368

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	43,23	45499	41214	3105	887	293
2	50,09	55653	50688	3598	1028	339
3	68,74	79793	72980	4937	1411	466
4	43,64	45902	41576	3134	896	296
5	49,98	56246	51292	3590	1026	339
6	68,23	79292	72529	4900	1400	462
7	68,21	83397	76636	4899	1400	462
8	50,90	53039	47994	3656	1044	345
9	41,96	44250	40091	3014	861	284
10	67,79	78859	72140	4869	1391	459
11	49,61	58832	53915	3563	1018	336
12	42,20	44486	40303	3031	866	286
Iš viso:	644,58	725246	661357	46295	13227	4368

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams

13.2 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	43.23	36303	3526	32777	10850	40384	182	12817	19960	6607	111
2	50.09	44997	4085	40912	13543	50697	227	16024	24888	8239	138
3	68.74	65170	5606	59564	19718	61858	330	23358	36206	11985	201
4	43.64	36618	3559	33059	10944	40729	183	12927	20132	6665	112
5	49.98	45614	4076	41538	13750	51538	230	16275	25263	8363	140
6	68.23	64778	5564	59213	19602	61428	328	23221	35992	11915	200
7	68.21	68888	5563	63325	20963	66902	351	24866	38459	12731	213
8	50.90	42211	4151	38060	12599	46840	211	14878	23182	7674	129
9	41.96	35324	3422	31902	10561	39314	177	12476	19427	6431	108
10	67.79	64439	5529	58910	19501	61058	327	23103	35807	11853	199
11	49.61	48279	4046	44233	14643	55153	245	17356	26877	8897	149
12	42.20	35509	3442	32068	10615	39516	178	12540	19527	6464	108
Š viso:	644,58	588130	52568	535561	177289	615417	2970	209841	325720	107824	1806

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	43.23	45499	4285	41214	13643	54857	229	15846	25368	8398	141
2	50.09	55653	4965	50688	16779	67467	281	19534	31154	10313	173
3	68.74	79793	6813	72980	24159	97138	405	28174	44805	14832	248
4	43.64	45902	4326	41576	13763	55339	231	15985	25592	8472	142
5	49.98	56246	4954	51292	16979	68271	284	19777	31515	10433	175
6	68.23	79292	6763	72529	24009	96538	402	28002	44527	14740	247
7	68.21	83397	6761	76636	25369	102006	425	29645	46991	15556	261
8	50.90	53039	5045	47994	15888	63881	266	18444	29550	9782	164
9	41.96	44250	4159	40091	13272	53363	222	15415	24676	8168	137
10	67.79	78859	6719	72140	23881	96021	400	27853	44287	14661	246
11	49.61	58832	4917	53915	17848	71762	299	20832	33083	10952	183
12	42.20	44486	4183	40303	13342	53645	224	15497	24806	8212	138
š viso:	644,58	725246	63890	661357	218932	880288	3668	255003	406354	134517	2254

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 naudojimo ploto atžvilgiu ne ilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui.

16. Priedas Nr. 4. KAINŲ APSKAIČIAVIMO PAGRINDIMAS

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti pagal UAB „Sistela“ 2014 m. kovo mėn. Skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas „Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai“. Pagrindiniai įkainiai naudojami investicinio projekto skaičiavimuose pateikti 14 lentelėje.

Darbų kiekiai apskaičiuoti pagal natūrinius matavimus, pateikti 4 lentelėje.

14 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Mato vnt. (m ² , m, vnt.)	Kaina, Lt (su PVM) variantas A ir B
1	2	3	4
1.	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą:		
1.1.	Tinkuojama fasado šiltinimo sistema	m ²	242
1.2.	Vėdinama fasado šiltinimo sistema	m ²	339
2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą):		
2.1.	Sutapdinto stogo šiltinimas ir dangos keitimas	m ²	-
2.2.	Šlaitinio stogo dangos keitimas ir pastogės grindų šiltinimas:		
2.2.1	Šlaitinio stogo dangos keitimas	m ²	193
2.2.2	Pastogės grindų šiltinimas	m ²	65
3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus:		
3.1.	Butų ir kitų šildomų patalpų langų keitimas	m ²	550
3.2.	Nešildomų patalpų langų keitimas	m ²	490
4.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams:		
4.1.	Lauko durų keitimas	m ²	1300
4.2.	Tambūro durų keitimas	m ²	700
5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	m ²	450
6.	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	kompl.	20000
7.	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas:		
7.1.	Dvivismzdės reguliuojamos šildymo sistemos remontas	m ²	40
7.2.	Šildymo sistemos remontas, su šilumos kiekio dalikliais	m ²	87,07
7.3.	Naujos dvivismzdės šildymo sistemos įrengimas, įrengiant šilumos kiekio daliklius	m ²	137
8.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas:		
8.1.	Natūralaus vėdinimo kanalų išvalymas, dezinfekavimas ir natūralaus vėdinimo pagyvinimas	butui	3000
8.2.	Mechaninio vėdinimo sistemos įrengimas	butui	-
9.	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	m ²	9,31/17
10.	Šalto vandentiekio ir nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	m ²	20
12.	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	m ²	17