

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ



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



DAUGIABUČIO NAMO KARMĖLAVOS G. 32, NEVERONIŲ K., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PROJEKTAS

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2014-07-29
Kaunas

UAB "Cedra" direktorė: Violeta Beigienė

(vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Investicijų plano rengimo vadovas: Lolita Jakštienė

(vardas, pavardė, parašas)

Užsakovas: Kauno raj. sav. administracijos direktoriaus pavaduotojas Kęstutis Povilaitis

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

Lukas Žemaitis
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistas

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūros:

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

Suderinta:

Būsto administratorius:

UAB "Inservis" KKAC vadovė
Edita Valevičienė
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data) 2014-07-30

TURINYS

1.	IVADAS.....	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.	ESAMOS 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	14
8.	PRELIMINARIOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS.....	15
9.	PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA	18
10.	PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS	19
11.	PRELIMINARUS PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS.....	20
12.	INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS	22
13.	INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS	25
14.	PRIEDAS NR. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI	27
15.	PRIEDAS NR. 2. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA.....	28
16.	PRIEDAS NR. 3. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS	30
17.	PRIEDAS NR. 4. KAINŲ APSKAIČIAVIMO PAGRINDIMAS	36

1. ĮVADAS

Daugiabučio namo, esančio Karmėlavos g. 32, Neveronyse, Kauno raj., modernizavimo investicijų planas rengiamas pagal 2014 m. vasario mėn. 7 d. sutartį CPO28467. Prie investicijų plano pridedamas statinio apžiūros aktas 2014-03-13, Nr. VA/14-03-13/29, pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0238-0034, pastato energinio naudingumo klasė – D. Pastatui netaikomas nei vienas iš tipinių techninių projektų patalpintų BETA 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 4 aukštų, 32 butų pastatas, pastatytas 1984 metais, pagal tuo metu galiojusias statybos normas.

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

Namų 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	Namų tipas (pagal sienų medžiagas)	Mūrinis
2.2	Aukštų skaičius	4
2.3	Statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra)	1984
2.4	Pastato energinio naudingumo klasė	D, sertifikato Nr.KG-0238-0034, išdavimo data 2014-06-09
2.5	Užstatytas plotas	696 m ²
2.6	Priskirto žemės sklypo plotas, m	nesuformuotas
2.7	Atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registrų centro duomenimis)	436,05

3. PAGRINDINIAI DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI

Vadovaujantis VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko 2014-01-20 išrašu, VĮ Registrų centro 2014-01-20 išduotu butų (patalpų) sąrašu pastate, pastato energinio naudingumo sertifikato duomenimis Nr. KG-0238-0034 ir namo inventorizacinės bylos 1984-10-15 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.	32	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	1853,69	
3.1.3.	Namų negyvenamųjų patalpų skaičius*	vnt.	-	
3.1.4.	Namų negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	-	
3.1.5.	Namų naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	1853,69	
3.2.	Sienos			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	1974,55	Be cokolio

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Plytų mūras, nešiltintos
3.2.4.	Cokolio plotas (atėmus angų plotą)	m ²	251,25	
3.2.5.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,8	Nešiltintas
3.3.	Stogas (sutapdintas)			
3.3.1.	Stogo dangos plotas	m ²	669,39	
3.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Nešiltintas
3.4.	Langai ir laukujės durys			
3.4.1	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	108	
3.4.1.1	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus skaičius	vnt.	91	Plastikiniai
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	279,96	
3.4.2.1.	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus, plotas	m ²	236,46	Plastikiniai langai
3.4.3	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų durų, iš jų:	vnt.	32	
3.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris	vnt.	26	Plastikinės balkonų durys
3.4.4	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų durų	m ²	58,88	
3.4.4.1	Plotas balkonų durų pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės duris, plotas	m ²	47,84	Plastikinės balkonų durys
3.4.5.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius, iš jų:	vnt.	26	Laiptinės langai 12 vnt.; Rūsio langai 14 vnt.
3.4.5.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų skaičius	vnt.	-	-
3.4.6	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų ir balkonų durų plotas, iš jų:	m ²	60,14	Laiptinės langai 50,06 m ² , Rūsio langai 10,08 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	-	-
3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	6	Rūsio, laiptinės durys
3.4.7.1	Durų (laiptinių ir kt.) plotas, iš jų:	m ²	15,87	Laiptinės durys 8,97 m ² Rūsio durys 6,90 m ²
3.4.7.2.	Pakeistų lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	11,27	
3.5.	Rūsiai ir cokolis			
3.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m ²	549,00	
3.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Nešiltinta

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

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

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

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

2 lentelė

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
1	2	3	4	5
4.1.	Sienos (fasadinės)	3	Laikančios pastato konstrukcijos – plytų mūro ir keramzitbetonio panelių skersinės ir išilginės sienos. Dėl kritulių poveikio pažeistos viršutinės fasadų zonos, piliastrai, taip pat paviršiai parapetų zonoje ir jungties su stogeliais ir balkonų konstrukcijomis zonos. Vietomis matomi mūro įtrūkimai, plytų paviršius aptrupėjęs. 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 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.2.	Pamatai, cokolis ir nuogrindos	3	Pastato pamatai juostiniai. Nuogrinda apie pastatą įrengta tik fragmentiškai, jos paviršius ištrupėjęs, kai kur užneštas augaliniu sluoksniu, vietomis nuogrindos nuolydis į pastato pusę. Pamatų ir cokolio sienų konstrukcijų būklė patenkinama, paviršiai paveikti drėgmės. Cokolis ir pamatai nešiltinti, tai turi įtakos dideliu pirmo a. grindų šilumos laidumui. Reikalingas cokolio ir pamato remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.3.	Stogas	3	Stogas sutapdintas, papildomai nešiltintas, lietaus nuvedimas vidinis. Stogo danga keista - būklė patenkinama, danga pūslėta. Skardinimai susidėvėję, dalis skardų deformuota, didžioji dalis prieglaudų neskardintos. Įlajos senos, susidėvėjusios. Patekimas ant stogo iš laiptinės per liuką. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios paskirties pastatų stogų $U=0,85 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Stogo šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas stogo remontas ir apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – 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 fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Plastikinių langų būklė gera, $U=1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Nepakeistų langų ir balkoninių durų šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – 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
4.5.	Balkonų ar lodžių laikančios konstrukcijos	3	Laikanti konstrukcija – gelžbetonis. Daugelio butų lodžijos įstiklintos. Laikančių gelžbetoninių konstrukcijų būklė patenkinama. Pavojingų konstrukcijos įlinkių nepastebėta. Reikalingas apdailos remontas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.6	Rūsio perdanga	3	Gelžbetoninė perdanga virš rūsio neapšiltinta, pavojingų įtrūkimų ir įlinkimų nepastebėta.. Iki 1992 m. pastatytų gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios yra ant perdangos virš nešildomų rūsio $U=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka šiuolaikinių normų reikalavimų. Reikalingas pirmo aukšto perdangos apšiltinimas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – 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. Šių elementų būklė bloga. $U=2,5-2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Laiptinių lauko ir vienerios rūsio durys pakeistos naujomis durimis – jų būklė gera. Likusios rūsio durys susidėvėjusios, nesandarios. Reikalingas laiptinės ir rūsio langų, bei likusių nepakeistų rūsio durų keitimas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.8	Šilumos mazgas	4	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai iš šilumos tinklų. Pastato šildymo sistema prie centralizuotų šilumos tiekimo tinklų pajungta pagal priklausomą jungimo Karšta vanduo namui ruošiamas šilumos punkto šilumokaityje. Šilumos reguliavimas automatinis. Šilumos mazgo įrangos būklė gera.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.9	Šildymo inžinerinės sistemos	3	Šildymo sistema vienvamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai pakloti rūsyje, blogai izoliuoti, izoliacija asbestinė. Prie šildymo prietaisų sumontuoti trieigiai čiaupai, kurie yra pasenę, užkalkėję ir reguliavimui netinkami. Nevienodai šyla radiatoriai butuose, šiluma pasiskirsto netolygiai. Vamzdynai stovuose ir pajungimo atvamzdžiai nekeisti nuo eksploatacijos pradžios. Stovai be balansavimo armatūros. Šildymo sistemos būklė patenkinama. Reikalingas šildymo sistemos remontas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – 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. Veikia patenkinamai, nereguliuojamos grotelės, kanalai nevalyti. Reikalingas vėdinimo kanalų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – 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, reguliavimas automatinis. Cirkuliacinė sistema. Karšto vandens sistemos vamzdynai	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
			seni. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojami armatūra susidėvėjusi. Nepakeistų vamzdynų izoliacija asbestinė, nepakankamas jos storis. Reikalingas karšto vandens vandentiekio tinklų remontas.	energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.12.	Šalto vandens inžinerinės sistemos	3	Šalto vandentiekio sistemos vamzdynai seni. Sistema nesubalansuota. Stovų uždarojami armatūra susidėvėjusi. Nepakeistų vamzdynų izoliacija asbestinė, nepakankamas jos storis. Reikalingas šalto vandens vandentiekio tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.13	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Buitinių ir lietaus nuotekų vamzdynai ketiniai. Vamzdynų būklė bloga, nesandarūs sujungimai, drėksta sienos. Reikalingas buities nuotekų tinklo remontas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.14	Bendrojo naudojimo elektros instaliacija ir įrengimai	3	Elektros instaliacija bendro naudojimo patalpose nekeista, būklė patenkinama. Reikalingas bendro naudojimo elektros tinklų remontas.	UAB „Cedra“ 2014 03 13 – pastato apžiūros aktas duomenų surinkimas energiniam auditui, energinio naudingumo sertifikavimas
4.15.	Liftas (jei yra)	-	Lifto nėra	

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

5. ESAMAS ŠILUMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS PER ŠILDYMO SEZONĄ

Esamas šiluminės energijos suvartojimas per 2010-2013 metų šildymo sezonus

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skaiciuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	KWh/m ² /metus	243,36	
5.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	D	
5.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus kWh/m ² /metus	235487 127,04	
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	63,72	

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

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

6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

Įvertinus pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0238-0034, 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)*	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
6.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos	Siūloma atlikti sienų apšiltinimą, įrengiant tinkuojamą šiltinimo sistemą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais; sienų apšiltinimas iš išorės sertifikuota šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas ir angokraščius, visų fasadinių paviršių apdailos	0,20	Sienos: 1974,55 m ² Cokolis: 251,25 m ²

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/m²K)*	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
	sutvarkymą	įrengimas, apskardinimų įrengimas. Siūloma apšiltinti pastato cokolį. Atkasant pamatus 60 cm žemiau žemės lygio, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją, apšiltinant cokolio požeminę ir antžeminę dalis sertifikuota apšiltinimo sistema, įrengiant cokolio antžeminės dalies apdailą, atsparią mechaniniams pažeidimams. Izoliavus pamatus būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelų.		
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos įrengimas	Siūloma apšiltinti stogą, įrengti naują stogo hidroizoliacinę dangą. Suformuoti tinkamus stogo nuolydžius link lietaus vandens surinkimo sistemos, apšiltinant stogą, įrengiant bituminę ruloninę hidroizoliacinę dangą. Remontuojant stogelių dangą ir apskardinimus. Įlajų keitimas, ant stogo esančių ventiliacijos kaminėlių mūro remontas, stogo šilumos izoliacijos vėdinimas deflektoriniais kaminėliais, parapetų apšiltinimas ir apskardinimas pagal apšiltintų sienų storį, 0,6 m aukščio apsauginės tvorelės stogo perimetru įrengimas, liuko ir kopėčių užlipimui ant stogo remontas, žaibosaugos remontą, visų stogo elementų remontas.	0,16	669,39 m²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus ir balkonines duris butuose, bei langus laiptinėje į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į dvikamerinius stiklo paketo plastikinius langus ir duris su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges. Siūloma keisti rūšio langus – senų medinių blokų išmontavimas, naujų langų sumontavimas, sandarinimas. Pagal priešgaisrinius reikalavimus langų dūmams išleisti stiklai turi būti sumontuoti atskiruose rėmuose (ne stiklo paketai).	1,4	Butų langai ir balkono durys 54,54 m² laiptinės langai: 50,60 m² Rūšio langai: 10,08 m²
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą įrengimas	Siūloma keisti nekeistas rūšio duris naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.	1,4	4,60 m²
6.1.5	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos	Siūloma stiklinti visų butų balkonus: išmontuojant senus balkonų įstiklinimus, grotas, demontuojant esamus balkonų turėklus,	-	468,16 m²

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/m²K)*	Darbo kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
	balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	remontuojant balkonines plokštes, įrengiant naują balkonų stiklinimą per visą balkonų aukštį (nuo balkono grindų iki lubų), sandarinant.		
6.1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma vietoj vienvamzdės šildymo sistemos įrengti naują dvivamzdę šildymo sistemą. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Butuose esami radiatoriai keičiami į naujus su termostatiniais ventiliais su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C temperatūros. Tikslėnei šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai. Izoliuojami naujai pakloti. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatoma rengiant techninį darbo projektą. Nurodyti išankstinių termostatinų ventilių sureguliuojimą pagal gamintojo rekomendacijas	-	Magistralės: 276 m Stovai: 397 m Radiatoriai: 115 vnt. iš jų: 1000W-48vnt 2000W-64vnt 3000W-3vnt. Balansiniai ventiliai: 20 vnt. Termostatiniai ventiliai: 115 vnt. Šilumos kiekio dalikliai: 112 vnt.
1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Siūloma dezinfekuoti ir išvalyti esamus natūralios ventiliacijos kanalus, pakeisti vėdinimo sistemų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių, įrengti oro pritekėjimo orlaides ir ištraukimo groteles butuose.	-	Vėjo turbinos: 14 vnt. Grotelės: 96 vnt.

Pastaba: Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.

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/m²K)*	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
6.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Siūloma atlikti sienų apšiltinimą, įrengiant ventiliuojamą šiltinimo sistemą: fasadinių sienų prieš apšiltinimą paruošimas – sienų plovimas dezinfekuojančiais skysčiais; sienų apšiltinimas iš išorės sertifikuota šiltinimo sistema, apšiltinant pastato sienas ir angokraščius, visų fasadinių paviršių apdailos įrengimas, apskardinimų įrengimas. Siūloma apšiltinti pastato cokolį. Atkasant pamatus 60 cm žemiau žemės lygio, sutvarkant pamatų įtrūkimus ir kitus defektus, įrengiant hidroizoliaciją, apšiltinant cokolio požeminę ir antžeminę dalis sertifikuota apšiltinimo sistema, įrengiant cokolio antžeminės dalies apdailą, atsparią mechaniniams pažeidimams. Izoliavus pamatus būtina įrengti pastato nuogrindą iš skaldos, betoninių plytelių ar trinkelų.	0,20	Sienos: 1974,55 m² Cokolis: 251,25 m²
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	Siūloma apšiltinti stogą, įrengti naują stogo hidroizoliacinę dangą. Suformuoti tinkamus stogo nuolydžius link lietaus vandens surinkimo sistemos, apšiltinant stogą, įrengiant bituminę ruloninę hidroizoliacinę dangą. Remontuojant stogelių dangą ir apskardinimus. Įlajų keitimas, ant stogo esančių ventiliacijos kaminėlių mūro remontas, stogo šilumos izoliacijos vėdinimas deflektoriniais kaminėliais, parapetų apšiltinimas ir apskardinimas pagal apšiltintų sienų storį, 0,6 m aukščio apsauginės tvorelės stogo perimetru įrengimas, liuko ir kopėčių užlipimui ant stogo remontas, žaibosaugos remontas, visų stogo elementų remontas.	0,16	669,39 m²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	Siūloma keisti likusius senus langus ir balkonines duris butuose, bei langus laiptinėje į mažesnio šilumos pralaidumo langus, į dvikamerinius plastikinius langus ir duris su dviem selektyviniais stiklais, senus langus išmontuojant, naujus langus sumontuojant, sandarinant, įstatant naujas palanges. Siūloma keisti rūšio langus – senų medinių blokų išmontavimas, naujų langų sumontavimas, sandarinimas. Pagal priešgaisrinius reikalavimus langų dūmams išleisti stiklai turi būti sumontuoti atskiruose rėmuose (ne stiklo paketai).	1,4 -	Butų langai ir balkono durys 54,54 m² laiptinės langai: 50,60 m² Rūsio langai: 10,08 m²

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/m²K)*	Darbo kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
6.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą	Siūloma keisti nekeistas rūšio duris naujomis: naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.	1,4	4,60 m²
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, grotas, demontuojant esamus balkonų turėklus, remontuojant balkonines plokštes, įrengiant naują balkonų stiklinimą per visą balkonų aukštį (nuo balkono grindų iki lubų), sandarinant.	-	468,16 m²
6.1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma vietoj vienvamzdės šildymo sistemos įrengti naują dvivamzdę šildymo sistemą. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Butuose esami radiatoriai keičiami į naujus su termostatiniais ventiliais su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C temperatūros. Tiksliai šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai. Izoliuojami naujai pakloti. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatoma rengiant techninį darbo projektą. Nurodyti išankstinių termostatinų ventilių suregulavimą pagal gamintojo rekomendacijas	-	Magistralės: 276 m Stovai: 397 m Radiatoriai: 115 vnt. iš jų: 1000W-48vnt 2000W-64vnt 3000W-3vnt. Balansiniai ventiliai: 20 vnt. Termostatiniai ventiliai: 115 vnt. Šilumos kiekio dalikliai: 112 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: 14 vnt. Grotelės: 96 vnt.
6.1.9	Karšto vandentiekio	Siūloma atnaujinti karšto vandentiekio sistemą pakeičiant magistralės ir stovus,	-	Magistralės: 175 m Stovai:

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/m²K)*	Darbų kiekis (tikslinamas techninio projekto rengimo metu) (m², m, vnt.)
1	2	3	4	5
	sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus ir pakeičiant gyvatukus.		292 m Gyvatukai: 32 vnt.
6.2	Kitos priemonės			
6.2.1	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti šalto vandentiekio sistemą pakeičiant magistralės ir stovus, įrengiant naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą, izoliuojant vamzdynus.		Magistralės: 87 m Stovai: 146 m
6.2.2	Buities ir lietaus nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti buitinių ir lietaus nuotekų sistemą pakeičiant stovus ir magistralės.	-	Magistralės: 109 m Stovai: 240 m
6.2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	Siūloma atnaujinti elektros tiekimo sistemą pakeičiant magistralinius kabelius rūsyje ir laiptinėse, įrengiant naujus šviestuvus su judesio davikliais laiptinėse, rūsyje, lauke virš įėjimo durų.	-	Keičiamų kabelių trasos ilgis: 75 m Šviestuvų skaičius : 10vnt

Pastaba: Įrengimai, darbai turi atitikti Lietuvoje 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 variantai A ir B
1	2	3	4	5
7.1	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	D	C
7.2	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui*	kWh/m ² /metus	243,36	92,17
7.2.1	Iš jų pagal energiją taupančias priemones			
7.2.2	Fasadinės sienos (ir cokolis)	kWh/m ² /metus	86,76	13,66
7.2.3	Stogas	kWh/m ² /metus	26,30	4,95
7.2.4	Perdanga virš nešildomo rūšio	kWh/m ² /metus	9,96	9,96
7.2.5	Langai	kWh/m ² /metus	36,01	29,76
7.2.6	Durys	kWh/m ² /metus	1,87	1,77
7.2.7	Pastato ilginiai šilumos tilteliai	kWh/m ² /metus	47,81	21,66
7.2.8	Del 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	Del viršnorminės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	25,67	16,47
7.2.11	Šilumos pritekėjimai į pastato iš išorės	kWh/m ² /metus	-21,77	-19,51
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	243,36	92,17
7.2.16	Pastato suminės energijos sąnaudos	kWh/m ² /metus	285,41	134,22
7.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	62,13
7.4	Išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	71,02

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

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

Preliminari daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

6 lentelė

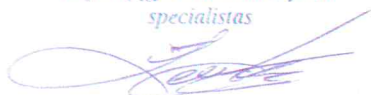
Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, tūkst. Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
1.1.	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų šalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	502,827	271,26
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	160,654	86,67
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	62,467	33,70
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	5,980	3,23
1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	187,264	101,02
1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	249,443	134,57
1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	96,000	52
Iš viso:		1264,634	682,23

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	734,296	396
1.2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą)	160,654	87
1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus	62,467	34
1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	5,980	3
1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą	187,264	101
1.6	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas: balansinių ventilių ant stovų įrengimas, vamzdynų šilumos izoliacijos gerinimas, šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas, individualios apskaitos ir termostatinė ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose	249,443	135
1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	96,000	52
1.8	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	31,513	17
	Viso:	1527,616	829,09
2. Kitos priemonės			
2.1	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	18,537	10
2.2	Buities ir lietaus nuotekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	18,537	10
2.3	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas	31,513	17
	Viso:	68,587	37,00
	Iš viso:	1596,203	861,09

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 ŽemaitisProjektų įgyvendinimo skyriaus
specialistas


6.1 lentelė. Langų keitimas butuose

Priemonių paketas 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/butui	Balkonų įstiklinimo plotas m ²	Preliminari balkono stiklinimo investicijų suma Lt/butui	Preliminari langų, balkoninių durų ir balkono įstiklinimo investicijų suma Lt/butui
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
2	4,50	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
3	8,10	1,84	8,10	1,84	5467	11,06	4424	9891
4	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
5	4,50	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
6	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
7	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
8	4,50	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
9	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
10	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
11	4,50	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
12	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
13	10,20	1,84	0,00	0,00	0	16,10	6440	6440
14	12,60	1,84	8,10	1,84	5467	16,94	6776	12243
15	10,20	1,84	0,00	0,00	0	16,10	6440	6440
16	12,60	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
17	10,20	1,84	0,00	0,00	0	16,10	6440	6440
18	12,60	1,84	4,50	1,84	3487	16,94	6776	10263
19	10,20	1,84	6,60	1,84	4642	16,10	6440	11082
20	12,60	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
21	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
22	8,10	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
23	10,29	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
24	8,10	1,84	8,10	1,84	5467	11,06	4424	9891
25	8,10	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
26	10,29	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
27	8,10	1,84	8,10	1,84	5467	11,06	4424	9891
28	8,10	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
29	10,29	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
30	8,10	1,84	0,00	0,00	0	11,06	4424	4424
31	8,10	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
32	10,29	1,84	0,00	0,00	0	16,94	6776	6776
Viso:	279,96	58,88	43,50	11,04	29997	468,16	187264	217261

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	1264,634	682,23
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	1264,634	682,23
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 5%)	63,232	34,11
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	25,293	13,64
9.4	Projekto administravimas	10,991	5,93
Galutinė suma:		1364,149	735,91

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	1596,203	861,09
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	1527,616	824,09
9.2	Projekto parengimas (įskaitant projektinius pasiūlymus, ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas 5%)	79,810	43,05
9.3	Statybos techninė priežiūra 2%	31,924	17,22
9.4	Projekto administravimas	10,991	5,93
Galutinė suma:		1718,928	927,30

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 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	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 termostatinų ventilių įrengimas butuose ar kitose patalpose		
10.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos 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.

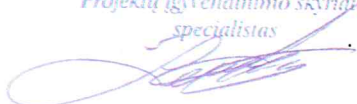
Preliminarus Projekto finansavimo planas

9 lentelė

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	1264,634	92,70%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	99,515	7,30%	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		1364,149	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	63,232	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	25,293	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	10,991	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	189,695	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	316,158	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:		605,368	44,38%	Valstybės kompensacija iš viso sudarytų 44,38% 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	1596,203	92,86%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	122,725	7,14%	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		1718,928	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	79,810	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	31,924	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	10,991	100%	nuo 2015 m. spalio 1 d. bus apmokama arba kompensuojama 50 procentų.
11.2.4	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	229,142	15%	Pagal valstybės paramos programą
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	381,904	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:		733,771	42,69%	Valstybės kompensacija iš viso sudarytų 42,69% 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

11.3.1. A variantas.

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **4,17 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):

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K_x \times K_p = (243,36 - 92,17) \times 0,2543 / 12 \times 1,3 \times 1 = 4,17 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn}$$

Justina

K_{ur} , I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka $Lt/m^2/mėn$.

E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą ($243,36 \text{ kWh}/m^2/\text{metus}$);

E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą ($92,17 \text{ kWh}/m^2/\text{metus}$);

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

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:

$$K = (I_{en} + I_{kt}) / I_{en} = (1264,634 + 0,00) / 1264,634 = 1$$

11.3.2. B variantas.

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **$4,35 \text{ Lt}/m^2/mėn$** (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 skirtu 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 m^2 naudingo ploto ($Lt/m^2/mėn$):

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K_x \times K_p = (243,36 - 92,17) \times 0,2543 / 12 \times 1,3 \times 1,045 = 4,35 \text{ Lt}/m^2/mėn$$

$$K = (I_{en} + I_{kt}) / I_{en} = (1527,616 + 68,586) / 1527,616 = 1,045$$

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

12. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS

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

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

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

Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

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	53,84	30523	7424	37947	21034	35056	2,17	
2	2	35,05	19870	9776	29646	16659	27765	2,62	
3	3	54,35	30812	12891	43703	24471	40785	2,50	
4	4	53,66	30421	7424	37845	20978	34964	2,16	
5	5	35,43	20086	9776	29862	16776	27960	2,62	
6	6	53,83	30517	7424	37941	21031	35051	2,17	
7	7	53,25	30188	7424	37612	20852	34754	2,18	
8	8	35,40	20069	9776	29845	16767	27944	2,63	
9	9	54,32	30795	7424	38219	21182	35303	2,15	
10	10	53,34	30239	7424	37663	20880	34800	2,17	
11	11	36,04	20432	9776	30208	16964	28273	2,61	
12	12	54,50	30897	7424	38321	21237	35395	2,17	
13	13	66,06	37451	9440	46891	26006	43344	2,18	
14	14	79,30	44956	15243	60199	33565	55942	2,35	
15	15	66,41	37649	9440	47089	26114	43524	2,18	
16	16	79,98	45342	9776	55118	30495	50824	2,11	
17	17	66,12	37485	9440	46925	26025	43375	2,18	
18	18	80,26	45501	13263	58764	32673	54455	2,26	
19	19	66,07	37456	14082	51538	28795	47991	2,42	
20	20	79,77	45223	9776	54999	30430	50717	2,12	
21	21	54,26	30761	7424	38185	21163	35272	2,16	
22	22	54,26	30761	9776	40537	22574	37624	2,30	
23	23	65,63	37207	9776	46983	26076	43459	2,21	
24	24	53,99	30608	12891	43499	24360	40600	2,50	
25	25	54,06	30648	9776	40424	22513	37521	2,31	
26	26	65,76	37280	9776	47056	26116	43526	2,20	
27	27	53,89	30551	12891	43442	24329	40549	2,51	
28	28	53,92	30568	9776	40344	22470	37449	2,32	
29	29	65,99	37411	9776	47187	26187	43644	2,20	
30	30	54,43	30857	7424	38281	21216	35359	2,17	
31	31	54,43	30857	9776	40633	22627	37711	2,30	
32	32	66,09	37468	9776	47244	26217	43695	2,19	
Iš viso:		1853,69	1050888	313261	1364149	758780	1264634	2,27	

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	53,84	40827	7424	48251	27609	44687	2,84	
2	2	35,05	26579	9776	36355	20939	34034	3,31	
3	3	54,35	41214	12891	54105	31108	50507	3,18	
4	4	53,66	40691	7424	48115	27531	44562	2,85	
5	5	35,43	26867	9776	36643	21103	34297	3,30	
6	6	53,83	40820	7424	48244	27605	44680	2,84	
7	7	53,25	40380	7424	47804	27355	44278	2,85	
8	8	35,40	26844	9776	36620	21090	34276	3,31	
9	9	54,32	41191	7424	48615	27815	45019	2,84	
10	10	53,34	40448	7424	47872	27394	44341	2,85	
11	11	36,04	27329	9776	37105	21365	34719	3,27	
12	12	54,50	41328	7424	48752	27893	45144	2,84	
13	13	66,06	50094	9440	59534	34074	55160	2,86	
14	14	79,30	60134	15243	75377	43250	70127	3,03	
15	15	66,41	50359	9440	59799	34224	55402	2,86	
16	16	79,98	60649	9776	70425	40262	65130	2,79	
17	17	66,12	50139	9440	59579	34100	55202	2,86	
18	18	80,26	60862	13263	74125	42474	68811	2,94	
19	19	66,07	50101	14082	64183	36863	59809	3,09	
20	20	79,77	60490	9776	70266	40172	64985	2,80	
21	21	54,26	41146	7424	48570	27790	44977	2,84	
22	22	54,26	41146	9776	50922	29201	47329	2,99	
23	23	65,63	49768	9776	59544	34091	55199	2,88	
24	24	53,99	40941	12891	53832	30954	50258	3,19	
25	25	54,06	40994	9776	50770	29115	47191	2,98	
26	26	65,76	49866	9776	59642	34146	55289	2,87	
27	27	53,89	40865	12891	53756	30911	50188	3,17	
28	28	53,92	40888	9776	50664	29054	47094	2,99	
29	29	65,99	50041	9776	59817	34245	55448	2,88	
30	30	54,43	41275	7424	48699	27863	45095	2,85	
31	31	54,43	41275	9776	51051	29274	47447	2,98	
32	32	66,09	50117	9776	59893	34288	55517	2,87	
Iš viso:		1853,69	1405667	313261	1718928	985156	1596203	2,95	

13. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

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

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

11 lentelė

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	28,03	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	15,59	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	25,98	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	15,59	

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	35,31	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	20,24	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	31,38	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18,83	

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

Faktinių šilumos energijos sąnaudų perskaičiavimas norminiams metams

12 lentelė

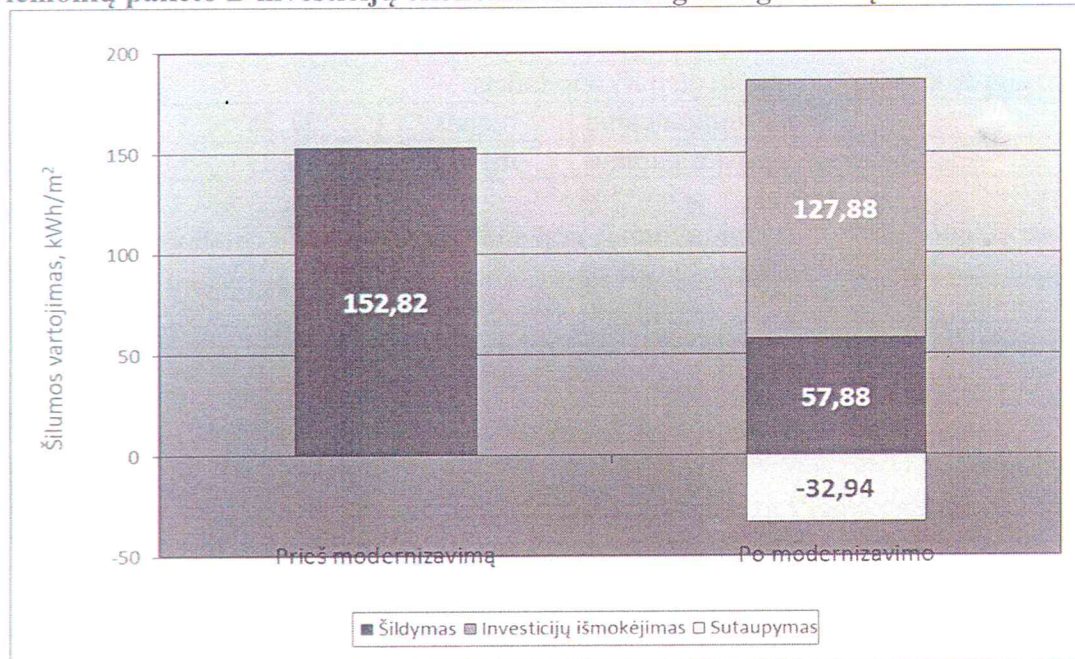
Kauno rajonas		
Norminės sąlygos (RSN 156-94 Statybinė klimatologija)	Faktinės sąlygos	Energijos sąnaudų perskaičiavimo koeficientas
Dienolaipsniai	Dienolaipsniai	
4445,7	3695,9	

Prieš renovaciją imamas trijų paskutinių šildymo sezonų vidutinis faktinis šilumos energijos suvartotas kiekis tenkantis vienam pastato naudingo ploto kvadratiniam metrui 127,04 kWh/m²/metus. Perskaičiuotas norminiams metams sudaro 152,82 kWh/m²/metus.

Priemonių paketo A investicijų ekonominio naudingumo grafinis įvertinimas



Priemonių paketo B investicijų ekonominio naudingumo grafinis įvertinimas



14. Priedas Nr. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI

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

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

Fotofiksacija atlikta 2014 03 13



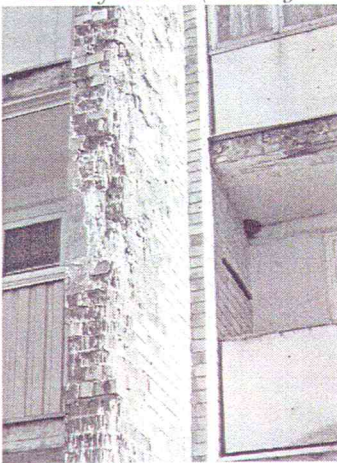
Kiemo fasadai (pietryčių kampas)



Gatvės fasadas (vakary)



Galinis fasadas (šiaurės)



Apiręs piliastų mūras



Mūras drėksta



Cokolis ir nuograda

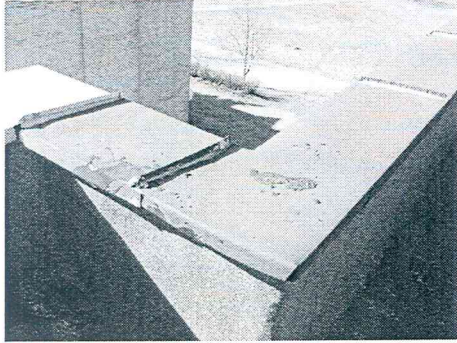


Įėjimo durys



Sutapdintas stogas

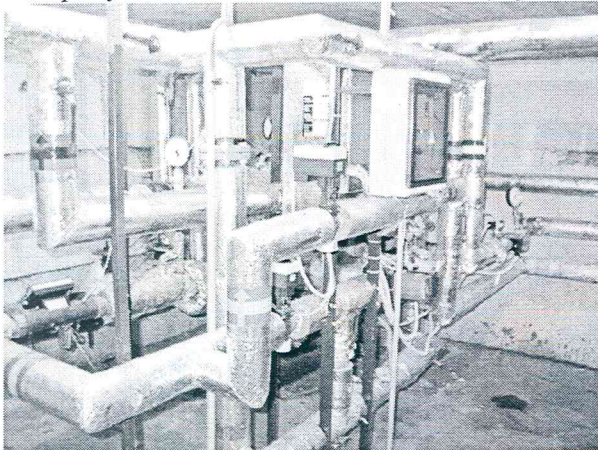
Handwritten signature



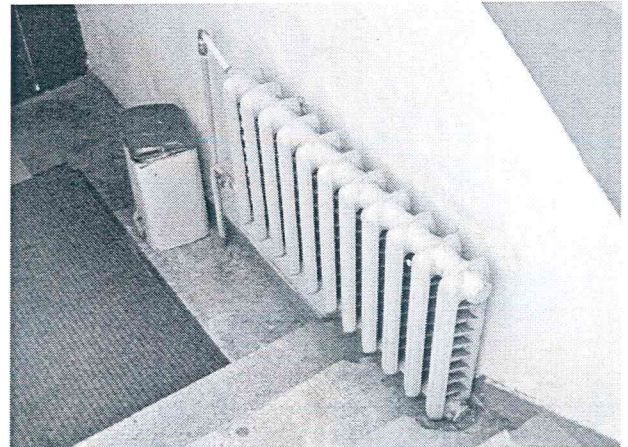
Parapetų skardinimas



Įlaja



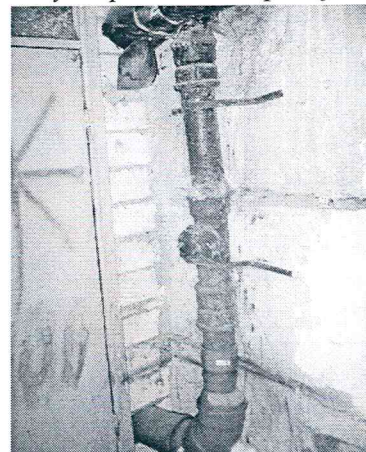
Šiluminis punktas



Šildymo prietaisas laiptinėje



Šildymo prietaisai butuose



Nuotekų vamzdynai



Vandentiekio įvadas



El. skydai laiptinėse

16. 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

riemonių 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	53,84	37947	35056	1837	735	319
2	35,05	29646	27765	1196	478	208
3	54,35	43703	40785	1854	742	322
4	53,66	37845	34964	1830	732	318
5	35,43	29862	27960	1209	483	210
6	53,83	37941	35051	1836	734	319
7	53,25	37612	34754	1816	727	316
8	35,40	29845	27944	1208	483	210
9	54,32	38219	35303	1853	741	322
10	53,34	37663	34800	1819	728	316
11	36,04	30208	28273	1229	492	214
12	54,50	38321	35395	1859	744	323
13	66,06	46891	43344	2253	901	392
14	79,30	60199	55942	2705	1082	470
15	66,41	47089	43524	2265	906	394
16	79,98	55118	50824	2728	1091	474
17	66,12	46925	43375	2255	902	392
18	80,26	58764	54455	2738	1095	476
19	66,07	51538	47991	2254	901	392
20	79,77	54999	50717	2721	1088	473
21	54,26	38185	35272	1851	740	322
22	54,26	40537	37624	1851	740	322
23	65,63	46983	43459	2239	895	389
24	53,99	43499	40600	1842	737	320
25	54,06	40424	37521	1844	738	321
26	65,76	47056	43526	2243	897	390
27	53,89	43442	40549	1838	735	320
28	53,92	40344	37449	1839	736	320
29	65,99	47187	43644	2251	900	391
30	54,43	38281	35359	1857	743	323
31	54,43	40633	37711	1857	743	323
32	66,09	47244	43695	2254	902	392
Iš viso:	1853,69	1364149	1264634	63232	25293	10991

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams

10.2 lentelė

Priemonių paketas A											
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Investicijų suma butui, Lt	Nuosavos lėšos, Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas), Lt	Palūkanos Lt. (3%, paskola 20 metų anuitetų metodus)	Viso su palūkanomis, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos), Lt	Valstybės kompensacija (40% EA priem.), Lt	Buto kreditas (įvertinus valstybės paramą), Lt	Palūkanos bankui įvertinus valstybės paramą, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį kreditas+palūkanos įvertinus valstybės paramą, Lt
1	53,84	37947	2890	35056	11605	46661	194	14023	21034	6963	117
2	35,05	29646	1882	27765	9191	36956	154	11106	16659	5515	92
3	54,35	43703	2918	40785	13501	54286	226	16314	24471	8101	136
4	53,66	37845	2881	34964	11574	46538	194	13986	20978	6945	116
5	35,43	29862	1902	27960	9256	37216	155	11184	16776	5553	93
6	53,83	37941	2890	35051	11603	46654	194	14021	21031	6962	117
7	53,25	37612	2859	34754	11505	46259	193	13901	20852	6903	116
8	35,40	29845	1900	27944	9251	37195	155	11178	16767	5550	93
9	54,32	38219	2916	35303	11686	46989	196	14121	21182	7012	117
10	53,34	37663	2864	34800	11520	46320	193	13920	20880	6912	116
11	36,04	30208	1935	28273	9359	37632	157	11309	16964	5616	94
12	54,50	38321	2926	35395	11717	47112	196	14158	21237	7030	118
13	66,06	46891	3546	43344	14348	57692	240	17338	26006	8609	144
14	79,30	60199	4257	55942	18519	74461	310	22377	33565	11111	186
15	66,41	47089	3565	43524	14408	57932	241	17409	26114	8645	145
16	79,98	55118	4294	50824	16825	67649	282	20330	30495	10095	169
17	66,12	46925	3550	43375	14359	57734	241	17350	26025	8615	144
18	80,26	58764	4309	54455	18026	72481	302	21782	32673	10816	181
19	66,07	51538	3547	47991	15887	63878	266	19196	28795	9532	160
20	79,77	54999	4282	50717	16789	67506	281	20287	30430	10073	169
21	54,26	38185	2913	35272	11676	46948	196	14109	21163	7006	117
22	54,26	40537	2913	37624	12455	50079	209	15050	22574	7473	125
23	65,63	46983	3523	43459	14387	57846	241	17384	26076	8632	145

John F. Kennedy

UAB „Cedra“

Daugiabučio namo Karmėlavos g.32, Neveronių k., atnaujinimo investicijų projektas

24	53,99	43499	2898	40600	13440	54040	225	16240	24360	8064	135
25	54,06	40424	2902	37521	12421	49942	208	15009	22513	7453	125
26	65,76	47056	3530	43526	14409	57935	241	17410	26116	8645	145
27	53,89	43442	2893	40549	13423	53972	225	16220	24329	8054	135
28	53,92	40344	2895	37449	12397	49846	208	14980	22470	7438	125
29	65,99	47187	3543	43644	14448	58092	242	17458	26187	8669	145
30	54,43	38281	2922	35359	11705	47064	196	14144	21216	7023	118
31	54,43	40633	2922	37711	12484	50195	209	15084	22627	7490	125
32	66,09	47244	3548	43695	14465	58160	242	17478	26217	8679	145
Iš viso:	1853,69	1364149	99515	1264634	418639	1683273	7012	505853	758780	251184	4208

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

13.1 lentelė

Priemonių paketas B						
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Bendra investicijų suma, Lt	Iš jų:			
			Statybos darbams	Projekto parengimui	Statybos techninei priežiūrai	Projekto įgyvendinimo administravimui
1	53,84	44687	2318	927	319	44687
2	35,05	34034	1509	604	208	34034
3	54,35	50507	2340	936	322	50507
4	53,66	44562	2310	924	318	44562
5	35,43	34297	1525	610	210	34297
6	53,83	44680	2318	927	319	44680
7	53,25	44278	2293	917	316	44278
8	35,40	34276	1524	610	210	34276
9	54,32	45019	2339	935	322	45019
10	53,34	44341	2297	919	316	44341
11	36,04	34719	1552	621	214	34719
12	54,50	45144	2346	939	323	45144
13	66,06	55160	2844	1138	392	55160
14	79,30	70127	3414	1366	470	70127
15	66,41	55402	2859	1144	394	55402
16	79,98	65130	3444	1377	474	65130
17	66,12	55202	2847	1139	392	55202
18	80,26	68811	3456	1382	476	68811
19	66,07	59809	2845	1138	392	59809
20	79,77	64985	3434	1374	473	64985
21	54,26	44977	2336	934	322	44977
22	54,26	47329	2336	934	322	47329
23	65,63	55199	2826	1130	389	55199
24	53,99	50258	2325	930	320	50258
25	54,06	47191	2328	931	321	47191
26	65,76	55289	2831	1133	390	55289
27	53,89	50188	2320	928	320	50188
28	53,92	47094	2322	929	320	47094
29	65,99	55448	2841	1136	391	55448
30	54,43	45095	2343	937	323	45095
31	54,43	47447	2343	937	323	47447
32	66,09	55517	2845	1138	392	55517
Iš viso:	1853,69	1596203	79810	31924	10991	1596203

Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų savininkams

10.2 lentelė

Priemonių paketas B											
Buto nr.	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas m ²	Investicijų suma butui, Lt	Nuosavos lėšos, Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas), Lt	Palikamos Lt. (3%, paskola 20 metų anuitetų metodus)	Viso su palikanomis, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas+palūkanos), Lt	Valstybės kompensacija (40% EA priem.), Lt	Buto kreditas (įvertinus valstybės paramą), Lt	Palikamos bankui įvertinus valstybės paramą, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį kreditas+palūkanos įvertinus valstybės paramą, Lt
1	53,84	48251	3565	44687	14793	59480	248	17078	27609	9139	153
2	35,05	36355	2321	34034	11266	45300	189	13095	20939	6932	116
3	54,35	54105	3598	50507	16719	67226	280	19398	31108	10298	173
4	53,66	48115	3553	44562	14752	59314	247	17031	27531	9114	153
5	35,43	36643	2346	34297	11354	45651	190	13194	21103	6986	117
6	53,83	48244	3564	44680	14791	59471	248	17075	27605	9138	153
7	53,25	47804	3525	44278	14658	58936	246	16923	27355	9055	152
8	35,40	36620	2344	34276	11347	45623	190	13187	21090	6981	117
9	54,32	48615	3596	45019	14903	59922	250	17204	27815	9208	154
10	53,34	47872	3531	44341	14678	59019	246	16947	27394	9068	152
11	36,04	37105	2386	34719	11493	46212	193	13354	21365	7073	118
12	54,50	48752	3608	45144	14944	60088	250	17251	27893	9233	155
13	66,06	59534	4374	55160	18260	73420	306	21086	34074	11280	189
14	79,30	75377	5250	70127	23214	93341	389	26877	43250	14317	240
15	66,41	59799	4397	55402	18340	73742	307	21178	34224	11329	190
16	79,98	70425	5295	65130	21560	86690	361	24868	40262	13328	223
17	66,12	59579	4378	55202	18274	73476	306	21102	34100	11288	189
18	80,26	74125	5314	68811	22779	91590	382	26337	42474	14061	236
19	66,07	64183	4374	59809	19799	79608	332	22946	36863	12203	204
20	79,77	70266	5281	64985	21512	86497	360	24813	40172	13298	223
21	54,26	48570	3592	44977	14889	59866	249	17188	27790	9199	154
22	54,26	50922	3592	47329	15668	62997	262	18129	29201	9666	162
23	65,63	59544	4345	55199	18273	73472	306	21108	34091	11285	189
24	53,99	53832	3574	50258	16637	66895	279	19304	30954	10247	172
25	54,06	50770	3579	47191	15622	62813	262	18076	29115	9638	161
26	65,76	59642	4354	55289	18302	73591	307	21142	34146	11304	189

27	53,89	53756	3568	50188	16614	66802	278	19278	30911	10232	171
28	53,92	50664	3570	47094	15590	62684	261	18040	29054	9618	161
29	65,99	59817	4369	55448	18355	73803	308	21202	34245	11336	190
30	54,43	48699	3604	45095	14928	60023	250	17232	27863	9223	155
31	54,43	51051	3604	47447	15707	63154	263	18173	29274	9691	162
32	66,09	59893	4376	55517	18378	73895	308	21229	34288	11351	190
Iš viso:	1853,69	122725	1596203	528398	2124601	8853	611047	985156	326119	5463	122725

Pastaba: Valstybės parama skiriama projekto parengimo 100% išlaidoms, statybos techninei priežiūrai 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.

17.

18. 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)
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	225
1.2.	Vėdinama fasado šiltinimo sistema	m ²	328
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	240
2.2.	Šlaitinio stogo šiltinimas ir dangos keitimas	m ²	-
3.	Rūsio perdangos šiltinimas	m ²	-
4.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus:		
4.1.	Butų ir kitų šildomų patalpų langų keitimas	m ²	550
4.2.	Nešildomų patalpų langų keitimas	m ²	490
5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams:		
5.1.	Lauko durų keitimas	m ²	1300
5.2.	Tambūro durų keitimas	m ²	350
6.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą		
6.1.	Įstiklinimas plastikinių profilių blokais	m ²	400
6.2.	Įstiklinimas aliuminio profilių blokais	m ²	-
7.	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas	kompl.	-
8.	Šildymo sistemos pertvarkymas ir keitimas:		
8.1.	Vienvamzdės reguliuojamos šildymo sistemos įrengimas	m ²	40
8.2.	Naujos dvivamzdės šildymo sistemos įrengimas, be šilumos kiekio daliklių	m ²	120
8.3.	Naujos dvivamzdės šildymo sistemos įrengimas, įrengiant šilumos kiekio daliklius	m ²	134,57
9.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas:		
9.1.	Natūralaus vėdinimo kanalų išvalymas, dezinfekavimas ir natūralaus vėdinimo pagyvinimas	butui	3000
9.2.	Mechaninio vėdinimo sistemos įrengimas	butui	7000
10.	Karšto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	m ²	17
11.	Šalto vandentiekio sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas	m ²	10
12.	Buities nuotekų sistemų pertvarkymas ar atnaujinimas	m ²	10