



Investicijų plano rengėjas:
UAB „Medstatyba“, į/k 12260358, Ateities g. 10, LT-08303 Vilnius,
Tel.nr. +370 5 2613796, faks.nr. +370 5 2613768
El. Pašto adresas: medstatyba@info.lt



**DAUGIABUČIO NAMO KUDIRKOS G. 2, ANYKŠČIUOSE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2013
Vilnius

Investicijų plano rengėjas:
UAB „Medstatyba“ direktorė Lina Stukienė

.....
(parašas)

Investicijų plano rengimo vadovas:
Aušra Jarmoškienė, atestato Nr. 0433 , išdavimo data 2012-12-20

.....
(parašas)

Užsakovas (bendrojo naudojimo objektų valdytojas):
Anykščių rajono savivaldybės administracija

.....
(žyma „pritariu“, parašas, data)

Suderinta:
Būsto energijos taupymo agentūra

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

1. ĮVADAS:

Daugiabučio namo Kudirkos g. 2, Anykščiuose, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra Anykščių rajono savivaldybės administracija. Investicijų planas rengiamas sutarties Nr. Nr. 21/1.8.2.-77/SU-536, 2013-05-20 pagrindu tarp Anykščių rajono savivaldybės administracijos, UAB „Medstatybos“ ir Būsto ir urbanistinės plėtros agentūros.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas vadovaujantis:

1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10;
2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
3. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymas Nr. D1-871);
4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2011-12-28 nutarimas Nr. 1556);
5. UAB „Sistela“ sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais.

Parengtas investicijų planas atitinka Anykščių rajono energinio efektyvumo didinimo daugiabučiuose namuose programą patvirtintą Anykščių rajono savivaldybės tarybos. Taip pat parengtas investicijų planas atitinka Anykščių rajono šilumos ūkio specialųjį planą patvirtintą Anykščių rajono savivaldybės tarybos Nr. TS-332, 2012-10-25, Anykščių rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą patvirtintą Anykščių rajono savivaldybės tarybos Nr. TS-233, 2008-06-26, Anykščių miesto teritorijos bendrąjį planą patvirtintą Anykščių rajono savivaldybės tarybos Nr. TS-142, 2010-04-13.

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Aušra Jarmoškienė, atestato Nr. 0433, Girulių 16-14, Vilnius, tel. 8-616-95118, el.pastas: ausra.jarmoskiene@gmail.com.

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

- 2.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) plytų mūras _____;
- 2.2. aukštų skaičius 3 _____;
- 2.3. statybos metai 1968 _____;
- 2.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data E, KG-0433-0003, 2013-07-14 _____;
- 2.5. užstatytas plotas (m²) 312,00 _____;
- 2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) _____;

3. Pagrindiniai namo techniniai 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.	16	Duomenys paimti iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo
3.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	611,54	Duomenys paimti iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo

3.1.3.	namo negyvenamosios paskirties 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	611,54	
3.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
3.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	785	Plytų mūras
3.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	STR 2.05.01:2005 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,20 W/m ² K
3.2.3.	cokolio plotas	m ²	155	Įtraukta šiltinama požeminė cokolio dalis
3.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,60	
3.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
3.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	350	Sutapdintas
3.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	STR 2.05.01:2005 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,16 W/m ² K
3.4.	langai ir lauko durys			
3.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	54	
3.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	43	
3.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	129,28	
3.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	99,39	
3.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	-	
3.4.3.1.	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	-	
3.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	-	
3.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	-	
3.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	31	
3.4.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	2	
3.4.6.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	29,19	
3.4.6.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	1,68	
3.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	2	
3.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	4,70	
3.5.	rūsiai			
3.5.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	223,61	
3.5.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	STR 2.05.01:2005 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,35 W/m ² K

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

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

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
4.1.	sienos (fasadinės)	3	Sienų konstrukcija – plytų mūras. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.2	pamatai ir nuogrindos	2	Juostiniai, surenkamų g/b plokščių, išorėje tinkuoti. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė bloga. Stebimi įtrūkimai, apdailinis tinkas aptrupėjęs, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą. Nuogrindos būklė prasta. Pastato pamatų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.3.	stogas	2	Stogas sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga, lietaus nuvedimas išorinis. Stogo būklė bloga. Per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti. Danga nusidėvėjusi. Lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema nusidėvėjusi. Kraštų apskardinimai netvarkingi. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

4.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ bei STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos, išsigaubusiuose rėmuose trūkinėja stiklas. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galo neužsidaro, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	-	Pastate nėra.	-
4.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ keliamų reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Langų būklė labai bloga, jie nesandarūs, mediniais deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Esamų medinių langų šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ keliamų reikalavimų. Pagrindinio įėjimo durys pakeistos naujomis, metalinėmis apšiltintomis durimis.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

4.8.	šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma pastatui tikiama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Pastate įrengtas šiluminis punktas automatizuotas, reaguoja į lauko temperatūros pokyčius. Šilumos paskirstymo sistema dvivamzdė. Šildymo prietaisai butuose – ketaus radiatoriai. Šildymo sistema išbalansuota, patalpos šildomos netolygiai, nėra galimybės reguliuoti patalpos temperatūrą. Rūsyje esančių magistralinių vamzdynų ir jų izoliacijos būklė bloga. Dėl prastos izoliacijos patiriami dideli šilumos nuostoliai. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalijama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karšto vandens sistemos būklė bloga. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Cirkuliacinė linija neišrengta.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.10	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio sistemos būklė bloga. Magistraliniai vamzdynai vietomis sutrūnyję, armatūra nesandari. Būtinai visos magistralinių vamzdynų demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.11	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė bloga. Magistraliniai vamzdynai užakę, sutrūnyję. Būtinai magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

4.12	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.13	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė patenkinama. Magistraliniai elektros laidai nuo įvadinės spintos iki skydų laiptinėse aliuminiai. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galimumų butuos.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu Nr.5, 2012-05-10. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0003 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

* 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. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį (2013 metai)

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis, iš viso	kWh/m ² /metus	447,51	
	Iš jų:			
5.1.1.	šildymui	kWh/m ² /metus	405,46	
5.1.2.	karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	21,05	

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 140,40 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 51,97 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato langus – 45,89 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato perdangą virš nešildomo rūšio – 13,37 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per ilginčius šilumos tiltelius – 70,59 kWh/m²/metus;

Energijos sąnaudos pastato vėdinimui – 24,04 kWh/m²/metus;

Elektros suvartojimas pastate – 21,00 kWh/m²/metus.

6. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Jei projekto techninėje užduotyje numatytas skirtingų variantų palyginimas, numatomos priemonės pateikiamos pagal variantus.

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai*	Investicijos priemonės įgyvendinimui
1	2	3	4
I paketas			
6.1.	<i>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</i>		
6.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas	Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireniniu putplasčiu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,20$ (W/m ² K). Apdaila - fasadinis dekoratyvinis (tekstūrinis) tinkas (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Sienos iki II aukšto palangės armuojamos papildomu sluoksniu, siekiant padidinti atsparumą smūgiams. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau nei 60 cm nuo žemės paviršiaus) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila dekoratyviniu tinku ar klinkerio plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda (plotas ~60 m ²) iš betoninių šaligatvių plytelių aplink visą pastatą, atsodinama pažeista remonto metu veja. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami ir aptinkuojami faktūriniu tinku (jei reikalinga paaukštinami). Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.	Kiekis ~ 940,00 m ² ; Preliminari kaina - 250Lt/m ² ; Investicijų suma – 235.000 Lt.
6.1.2.	Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą	Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas, pakeičiama esama stogo danga. Įrengiama apsauginė tvorelė. Pakeičiami visi seni apskardinimai. Apskardinimo pakeitimas atliekamas iš spalvotos skardos. Keičiama lietaus nuvedimo sistema. Apskardinami vėdinimo kaminėliai. Atliekamas įėjimo į laiptinę stogelio remontas (įrengiamas šlaitinis stogelis su lietaus nuvedimo sistema bei naujais apskardinimais). Įrengiami nauji liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,16$ (W/m ² K).	Kiekis ~ 350,00 m ² ; Preliminari kaina - 275Lt/m ² ; Investicijų suma – 96.250 Lt.
6.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		
6.1.3.1.	Butų langų keitimas	Patalpose seni mediniai langai keičiami į naujus penkių kamerų plastikinius langus, kurių šilumos perdavimo	Kiekis ~30,00 m ² ; Preliminari kaina -

		koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Langų profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	500Lt/m ² ; Investicijų suma –15.000 Lt.
6.1.3.2.	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	Keičiami seni laiptinių ir rūšio langai naujais PVC bešvinių profilių langais. Langų profiliai - baltos spalvos. Langų profiliai - su dūžiams atspariu stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Skirstymas analogiškas keičiamiems langams. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiamos vidaus ir lauko palangės, atstatoma angokraščių apdaila. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus, t.y. jų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.	Kiekis ~27,50 m ² ; Preliminari kaina - 500Lt/m ² ; Investicijų suma – 13.750 Lt.
6.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	Keičiamos įėjimo į rūšį durys, taip pat tambūro durys. Lauko įėjimo į rūšį durys - metalinės. Tambūro – medinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas atitinka STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skerbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Sutvarkoma įėjimo į pastatą aikštelė, laiptai, pritaikant neįgaliųjų poreikiams (pritaikymas neįgaliųjų poreikiams sprendžiamas pagal statytojo poreikį ir pageidavimą).	Kiekis ~4,70 m ² ; Preliminari kaina – 1297,87,00Lt/m ² ; Investicijų suma – 6.100 Lt.
6.1.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Modernizuojama esama dvivamzdė šildymo sistema. Keičiami visi magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai rūsyje ir jų izoliacija. Šildymo magistralės išvedžiotos rūšio palubėje, izoliuotos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengta uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra (automatinė), taip pat nuleidimo trišakiai. Butuose ant kiekvieno radiatoriaus sumontuoti termostatiniai ventiliai su maksimaliu gamykliniu tempratūros apribojimu, kad patalpų temperatūra nepakiltų daugiau kaip 21/22 ⁰ C. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti balansiniai ventiliai. Šiluma laiptinėse reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos vamzdynus, stovų ir jų izoliaciją, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termoregulatorius cirkuliacijai užtikrinti ir įrengti cirkuliacinę liniją, kuri užtikrins karšto vandens tempratūrą ir greitą vandens padavimą iš čiaupo. Šildymo sistemos stovų skaičius - 11 vnt., radiatorių skaičius butuose – 54 vnt., radiatorių skaičius bendro naudojimo patalpose – 2 vnt., šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose - 220 m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose - 220 m..	Kiekis – 611,54m ² ; Preliminari kaina – 59,85Lt/m ² ; Investicijų suma – 36.600 Lt.
6.1.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871	Kiekis – 611,54m ² ; Preliminari kaina –

	sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami.	8,18Lt/m ² ; Investicijų suma – 5.000 Lt.
6.2.	<i>Kitos priemonės</i>		
6.2.1.	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje ir užsaramoji armatūra.	Kiekis – 611,54m ² ; Preliminari kaina – 10,14Lt/m ² ; Investicijų suma – 6.200 Lt.
II paketas			
6.1.	<i>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</i>		
6.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas	Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireniniu putplasčiu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,20$ (W/m ² K). Apdaila - fasadinis dekoratyvinis (tekstūrinis) tinkas (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Sienos iki II aukšto palangės armuojamos papildomu sluoksniu, siekiant padidinti atsparumą smūgiams. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau nei 60 cm nuo žemės paviršiaus) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila dekoratyviniu tinku ar klinkerio plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda (plotas ~60 m ²) iš betoninių šaligatvių plytelių aplink visą pastatą, atsodinama pažeista remonto metu veja. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami ir aptinkuojami faktūriniu tinku (jei reikalinga paaukštinami). Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.	Kiekis ~ 940,00 m ² ; Preliminari kaina - 250Lt/m ² ; Investicijų suma – 235.000 Lt.
6.1.2.	Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą	Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas, pakeičiama esama stogo danga. Įrengiama apsauginė tvorelė. Pakeičiami visi seni apskardinimai. Apskardinimo pakeitimas atliekamas iš spalvotos skardos. Keičiama lietaus nuvedimo sistema. Apskardinami vėdinimo kaminėliai. Įrengiami nauji liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,16$ (W/m ² K).	Kiekis ~ 350,00 m ² ; Preliminari kaina - 275Lt/m ² ; Investicijų suma – 96.250 Lt.
6.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		
6.1.3.1.	Butų langų keitimas	Patalpose seni mediniai langai keičiami į naujus penkių kamerų plastikinius langus, kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4$ W/m ² K. Langų profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi -	Kiekis ~30,00 m ² ; Preliminari kaina - 500Lt/m ² ; Investicijų suma –15.000 Lt.

		"mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	
6.1.3.2.	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	Keičiami seni laiptinių ir rūšio langai naujais PVC bešvinių profilių langais. Langų profiliai - baltos spalvos. Langų profiliai - su dūžiams atspariu stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Skirstymas analogiškas keičiamiems langams. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiamos vidaus ir lauko palangės, atstatoma angokraščių apdaila. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus, t.y. jų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.	Kiekis ~27,50 m ² ; Preliminari kaina - 500Lt/m ² ; Investicijų suma – 13.750 Lt.
6.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	Keičiamos įėjimo į rūšį durys, taip pat tambūro durys. Lauko įėjimo į rūšį durys - metalinės. Tambūro – medinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas atitinka STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skerbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Sutvarkoma įėjimo į pastatą aikštelė, laiptai, pritaikant neįgaliųjų poreikiams (pritaikymas neįgaliųjų poreikiams sprendžiamas pagal statytojo poreikį ir pageidavimą).	Kiekis ~4,70 m ² ; Preliminari kaina – 1297,87,00Lt/m ² ; Investicijų suma – 6.100 Lt.
6.1.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Modernizuojama esama dvivamzdė šildymo sistema. Pakeičiami visi šildymo sistemos vamzdynai, stovai ir prietaisai (radiatoriai). Keičiami visi magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai rūsyje ir jų izoliacija. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungti atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiotos rūšio palubėje, izoliuotos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengta uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra (automatinė), taip pat nuleidimo trišakiai. Namų laiptinėse, pirmuose aukštuose, projektuojami šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuoti šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose ant kiekvieno radiatoriaus sumontuoti termostatiniai ventiliai su maksimaliu gamykliniu temperatūros apribojimu, kad patalpų temperatūra nepakiltų daugiau kaip 21/22 ⁰ C. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti balansiniai automatiniai ventiliai. Šiluma laiptinėse reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Tiksliai šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai - indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Numatytos priemonės leisiančios bendrijai arba namą administruojančiai įmonei pagal patvirtintą metodiką kiekvienam gyventojui paskaičiuoti šiluminės energijos suvartojimus, o taip pat pateikti duomenis gyventojams apie jų suvartojamą šiluminę energiją, įsivertinti asmeninių vykdomų energijos taupymo priemonių efektyvumą, analizuojant skirtingų periodų apskaitos	Kiekis – 611,54m ² ; Preliminari kaina – 99,75Lt/m ² ; Investicijų suma – 61.000 Lt.

		<p>duomenis. Tam tikslui numatoma sukurti prieigą internete bei pateikti informaciją Šilumos punkte šilumos skaitiklis taip pat pajungiamas į namo centralizuotą daviklių duomenų nuskaitymo ir priežiūros centralę. Šiame sprendime parinkta pakankamai patikima, pilnai automatizuota apskaitos sistema, kur suvartojimo duomenys nuskaitymi ir radijo bangomis paduodami į duomenų koncentratorius, o iš ten į centralę. Jos energijos šaltinis – 220 V elektros tinklas. Centralė turi būti sumontuota duomenų perdavimo skyde, kurio pagalba per GPRS tinklą šilumos vartotojai internete (su individualiu vartotojo vardu ir slaptažodžiu) gali peržiūrėti, analizuoti surinktus duomenis. Individualios daliklinės šilumos, įvadinio šilumos skaitiklio ir karšto vandens apskaitos sistema įdiegiama į namą administruojančios įmonės informacinę sistemą. Taip pat turi būti pateiktos priemonės leisiančios namą administruojančiai įmonei pagal patvirtintą metodiką, automatiškai kiekvienam gyventojui pagal namo išėities bei šilumos daliklių duomenis paskaičiuoti šiluminės energijos suvartojimus, o taip pat įsivertinti asmeninių vykdomų energijos taupymo priemonių efektyvumą, analizuojant skirtingų periodų apskaitos duomenis. Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos vamzdynus, stovų ir jų izoliaciją, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termoreguliatorius cirkuliacijai užtikrinti ir įrengti cirkuliacinę liniją, kuri užtikrins karšto vandens temperatūrą ir greitą vandens padavimą iš čiaupo. Šildymo sistemos stovų skaičius - 11 vnt., radiatorių skaičius butuose – 54 vnt., radiatorių skaičius bendro naudojimo patalpose – 2 vnt., šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose - 220 m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose - 220 m.</p>	
6.1.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami.	Kiekis – 611,54m ² ; Preliminari kaina – 8,18Lt/m ² ; Investicijų suma – 5.000 Lt.
6.2.	<i>Kitos priemonės</i>		
6.2.1.	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje ir užsaramoji armatūra.	Kiekis – 611,54m ² ; Preliminari kaina – 10,14Lt/m ² ; Investicijų suma – 6.200 Lt.

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

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
7.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C	C
7.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kwh/m ² /metus	405,46	126,10	126,10
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kwh/m ² /metus			
7.2.1.1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kwh/m ² /metus	140,40	22,11	22,11
7.2.1.2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	kwh/m ² /metus	51,97	9,78	9,78
7.2.1.3	Šilumos nuostoliai per pastato langus	kwh/m ² /metus	45,89	34,97	34,97
7.2.1.4	Elektros energijos suvartojimas pastate	kwh/m ² /metus	21,00	21,00	21,00
7.2.1.5	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	kwh/m ² /metus	21,05	21,05	21,05
7.2.1.6	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	69%	69%
7.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kwh/m ² /metus	-	279,36	279,36
7.4.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Lt/m ² /metus	-	99,96	99,96
7.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Lt/metus	-	61,13	61,13
7.6.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonu/metus	-	39,81	39,81

Vidutinė šilumos 1 kWh kaina UAB „Anykščių šiluma“ 2012-2013 metais - 0,3578 Lt/kWh (su PVM). (šaltinis: www.regula.lt)

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO_{2ekv.}) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

			I paketas	II paketas
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	170,84	170,84
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO _{2ekv.} /MWh	(B) ¹	0,233	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO _{2ekv.} /metus	(C) = (A) x (B)	39,81	39,81
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)	20	20
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO _{2ekv.}	(E) = (C) x (D)	796,20	796,20

8. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

Jei numatytas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

6 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, tūkst. Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
I paketas			
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:		
8.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	235,00	384,28
8.1.2.	Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą	96,25	157,39
8.1.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	13,75	22,48
8.1.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	15,00	24,53
8.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	6,10	9,97
8.1.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	36,60	59,85
8.1.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	5,00	8,18
	Iš viso:	407,70	666,68
8.2.	Kitos priemonės:		
8.2.1.	Geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių atnaujinimas	6,20	10,14
	Iš viso:	6,20	10,14
	Galutinė suma:	413,90	676,82
II paketas			
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:		
8.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	235,00	384,28
8.1.2.	Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą	96,25	157,39

8.1.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	13,75	22,48
8.1.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	15,00	24,53
8.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	6,10	9,97
8.1.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (su individualia apskaita)	61,00	99,75
8.1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	5,00	8,18
<i>Iš viso:</i>		432,10	706,58
8.2.	Kitos priemonės:		
8.2.1.	Geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių atnaujinimas	6,20	10,14
<i>Iš viso:</i>		6,20	10,14
Galutinė suma:		438,30	716,72

9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Jei numatytas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Lt		Santykinė kaina, Lt/m ²	
		I paketas	II paketas	I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
9.1.	Statybos darbai, iš viso:	413,90	438,30	676,82	716,72
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	407,70	432,10	666,68	706,58
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	20,70	21,92	33,84	35,84
9.3.	Statybos techninė priežiūra	8,28	8,77	13,54	14,33
9.4.	Projekto administravimas	6,22	6,22	10,17	10,17
Galutinė suma:		449,09	475,20	734,36	777,06

10. Projekto įgyvendinimo planas

Jei Projektas įgyvendinamas etapais, įgyvendinamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės grupuojamos pagal etapus.

8 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
I paketas				
10.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų	2014-04	2014-10	Nurodytas preliminarus

	pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą			atliekamų darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris bus tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje
10.2.	Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą	2014-04	2014-10	
10.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	2014-04	2014-10	
10.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	2014-04	2014-10	
10.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	2014-04	2014-10	
10.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	2014-04	2014-10	
10.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	2014-04	2014-10	
10.8.	Geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių atnaujinimas	2014-04	2014-10	
II paketas				
10.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	2014-04	2014-10	Nurodytas preliminarus atliekamų darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris bus tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje
10.2.	Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą	2014-04	2014-10	
10.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	2014-04	2014-10	
10.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	2014-04	2014-10	
10.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	2014-04	2014-10	
10.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	2014-04	2014-10	
10.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	2014-04	2014-10	
10.8.	Geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių atnaujinimas	2014-04	2014-10	

11. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos				Pastabas
		I paketas		II paketas		
		Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	
1.	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0%	0,00	0%	
11.1.2	Kreditas (finansuotojo lėšos)*	434,60	97%	460,22	97%	
11.1.3	Kitos	14,50	3%	14,99	3%	
Investicijų suma, iš viso:		449,09	100%	475,20	100%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisyklės**:					
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	20,70	100%	21,92	100%	Valstybės parama iki 2013 m. gruodžio 31d. Nuo 2014 m. sausio 1 d.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros	8,28	100%	8,77	100%	

	išlaidų kompensavimas					kompensuojama 50%
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	6,22	100%	6,22	100%	
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	61,16	15%	64,82	15%	Pasiekus ne mažesnę kaip D pastato energinio naudingumo klasę ir skaičiuojamąsias energijos sąnaudas sumažinus nemažiau 20%
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	101,93	25%	108,03	25%	Pasiekus ne mažesnę kaip D pastato energinio naudingumo klasę ir skaičiuojamąsias energijos sąnaudas sumažinus nemažiau 40%. Kompensacija iš Klimato kaitos spec. programos
Valstybės parama iš viso:		198,27	44%	209,74	44%	

* nurodoma planuojama lengvatinio kredito suma.

** į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims, teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymą.

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui I paketui yra 11,05 Lt/m²/mėn., II paketui 10,94 Lt/m²/mėn. (apskaičiuojama 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) 2.4 punkte).

Mėnesinė įmoka, susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas), įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, neturi būti didesnė (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją pagal formulę:

$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p$, kur:

$$I = ((405,46 - 126,10) \times 0,3578 / 12) \times 1,02 \times 1,3 = 11,05 \quad \text{I priemonių paketas}$$

$$I = ((405,46 - 126,10) \times 0,3578 / 12) \times 1,01 \times 1,3 = 10,94 \quad \text{II priemonių paketas}$$

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Lt/m² per mėnesį);
E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/ m² per metus);
E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/ m² per metus);

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

I_2 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

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

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energijų taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, kuris apskaičiuojamas pagal formulę:

$K = (I_{en} + I_{kt}) / I_{en}$, kur:

I_{en} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2010, Nr. 72-3651; 2012, Nr. 1-1), priedą, kaina (tūkst. Lt);

I_{kt} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal Programos priedą, kaina (tūkst. Lt). Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto savininkas).

$$K = (407,70 + 6,20) / 407,70 = 1,02 \quad \text{I priemonių paketas}$$

$$K = (432,10 + 6,20) / 432,10 = 1,01 \quad \text{II priemonių paketas}$$

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

11.4. Orientacinis kredito terminas I ir II paketams 20 metų, kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.

Vidutiniškai mokėti butui 2,66 Lt/m²/mėn., I priemonių paketas, kai išlaidų suma įvertinus valstybės paramą sudaro 389.840 Lt, namo naudingas plotas 611,54 m².

Vidutiniškai mokėti butui 2,79 Lt/m²/mėn., II priemonių paketas, kai išlaidų suma įvertinus valstybės paramą sudaro 409.330 Lt, namo naudingas plotas 611,54 m².

11.5. Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams (neįskaitant valstybės paramos)

10.1. lentelė (I paketas)

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas plotas ar bendrasis plotas, m ²	Bendra investicijų suma, litais	Iš jų			
				Projekto parengimui	Projekto įgyvendinimo administravimui	Statybos techninei priežiūrai	Statybos rangos darbams
1	2	3	4	5	6	7	8
11.5.1.	Butas Nr.1	21,10	15095,27	719,82	216,29	287,93	13871,24
11.5.2.	Butas Nr.2	42,07	34772,83	1435,20	431,25	574,08	32332,30
11.5.3.	Butas Nr.3	43,72	31277,98	1491,49	448,17	596,59	28741,73
11.5.4.	Butas Nr.4	21,17	18262,21	722,20	217,01	288,88	17034,11
11.5.5.	Butas Nr.5	42,81	30626,95	1460,44	438,84	584,18	28143,49
11.5.6.	Butas Nr.6	44,08	31535,53	1503,77	451,86	601,51	28978,40
11.5.7.	Butas Nr.7	21,23	15188,28	724,25	217,63	289,70	13956,70
11.5.8.	Butas Nr.8	42,74	35252,16	1458,05	438,12	583,22	32772,76
11.5.9.	Butas Nr.9	44,14	31578,45	1505,81	452,47	602,33	29017,84
11.5.10.	Butas Nr.10	41,55	29725,53	1417,46	425,92	566,98	27315,16
11.5.11.	Butas Nr.12	23,48	17041,50	801,01	240,69	320,40	15679,40
11.5.12.	Butas Nr.13	23,47	19079,84	800,67	240,59	320,27	17718,32

11.5.13.	Butas Nr.14	43,16	30877,35	1472,38	442,43	588,95	28373,59
11.5.14.	Butas Nr.17	53,55	38310,52	1826,83	548,93	730,73	35204,02
11.5.15.	Butas Nr.18	43,65	31227,90	1489,10	447,45	595,64	28695,71
11.5.16.	Butas Nr.21	54,86	39247,71	1871,52	562,36	748,61	36065,22
Iš viso:		606,78	449090,00	20700,00	6220,00	8280,00	413900,00

Pastaba: bendras naudingas gyvenamasis plotas Nekilnojamo registrų centro išrašė visam pastatui pateiktas 4,76 m² didesnis, nei registrų centro išrašė apie butus pastate.

10.2. lentelė (II paketas)

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Bendra investicijų suma, litais	Iš jų			
				Projekto parengimui	Projekto įgyvendinimo administravimui	Statybos techninei priežiūrai	Statybos rangos darbams
1	2	3	4	5	6	7	8
11.5.1.	Butas Nr.1	21,10	16003,22	762,24	216,29	304,97	14719,72
11.5.2.	Butas Nr.2	42,07	36583,12	1519,78	431,25	608,05	34024,03
11.5.3.	Butas Nr.3	43,72	33159,27	1579,39	448,17	631,90	30499,81
11.5.4.	Butas Nr.4	21,17	19173,16	764,77	217,01	305,98	17885,41
11.5.5.	Butas Nr.5	42,81	32469,08	1546,52	438,84	618,75	29864,98
11.5.6.	Butas Nr.6	44,08	33432,31	1592,40	451,86	637,10	30750,95
11.5.7.	Butas Nr.7	21,23	16101,81	766,94	217,63	306,84	14810,41
11.5.8.	Butas Nr.8	42,74	37091,28	1543,99	438,12	617,74	34491,43
11.5.9.	Butas Nr.9	44,14	33477,82	1594,56	452,47	637,97	30792,81
11.5.10.	Butas Nr.10	41,55	31513,44	1501,00	425,92	600,54	28985,98
11.5.11.	Butas Nr.12	23,48	18051,85	848,22	240,69	339,36	16623,58
11.5.12.	Butas Nr.13	23,47	20089,77	847,86	240,59	339,22	18662,11
11.5.13.	Butas Nr.14	43,16	32734,54	1559,16	442,43	623,81	30109,15
11.5.14.	Butas Nr.17	53,55	40614,80	1934,50	548,93	773,98	37357,39
11.5.15.	Butas Nr.18	43,65	33106,18	1576,86	447,45	630,89	30450,98
11.5.16.	Butas Nr.21	54,86	41608,36	1981,82	562,36	792,91	38271,26
Iš viso:		606,78	475200,00	21920,00	6220,00	8770,00	438300,00

Pastaba: bendras naudingas gyvenamasis plotas Nekilnojamo registrų centro išrašė visam pastatui pateiktas 4,76 m² didesnis, nei registrų centro išrašė apie butus pastate.

Butų langų ir balkonų įstiklinimo investicijų paskirstymas butams

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris	Butų langų ir balkonų durų keitimas	
		Keičiamų langų plotas, m ²	Investicija langų keitimui, Lt
1.	Butas Nr.1	0,00	0,00
2.	Butas Nr.2	9,33	4675,29
3.	Butas Nr.3	0,00	0,00
4.	Butas Nr.4	6,22	3116,86
5.	Butas Nr.5	0,00	0,00
6.	Butas Nr.6	0,00	0,00
7.	Butas Nr.7	0,00	0,00
8.	Butas Nr.8	9,33	4675,29
9.	Butas Nr.9	0,00	0,00

10.	Butas Nr.10	0,00	0,00
11.	Butas Nr.12	0,49	243,54
12.	Butas Nr.13	4,57	2289,04
13.	Butas Nr.14	0,00	0,00
14.	Butas Nr.17	0,00	0,00
15.	Butas Nr.18	0,00	0,00
16.	Butas Nr.21	0,00	0,00
		Bendra suma:	15000,00

12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

	I paketas	II paketas
Bendroji investicijų suma, tūkst. Lt	588,11	619,07
Energijos efektyvumą didinančios priemonės	407,70	432,10
Kitos priemonės	6,20	6,20
Palūkanos	83,03	87,88
Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas), Statybos techninė priežiūra, Projekto administravimas	91,18	92,89
<i>Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)</i>	<i>20,70</i>	<i>21,92</i>
<i>Statybos techninė priežiūra</i>	<i>8,28</i>	<i>8,77</i>
<i>Projekto administravimas įgyvendinimo laikotarpiu</i>	<i>6,22</i>	<i>6,22</i>
<i>Projekto administravimas iki kredito išmokėjimo pabaigos</i>	<i>55,98</i>	<i>55,98</i>
Investicijų suma įvertinus valstybės paramą, tūkst. Lt	389,84	409,33
<i>Bendroji investicijų suma</i>	<i>588,11</i>	<i>619,07</i>
<i>Valstybės parama</i>	<i>198,27</i>	<i>209,74</i>

Faktinių šilumos sąnaudų skaičiavimas

	Šildymo sezonas			Vidurkis
	2009-2010 m.	2010-2011 m.	2011-2012 m.	
Daugiabučio faktiškai suvartotas šilumos kiekis šildymui, kWh	106830,00	105796,00	92343,00	101656,33
Faktinės šilumos sąnaudos ploto vienetui, kWh/m ²	174,69	173,00	151,00	166,23
Faktiniai šilumos dienolaipsniai, DL	4058,60	4020,50	3600,00	3893,03
Norminiai šildymo sezono dienolaipsniai, DL				4618,90
Norminės šilumos sąnaudos kWh				120610,43
Šildymo sezono trukmė paromis	182	187	180	183

Investicijų atsipirkimo laikas

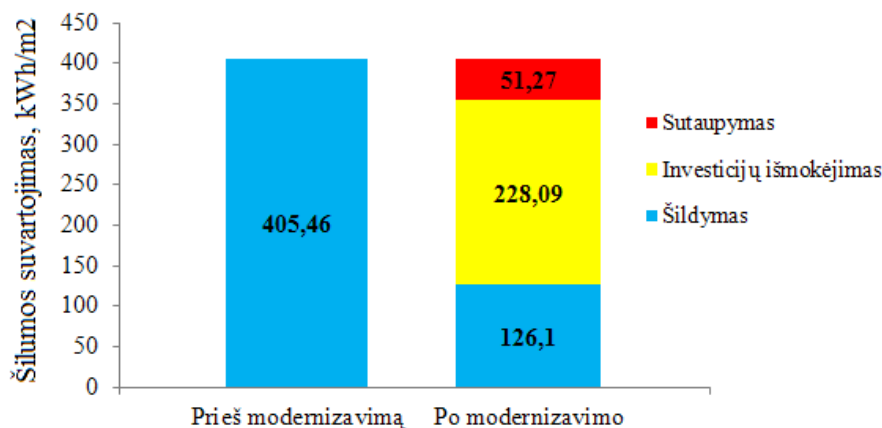
Investicijų atsipirkimo laikas apskaičiuotas vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų ekonominio naudingumo įvertinimo metodika

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	
			I paketas	II paketas
1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	9,6	10,1
1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	6,4	6,7
2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
2.1.	pagal suvestinę kainą	metai	6,7	7,1
2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	4,0	4,2

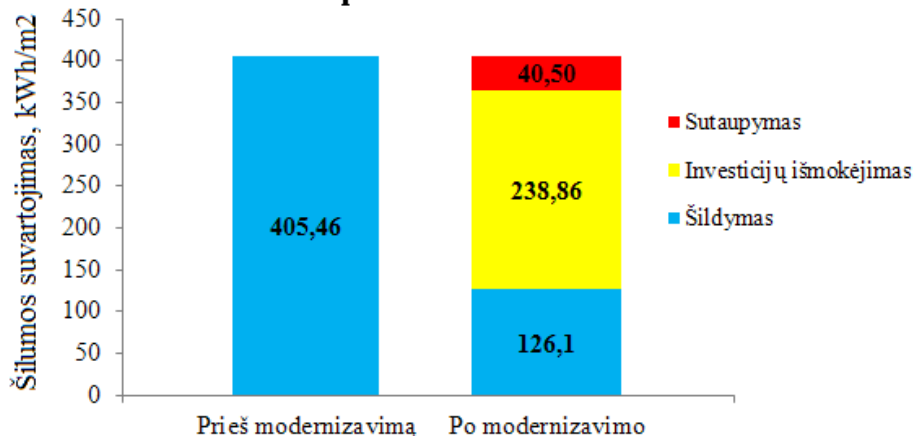
Investiciniame plane numatytų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimas užtikrina esminius statinio reikalavimus, prailgina pastato eksploatacijos trukmę, ženkliai sumažina pastato šilumos nuostolius ir eksploatacijos sąnaudas, pagerina pastato energinį naudingumą, sumažina CO₂ patekimą į aplinką, sukuria komfortiškesnes ir estetiškesnes gyvenimo sąlygas, pagerina estetinį namo vaizdą, didina name esančių butų ir kitų patalpų vertę nekilnojamo turto rinkoje.

Projekto ekonominis naudingumas remiasi sąlyga, kad būsto savininkai po atnaujinimo mokės ne mažiau kaip 10 proc. mažiau. Likę šilumos sutaupymai bus naudojami investicijų gražinimui per kredito gražinimo laikotarpį. Konkretus šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančiame paveiksle.

I paketas



II paketas



1 priedas. Daugiabučio namo esama padėtis (fotofiksacija)



