

UAB „TEEKO consulting“
302081559, Taikos pr. 88 A, Kaunas,
info@teeko.lt, +370 37 709415



**DAUGIABUČIO NAMO JAUNIMO G. 7, BALBIERIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS
DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANO KOREKCIJA**

2017 12
Kaunas



Investicijų plano rengimo vadovas: Mindaugas Nevardauskas
Nr. 0053 išd. 2012 01 12

Rengėjai: Danielius Kaminskas
diplomo Nr. 0037078

Užsakovas
Prienų rajono savivaldybės administracija

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

Suderinta:
Būsto energijos taupymo agentūra

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

Suderinta:

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

Turinys

I AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	3
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI	3
2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai	4
3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas	5
4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)	8
5. Numatomos įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės	10
6. Numatomų įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas	18
7. Preliminari namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina	20
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina	22
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas	23
10. Projekto įgyvendinimo planas	24
11. Projekto finansavimo planas	25
12. Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namų butų ir kitų patalpų savininkams	27
13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis.....	29
Literatūros sąrašas	30
Priedas Nr. 1. Šilumos vartojimas šildymui perskaičius norminiams metams 2011 – 2013 m.	31
Priedas Nr. 2. Daugiabučio namų esama padėtis (fotofiksacija)	32
Priedas nr. 3. Statinio vizualinės apžiūros aktas.....	34
Priedas nr. 4. Kainos pagrindimas	36
Priedas nr. 5. NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS	37

I AIŠKINAMASIS RAŠTAS: Daugiabučio namo, esančio Jaunimo g. 7, Balbieriškyje atnaujinimo (modernizavimo) investicinis projektas atliekamas Prienų rajono savivaldybės užsakymu, vadovaujantis 2014 m. kovo 17d. sutartimi Nr. (9.28)-D1-2014/150. Investicinis projektas parengtas vadovaujantis Daugiabučio namo energijos naudingumo sertifikatu Nr. KG-0053-0216, ir priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymas Nr. D1-871), Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2011-12-28 nutarimas Nr. 1556), UAB TEEKO CONSULTING atlikta vizualine apžiūra, Nr.20140703/25, statinio apžiūros aktu Nr. 9 (2013.04.22)

Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendiniai projektavimo darbams. Ataskaitoje pateikti investiciniai skaičiavimai nuo realių gali skirtis dėl kelių priežasčių: 1) Energijos taupymo priemonių ir statybos darbų kaina yra orientacinė, todėl darbų atlikimo konkurso metu gali kisti. 2) Energetinių išteklių kainos gali kisti priklausomai nuo valstybės, savivaldybės, šilumos tiekėjo politikos, infliacijos, kuro rinkos kainos ir kitų priežasčių. 3) Skelbiant darbų atlikimo konkursą, statybos darbų konkurse dalyvaujančios įmonės **privalo** atlikti savo skaičiavimus objekte, statybos darbų kiekiams nustatyti.

Investicijų plano rengimo vadovas Mindaugas Nevardauskas, kvalifikacijos atestato Nr. 0053, suteikta teisė atlikti energinio naudingumo sertifikavimą, tel.: 8-612-23013, el. p. m.nevardauskas@teeko.lt, rengėjas Danielius Kaminskas, diplomo Nr. 0037078, tel. 837 709 415, adresas Taikos pr. 88A, Kaunas.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

- 1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) Gelžbetonio plokštės;
- 1.2. aukštų skaičius 4;
- 1.3. statybos metai 1986, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr.: netipinis;
- 1.4. namo energinio naudingumo klasė E, sertifikato Nr. KG-0053-0216, išdavimo data 2014.10.21;
- 1.5. užstatytas plotas 270 m² (remianti nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla Nr. 20/1862);
- 1.6. namui priskirto žemės sklypo plotas m²: Nepriskirtas
- 1.7. atkuriamoji namo vertė, tūkst. € (VĮ Registrų centro duomenimis) _____;

2. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI

1 lentelė.

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	12	Remiantis registrų centrinio duomenų banko išrašo duomenimis gyvenamosios paskirties patalpų – butų pastate yra – 12
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	701,96	Name yra šildomos laiptinės – 59,40 m ² . Visas namo šildomas plotas yra 761,36m ² .
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	-	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	-	
2.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	701,96	
2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	965,95	Fasadinių sienų plotas – 819,93m ² , tame skaičiuje 78,51m ² sienų esančių balkonuose plotas. Angokraščių plotas 146,02m ²
2.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimais
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	148,26	Viršžeminės dalies plotas – 63,54m ² , požeminės dalies – 84,72m ²
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimais
2.3.	stogas Sutapdintas			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	269,65	
2.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimais
2.4.	langai ir lauko durys			
2.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	40	
2.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	28	
2.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	107,82	
2.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	76,48	
2.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	12	
2.4.3.1.	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	8	

2.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	20,16	
2.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	13,44	
2.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	18	
2.4.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	8	
2.4.6.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	15,96	
2.4.6.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	8,60	
2.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	3	1- Lauko įėjimo, 1- Rūsio, 1- Tambūro.
2.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	5,82	Iš jų pakeista – 3,80 m ²
2.5.	rūsys			
2.5.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	190,34	
2.5.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimais

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas. Nustatant suminį gyvenamųjų ir negyvenamųjų patalpų plotą, sumuojamas gyvenamųjų patalpų (butų) naudingasis plotas ir negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas (kadangi pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų taisyklės negyvenamosioms patalpoms taikoma tik bendrojo ploto sąvoka).

3. NAMO 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)
3.1.	Sienos (fasadinės)	3	Sienų konstrukcija – gelžbetonio plokštės. Atskirose vietose plokštės įskylusios, ištrupėjusios. Siūlės vietomis ištrupėjusios. Sienos drėksta, peršąla, patiriami dideli šilumos nuostoliai. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	UAB „Prienų butų ūkis“ kasmetinio pastato apžiūros aktas (Nr. 9. Data.2013.04.22), UAB TEEKO consulting vizualinės apžiūros aktu (Nr. 20140703/25 , 2015.07.03), Pastato energinio naudingumo sertifikatu (Nr. KG-0053-0216,) bei sertifikato priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
3.2.	Pamatai ir nuogrindos	2	Juostiniai, surenkamų g/b plokščių, išorėje tinkuoti. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė bloga. Pastebimi įtrūkimai, apdailinis tinkas atrupėjęs, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė arto struktūrą. Aplink dalį pastato neįrengta nuogrinda. Vietomis nuogrindos nusėdusios. Pastato pamatų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	
3.3.	Stogas	3	Pastato stogas – sutapdintas. Stogo danga ruloninė, dengta prieš keletą metų, tačiau stogui papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Lietaus nuvedimas – vidinis. Dalis vėdinimo kaminėlių neapskardinta, konstrukcijos atrupėjusios. Kraštų apskardinimai netvarkingi. Stogo būklė patenkinama. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	
3.4.	Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų 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 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	

3.5.	Balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikanti konstrukcija – g/b plokštės, kurios aptrupėjusios. Balkonų aptvėrimai susidėvėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis plastikiniais rėmais. Dalis - nestiklinti. Pavojingų ilinkių nepastebėta. Dėl neįstiklintų balkonų, laikančios konstrukcijos nuolat drėkinamos. Blogas balkonų estetiškas vaizdas.	
3.6.	Rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“reikalavimų.	
3.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Laiptinių langai pakeisti, jų būklė gera. Rūsio langai seni, mediniai rėmais, jų būklė patenkinama. Laiptinės durys ir rūsio durys yra pakeistos, jų būklė gera. Tambūro durys nepakeistos jų būklė patenkinama. Esamų medinių langų ir lauko durų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“reikalavimų.	
3.8.	Šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Pastate sumontuotas šilumos punktas su srauto reguliatoriumi, automatiniu reguliavimu pagal lauko oro temperatūrą. Pastato vidaus šildymo sistema neatskirta nuo šilumos tinklų sistemos (priklausomo jungimo). Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai. Kai kuriuose butuose radiatoriai pakeisti naujais plieniniais radiatoriais. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų būklė patenkinama, tačiau vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių . Pastato šildymo sistema nesubalansuota, todėl pastatas šyla netolygiai. Dalyje butų šildymo prietaisai yra didesni, negu numatyta projekte. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalijama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui.	UAB „Prienu butų ūkis“ kasmetinio pastato apžiūros aktas (Nr. 9. Data.2013.04.22), UAB TEEKO consulting vizualinės apžiūros aktu (Nr. 20140703/25 , 2015.07.03), Pastato energinio naudingumo sertifikatu (Nr. KG-0053-0216,) bei sertifikato priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

3.9.	Karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte plokšteliniame šilumokaityje. Karšto vandens sistemos būklė bloga. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Kiekvieno buto vonioje yra įrengti karšto vandens recirkuliacijos vamzdynai „gyvatukai“. Jų būklė patenkinama, dalis recirkuliacijos vamzdynų „gyvatuku“ pakeista naujais. Karšto vandens tiekimo sistemos stovai yra nesubalansuoti, todėl tiekiamas karštas vanduo yra nevienodos temperatūros.
3.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai seni, užkalkėję, sumažėjęs jų skersmuo.
3.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė bloga. Dalyje vamzdynų dėl apnašų sumažėjęs skersmuo, kylą problemų dėl pralaidumo. Vamzdynai pažeisti korozijos, kylą avarių tikimybė
3.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.
3.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų aliuminio gyslomis. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galimumų butuos.
3.14.	kita		

* 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).

4. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS (SERTIFIKAVIMAS)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį __2014__ metai.
Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 18 punktu.

3 lentelė.

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m ² /metus	290,04	
4.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus kWh/m ² /metus	81166 115,63	
4.1.4.	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3430	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	23,66	

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

4.2.1. Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 117,71 kWh/m²/metus

4.2.2. Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 21,47 kWh/m²/metus

4.2.3. Šilumos nuostoliai per pastato langus – 45,36 kWh/m²/metus

4.2.4. Šilumos nuostoliai per ilginius šilumos tiltelius – 14,81 kWh/m²/metus

4.2.5. Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti – 137 kWh/m²/metus

4.2.6. Elektros suvartojimas pastate – 13,50 kWh/m²/metus

Pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis didžiausi šilumos nuostoliai patiriami per pastato sienas, stogą, langus, ilginius šilumos tiltelius. Nustatyta, kad pastate neužtikrinami STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ numatyti pastato privalomieji reikalavimai, t.y. netenkinami energijos taupymo ir šilumos saugojimo reikalavimai. Pagal STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ pastato valdytojas privalo įgyvendinti privalomas priemones, įvardintas pastato energinio naudingumo sertifikate, ir kurios pateikiamos šio Investicijų plano 5 skyriuje.

5. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

Numatomos įgyvendinti priemonės grupuojamos į 2 variantus. 1 variante numatytos energiją taupančios ir būtinosios priemonės, 2 variante numatytos komforto sąlygas gerinančios priemonės bei individualios butų šilumos apskaitos priemonės.

4 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K)	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
I VARIANTAS				
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1.	Stogo šiltinimas	Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas, pakeičiama esama stogo danga. Taip pat suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų (pakeičiama esama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas bei pakeičiami apskardinimai). Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Stogo ir sienos termoizoliaciniai sluoksniai turi susisiekti. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Pakeičiamos įlajos. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Sumontuojami liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16$ (W/m ² K).	0,16	Sutapdinto stogo kiekis ~269,65 m ² ;
5.1.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (tinkuojama fasado šiltinimo sistema)	Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Sienos šiltinamos polistireninio 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	0,20	Tinkuojamo fasado kiekis ~ 965,95 m ² Cokolio šiltinimo kiekis ~148,26 m ² Balkonų apdaila fasadinėmis plokštėmis

		smūgiams. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Jeigu balkonai stiklinami pagal vieningą projektą, naudojama tokia balkonų šiltinimo konstrukcija: visų butų balkonų tvorelės. Sutvarkomos, sustiprinamos ir aptaisomos fasadinėmis plokštėmis. Balkonų plokštės stiprinamos nuo pirmo aukšto. Šiltinama kiekvieno aukšto balkono apatinė plokštė ir kiekvieno aukšto viršutinė plokštė, taip pat šiltinamos balkonų sienos (visos). Detalius balkonų stogelių apšiltinimo sprendimus priims atestuotas konstruktorius, atliekant daugiabučio namo modernizavimo techninį projektą. Šiltinamas įėjimo į laiptinę stogelis. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila klinkerio plytelėmis arba kita apdailine medžiaga, kuri parenkama techninio projekto metu. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių šaligatvių plytelių arba trinkelio aplink visą pastatą, atsodinama pažeista remonto metu veja. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.		~85,44 m ²
5.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų (balkonų durų) keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
5.1.3.1.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	Patalpose seni mediniai langai ir balkonų durys keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Keičiamos išorinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	1,3	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~ 19,04 m ² ;
5.1.3.2.	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	Keičiami seni rūšio langai ir laiptinės 4 aukšto langas keičiamas iš nevarstomo į varstomą naują PVC bešvinių profilių langus. 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. 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 $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.	1,3	Keičiamų laiptinių langų bei rūšio langų kiekis ~ 7,36 m ² ;
5.1.4.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą	Keičiamos laiptinės tambūro durys (medžiagos parenkamos techninio projekto metu). Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso	1,6	Keičiamų durų kiekis ~2,02 m ² ; Panduso įrengimas ~4,80 m ²

	neįgaliųjų poreikiams	izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Įrengti pandusą, siekiant pritaikyti daugiabučio laiptinę žmonių su negalia poreikiams patenkinti. Lauko įėjimo į namą aikštelės sutvarkymas (apdailos medžiagos parenkamos techninio projekto metu).		
5.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Visi balkonai stiklinami pagal vieną projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų balkonų naujas įstiklinimas, tačiau rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti visas galimybes ir jau esamus PVC profilio įstiklinimus išsaugoti. Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokie langai mažiau rasoja. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono tvorelės iki lubų. Stumdomų ar varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės.	-	Stiklinamų balkonų kiekis ~ 117,51 m ² ;
5.1.6.	Šilumos punkto keitimas/ pertvarkymas	Numatoma įrengti naują automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistema ir šildymo ruošimo sistema skirta tik Jaunimo g. 7 namui. Šilumos šaltinis pastatui – miesto šilumos tinklai. Pastato šildymo ruošimo sistema jungiama prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelinį šilumokaitį. Pastato šildymo sistemai numatyti lituotą plokštelinį šilumokaitį. Vandens temperatūrą sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko cirkuliacinis siurblys. Šilumos punkte, paduodamame termofikacinio vandens vamzdyje, įrengti ultragarsinį šilumos skaitiklį. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš grįžtamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Šilumos punkto galia ~ 55 kW.		1 vnt.
5.1.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas arba keitimas (Šildymo sistemos pakeitimas į dvivamzdę kolektorinę)	Esama namo šildymo sistema keičiama į dvivamzdę kolektorinę sistemą su šilumos skaitikliais butų įvaduose. Kolektorių šakų kiekiai parenkami kiekvienam butui individualiai, pagal radiatorių kiekius. Nuo kolektoriaus iki radiatorių plastikiniai daugiasluoksniai vamzdynai montuojami grindjuostėse sulig grindimis. Prie kiekvieno šilumos skaitiklio montuojami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkričio reguliavimo galimybe. Butuose montuojami nauji apatinio pajungimo radiatoriai su integruotais išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Ant ventilių montuojami termostatiniai elementai, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16-28 °C. Žemiausiuose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiuose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, vamzdynų diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatomi rengiant techninį darbo projektą. Nurodyti išankstinių	-	Naujai įrengiamos šildymo sistemos stovų skaičius – 4 vnt., radiatorių skaičius 52 vnt., naujai įrengiamos šildymo sistemos vamzdynų ilgis 1264 m., izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis

		termostatinių ventilių sureguliuvimą pagal gamintojo rekomendacijas. Taip pat būtinas balansinių ventilių sureguliuavimas ir balansavimo protokolo užpildymo nurodymas. Demontuoti visus esančius karšto vandens sistemos vamzdynus name. Laidinėje montuojami elektriniai radiatoriai.		70 m.
5.1.8.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis aprašo V.33 punktu)	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, išvalomi, 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. Butuose įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai (L-25 m ³ / h) su šilumos atgavimu naudojant kompaktiškus sieninius keramikinius šilumokaičius, komplektuojamas su dviem oro valymo filtrais. Įrenginio valdymas – distancinis - su sinchronizuotu kelių įrenginių valdymu, su automatine užsklanda kuri valdoma pavara. Vėdinimo įrenginio variklis 12 V - galia 5,6 W. Didžiausios leistinos energijos sąnaudos neturi viršyti 0,1 W/m ³ /h (A+++ energetinio efektyvumo klasė) .	-	Kiekis - 12 butai;
5.2.	Kitos priemonės			
5.2.1.	Šalto vandentiekio magistralinių vamzdynų	Atnaujinami šalto vandens magistraliniai vamzdynai bei uždarojami armatūra rūsyje. Šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iš keliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaramą armatūrą.	-	Vamzdynai ~54 m.
5.2.2.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	Sienų, lubų ir laiptų apatinės dalies pažeistų vietų remontas, paviršių paruošimas prieš dažymą, dažymas. Laiptų pakopų ir aikštelių grindų pažeistų vietų remontas, paruošimas prieš dažymą, dažymas. Laiptinių turėklų paviršiaus nuvalymas, paruošimas dažymui, dažymas; Porankių atnaujinimas, jei yra būtina; Tambūrų grindų pažeistų vietų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, akmenis masės plytelių paklojimas. Plytelių paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų slenksčių lygiu. Medžiagiškumas ir paviršiaus spalvos parenkamos techniniame darbo projekte.	-	Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~59,50 m ² ; Turėklų tvarkymas ~160,03 m ² ; Sienų tvarkymas ~318,65 m ² ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~118,59 m ²
II variantas				
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1.	Stogo šiltinimas	Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas, pakeičiama esama stogo danga. Taip pat suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų (pakeičiama esama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas bei pakeičiami apskardinimai). Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Stogo ir sienos termoizoliaciniai sluoksniai turi susisiekti. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė	0,16	Sutapdinto stogo kiekis ~269,65 m ² ;

		<p>bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Pakeičiamos įlajos. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Sumontuojami liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16$ (W/m²K).</p>		
5.1.2.	<p>Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas)</p>	<p>Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: aliuminio karkasas su nerūdijančio plieno konsolėmis, apdailos medžiaga (konkretūs sprendiniai – techninio projekto stadijos metu) ir šilumos izoliacijos medžiagos. Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apkalos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventilaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu. Termoizoliacinė apdailos medžiagos prie sienos tvirtinama elementais per visą gaminio storį pagal įrengimo schemą. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $UN \leq 0,20$ (W/m²K). Jeigu balkonai stiklinami pagal vieningą projektą, visų butų balkonų tvorelės sutvarkomos, sustiprinamos bei uždengiamos fasadinėmis plokštėmis (parenkama projekto metu) Pirmo aukšto balkonų perdanga ir viršutinio aukšto stogelis iš viršaus šiltinami. Balkonų plokštės stiprinamos nuo pirmo aukšto. Šiltinamos balkonų vidaus sienos (visos) tinkuojama sistema siekiant išvengti šalčių tiltelių. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila klinkerio plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma nuogrinda. Rūsyje įmontuojamos ventiliacinės orlaidės. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	0,20	<p>Tinkuojamo fasado kiekis ~ 174,96 m²</p> <p>Ventiliuojamo fasado kiekis ~ 790,99 m²</p> <p>Cokolio šiltinimo kiekis ~148,26 m²</p> <p>Balkonų apdaila fasadinėmis plokštėmis ~85,44 m²</p>
5.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų (balkonų durų) keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
5.1.3.1.	Butų langų ir	Patalpose seni mediniai langai ir balkonų durys keičiami	1,3	Keičiamų langų

	balkonų durų keitimas	į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. 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.		ir balkonų durų kiekis ~19,04 m ² ;
5.1.3.2.	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	Keičiami seni rūšio langai ir laiptinės 4 aukšto langas keičiamas iš nevarstomo į varstomą naują PVC bešvinių profilių langus. 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. 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 $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.	1,3	Keičiamų laiptinių langų bei rūšio langų kiekis ~ 7,36 m ² ;
5.1.3.3.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Visi balkonai stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų balkonų naujas įstiklinimas, tačiau rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti visas galimybes ir jau esamus PVC profilio įstiklinimus išsaugoti. Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokie langai mažiau rasoja. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono tvorelės iki lubų. Stumdomų ar varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės.	-	Stiklinamų balkonų kiekis ~ 117,51 m ² ;
5.1.4.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	Keičiamos laiptinės, tambūro durys (medžiagos parenkamos techninio projekto metu). Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Įrengti pandusą, siekiant pritaikyti daugiabučio laiptinę žmonių su negalia poreikiams patenkinti. Lauko įėjimo į namą aikštelės sutvarkymas (apdailos medžiagos parenkamos techninio projekto metu).	1,6	Keičiamų durų kiekis ~2,02 m ² ; Panduso įrengimas ~4,80 m ²
5.1.5.	Šilumos punkto keitimas/ pertvarkymas	Numatoma įrengti naują automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistema ir šildymo ruošimo sistema skirta tik Jaunimo g. 7 namui. Šilumos šaltinis pastatui – miesto šilumos tinklai. Pastato šildymo ruošimo sistema jungiama prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelinį šilumokaitį. Pastato šildymo sistemai numatyti lituotą plokštelinį šilumokaitį. Vandens temperatūrą sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko		1 vnt.

		<p>cirkuliacinis siurblys. Šilumos punkte, paduodamame termofikacinio vandens vamzdyje, įrengti ultragarsinį šilumos skaitiklį. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš grįžtamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Šilumos punkto galia ~ 55 kW.</p>		
5.1.6	<p>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas arba keitimas (Šildymo sistemos pakeitimas į dvivamzdę kolektorinę)</p>	<p>Esama namo šildymo sistema keičiama į dvivamzdę kolektorinę sistemą su šilumos skaitikliais butų įvaduose. Kolektorių šakų kiekiai parenkami kiekvienam butui individualiai, pagal radiatorių kiekius. Nuo kolektoriaus iki radiatorių plastikiniai daugiasluoksniai vamzdynai montuojami grindjuostėse sulig grindimis. Prie kiekvieno šilumos skaitiklio montuojami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkričio reguliavimo galimybe. Butuose montuojami nauji apatinio pajungimo radiatoriai su integruotais išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Ant ventilių montuojami termostatiniai elementai, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16-28 °C. Žemiausiuose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiuose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, vamzdynų diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatomi rengiant techninį darbo projektą. Nurodyti išankstinių termostatinų ventilių sureguliuojimą pagal gamintojo rekomendacijas. Taip pat būtinas balansinių ventilių sureguliuojimas ir balansavimo protokolo užpildymo nurodymas. Demontuoti visus karšto vandens sistemos vamzdynus esančius name. Laiptinėje montuojami elektriniai radiatoriai.</p>	-	<p>Naujai įrengiamos šildymo sistemos stovų skaičius – 4 vnt., radiatorių skaičius 52 vnt., naujai įrengiamos šildymo sistemos vamzdynų ilgis 1264 m., izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis 70 m.</p>
5.1.7.	<p>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis aprašo V.33 punktu)</p>	<p>Vėdinimo kanalai sutvarkomi, išvalomi, 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. Butuose įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai (L-25 m³/ h) su šilumos atgavimu naudojant kompaktiškus sieninius keramikinius šilumokaičius, komplektuojamas su dviem oro valymo filtrais. Įrenginio valdymas – distancinis - su sinchronizuotu kelių įrenginių valdymu, su automatine užsklanda kuri valdoma pavara. Vėdinimo įrenginio variklis 12 V - galia 5,6 W. Didžiausios leistinos energijos sąnaudos neturi viršyti 0,1 W/m³/h (A+++ energetinio efektyvumo klasė) .</p>	-	<p>Kiekis - 12 butai;</p>
5.2.	<p>Kitos priemonės</p>			
5.2.1.	<p>Šalto vandentiekio magistralinių vamzdynų</p>	<p>Atnaujinami šalto vandens magistraliniai vamzdynai bei uždaroji armatūra rūsyje. Šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iš keliami iš gyventojų rūšio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūšio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaroją armatūrą.</p>	-	<p>Vamzdynai ~202 m.</p>
5.2.2.	<p>Bendrojo naudojimo</p>	<p>Sienu, lubų ir laiptų apatinės dalies pažeistų vietų</p>	-	<p>Laiptų ir</p>

	laiptinių paprastas remontas	remontas, paviršių paruošimas prieš dažymą, dažymas. Laiptų pakopų ir aikštelių grindų pažeistų vietų remontas, paruošimas prieš dažymą, dažymas. Laiptinių turėklų paviršiaus nuvalymas, paruošimas dažymui, dažymas; Porankių atnaujinimas, jei yra būtina; Tambūrų grindų pažeistų vietų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, akmenis masės plytelių paklojimas. Plytelių paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų slenksčių lygiu. Medžiagiškumas ir paviršiaus spalvos parenkamos techniniame darbo projekte.		aikštelių tvarkymas ~59,50 m ² ; Turėklų tvarkymas ~160,03 m ² ; Sienų tvarkymas ~318,65 m ² ; Lūbų ir laiptų apačios tvarkymas ~118,59 m ²
--	---------------------------------	--	--	---

**6. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO NAUDINGUMO
NUSTATYMAS**

5 lentelė.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama I var.	Planuojama II var.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	F	B	B
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m ² /metus	290,04	72,24	61,23
6.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus			
6.2.1.1.	Sienos	kWh/m ² /metus	117,71	19,15	14,71
6.2.1.2.	Stogas	kWh/m ² /metus	21,47	4,59	3,21
6.2.1.3.	Perdangos, kurios ribojasi su išore	kWh/m ² /metus	00,00	00,00	00,00
6.2.1.4.	Perdangos virš nešildomų rūšių	kWh/m ² /metus	6,78	6,33	6,08
6.2.1.5.	Atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	kWh/m ² /metus	00,00	00,00	00,00
6.2.1.5.1	Grindys ant grunto	kWh/m ² /metus	00,00	00,00	00,00
6.2.1.5.2	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	kWh/m ² /metus	00,00	00,00	00,00
6.2.1.5.3	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m ² /metus	00,00	00,00	00,00
6.2.1.5.4	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant Grunto	kWh/m ² /metus	00,00	00,00	00,00
6.2.1.5.5	Šildomo rūšio atitvaros kurios ribojasi su gruntu	kWh/m ² /metus	00,00	0,00	0,00
6.2.1.6.	Langai	kWh/m ² /metus	45,36	21,93	20,20
6.2.1.7.	Lauko durys	kWh/m ² /metus	0,92	0,76	0,73
6.2.1.8.	Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai	kWh/m ² /metus	14,81	5,41	5,19
6.2.1.9.	Vėdinimas	kWh/m ² /metus	22,66	12,62	9,88
6.2.1.10.	Dėl virš norminės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	2,87	0,00	0,00
6.2.1.11.	Šilumos pritekėjimai iš išorės	kWh/m ² /metus	58,00	45,52	45,21
6.2.1.12.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m ² /metus	71,17	29,98	27,20
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su	procentais	–	75,09	78,89

	esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)				
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	38,63	40,59
PROJEKTO ETAPO RODIKLIAI*					
6.5.	Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-	-
6.6.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-	-

* Pildoma, jeigu projektą numatoma įgyvendinti etapais

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO₂ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

Metinis šiluminės energijos vartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	I variantas	II variantas
			165.82	174.21
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO ₂ /MWh	(B)	0.233	0.233
Metinių išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO ₂ /metus	(C))=(A)x(B)	38.64	40.59
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO ₂ /metus	(E)=(C) x(D)	965.93	1014.75

7. PRELIMINARI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINA

Lentelėje 6.1. pateikiamos preliminarios investicijos langų keitimui, balkonų stiklinimui. Planuojama, kad bus keičiami visi nepakeisti langai butuose, bus stiklinami visi balkonai pagal vieną projektą. Taip pat numatyta visų esamų balkonų plokštes, apdengti fasadinėmis plokštėmis pagal vieną projektą.

6.1. lentelė.

Buto Nr.	Buto plotas	Langų ir balkono durų keitimas, m ²	Langų ir balkono durų keitimas, €	Balkonų stiklinimas, m ²	Balkonų stiklinimas, €	Viso, €
1	53.51	0.00	0.00	11.22	1,624.31	1,624.31
2	53.69	0.00	0.00	11.22	1,624.31	1,624.31
3	68.29	0.00	0.00	9.26	1,340.70	1,340.70
4	53.51	9.52	1,377.87	11.22	1,624.31	3,002.18
5	53.69	0.00	0.00	11.22	1,624.31	1,624.31
6	68.29	0.00	0.00	9.26	1,340.70	1,340.70
7	53.51	0.00	0.00	11.22	1,624.31	1,624.31
8	53.69	0.00	0.00	11.22	1,624.31	1,624.31
9	68.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	53.51	0.00	0.00	11.22	1,624.31	1,624.31
11	53.69	9.52	1,377.87	11.22	1,624.31	3,002.18
12	68.29	0.00	0.00	9.26	1,340.70	1,340.70
Viso:	701.96	19.04	2755.73	117.51	17016.62	19772.36

Lentelėje Nr. 6.2. Pateikiami dviejų pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių preliminarios investicijos

6.2. lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina I var.		Preliminari kaina II var.	
		Iš viso, €	€/m ² (butų naudingo ploto)	Iš viso, €	€/m ² (butų naudingo ploto)
1	2	3	4	5	6
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
7.1.1.	Stogo šiltinimas	20,695.09	29.48	20,695.09	29.48
7.1.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas ir nuogrindos sutvarkymą	90,087.29	128.34	109,449.06	155.92
7.1.3.	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2,755.73	3.93	2,755.73	3.93
7.1.4.	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	1,065.53	1.52	1,065.53	1.52
7.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	1,238.84	1.76	1,238.84	1.76
7.1.6.	Balkonų stiklinimas ir apdaila pagal vieningą projektą	17,016.62	24.24	0.00	0.00
7.1.7.	Šilumos punkto keitimas/pertvarkymas	5,792.40	8.25	5,792.40	8.25
7.1.8.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas arba keitimas (Šildymo sistemos keitimas į dvivamzdę kolektorinę)	34,561.28	49.24	34,561.28	49.24
7.1.9.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis aprašo V.33 punktu)	12,106.12	17.25	12,106.12	17.25
	Viso:	185,318.91	264.00	187,664.05	267.34
7.2.	Kitos atnaujinimo modernizavimo priemonės				
7.2.1.	Šalto vandentiekio magistralinių vamzdynų keitimas	1,519.81	2.17	1,519.81	2.17
7.2.2.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	11,900.68	16.95	11,900.68	16.95
	Viso:	13,420.49	19.12	13,420.49	19.12
7.3	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	6.75%		6.67%	
	Viso priemonių:	198,739.40	283.12	201,084.54	286.46

PASTABA: Kainos suskaičiuotos vadovaujantis UAB „SISTELA“ sustambintai statybos darbų kainų apskaičiavimais, statybinių medžiagų tiekėjų pasiūlymais ir yra suderintos su Užsakovu.

8. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

Lentelėje 7 pateikiamos preliminarios projekto įgyvendinimo ir parengimo suvestinės kainos. Kainos pateikiamos I ir II variantams.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur I var.		Preliminari kaina, Eur II var.	
		Viso, €	Santykinė kaina, €/m ² (naudingo ploto)	Viso, €	Santykinė kaina, €/m ² (naudingo ploto)
1.	2.	3.	4.	5.	6.
8.1.	Statybos darbai iš viso:	198,739.40	283.12	201,084.54	286.46
8.1.1.	Iš jų statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	185,318.91	264.00	187,664.05	267.34
8.1.2.	Kitos priemonės	13,420.49	19.12	13,420.49	19.12
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina ir projekto įgyvendinimo priežiūra)	15,899.15	22.65	16,086.76	22.92
8.3.	Statybos techninė priežiūra	3,974.79	5.66	4,021.69	5.73
8.4.	Projekto administravimas	2038.49	2.90	2038.49	2.90
Galutinė suma:		220,651.83	314.34	223,231.49	318.01

PASTABA: Įvertinta, kad pastatams iki 1000 m² projektavimo darbų vertė sudaro 8 proc., tarp 1000 m² ir 3000 m² sudaro 7%, daugiau nei 3000 m² sudaro 5 % nuo statybos darbų vertės. Statybos techninė priežiūra sudaro 2 proc. nuo statybos darbų. Projekto administravimas numatytas 24 mėn. nuo gyventojų sprendimo priėmimo iki darbų pridavimo.

9. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

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

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai.

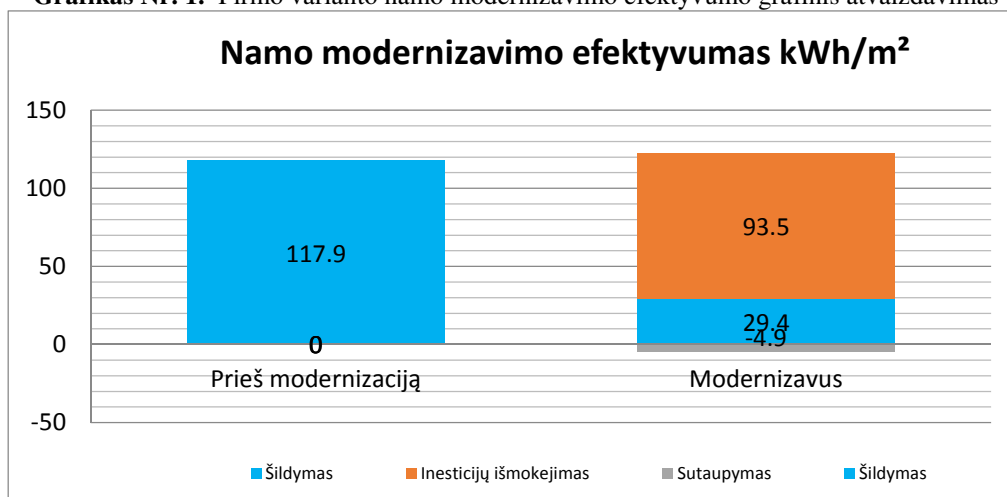
8 lentelė.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	
			I paketas	II paketas
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	14.02	13.50
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	7.92	7.62
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1.	pagal suvestinę kainą	metai	13.17	12.69
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	7.06	6.81

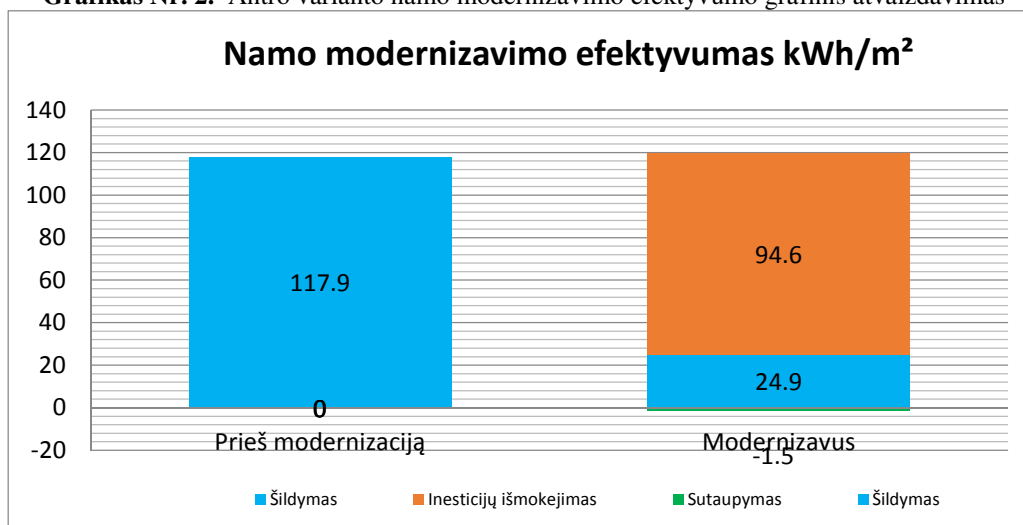
Pastaba. Priemonių atsipirkimo laikas paskaičiuotas pagal skaičiuojamuosius sutaupymus, naudojant 94,92 €/MWh šilumos kainą.

Pirmo ir antro varianto namo modernizavimo efektyvumo grafinis atvaizdavimas pateiktas grafike Nr. 1. ir grafike Nr. 2.

Grafikas Nr. 1. Pirmo varianto namo modernizavimo efektyvumo grafinis atvaizdavimas



Grafikas Nr. 2. Antro varianto namo modernizavimo efektyvumo grafinis atvaizdavimas



10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Lentelėje 9 pateikiamas projekto įgyvendinimo planas abiem variantams. Planuojama, kada projekto įgyvendinimo darbai prasidės 2019 m. kovo mėn. ir bus įgyvendinti per 8 mėn. ir pasibaigs iki 2019 m lapkričio mėnesio.

9 lentelė.

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	I variantas		II variantas	
		Darbu pradžia	Darbu pabaiga	Darbu pradžia	Darbu pabaiga
1	2	3	4	5	6
10.1.	Stogo šiltinimas	2019.03.	2019.10.	2019.03.	2019.10.
10.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas ir nuogrindos sutvarkymą				
10.3.	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus				
10.4.	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus				
10.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams				
10.6.	Balkonų stiklinimas ir apdaila pagal vieningą projektą				
10.7.	Šilumos punkto keitimas/pertvarkymas				
10.8.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas arba keitimas (Šildymo sistemos keitimas į dvivamzdę kolektorinę)				
10.9.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis aprašo V.33 punktu)				
10.10.	Šalto vandentiekio magistralinių vamzdynų keitimas				
10.11.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas				

11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

Lentelėje 10 pateikiamas projekto finansavimo planas, valstybės paramos ir kiti finansavimo šaltiniai

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos I var.		Planuojamos lėšos II var.		Pastabos
		Suma, €	Procentinė dalis	Suma, €	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	198,739.40	90.07%	201,084.54	90.08%	Kreditą sudaro lėšos statybos rangos darbams 100%
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	21,912.43	9.93%	22,146.95	9.92%	100 proc. projekto parengimui, administravimui ir STP
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramso teikėjo lėšos)					
	Viso:	220,651.83	100.00%	223,231.49	100.00%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles					
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	15,899.15	100%	16,086.76	100%	100% parama
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	3,974.79	100%	4,021.69	100%	100% parama
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	2,038.49	100%	2,038.49	100%	100% parama
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					
11.2.4.1.	Kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	55,595.67	30.00%	56,299.22	30.00%	Kompensuojama 30% investicijų energiją taupančioms priemonėms

10 lentelės tęsinys

11.2.4.2.	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	3,516.95	10.00%	3,516.95	10.00%	Kompensuojama 10% investicijų šilumos punkto modernizavimui priemonėms
	Valstybės parama iš viso:	81,025.05	36.72%	81,963.11	36.72%	

Į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą.

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

11.1 lentelė Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams I var.

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, €				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, €	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, €	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, €/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	53.51	12619.52	1,624.31	1023.04	15266.87	4506.12	10760.75	0.84	
2	53.69	12661.97	1,624.31	1026.48	15312.76	4521.28	10791.48	0.84	
3	68.29	16105.15	1,340.70	1305.61	18751.47	5750.76	13000.71	0.79	
4	53.51	12619.52	3,002.18	1023.04	16644.73	4506.12	12138.61	0.95	
5	53.69	12661.97	1,624.31	1026.48	15312.76	4521.28	10791.48	0.84	
6	68.29	16105.15	1,340.70	1305.61	18751.47	5750.76	13000.71	0.79	
7	53.51	12619.52	1,624.31	1023.04	15266.87	4506.12	10760.75	0.84	
8	53.69	12661.97	1,624.31	1026.48	15312.76	4521.28	10791.48	0.84	
9	68.29	16105.15	0.00	1305.61	17410.76	5750.76	11660.01	0.71	
10	53.51	12619.52	1,624.31	1023.04	15266.87	4506.12	10760.75	0.84	
11	53.69	12661.97	3,002.18	1026.48	16690.63	4521.28	12169.35	0.94	
12	68.29	16105.15	1,340.70	1305.61	18751.47	5750.76	13000.71	0.79	
Iš viso	701.96	165546.55	19772.36	13420.49	198739.40	59112.62	139626.77	10.01	

11.2 lentelė Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams II var.

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m ²	Investicijų suma, €				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, €	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, €	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, €/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	53.51	14095.45	0.00	1023.04	15118.49	4506.12	10612.37	0.83	
2	53.69	14142.87	0.00	1026.48	15169.35	4521.28	10648.07	0.83	
3	68.29	17988.76	0.00	1305.61	19294.37	5750.76	13543.61	0.83	
4	53.51	14095.45	1,377.87	1023.04	16496.36	4506.12	11990.24	0.93	
5	53.69	14142.87	0.00	1026.48	15169.35	4521.28	10648.07	0.83	
6	68.29	17988.76	0.00	1305.61	19294.37	5750.76	13543.61	0.83	
7	53.51	14095.45	0.00	1023.04	15118.49	4506.12	10612.37	0.83	
8	53.69	14142.87	0.00	1026.48	15169.35	4521.28	10648.07	0.83	
9	68.29	17988.76	0.00	1305.61	19294.37	5750.76	13543.61	0.83	
10	53.51	14095.45	0.00	1023.04	15118.49	4506.12	10612.37	0.83	
11	53.69	14142.87	1,377.87	1026.48	16547.21	4521.28	12025.93	0.93	
12	68.29	17988.76	0.00	1305.61	19294.37	5750.76	13543.61	0.83	
Iš viso	701.96	184908.32	2755.73	13420.49	201084.54	59112.62	141971.92	10.13	

* Į lentelės 8 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis;

Lentelės stulpelyje „Iš viso“ pateikiama bendra investicija tenkanti konkrečiam butui. Stulpelyje „Bendrųjų“ nurodyta investicija tenkanti bendroms namo reikmėms, tokioms kaip sienos, stogas, laiptinių durys, laiptinių langai, šildymo sistema, inžinerinėms paslaugoms ir t.t.. o stulpelyje „Individualių“ pateikiame investicija tenkanti konkrečiam buto darbams t.y. langų keitimui ir balkonų stiklinimui. Įgyvendinus projektą ir pasiekus ne mažiau kaip 40 % skaičiuojamąjį šiluminės energijos sutaupymą, 30 % ir papildomai 10 % atsinaujinus šilumos punktą kredito sumos gražins valstybė ir reali kredito suma, kuri bus išmokoma, sudarys sumą, nurodyta 8 lentelės stulpelyje „Investicijų suma, atėmus valstybės paramą“ Preliminari mėnesinė įmoka, tenkanti butui apskaičiuota įvertinus 3 procentų palūkanų normą (anuitetas) ir valstybės teikiamas paramas, kuomet kredito gražinimo terminas 20 metų.

13. DIDŽIAUSIOS LEISTINOS MĖNESINĖS ĮMOKOS DYDIS

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, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytiems energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją pagal formulę:

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

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (€/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 (Eur/kWh);

12 – 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 energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo“ (toliau – Programa), priedo pastabos 4 punktą, – 1,2;

K_a – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1.3.

		I variantas	II variantas	Vienetai
13.1.	Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi TDP parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos:	3.27	4.13	€/m ² /mėn
13.2.	Orientacinis kredito terminas. Preliminarus kredito gražinimo terminas:	20	20	metų
13.3.	Vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m ² (€/m ² /mėn):	0.83	0.84	€/m ² /mėn

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262; 2012, Nr. 57-2828);
2. Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin., 1992, Nr. 14-378; 2000, Nr. 56-1639; 2002, Nr. 116-5188; 2010, Nr. 125-6378);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta 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; 2012, Nr. 1-1);
4. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. Įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563);
5. Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymas (Žin., 2003, Nr. 73-3352; 2006, Nr. 130-4889);
6. Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas (Žin., 1995, Nr. 20-449; 2000, Nr. 56-1639; 2012, Nr. 50-2440);
7. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2000, Nr. 84-2533; 2001, Nr. 101-3597);
8. Lietuvos būsto strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. sausio 21 d. Nutarimu Nr. 60 (Žin., 2004, Nr. 13-387);
9. Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024);
10. Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. gegužės 11 d. nutarimu Nr. 443 (Žin., 2006, Nr. 54-1956);
11. Energijos efektyvumo veikslių planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. Liepos 2d. Įsakymu Nr. 4-270 (Žin., 2007, Nr. 76-3024; 2009, Nr. 2-38);
12. "Išsamiojo energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodika", patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. Balandžio 29 d. Įsakymu Nr. 4-184.
13. STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-971
14. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754
15. STR 1.05.06: 2010 “Statinio projektavimas”, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-708 (Žin., 2005, Nr. 4-80; 2010, Nr. 115-5902);
16. STR 1.02.09: 2011 “Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas”, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 14d. įsakymu Nr. D1-972 (Žin., 2006, Nr. 2-19; 2011, Nr. 157-7448);
17. Kiti susiję teisės aktai.

PRIEDAS NR. 1. ŠILUMOS VARTOJIMAS ŠILDYMIUI PERSKAIČIAVUS NORMINIAMS METAMS 2011 – 2013 M.

13 lentelė. Šilumos suvartojimas šildymui perskaičiuavus norminiams metams 2011 – 2013 m.

<i>Metai</i>	<i>Mėnuo</i>	<i>Faktinės šildymo dienos per mėnesį</i>	<i>Faktinis dienolaipsnių skaičius (DL)</i>	<i>Šilumos suvartojimas šildymui, MWh</i>	<i>Norminė lauko oro temperatūra t_{iš}, °C</i>	<i>Norminė šildymo dienos per mėnesį</i>	<i>Norminis dienolaipsnių skaičius, DL</i>	<i>Šilumos suvartojimas šildymui norminiais metais, MWh</i>
2010	Spalis	14	204,40	7,12	7,30	20	214,00	7,45
2010	Lapkritis	30	421,10	11,58	2,20	30	474,00	13,04
2010	Gruodis	31	799,00	20,53	-2,10	31	623,10	16,01
2011	Sausis	31	647,00	18,13	-5,00	31	713,00	19,98
2011	Vasaris	28	710,30	18,97	-4,10	28	618,80	16,52
2011	Kovas	31	555,10	12,12	-0,30	31	567,30	12,39
2011	Balandis	18	209,60	4,40	6,00	26	312,00	6,55
Viso		183	3546,50	92,84	0,57	197	3522,20	92,20
2011	Spalis	13	177,50	4,72	7,30	20	214,00	5,68
2011	Lapkritis	30	435,80	8,90	2,20	29	458,20	9,36
2011	Gruodis	31	500,50	10,55	-2,10	31	623,10	13,13
2012	Sausis	31	648,00	14,30	-5,00	31	713,00	15,73
2012	Vasaris	29	786,80	18,81	-4,10	28	618,80	14,79
2012	Kovas	31	498,50	9,28	-0,30	31	567,30	10,56
2012	Balandis	16	222,30	4,05	6,00	26	312,00	5,68
Viso		181	3269,40	70,60	0,57	196	3506,40	75,72
2012	Spalis	9	146,90	2,48	7,30	20	214,00	3,62
2012	Lapkritis	30	395,30	12,06	2,20	28	442,40	13,50
2012	Gruodis	31	690,80	17,39	-2,10	31	623,10	15,69
2013	Sausis	31	764,90	17,88	-5,00	31	713,00	16,67
2013	Vasaris	28	532,60	10,50	-4,10	28	618,80	12,20
2013	Kovas	31	676,40	13,39	-0,30	31	567,30	11,23
2013	Balandis	18	266,50	6,36	6,00	26	312,00	7,44
Viso		178	3473,40	80,06	0,57	195	3490,60	80,46
Vidurkis								82,79

**PRIEDAS NR. 2. DAUGIABUČIO NAMO ESAMA PADĖTIS
(FOTOFIKSACIJA)**



Paveikslai Nr.1-7 Pastato fasadai



Paveikslai Nr. 8 Pastato laiptinių durys

PRIEDAS NR. 3. STATINIO VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

Nr. 2014-07-03/25

2014-07-03

Prienai

Investicijų plano rengimo vadovas ir pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Mindaugas Nevardauskas, kartu su investicinio plano rengėju Danieliumi Kaminsku atliko Jaunimo g. 7 daugiabučio namo Balbieriškyje, vizualinę apžiūrą rengiant investicijų planą ir nustatė:

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas *	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
4.1.	sienos (fasadinės)	3	Sienų konstrukcija – gelžbetonio plokštės. Atskirose vietose plokštės įskylusios, ištrupėjusios. Siūlės vietomis ištrupėjusios. Sienos drėksta, peršąla, patiriami dideli šilumos nuostoliai. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
4.2	pamatai ir nuogrindos	2	Juostiniai, surenkamų g/b plokščių, išorėje tinkuoti. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė bloga. Pastebimi įtrūkimai, apdailinis tinkas aptrupėjęs, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą. Aplink dalį pastato neįrengta nuogrinda. Vietomis nuogrindos nusėdusios. Pastato pamatų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
4.3.	stogas	3	Pastato stogas – sutapdintas. Stogo danga ruloninė, dengta prieš keletą metų, tačiau stogui papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Lietaus nuvedimas – vidinis. Dalis vėdinimo kaminėlių neapskardinta, konstrukcijos aptrupėjusios. Kraštų apskardinimai netvarkingi. Stogo būklė patenkinama. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
4.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų 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 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
4.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikanti konstrukcija – g/b plokštės, kurios aptrupėjusios. Balkonų aptvėrimai susidėvėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis plastikiniiais rėmais. Dalis - nestiklinti. Pavojingų ilinkių nepastebėta. Dėl neįstiklintų balkonų, laikančiosios konstrukcijos nuolat drėkinamos. Blogas balkonų estetiškas vaizdas.
4.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

4.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	<p>Laiptinių langai pakeisti, jų būklė gera. Rūsio langai seni, mediniai rėmais, jų būklė patenkinama. Laiptinės durys ir rūsio durys yra pakeistos, jų būklė gera. Tambūro durys nepakeistos jų būklė patenkinama.</p> <p>Esamų medinių langų ir lauko durų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.</p>
4.8.	šildymo inžinerinės sistemos	3	<p>Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Pastate sumontuotas šilumos punktas su srauto reguliatoriumi, automatiniu reguliavimu pagal lauko oro temperatūrą. Pastato vidaus šildymo sistema neatskirta nuo šilumos tinklų sistemos (priklauso jungimo). Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai. Kai kuriuose butuose radiatoriai pakeisti naujais plieniniais radiatoriais.</p> <p>Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų būklė patenkinama, tačiau vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių .</p> <p>Pastato šildymo sistema nesubalansuota, todėl pastatas šyla netolygiai. Dalyje butų šildymo prietaisai yra didesni, negu numatyta projekte. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalijama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui.</p>
4.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	<p>Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte plokšteliniame šilumokaityje.</p> <p>Karšto vandens sistemos būklė bloga. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari.</p> <p>Kiekvieno buto vonioje yra įrengti karšto vandens recirkuliacijos vamzdynai „gyvatukai“. Jų būklė patenkinama, dalis recirkuliacijos vamzdynų „gyvatuku“ pakeista naujais. Karšto vandens tiekimo sistemos stovai yra nesubalansuoti, todėl tiekiamas karštas vanduo yra nevienodos temperatūros.</p>
4.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai seni, užkalkėję, sumažėję jų skersmuo.
4.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė bloga. Dalyje vamzdynų dėl apnašų sumažėjęs skersmuo, kylą problemų dėl pralaidumo. Vamzdynai pažeisti korozijos, kylą avarijų tikimybė
4.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.
4.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų aliuminio gyslomis. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galimumų butuos.

Investicijų plano rengimo vadovas
ir pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Projekto rengėjas

Mindaugas Nevardauskas

Danielius Kaminskas

PRIEDAS NR. 4. KAINOS PAGRINDIMAS

Kainos suskaičiuotos vadovaujantis UAB „SISTELA“ sustambintai statybos darbų kainų apskaičiavimais, statybinių medžiagų tiekėjų pasiūlymais ir yra suderintos su Užsakovu

Priemonė	Kaina, Eur
Stogo dangos keitimas	63,71 Eur/m ²
Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (tinkuojama fasado šiltinimo sistema)	75,30 Eur/m ²
Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamo fasado šiltinimo sistema)	92,67 Eur/m ²
Butų langų ir balkonų durų keitimas	144,81 Eur/m ²
Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	144,81 Eur/m ²
Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą	289,62 Eur/m ²
Pandusų su turėklais įrengimas	136,45 Eur/m ²
Balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą	144,81 Eur/m ²
Šilumos punkto dalinė renovacija	5.792,40 €
Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Šildymo sistemos keitimas į dvivamzdę kolektorinę: 49,23 €/1m ² naudingojo ploto.
Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, papildomai įrengiant decentralizuotą vėdinimą – 12.106,11 €.
Šalto vandentiekio magistralinių vamzdžių keitimas	1.519,81€
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	Lubos – 24,01 € Sienos – 20,52 € Aikštelių ir laiptų maršai – 17,77 € Turėklų dažymas – 7,85 € Tambūro grindys plytelėmis – 62,16 €

Darbų kiekiai nustatyti atliekant natūrinius matavimus vietoje.

PRIEDAS NR. 5. NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

(2017-12-01) Nr. 01/01

Balbieriškis, Prienų raj.

Statinio adresas: Jaunimo g. 7, Balbieriškis

Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Danielius Kaminskas

Investicijų plano rengėjas: Danielius Kaminskas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
I	ENERGINĖ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS			
1.	Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.	m ²	965,95	~965,95
2.	Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	m ²	148,26	~148,26
3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai	m ²	269,65	~269,65
4.	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	127,98	~38,06
5.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m ²	117,54	~117,54
6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	m ²	21,78	~9,38/ pandusų įrengimas ~4,8 m ²
7.	Rūsio perdangos šiltinimas	m ²	190,34	0
8.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	vnt	12 butai	12 butai
9.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
9.1	šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	vnt	1	1
9.2	balansinių ventilių ant stovų įrengimas	vnt	0	4

9.3	vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas	m	1497	~1497
9.4	šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas	Vnt (m)	41 (1334)	41 (1334)
9.5	individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	vnt	0	41
II.	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS			
11.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	m	292	~202

Natūrinius matavimus atliko:

UAB „Teeko consulting“ pareigos projektuotojas-inžinierius
(parašas)

Danielius Kaminskas

