



**DAUGIABUČIO NAMO VYTAUTO G. 57, KUPIŠKIO MIESTE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)  
INVESTICIJŲ PLANAS**

2018 m. lapkričio 28 d.  
KUPIŠKIS

Investicijų plano rengimo vadovas: Žilvinas Aukštikalnis, atestatas Nr. 0565, išduotas 2016 02 18  
(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjai: Žilvinas Aukštikalnis, atestatas Nr. 0565, išduotas 2016 02 18  
Rima Aukštikalnienė, diplomo Nr. 170493, išduotas 1989-06-30  
(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas: UAB „Kupiškio komunalininkas“  
(juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas (*jei užsakovas kitas asmuo*):

.....

Suderinta: Kupiškio rajono savivaldybės administracija

.....

Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra

.....

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

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicinis planas rengiamas siekiant identifikuoti energetiškai efektyvias bei ekonomiškai pagrįstas priemones atnaujinant pastatą ir didinant jo energinį naudingumą. Įgyvendinus numatomas ir su daugiabučio gyventojais suderintas priemones, pastatas atitiks minimalius energinio naudingumo reikalavimus, bus sumažinta šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija.

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – investicijų planas) užsakovas yra UAB „Kupiškio komunalininkas“. Investicijų planas parengtas pagal 2018-11-20 Paslaugų teikimo sutartį Nr. 2018-881.

Investicijų planas parengtas pagal Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107 ir pakeistą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. birželio 23 d. įsakymu Nr. D1-491, 2015 m. rugpjūčio 4 d. įsakymu Nr. D1-580, 2016 m. rugsėjo 19 d. įsakymu Nr. D1-620, 2017 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-805. Rengiant planą vadovautasi Lietuvos Respublikos valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklėmis, daugiabučio namo Energinio naudingumo sertifikato duomenimis. Rengiamas investicijų planas atitinka Energinio efektyvumo didinimo Kupiškio rajono savivaldybės daugiabučiuose namuose 2013-2020 metų programą, Kupiškio rajono plėtros iki 2020 metų strateginį planą, Kupiškio rajono savivaldybės 2016-2018 metų strateginį veiklos planą, 2016-05-31/2016-06-27 Partnerystės dėl projekto „Daugiabučių namų ir savivaldybių viešųjų pastatų modernizavimo skatinimas“ įgyvendinimo ir bendradarbiavimo rengiant daugiabučių namų investicijų planus bei savivaldybės viešojo pastato investicijų projektą sutartimi Nr. B7-1.1-2016-63/B5-256.

Vizualiai įvertinus pastato fizinę būklę, nustatyta, kad daugiabučio namo išorinių atitvarų šiluminių techninių rodiklių vertės yra žemos, ir tai sąlygoja didelius šiluminės energijos nuostolius. Daugumos butų langai pakeisti naujais PVC langais su stiklo paketais. Šiluminės energijos daugiausia prarandama per pastato išorines sienas, stogą, konstrukcijų sandūras. Investiciniame plane vertinami du priemonių paketų variantai. Vienas iš variantų įgalintų pasiekti C energinio naudingumo klasę, kitas – B energinio naudingumo klasę. Variantuose numatomos ekonomiškai efektyvios energinį naudingumą didinančios priemonės ir kitos priemonės, atsižvelgiant į esamą pastato būklę ir butų savininkų lūkesčius bei valią.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo ir finansavimo planai sudaryti vadovaujantis Lietuvos Respublikos valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu, 2009 m. gruodžio 16 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1725 „Dėl valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ bei jo pakeitimais, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. D1-724 „Dėl kvietimo teikti paraišką daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti)“. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) kaina apskaičiuojama vadovaujantis VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras 2018-03-28 Nr. B-18-009 užregistruotomis Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijomis (pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas) taip pat rinkos kainomis ir bendrąja praktika, suderinus su užsakovu. Preliminarūs statybos darbai ir jų apimtys nustatomi vizualinės apžiūros metu ir pagal natūrinių matavimų duomenis. Nustatant darbų vieneto kainą, darbų kiekių apskaičiavimuose įvertinti tokie skaičiavimo ypatumai:

- apskaičiuojant cokolio atnaujinimo (modernizavimo) darbų vieneto kainą, darbų kiekis priimtas pagal cokolio ilgį (plotą), neįskaitant įėjimų į pastatą;
- apskaičiuojant sienų atnaujinimo (modernizavimo) darbų vieneto kainą, darbų kiekis priimtas pagal pastato sienų išorinį plotą, neįskaitant angų ploto, tačiau įskaitant angokraščių aptaisymą;
- apskaičiuojant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vieneto kainą, darbų kiekis priimtas pagal stogo plotą, įskaitant parapetų, ugniasienių plotus.

## II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

- 1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) keraminių ir silikatinių plytų mūras;
- 1.2. aukštų skaičius 4;
- 1.3. statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr.: 1973 m.;
- 1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data: energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0565-00262, išdavimo data 2018-11-30 d.;
- 1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m<sup>2</sup>): nėra duomenų;
- 1.6 atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (pagal Nekilnojamojo turto registro duomenis): 35,9;

### 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>2.1.</b>	<b>bendrieji rodikliai</b>			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	20	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	960,32	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	—	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	—	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m <sup>2</sup>	960,32	
<b>2.2.</b>	<b>sienos (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.2.1.	išorinių sienų plotas	m <sup>2</sup>	1122,43	Plytų mūras (atėmus langų ir kitų angų plotą)
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	
2.2.3.	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	77,28	Antžeminė dalis (atėmus angų plotą)
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	2,69	
<b>2.3.</b>	<b>stogas (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	472,76	Šlaitinis
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	
<b>2.4.</b>	<b>butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys</b>			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	68	Balkonų durys neįskaičiuotos
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	51	Balkonų durys neįskaičiuotos
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	196,68	Balkonų durys neįskaičiuotos
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	146,23	Balkonų durys neįskaičiuotos
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	24	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	17	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	42,24	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	29,92	
<b>2.5.</b>	<b>bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys.:</b>			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	26	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	—	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	25,64	

2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m <sup>2</sup> .	0,00	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt	6	Laiptinės lauko durys-2; Rūsio durys-2; Tambūro durys-2.
2.5.4.	lauko durų plotas	m <sup>2</sup>	12,73	
<b>2.6</b>	<b>rūsiai</b>			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	289,94	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	2,04	

\*Prie ne gyvenamosios 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 ne gyvenamųjų patalpų plotą, sumuojamas gyvenamųjų patalpų (butų) naudingasis plotas ir ne gyvenamųjų patalpų bendrasis plotas (kadangi pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų taisyklės ne gyvenamosioms patalpoms taikoma tik bendrojo ploto sąvoka).

### 3. 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)
3.1.	išorinės sienos	2	Silikatinių ir keraminių plytų mūro sienos, iš vidaus tinkuotos. Sienose yra įtrūkių. Keraminės plytos vietomis aptrupėjusios. Sienų ir kitų pastato konstrukcijų sandūros nesandarios. Pastato cokolis veikiamas drėgmės. Cokolio tinkas vietomis atšokęs, padengtas pelėsiu ir samanomis, kai kur aptrupėjęs. Nuogrinda sukritusi, nepakankamo nuolydžio. Pastato sienų šilumos perdavimo koeficientas, neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.2.	pamatų	2	Pamatų gelžbetoninių bloku, nuolat veikiami drėgmės. Yra įtrūkių. Pamatų šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.3.	stogas	2	Pastato stogas šlaitinis, dengtas asbestcemenčio lakštais. Medinė stogo konstrukcija vietomis padengta pelėsiu. Perdanga palėpėje neapšiltinta. Nėra lietaus nuvedimo sistemos. Laiptinių įėjimo stogelių plieninė danga paveikta korozijos. Perdangos palėpėje šilumos	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.

			perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Didžioji dalis medinių langų ir balkonų durų yra pakeisti PVC langais su stiklo paketu. Nepakeistų senų sudvejintų langų ir balkono durų rėmai deformuoti ir nesandarūs. Senų medinių langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficientai ir sandarumas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	2	Balkonų perdangos plokštės be hidroizoliacijos. Dalis butų balkonų įstiklinti, neįstiklintų balkonų perdangos veikiamos atmosferos kritulių. Balkonų atitvarai iš asbestcemenčio lakštų, atitvarų laikančios konstrukcijos pažeistos korozijos.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdanga neapšiltinta, jos šiluminiai techniniai rodikliai neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	2	Laiptinių ir rūsio langai seni mediniai. Laiptinių lauko durys – metalinės, tambūrų ir rūsio – senos medinės. Senų medinių durų ir langų šilumos perdavimo koeficientai ir sandarumas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.8.	šildymo sistema	2	Priklausoma vienvamzdė šilumos tiekimo sistema. Magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos, jų termoizoliacijos žemi šiluminiai techniniai rodikliai. Šildymo sistema nesubalansuota, butai šildomi nevienodai, nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą. Nėra šilumos prietaisų inventorizacijos. Pastato šilumos punkto įranga funkciškai ir fiziškai nusidėvėjusi.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.9.	karšto vandens sistema	2	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte. Yra karšto vandens cirkuliacinė sistema. Vamzdynai ir armatūra pažeisti korozijos, jų termoizoliacija nepakankama. Vamzdynų ilginių šilumos perdavimo koeficientų vertės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.

3.10.	vandentiekis	2	Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai. Vamzdynas paveiktas korozijos, neapsaugotas nuo rasojimo.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.11.	nuotekų šalinimo sistema	2	Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai ketiniai. Vamzdžiai pažeisti korozijos. Stovų alsuokliai išvesti į pastogę.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.12.	vėdinimo sistema	3	Vėdinimo sistema natūrali. Oras pašalinamas per butų virtuvių ir sanitarinių mazgų oro šalinimo kanalus, o infiltracija vyksta per langus (mikroventiliaciją), langų orlaides. Ventiliacijos kanalų apskardinimas paveiktas korozijos, kai kurie kanalai neišvesti virš stogo.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra dalinai atnaujinta. Sena įranga funkciškai susidėvėjusi.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.14.	liftai (jei yra)	—	Nėra.	
3.15.	kita	4	Laiptinių apdailos būklė gera.	2018-06-08 d. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1331; 2018-11-28 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.

\* 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. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

##### 4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2014-2017 metai.

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	$\frac{kWh}{metus}$ $\frac{kWh}{m^2/metus}$	193159 201,14	
4.1.2.	Namų 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	$\frac{kWh}{metus}$ $\frac{kWh}{m^2/metus}$	116577 121,39	Perskaičiavus norminiams metams
4.1.4.	Nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3290	Dienolaipsniai vertinti pagal Biržų meteorologinės stoties duomenis
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	35,43	

4.2. pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis (*nurodyti*):

4.2.1. Pastato atitvarų žemos šiluminės techninės charakteristikos.

4.2.2. Didžiausi šilumos nuostoliai patiriami: per pastato sienas – 74,07 kWh/m<sup>2</sup>/metus, langus – 47,32 kWh/m<sup>2</sup>/metus, stogą – 18,16 kWh/m<sup>2</sup>/metus, grindis virš nešildomų rūsių – 15,67 kWh/m<sup>2</sup>/metus.

### 5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:

4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių I variantas)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:			
5.1.1.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietašvaidžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą.			
5.1.1.1	Sienų (taip pat cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą	Numatoma atlikti sienų defektų pašalinimą, išorės sienų (cokolio) šiltinimą, įrengiant vėdinamą fasadą. Sienos šiltinamos termoizoliacinėmis mineralinės vatos plokštėmis ir aptaisomos apdailinėmis plokštėmis. Numatomi darbai: sienų paviršių paruošimas šiltinimui (sutvirtinimas, plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, biologinių apnašų valymas, kitas remontas); metalinio karkaso įrengimas; termoizoliacinių plokščių tvirtinimas; vėjo izoliacijos įrengimas; apdailinių plokščių tvirtinimas. Šiltinant sienas aptaisomi angokraščiai, įrengiamos lauko palangės langams. Butų balkonų atitvarai sutvirtinami ir apšiltinami, aptaisomi apdailinėmis plokštėmis. Cokolis šiltinamas termoizoliacinėmis plokštėmis, apšiltinant ir pamatą iki 1,2 m gylio. Įgilinta cokolio dalis dengiama hidroizoliacine danga, apšiltinama, įrengiama drenažinė membrana, antžeminė – apšiltinama, tinkuojama ir aptaisoma klinkerio plytelėmis. Atstatoma/įrengiama betoninių trinkelėlių nuogrinda, įėjimo aikštelės, atitraukiami dujų tiekimo vamzdžiai, atstatoma techninė įranga. Rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti sienų, pamatų ir balkonų konstrukcijų stiprinimo ir tvirtinimo poreikį ir numatyti technologijas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama	≤0,20W/m <sup>2</sup> K	Sienų (įskaitant angokraščių aptaisymą) ~1122,43 m <sup>2</sup> ;  Cokolio (įskaitant požeminę dalį) ~ 178,20 m <sup>2</sup> ;  Balkonų atitvarai ~ 107,60 m <sup>2</sup> .

		sienu apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.		
5.1.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje			
5.1.2.1	Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas	Numatomas pažeistų stogo konstrukcijos elementų keitimas, naujų sutvirtinimui reikalingų elementų įrengimas ir konstrukcijos impregnavimas, perdangos ir parapeto nešildomoje palėpėje apšiltinimas, vėjo izoliacijos įrengimas, dangos keitimas lakštine pluoštinio cemento (beasbeste) danga, aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudą. Palėpėje atstatomas pažeistas parapetų mūras, keičiama pastogės liuko anga ir liukas. Įrengiami stoglangiai/ švieslangiai. Aptaisomi ventiliacijos kanalai ir išvesti virš stogo buitinių nuotekų alsuokliai, įrengiama žaibosauga, aptvėrimas, atstatomos antenos ir kita techninė įranga. Stogeliai virš įėjimo į laiptines remontuojami ir apskardinami plastizoliu dengta cinkuota skarda, įrengiama lietaus nuvedimo nuo stogelių sistema. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	$\leq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$	Stogo danga ~472,76 m <sup>2</sup> ; Perdanga ~394,63 m <sup>2</sup> .
5.1.2.2	Lietaus nuotekų nuvedimo sistemos keitimas	Įrengiami lietvamzdžiai, latakai ir išvadai.		Latakai~85 m; Lietvamzdžiai ~85 m; Išvadai~70 m.
5.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
5.1.3.1	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Seni butų langai bei balkono durys keičiami naujais PVC langais su ne mažiau kaip vienos kameros stiklo paketais, užpildytais dujomis, vienas stiklas su selektyvine danga (orinio laidžio klasė - 4). Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Po pakeitimo turi būti užtikrintas oro pritekėjimas vėdinimui.	$\leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	~ 62,77 m <sup>2</sup>
5.1.4.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)			



5.1.4.1	Laiptinės ir rūšio langų keitimas naujais	Seni rūšio ir laiptinės langai keičiami naujais PVC langais su ne mažiau kaip vienos kameros stiklo paketais, užpildytais dujomis (orinio laidžio klasė - 4). Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai. Po pakeitimo turi būti užtikrintas oro pritekėjimas vėdinimui.	$\leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (laiptinės) $\leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (rūšio)	~ 25,64 m <sup>2</sup>
5.1.4.2	Lauko durų keitimas naujomis	Rūšio durys keičiamos metalinėmis apšiltintomis durimis, laiptinių tambūrų durys keičiamos PVC profilio durimis. Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai.	$\leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	Rūšio durys – 3,68 m <sup>2</sup> ; Tambūro durys – 4,49 m <sup>2</sup> .
5.1.4.3	Pandusų įrengimas	Įrengiami pandusai su turėklais, nuolydis - 1:12.		~ 6,24 m <sup>2</sup>
5.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą			
5.1.5.1	Balkonų įstiklinimas	Rekomenduojama įstiklinti visus butų balkonų pagal vieningą projektą. Stiklinama PVC profilio langais. Stiklinimo konstrukcija montuojama balkono viršutinėje dalyje, nuo atitvaro iki perdangos. Apatinėje dalyje įrengiamas apšiltintas atitvaras. Taip pat rekomenduojama esant būtinumui sustiprinti balkonų konstrukcijas. Balkonų stiklinimo sprendiniai parenkami techninio projekto rengimo metu ir turi būti suderinami su butų savininkais.	PVC profilis Langų- $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  Atitvaro- $U \leq 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ .	~ 172,16 m <sup>2</sup>
5.1.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas			
5.1.6.1	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos ventiliacijos šachtos, iškeliami virš stogo dangos ventiliacijos kanalai. Techninio darbo rengimo metu įvertinama detali sistemos būklė ir esant būtinybei tikslinami sprendiniai, užtikrinant STR 2.01.01 (3):1999 „Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.“ ir STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.	Ventiliacinė šachta	20 butų
5.1.7.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas):			
5.1.7.1	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas			
	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	Ant stovų sumontuojami automatiniai balansiniai ventiliai. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šiluminės energijos poreikius. Darbams naudojama armatūra, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	Balansinis ventilis	~ 17 vnt.
	Šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai keičiami naujais, pakeičiama uždaroji armatūra, vamzdžiai gruntuojami, dažomi, izoliuojami termoizoliacine medžiaga, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, paruošiama eksploatacijai: atliekamas sistemos praplovimas, hidraulinis bandymas. Darbų apimtys ir	Vamzdynų ilgis	~ 180 m

		sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.		
	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	Butuose ir laiptinėse prie kiekvieno šildymo prietaiso montuojamas apvado ribotuvas ir termostatinis ventilis su termostatinu elementu, kuris leidžia nustatyti patalpos temperatūrą. Laiptinėse montuojamas antivandalinis termostatinis elementas su apsauginiu gaubtu.	Termoreguliatorius	~ 70 kompl.
5.1.7.2	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas			
	Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas.	Karšto vandens magistraliniai vamzdynai keičiami naujais, pakeičiama uždaromoji armatūra, vamzdžiai gruntuojami, dažomi, izoliuojami termoizoliacine medžiaga. Atlikus darbus, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, paruošiama eksploatacijai: sistemos praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	Vamzdynų ilgis	~ 90 m
5.1.7.3	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas			
	Šilumos punkto modernizavimas	Šilumos punktas modernizuojamas pagal pasikeitusius šiluminės energijos poreikius: esamo šilumos punkto demontavimas, nepriklausomų šildymo ir karšto vandens ruošimo mazgų montavimas, prijungimas prie šilumos tinklų ir vandens tiekimo sistemų, pastato šildymo, karšto vandens sistemų. Vamzdynų padengimas antikorozine danga, izoliavimas termoizoliaciniais kevalais. Sistemos hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	Šilumos punktas	~ 180 kW
5.2	Kitos priemonės:			
5.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų atnaujinimas ar keitimas			
5.2.1.1	Buitinio nuotakyno vamzdynų keitimas	Pastato buitinio nuotakyno horizontaliųjų vamzdynų rūsyje ir išvadų keitimas. Vamzdynų demontavimas, naujų plastikinių slėgiminių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas ir prijungimas prie kiemo nuotakyno ir įmovo stovo pravalai prijungti. Užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, atstatomos rūšio grindys vamzdžių klojimo vietose. Atlikus darbus paruošiama eksploatacijai: atliekamas hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	Vamzdyno ilgis	~ 50 m
5.2.1.2	Šalto vandentiekio sistemos keitimas	Šalto vandentiekio magistralinių vamzdynų keitimas. Esamų šalto vandentiekio magistralinių vamzdynų, uždaromosios armatūros demontavimas, naujų vamzdynų ir	Vamzdynų ilgis	~ 45 m

		armatūros montavimas, prijungimas, gruntavimas, dažymas. Vamzdynų izoliavimas. Atlikus darbus, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, paruošiama eksploatacijai: sistemos praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.		
--	--	---	--	--

• Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento  $U$  ( $W/(m \cdot 2K)$ ) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

**\* II variantas sudarytas pagal gyventojų pasirinktas priemones.**

4.2 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių II variantas)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, $U$ ( $W/m^2K$ ) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis ( $m^2$ , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės:</b>			
5.1.1.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą.			
5.1.1.1	Sienų (taip pat cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą	Numatoma atlikti sienų defektų pašalinimą, išorės sienų (cokolio) šiltinimą, derinant vėdinamą fasadą su tinkuojamu. Numatomi darbai: sienų paviršių paruošimas šiltinimui (sutvirtinimas, plyšių, įtrūkimų, siūlių ir išdaužų taisymas, biologinių apnašų valymas, kitas remontas); metalinio karkaso įrengimas; termoizoliacinių plokščių tvirtinimas; vėjo izoliacijos įrengimas; apdailinių plokščių/akmens masės plytelių tvirtinimas; termoizoliacinių plokščių klėjimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis; dekoratyvinio silikoninio tinko įrengimas. Šiltinant sienas aptaisomi angokraščiai, įrengiamos lauko palangės langams. Butų balkonų atitvarai sutvirtinami ir apšiltinami, aptaisomi apdailinėmis plokštėmis. Cokolis šiltinamas termoizoliacinėmis plokštėmis, apšiltinant ir pamatą iki 1,2 m gylio. Įgilinta cokolio dalis dengiama hidroizoliacine danga, apšiltinama, įrengiama drenažinė membrana, antžeminė – apšiltinama, tinkuojama ir aptaisoma klinkerio plytelėmis. Atstatoma/įrengiama betoninių trinkelėlių nuogrinda, įėjimo aikštelės, atitraukiami dujų tiekimo vamzdžiai, atstatoma techninė įranga. Rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti sienų, pamatų ir balkonų konstrukcijų stiprinimo ir tvirtinimo poreikį ir numatyti technologijas. Darbams naudojamos	$\leq 0,20 W/m^2K$	Sienų (įskaitant angokraščių aptaisymą) $\sim 1122,43 m^2$ ;  Cokolio (įskaitant požeminę dalį) $\sim 178,20 m^2$ ;  Balkonų atitvarai $\sim 107,60 m^2$ .

		medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.		
5.1.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje			
5.1.2.1	Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas	Numatomas pažeistų stogo konstrukcijos elementų keitimas, naujų sutvirtinimui reikalingų elementų įrengimas ir konstrukcijos impregnavimas, perdangos ir parapeto nešildomoje palėpėje apšiltinimas, vėjo izoliacijos įrengimas, dangos keitimas lakštine pluoštinio cemento (beasbeste) danga, aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudą. Palėpėje atstatomas pažeistas parapetų mūras, keičiama pastogės liuko anga ir liukas. Įrengiami stoglangiai/ švieslangiai. Aptaisomi ventiliacijos kanalai ir išvesti virš stogo buitinių nuotekų alsuokliai, įrengiama žaibosauga, aptvėrimas, atstatomos antenos ir kita techninė įranga. Stogeliai virš įėjimo į laiptines remontuojami ir apskardinami plastizoliu dengta cinkuota skarda, įrengiama lietaus nuvedimo nuo stogelių sistema. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	$\leq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$	Stogo danga ~472,76 m <sup>2</sup> ; Perdanga ~394,63 m <sup>2</sup> .
5.1.2.2	Lietaus nuotekų nuvedimo sistemos keitimas	Įrengiami lietvamzdžiai, latakai ir išvadai.		Latakai~85 m; Lietvamzdžiai ~85 m; Išvadai~70 m.
5.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
5.1.3.1	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Seni ir defektiniai butų langai bei balkono durys keičiami naujais PVC langais su ne mažiau kaip vienos kameros stiklo paketais, užpildytai dujomis, vienas stiklas su selektyvine danga (orinio laidžio klasė - 4). Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos	$\leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	~ 75,50 m <sup>2</sup>

		palangės. Po pakeitimo turi būti užtikrintas oro pritekėjimas vėdinimui. Kai kuriose patalpose langai pakeisti naujais, kurių orinio laidžio klasė nežinoma, todėl sprendimas dėl langų keitimo, darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu, siekiant užtikrinti energinio naudingumo B klasę atitinkantį sandarumą.		
5.1.4.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)			
5.1.4.1	Laiptinės ir rūšio langų keitimas naujais	Seni rūšio ir laiptinės langai keičiami naujais PVC langais su ne mažiau kaip vienos kameros stiklo paketais, užpildytais dujomis (orinio laidžio klasė - 4). Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai. Po pakeitimo turi būti užtikrintas oro pritekėjimas vėdinimui.	$\leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (laiptinės) $\leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (rūšio)	~ 25,64 m <sup>2</sup>
5.1.4.2	Lauko durų keitimas naujomis	Rūšio durys keičiamos metalinėmis apšiltintomis durimis, laiptinių tambūrų durys keičiamos PVC profilio durimis. Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai.	$\leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	Rūšio durys – 3,68 m <sup>2</sup> ; Tambūro durys – 4,49 m <sup>2</sup> .
5.1.4.3	Pandusų įrengimas	Įrengiami pandusai su turėklais, nuolydis - 1:12.		~ 6,24 m <sup>2</sup>
5.1.5.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą			
5.1.5.1	Balkonų įstiklinimas	Rekomenduojama įstiklinti visus butų balkonų pagal vieningą projektą. Stiklinama PVC profilio langais. Stiklinimo konstrukcija montuojama balkono viršutinėje dalyje, nuo atitvaro iki perdangos. Apatinėje dalyje įrengiamas apšiltintas atitvaras. Taip pat rekomenduojama esant būtinumui sustiprinti balkonų konstrukcijas. Balkonų stiklinimo sprendiniai parenkami techninio projekto rengimo metu ir turi būti suderinami su butų savininkais.	PVC profilis Langų- $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  Atitvaro- $U \leq 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ .	~ 172,16 m <sup>2</sup>
5.1.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas			
5.1.6.1	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos ventiliacijos šachtos, iškeliami virš stogo dangos ventiliacijos kanalai. Techninio darbo rengimo metu įvertinama detali sistemos būklė ir esant būtinybei tikslinami sprendiniai, užtikrinant STR 2.01.01 (3):1999 „Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.“ ir STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.	Ventiliacinė šachta	20 butų
5.1.7.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas):			
5.1.7.1	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių keitimas, ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas			
	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	Ant stovų sumontuojami automatiniai balansiniai ventiliai - slėgio reguliatoriai. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šiluminės energijos poreikius. Darbams naudojama	Balansinis ventilis	~ 17 vnt.

		armatūra, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.		
	Šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai keičiami naujais, pakeičiama uždaromoji armatūra, vamzdžiai gruntuojami, dažomi, izoliuojami termoizoliacine medžiaga, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, paruošiama eksploatacijai. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	Vamzdynų ilgis	~ 180 m
		Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į dvivamzdės sistemos stovus. Demontuojami seni šildymo sistemos stovų vamzdynai, montuojami nauji stovai ir prijungiamieji vamzdynai, prijungiami šildymo prietaisai, vamzdynai rūsyje izoliuojami. Atlikus darbus, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, patalpose atstatoma dalinė apdaila, paruošiama eksploatacijai: sistemos praplovimas, hidraulinis bandymas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	Vamzdynų ilgis	~ 500 m
		Radiatorių keitimas. Butuose ir laiptinėse keičiami šildymo prietaisai (radiatoriai). Paruošiama eksploatacijai: sistemos praplovimas, hidraulinis bandymas. Kai kuriose patalpose radiatoriai pakeisti naujais, todėl sprendimas dėl jų keitimo, kitų darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	Radiatorius	~ 72 kW
	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	Butuose ir laiptinėse prie kiekvieno šildymo prietaiso montuojamas termostatinis ventilis su termostatinu elementu, kuris leidžia nustatyti patalpos temperatūrą. Laiptinėse montuojamas antivandalinis termostatinis elementas su apsauginiu gaubtu. Taip pat pastate įrengiama šilumos daliklių sistema, fiksuojanti šiluminės energijos suvartojimą kiekviename bute.	Termoreguliatorius Šilumos daliklių sistema	~ 70 vnt. 1 kompl.
5.1.7.2	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas			
	Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas.	Karšto vandens magistraliniai vamzdynai keičiami naujais, pakeičiama uždaromoji armatūra, vamzdžiai gruntuojami, dažomi, izoliuojami termoizoliacine medžiaga, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, paruošiama eksploatacijai. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	Vamzdynų ilgis	~ 90 m
	Karštojo vandentiekio tiekiamųjų bei	Esamų karštojo vandentiekio tiekiamųjų bei cirkuliacinių stovų keitimas. Atliekamas esamų stovų demontavimas, naujų stovų ir atšakų į butus	Stovų ilgis	~ 150 m

	<p>cirkuliacinių stovų keitimas ir izoliavimas</p>	<p>(iki skaitiklių) montavimas, įskaitant atjungiamąją ir vandens išleidimo armatūrą. Vamzdžių, alkūnių, flanšų, ventilių izoliavimas termoizoliaciniais kevalais. Atlikus darbus, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, patalpose atstatoma dalinė apdaila, paruošiama eksploatacijai: sistemos praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.</p>		
5.1.7.3	<p>šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas</p>			
	<p>Šilumos punkto modernizavimas</p>	<p>Šilumos punktas modernizuojamas pagal pasikeitusius šiluminės energijos poreikius: esamo šilumos punkto demontavimas, nepriklausomų šildymo ir karšto vandens ruošimo mazgų montavimas, prijungimas prie šilumos tinklų ir vandens tiekimo sistemų, pastato šildymo, karšto vandens sistemų. Vamzdynų padengimas antikorozine danga, izoliavimas termoizoliaciniais kevalais. Sistemos hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	<p>Šilumos punktas</p>	<p>~ 180 kW</p>
5.2	<p>Kitos priemonės:</p>			
5.2.1.	<p>Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų atnaujinimas ar keitimas</p>			
5.2.1.1	<p>Buitinio nuotakyno vamzdynų keitimas</p>	<p>Pastato buitinio nuotakyno stovų, horizontaliųjų vamzdynų rūsyje ir išvadų keitimas. Vamzdynų demontavimas, naujų plastikinių slėgiminių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas ir prijungimas prie kiemo nuotakyno bei butų sistemos. Stovų išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. Rūsio vamzdynų ir išvadų ilgis – 50 m, stovų ilgis – 95 m. Užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, atstatomos rūsio grindys vamzdžių klojimo vietose. Atlikus darbus, patalpose atstatoma dalinė apdaila, paruošiama eksploatacijai: atliekamas hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	<p>Vamzdyno ilgis</p>	<p>~ 145 m</p>
5.2.1.2	<p>Šalto vandentiekio sistemos keitimas</p>	<p>Šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas. Esamų šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų, uždaromosios armatūros ir tiekiamųjų stovų demontavimas, naujų vamzdynų, įskaitant atšakas į butus (iki skaitiklių), ir armatūros montavimas, prijungimas, gruntavimas, dažymas. Vamzdynų izoliavimas. Atlikus darbus, užtaisomos vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos, patalpose atstatoma dalinė apdaila, paruošiama eksploatacijai: sistemos praplovimas,</p>	<p>Vamzdynų ilgis</p>	<p>~ 130 m</p>

		dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Magistralinio vamzdžio ilgis ~ 45 m, stovų (įskaitant atšakas) ~ 85 m. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.		
--	--	---	--	--

• Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento  $U$  ( $W/(m^2K)$ ) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

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

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama I variantas	Planuojama II variantas
1	2	3	4	5	6
<b>PROJEKTO RODIKLIAI</b>					
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C	B
6.2.	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	$kWh/m^2/metus$	302021 314,50	149224 155,39	107162 111,59
6.2.1.	patalpų langų keitimas,		47,32	16,35	16,35
6.2.2.	išorinių sienų (cokolio) šiltinimas,		74,07	5,89	5,89
6.2.3.	stogo šiltinimas,		18,16	2,14	2,14
6.2.4.	patalpų išorinių durų keitimas,		0,84	0,32	0,32
6.2.5.	perdangos virš nešildomo rūšio šiltinimas,		15,67	15,67	15,67
6.2.6.	šildymo sistemos/prietaisų balansavimo/reguliavimo prietaisų įrengimas,		—	-1,58	-1,58
6.2.7.	atsinaujinančios energijos prietaisų įrengimas.		—	—	—
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	—	51	65
6.4.	Išmetamo ŠESD ( $CO_2$ ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	—	24,3	32,9
<b>PROJEKTO PIRMOJO ETAPU RODIKLIAI*</b>					
6.5.	Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė			
6.6.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais			

\* Pildoma, jeigu projektą numatoma įgyvendinti etapais



## 7. Namu atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

6 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina			
		I variantas		II variantas	
		tūkstančiais Eur	Eur/m <sup>2</sup> naudingojo (bendrojo) ploto	tūkstančiais Eur	Eur/m <sup>2</sup> naudingojo (bendrojo) ploto
1	2	3	4	5	6
7.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės, išviso</b>	<b>292,06</b>	<b>304,13</b>	<b>314,63</b>	<b>327,64</b>
	iš jų:				
7.1.1.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietauszdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	171,62	178,71	157,07	163,56
7.1.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	47,06	49,00	47,06	49,00
7.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	10,69	11,13	12,86	13,39
7.1.4.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	7,92	8,25	7,92	8,25
7.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	27,49	28,63	27,49	28,63
7.1.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	2,2	2,29	2,2	2,29
7.1.7.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas):				
7.1.7.1	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas				
	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	4,28	4,46	4,28	4,46
	šildymo sistemos vamzdynų keitimas ir izoliavimas	4,15	4,32	15,16	15,79
	radiatorių keitimas	0	0,00	7,26	7,56
	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	6,71	6,99	16,61	17,30
7.1.7.2	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	2,57	2,68	9,35	9,74
7.1.7.3	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat				

	atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas				
	Šilumos punkto modernizavimas	7,37	7,67	7,37	7,67
7.2.	<b>Kitos priemonės, iš viso</b>	<b>3,55</b>	<b>3,7</b>	<b>10,47</b>	<b>10,91</b>
	iš jų:				
7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų atnaujinimas ar keitimas				
7.2.1.1	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	1,36	1,42	5,46	5,69
7.2.1.2	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2,19	2,28	5,01	5,22
	<b>Iš viso</b>	<b>295,61</b>	<b>307,83</b>	<b>325,1</b>	<b>338,55</b>
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	1,20		3,22	

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	I variantas		II variantas	
		Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
<b>8.1.</b>	<b>Statybos darbai, iš viso:</b>	<b>295,61</b>	<b>307,83</b>	<b>325,1</b>	<b>338,55</b>
	iš jų:				
8.1.1	statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	292,06	304,13	314,63	327,64
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	20,69	21,54	22,76	23,70
8.3.	Statybos techninė priežiūra	5,91	6,15	6,50	6,77
8.4.	Projekto administravimas	3,31	3,45	3,31	3,45
	<b>Iš viso:</b>	<b>325,52</b>	<b>338,97</b>	<b>357,67</b>	<b>372,45</b>

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė 1 var.	Rodiklio reikšmė 2 var.
1	2	3	4	5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas:			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	34,5	29,7
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	21,8	18,8
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	30,9	26,1
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	21,5	17,9

Vertinant projekto ekonominį naudingumą imta AB „Panevėžio energija“ nuo 2018 m. gruodžio 1 d. nustatyta vienanarė centralizuotai tiekiamos šilumos kaina už suvartotą šilumos kiekį gyventojams – 6,18 ct/kWh su 9 proc. PVM.

## 10. Projekto įgyvendinimo planas

9 lentelė

	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
	TDP parengimas	2019 04	2019 08	
10.1	Sienų (taip pat cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą	2019 09	2021 08	Nurodytas preliminarus darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris bus tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje
10.2	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	2019 09	2021 08	
10.3	Senų butų langų ir balkono durų keitimas naujais	2019 09	2021 08	
10.4	Bendrojo naudojimo patalpose esančių bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	2019 09	2021 08	
10.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2019 09	2021 08	
10.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	2019 09	2021 08	
10.7	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas):	2019 09	2020 09	
10.8	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų atnaujinimas ar keitimas	2019 09	2020 09	

## 11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos				Pastabos
		I variantas		II variantas		
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5	6	7
11.1.	<b>Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu</b>					
11.1.1	butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos		0,00%		0,00%	
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	<b>295,61</b>	90,81%	<b>325,10</b>	90,89%	darbai
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	29,91	9,19%	32,57	9,11%	
11.1.4.	kitos		0,00%		0,00%	
<b>Iš viso:</b>		<b>325,52</b>	<b>100%</b>	<b>357,67</b>	<b>100%</b>	
11.2.	<b>Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:</b>					
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	20,69	100%	22,76	100%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	5,91	100%	6,50	100%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	3,31	100%	3,31	100%	
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	87,62	30%	94,39	30%	
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	1,84	10%	4,66	10%	
11.2.4.2.1	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	1,17	10%	1,17	10%	
11.2.4.2.2	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius	0,67	10%	3,49	10%	

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

## 12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11 lentelė

I variantas

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	62,67	15294,13	3414,41	231,67	18940,21	5737,77	13202,44	1,17	
Butas Nr. 2	53,64	13090,43	2509,53	198,29	15798,25	4784,47	11013,77	1,14	
Butas Nr. 3	63,90	15594,30	4104,36	236,22	19934,88	6036,32	13898,55	1,21	
Butas Nr. 4	55,45	13532,14	2509,53	204,98	16246,65	4919,22	11327,43	1,13	
Butas Nr. 5	63,53	15504,00	3414,41	234,85	19153,26	5801,79	13351,47	1,17	
Butas Nr. 6	56,75	13849,40	2509,53	209,79	16568,71	5016,00	11552,71	1,13	
Butas Nr. 7	63,95	15606,50	6400,82	236,40	22243,72	6728,98	15514,74	1,35	
Butas Nr. 8	55,98	13661,48	2509,53	206,94	16377,95	4958,68	11419,28	1,13	
Butas Nr. 9	45,05	10994,10	1755,15	166,54	12915,79	3909,08	9006,71	1,11	
Butas Nr. 10	30,35	7406,68	1659,25	112,19	9178,13	2776,38	6401,75	1,17	
Butas Nr. 11	43,47	10608,52	2413,63	160,69	13182,84	3989,00	9193,84	1,17	
Butas Nr. 12	46,36	11313,80	1755,15	171,38	13240,33	4006,61	9233,72	1,10	
Butas Nr. 13	30,70	7492,10	1659,25	113,49	9264,83	2802,43	6462,40	1,17	
Butas Nr. 14	45,09	11003,86	4319,95	166,68	15490,50	4681,50	10809,00	1,33	
Butas Nr. 15	47,40	11567,60	2753,46	175,22	14496,28	4383,52	10112,76	1,18	
Butas Nr. 16	30,51	7445,73	1659,25	112,79	9217,76	2788,29	6429,48	1,17	
Butas Nr. 17	44,11	10764,70	4319,95	163,06	15247,71	4608,54	10639,17	1,34	
Butas Nr. 18	46,38	11318,68	2663,17	171,45	14153,30	4280,50	9872,80	1,18	
Butas Nr. 19	30,38	7414,00	2957,40	112,31	10483,71	3168,05	7315,66	1,34	
Butas Nr. 20	44,65	10896,49	2413,63	165,06	13475,17	4076,85	9398,32	1,17	
<b>Iš viso</b>	<b>960,32</b>	<b>234358,64</b>	<b>57701,36</b>	<b>3550,00</b>	<b>295610,00</b>	<b>89454,00</b>	<b>206156,00</b>		

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	62,67	15550,89	4625,21	683,27	20859,36	6369,82	14489,54	1,28	
Butas Nr. 2	53,64	13310,19	3478,17	584,82	17373,18	5301,19	12071,98	1,25	
Butas Nr. 3	63,90	15856,10	5315,16	696,68	21867,93	6672,26	15195,67	1,32	
Butas Nr. 4	55,45	13759,32	3868,29	604,55	18232,16	5558,70	12673,46	1,27	
Butas Nr. 5	63,53	15764,29	4625,21	692,64	21082,14	6436,56	14645,58	1,28	
Butas Nr. 6	56,75	14081,90	3478,17	618,72	18178,80	5542,55	12636,24	1,23	
Butas Nr. 7	63,95	15868,50	7611,62	697,22	24177,35	7365,08	16812,27	1,46	
Butas Nr. 8	55,98	13890,83	3478,17	610,33	17979,33	5482,79	12496,54	1,24	
Butas Nr. 9	45,05	11178,67	3479,94	491,16	15149,78	4611,36	10538,42	1,30	
Butas Nr. 10	30,35	7531,03	2143,57	330,89	10005,49	3045,90	6959,59	1,27	
Butas Nr. 11	43,47	10786,61	3140,11	473,94	14400,66	4386,79	10013,87	1,28	
Butas Nr. 12	46,36	11503,74	2481,63	505,45	14490,81	4413,53	10077,28	1,21	
Butas Nr. 13	30,70	7617,87	2143,57	334,71	10096,16	3073,06	7023,10	1,27	
Butas Nr. 14	45,09	11188,60	5046,43	491,60	16726,63	5084,41	11642,22	1,43	
Butas Nr. 15	47,40	11761,80	3479,94	516,78	15758,52	4793,73	10964,79	1,28	
Butas Nr. 16	30,51	7570,73	2533,70	332,64	10437,07	3175,35	7261,71	1,32	
Butas Nr. 17	44,11	10945,42	5046,43	480,91	16472,77	5008,35	11464,41	1,44	
Butas Nr. 18	46,38	11508,70	3389,65	505,66	15404,01	4687,49	10716,52	1,28	
Butas Nr. 19	30,38	7538,47	3441,72	331,22	11311,41	3437,67	7873,74	1,44	
Butas Nr. 20	44,65	11079,42	3530,23	486,80	15096,45	4595,40	10501,05	1,30	
<b>Iš viso</b>	<b>960,32</b>	<b>238293,08</b>	<b>76336,92</b>	<b>10470,00</b>	<b>325100,00</b>	<b>99042,00</b>	<b>226058,00</b>		

## 13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, įgyvendinant I-ąjį priemonių paketo variantą ir neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: 1,87 Eur/m<sup>2</sup>/mėn.;

13.2. mėnesinės įmokos dydis, įgyvendinant II-ąjį priemonių paketo variantą ir neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: 2,38 Eur/m<sup>2</sup>/mėn.

## 14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20/240 metais ar mėn.

15. Pridedama kitų projekto dalių rengimo techninė užduotis, kai Investicijų planas rengiamas pagal atskirą sutartį, numatant, kad šios projekto dalys bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas kartu su statybos rangos darbais.

**ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS PAGRINDIMAS**

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Matavimo vienetas	Įkainis, Eur	Darbų kiekis		Šaltinis
				I variantas	II variantas	
1	2	3	4	5	6	
1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės:</b>					
1.1	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą					
1.1.1	Sienų (taip pat cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą					
	Sienų šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	m <sup>2</sup>	123,54	1122,43	561,21	B-18-009
	Sienų šiltinimas (tinkuojamas fasadas)	m <sup>2</sup>	97,61		561,22	B-18-009
	Cokolio šiltinimas virš nuogrindos (aptaisant plytelėmis)		138,42	77,28	78,28	B-18-009
1.1.3	Cokolio šiltinimas žemiau nuogrindos	m <sup>2</sup>	91,76	100,92	100,92	B-18-009
	Balkonų atitvarų sutvarkymas		120,83	107,6	107,6	B-18-009
1.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje					
1.2.1	Perdangos nešiltintoje pastogėje šiltinimas	m <sup>2</sup>	21,02	394,63	394,63	B-18-009
1.2.2	Stogo dangos keitimas	m <sup>2</sup>	73,31	472,76	472,76	B-18-009
	Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas (išvadai)	m <sup>2</sup>	58,61	70	70	B-18-009
1.3.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	170,36	62,77	75,5	B-18-009
1.4.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas):					
1.4.1	Laiptinės ir rūsio langų keitimas naujais	m <sup>2</sup>	170,36	25,64	25,64	B-18-009
1.4.2	Bendro naudojimo lauko durų keitimas naujomis (metalinės)	m <sup>2</sup>	335,14	3,68	3,68	B-18-009
	Bendro naudojimo lauko durų keitimas naujomis (PVC ar kt.)	m <sup>2</sup>	312,16	4,49	4,49	B-18-009
	Panduso įrengimas	m <sup>2</sup>	147,03	6,24	6,24	B-18-009
1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m <sup>2</sup>				B-18-009
	Balkonų stiklinimas	m <sup>2</sup>	159,65	172,16	172,16	B-18-009
1.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	Butai	109,86	20	20	B-18-009
1.7.	<b>Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas):</b>					
1.7.1	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdžių keitimas, ir (ar) vamzdžių izoliavimas, ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas					
	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	vnt.	252,01	17	17	B-18-009
	Šildymo sistemos magistralinių vamzdžių keitimas ir izoliavimas	m	21,67	180	180	B-18-009
	Uždaroji armatūra	vnt.	62,26	4	4	B-18-009
	Šildymo sistemos stovų keitimas ir izoliavimas	m				B-18-009
	Dvivamzdės šildymo sistemos stovų įrengimas	m	22,02		500	B-18-009

	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose					B-18-009
	termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	Kompl.	95,9	70	70	B-18-009
	individualios šilumos apskaitos prietaisų įrengimas	kompl.	141,32		70	B-18-009
	Radiatorių keitimas	kW	100,84		72	B-18-009
1.7.2.	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas					B-18-009
	Karšto vandens magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas	m	28,51	90	90	B-18-009
	Karšto vandens stovų keitimas ir izoliavimas	m	45,24		150	B-18-009
1.7.4	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujanančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas					B-18-009
1.7.4.1	Šilumos punkto modernizavimas	kW	40,94	180	180	B-18-009
<b>2.</b>	<b>Kitos priemonės:</b>					
2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų atnaujinimas ar keitimas					
2.1.1	Šalto vandens sistemos atnaujinimas					B-18-009
	Šalto vandens magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas	m	30,2	45	45	B-18-009
	Šalto vandens stovų keitimas	m	48,19		85	B-18-009
2.1.2	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas					B-18-009
	Buitinio nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas	m	43,74	50	50	B-18-009
	Buitinio nuotakyno stovų keitimas	m	29,72		95	B-18-009

Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) kaina apskaičiuojama vadovaujantis VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras 2018-03-28 Nr. B-18-009 užregistruotomis Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijomis (pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas) taip pat rinkos kainomis ir bendrąja praktika, suderinus su užsakovu.



**PRELIMINARUS INDIVIDUALIŲ INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS**

1 variantas

Buto Nr.	Buto plotas	Langų ir balkono durų keitimas, EUR	Balkonų stiklinimas, EUR	Balkonų atitvarų sutvarkymas, EUR	Radiatorių keitimas, EUR	Termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose, EUR	Iš viso, EUR
Butas Nr. 1	62,67	0,00	1992,43	942,47	0,00	479,5	3414,41
Butas Nr. 2	53,64	0,00	1443,24	682,69	0,00	383,6	2509,53
Butas Nr. 3	63,90	689,96	1992,43	942,47	0,00	479,5	4104,36
Butas Nr. 4	55,45	0,00	1443,24	682,69	0,00	383,6	2509,53
Butas Nr. 5	63,53	0,00	1992,43	942,47	0,00	479,5	3414,41
Butas Nr. 6	56,75	0,00	1443,24	682,69	0,00	383,6	2509,53
Butas Nr. 7	63,95	2986,41	1992,43	942,47	0,00	479,5	6400,82
Butas Nr. 8	55,98	0,00	1443,24	682,69	0,00	383,6	2509,53
Butas Nr. 9	45,05	0,00	996,22	471,24	0,00	287,7	1755,15
Butas Nr. 10	30,35	0,00	996,22	471,24	0,00	191,8	1659,25
Butas Nr. 11	43,47	0,00	1443,24	682,69	0,00	287,7	2413,63
Butas Nr. 12	46,36	0,00	996,22	471,24	0,00	287,7	1755,15
Butas Nr. 13	30,70	0,00	996,22	471,24	0,00	191,8	1659,25
Butas Nr. 14	45,09	1906,33	1443,24	682,69	0,00	287,7	4319,95
Butas Nr. 15	47,40	998,31	996,22	471,24	0,00	287,7	2753,46
Butas Nr. 16	30,51	0,00	996,22	471,24	0,00	191,8	1659,25
Butas Nr. 17	44,11	1906,33	1443,24	682,69	0,00	287,7	4319,95
Butas Nr. 18	46,38	908,02	996,22	471,24	0,00	287,7	2663,17
Butas Nr. 19	30,38	1298,14	996,22	471,24	0,00	191,8	2957,40
Butas Nr. 20	44,65	0,00	1443,24	682,69	0,00	287,7	2413,63
	<b>960,32</b>	<b>10693,50</b>	<b>27485,34</b>	<b>13001,31</b>	<b>0</b>	<b>6521,2</b>	<b>57701,36</b>

**PRELIMINARUS INDIVIDUALIŲ INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS**

2 variantas

Buto Nr.	Buto plotas	Langų ir balkono durų keitimas, EUR	Balkonų stiklinimas, EUR	Balkonų atitvarų sutvarkymas, EUR	Radiatorių keitimas, EUR	Individualios šilumos apskaitos sistemos/ įrenginių įrengimas, EUR	Iš viso, EUR
Butas Nr. 1	62,67	0,00	1992,43	942,47	504,20	1186,1	4625,21
Butas Nr. 2	53,64	0,00	1443,24	682,69	403,36	948,88	3478,17
Butas Nr. 3	63,90	689,96	1992,43	942,47	504,20	1186,1	5315,16
Butas Nr. 4	55,45	390,12	1443,24	682,69	403,36	948,88	3868,29
Butas Nr. 5	63,53	0,00	1992,43	942,47	504,20	1186,1	4625,21
Butas Nr. 6	56,75	0,00	1443,24	682,69	403,36	948,88	3478,17
Butas Nr. 7	63,95	2986,41	1992,43	942,47	504,20	1186,1	7611,62
Butas Nr. 8	55,98	0,00	1443,24	682,69	403,36	948,88	3478,17
Butas Nr. 9	45,05	998,31	996,22	471,24	302,52	711,66	3479,94
Butas Nr. 10	30,35	0,00	996,22	471,24	201,68	474,44	2143,57
Butas Nr. 11	43,47	0,00	1443,24	682,69	302,52	711,66	3140,11
Butas Nr. 12	46,36	0,00	996,22	471,24	302,52	711,66	2481,63
Butas Nr. 13	30,70	0,00	996,22	471,24	201,68	474,44	2143,57
Butas Nr. 14	45,09	1906,33	1443,24	682,69	302,52	711,66	5046,43
Butas Nr. 15	47,40	998,31	996,22	471,24	302,52	711,66	3479,94
Butas Nr. 16	30,51	390,12	996,22	471,24	201,68	474,44	2533,70
Butas Nr. 17	44,11	1906,33	1443,24	682,69	302,52	711,66	5046,43
Butas Nr. 18	46,38	908,02	996,22	471,24	302,52	711,66	3389,65
Butas Nr. 19	30,38	1298,14	996,22	471,24	201,68	474,44	3441,72
Butas Nr. 20	44,65	390,12	1443,24	682,69	302,52	711,66	3530,23
	<b>960,32</b>	<b>12862,18</b>	<b>27485,34</b>	<b>13001,31</b>	<b>6857,12</b>	<b>16130,96</b>	<b>76336,92</b>