



MEPCO, UAB į/k 3015 33164, Konstitucijos pr. 23, LT-08105 Vilnius, Lietuva  
tel. nr. (8 5) 244 0155, faks. nr. (8 5) 247 8824, el. pašto adresas: info@mepco.lt



Kuriame  
Lietuvos ateitį  
2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmų programa

**DAUGIABUČIO NAMO STOTIES G. 16, KURŠĖNAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)  
PROJEKTAS  
DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2019.01.11  
Vilnius

**Investicijų plano rengimo vadovas:**

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:  
Atestato Nr. 0512, išduotas 2015-10-20  
Gediminas Šilanskas

---

(vardas, pavardė, parašas)

**Rengėjai:**

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:  
Atestato Nr. 0512, išduotas 2015-10-20  
Gediminas Šilanskas

---

(vardas, pavardė, parašas)

**Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:**

---

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

**Užsakovas:**

Šiaulių rajono savivaldybės administracija  
Vilniaus g. 263, Šiaulių apskritis, LT-76337  
Administracijos direktorius  
Gipoldas Karklelis

---

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

**Suderinta:**

Būsto energijos taupymo agentūra:

---

(vardas, pavardė, parašas)

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS:

Investicijų plano tikslas - įvertinus namo fizinę būklę ir jo energinį efektyvumą (naudingumą) pagrįsti priemonės, kurios leistų atkurti ir pagerinti namo fizines ir energines savybes, užtikrinant, kad investicijų grąža būtų padengta sutaupytos šiluminės energijos (kuro) verte per ekonomiškai naudingą laiką, ir nustatyti pagrindinius reikalavimus namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto techninei užduočiai parengti. Investiciniame plane pateikiami A ir B atnaujinimo (modernizavimo) variantai, kurie leidžia palyginti skirtingų įdiegiamų priemonių energinį bei ekonominį naudingumą.

Pastato Stoties g. 16, Kuršėnai atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas pagal 2018 m. gruodžio 17 d. sutartį Nr. CPO118389. Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00XXX, pastato energinis naudingumas - F klasė. Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/XXX. Kasmetinės apžiūros aktas Nr.. Investicijų planas neprieštarauja Šiaulių rajono savivaldybės 2006 m. rugpjūčio 17d. patvirtintam teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas/projekto rengėjas: Gediminas Šilanskas, atestato Nr. 0512, išduotas 2015-10-20 Konstitucijos pr. 23, LT-08105 Vilnius. Investicinio plano rengėjas: Gediminas Šilanskas, Tel.: 865552776.

### *Literatūros sąrašas*

1. 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
2. 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);
3. STR 1.05.06: 2010 “Statinio projektavimas”
4. STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
5. 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);
6. Lietuvos būsto strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. sausio 21 d. Nutarimu Nr. 60 (Žin., 2004, Nr. 13-387);
7. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262)
8. Lietuvos Respublikos valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin., 1992, Nr. 14-378; 2002, Nr. 116-5188; 2009, Nr. 93-3961; Nauja įstatymo redakcija nuo 2015-01-01)
9. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597)
10. Kiti teisės aktai ir statybos techniniai reglamentai.

## II TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) gelžbetonio blokai ;

1.2. aukštų skaičius 4 aukštai ;

1.3. statybos metai - 1992 tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra) -      ;

1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00XXX (2018 m. XX XX d.), klasė F      ;

1.5. užstatytas plotas (m<sup>2</sup>) 230 ;

1.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m<sup>2</sup>)      ;

1.7. atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (VĮ Registrų centro duomenimis) 19,352 ;

### 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	<b>Bendrieji rodikliai</b>			
2.1.1.	Butų skaičius	vnt.	24	
2.1.2.	Butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	1386,11	
2.1.3.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m <sup>2</sup>	0,00	
2.1.5.	Namo naudingasis plotas (2.1.2+2.1.4)	m <sup>2</sup>	1386,11	Šildomas pastato plotas - 1507,26 m <sup>2</sup>
2.2.	<b>Sienos (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	1712,36	Pastato konstrukcijos tipas- rąstai U = 1,27 W/m <sup>2</sup> K. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų.
2.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
2.2.3.	Cokolio plotas	m <sup>2</sup>	294,26	Cokolis neapšiltintas. Įvertinama 1,2 m gylyje esanti požeminė dalis.
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
2.3.	<b>Stogas (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.3.1.	Stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	504,82	Stogas sutapdintas, dengtas prilydoma danga.
2.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

<b>2.4.</b>	<b>Langai ir lauko durys</b>			
2.4.1.	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	80	Dalis seni mediniai su dviem stiklais - nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidūs šilumai ir šalčiui, dalis plastikiniai su stiklo paketais.
2.4.1.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	51	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m <sup>2</sup> K.
2.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	168,19	
2.4.2.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	107,32	
2.4.3.	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	24	
2.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	17	
2.4.4.	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m <sup>2</sup>	38,01	
2.4.4.1.	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m <sup>2</sup>	26,92	
2.4.5.	Skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	33	
2.4.5.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	
2.4.6.	Plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m <sup>2</sup>	21,31	
2.4.6.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	0,00	
2.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	6	2 lauko, 2 rūšio ir 2 tambūro durys
2.4.8.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	12,15	
<b>2.5.</b>	<b>Rūšys</b>			
2.5.1.	Rūšio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	417,58	
2.5.2.	Rūšio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

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

### 3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas *	Išsamus būklės aprašymas	Įvertinimo pagrindai
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	(kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	Sienos (fasadinės)	2	Pastato konstrukcijos tipas - gelžbetonio blokai $U = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Būklė prasta, vietomis dėl netinkamo apskardinimo, sienos sudrėkę, pajuodę.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.2.	Pamatai ir nuogrindos	2	Pastato pamatai juostiniai. Cokolis sudrėkęs, nuogrinda suskilinėjusi, vietomis pasvirusi į pastato pusę arba jos nėra visai. Pamatai nešiltinti.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.3.	Stogas	2	Stogas sutapdintas nešiltintas, patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Butuose 28 vnt. langų mediniai (seni) su dviem stiklais. Likusi 52 dalis vnt. langų pakeisti naujais PVC profilio langais su stiklo paketais. Butuose 7 vnt. balkonų durų (senos) su dviem stiklais. Likusi dalis 17 vnt. balkonų durų pakeistos PVC profilio durimis su stiklo paketais.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.5.	Balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	2	Balkonų ar lodžių konstrukcijos paveiktos kritulių. Apsauginės tvorelės paveiktos korozijos. Būklė gera.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.6.	Rūsio perdanga	3	Fizinė būklė gera, tačiau neįrengtas papildomas termoizoliacinis sluoksnis, todėl šaltuoju metų laiku patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Laiptinės ir rūsio durys medinės. Laiptinės ir rūsio langai seni, mediniai.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1

3.8.	Šilumos paskirstymo sistema	3	Pastatas šildomas centralizuotai nuo miesto šilumos tinklų, šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Šilumos mazgas priklausomas. Šildymo sistema sena, vamzdynai susidėvėję.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.9.	Karšto vandens paskirstymo sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas greitaeigiu šilumokaičiu, pastato šilumos punkte. Vamzdynai seni, paveikti korozijos, izoliacijos būklė prasta.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Vandentiekio vamzdynai seni, paveikti korozijos, neizoliuoti.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Lietaus nuotekų sistema vidinė, sena. Buitinių nuotekų sistema sena, fiziškai nusidėvėjus, vamzdynai galimai užsikimšę. Fragmentiškai remontuoti.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Gyvenami kambariai vėdinami per atidaromus langus. San. mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepatikimas, trūksta traukos, būtinas norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros instaliacija sena.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00576 (2018-12-17). Vizualinės apžiūros aktas Nr. MR/VAA 18/182. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 1
3.14.	Liftai	-	-	-

\* 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)  
Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį**

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/metus	520155	-
		kWh/m <sup>2</sup> /metus	345,10	-
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/m <sup>2</sup> /metus	0,00	-
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3219,30	-
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	0,00	-

\*Užsakovas nepateikė faktinių šilumos sąnaudų.

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 129,43 kWh/m<sup>2</sup>/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 30,03 kWh/m<sup>2</sup>/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato langus – 31,83 kWh/m<sup>2</sup>/metus;

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

4 lentelė

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		
		Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K)	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt.)
5.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>			
5.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
5.1.1.1.	Šilumos punkto ir karšto vandens įrenginių keitimas ar pertvarkymas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdžių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojamas naujas, nepriklausomas, automatizuotas šilumos punktas su šilumokaičiais. Taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo ir karšto vandens sistemos kontūrams, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliais, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais.	-	Šilumos punkto šiluminė galia - 282kW



5.1.1.2.	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	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Rekomenduojamas šildymo sistemos subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo ir karšto vandens sistemų stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. 6. Senų magistralinių vamzdynų demontavimas ir naujų montavimas; 7. Naujų šildymo prietaisų montavimas; 8. Termostatinų ventilių montavimas ant šildymo prietaisų; 9. Sistemos hidraulinis išbandymas. Esama vienvamzdė šildymo sistema keičiama į naują modernesnę dvivamzdę šildymo sistemą. Montuojami nauji šildymo prietaisai, ant šildymo prietaisų montuojami termostatiniai ventiliai su termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Keičiami visi šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami visi šildymo sistemos stovai ir perdaromas šildymo prietaisų pajungimas į dvivamzdę sistemą. Montuojamų naujų vamzdynų diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatomas rengiant techninį darbo projektą.	-	Įrengiamų automatinų balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje - 20 vnt. Įrengiamų automatinų balansinių ventilių kiekis karšto vandens sistemoje - 6 vnt. Montuojamų termostatinų ventilių ir šildymo prietaisų skaičius - 82 vnt. Montuojamų naujų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis - 283 m; Montuojamų naujų šildymo sistemos stovų ilgis - 480 m;
5.1.1.3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų magistralinių vamzdynų demontavimas ir naujų montavimas ir izoliavimas termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. 2. Hidraulinis bandymas.	-	Montuojamų naujų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų ilgis - 198 m.

5.1.2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	<p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas ir sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Suremontuojami ir atstatomi fiziškai nusidėvėję ir apgriuvę kaminėliai. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus.</p>	-	Vėdinimo kanalų ilgis - 385 m.
5.1.3.1.	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.	<p>1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal <a href="http://www.statybostaisykles.lt">www.statybostaisykles.lt</a> „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydoma stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas. 8. Žaibosaugos atstatymas. 9. Apsauginės tvorelės įrengimas. Numatoma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogo dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kanalus virš stogo, kaminėlių angas uždengti tinkleliu, įrengti naujas užlipimo ant stogo kopečias, bei pakeisti stogo liukus. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus. Sutvarkomi įėjimo stogeliai į laiptines. Šiltinami paskutinių aukštų stogeliai, bei prilydoma dviejų sluoksnių prilydoma hidroizoliacija.</p>	0,16	Šiltinamo stogo ir keičiamos dangos plotas - 504,82 m <sup>2</sup> .

5.1.3.2.	Lietaus nuotekų sistemos keitimas	<p>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant:</p> <p>1. Nuotekos sistemos senų rūšio vamzdynų demontavimas; 2. Naujų plastikinių vamzdžių rūsyje ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas rūsyje nuo išvado įmovos iki stovų įmovos; 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 4. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūšio atitvarų pamatuose; 5. Hidraulinis išbandymas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdyno magistralinius vamzdžius, bei išvadus prijungti prie artimiausio lietaus šulinio.</p>	-	Keičiamų išvadų ilgis - 30 m.; Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 81 m.
----------	-----------------------------------	--	---	--

5.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	<p>1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03.2009 11, 12, 13 punktų reikalavimus; 2. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklų ženklinotos sienų šiltinimo sistemos; 3. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal <a href="http://www.statybostaisykles.lt">www.statybostaisykles.lt</a> „FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI“. Išorinių tinkuojamų sudėtinų termoizoliacinių sistemų įrengimas atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, pelėsių nuplovimas nuo sienų; 4. Lauko palangių įrengimas; 5. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 6. Angokraščių aptaisymas; 7. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelę; 8. Kampų papildomas armavimas; 9. Gruntavimas; 10. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 11. Dažymas; 12. Papildomos įrangos naudojimas; 13. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema). Apšiltinimo medžiaga – putų polistirolas. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (mažiausiai 1,2 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izolavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Visos komunikacijos atitraukiamos, po šiltinimo darbų atstatomos prie fasado, metalinių laiptinių stogelių konstrukcijų atnaujinimas. Numatoma apšiltinti iš išorės pirmo aukšto balkonų perdangas. Sienos esančios balkonuose yra šiltinamos uždaru porų poliuretano putų šilumos izoliacija kuri turi mažą šilumos laidumo koeficientą, kad izoliacijos storis būtų kuo plonesnis.</p>	0,2	<p>Apšiltinamų sienų plotas - 1712,36m<sup>2</sup>. Apšiltinamo cokolio viršžeminės dalies plotas - 132,28m<sup>2</sup>. Apšiltinamo cokolio požeminės dalies plotas - 161,98m<sup>2</sup>.</p>
--------	--	--	-----	---

5.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 4. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 5. Angokraščių apdaila. Balkonai turi būti stiklinami pagal vieningą projektą stiklinant nuo apsauginės tvorelės iki perdangos.	-	Įstiklinamų balkonų plotas - 224m <sup>2</sup>
5.1.6.	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)	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir pritraukėjų įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Keičiamos susidėvėjusios rūšio ir laiptinės durys metalinėmis šiltintomis, tambūro durys PVC profilio gaminiiais. Investicijoje paskaičiuoti ir apdailos darbai, reikalingi pakeitus senas duris naujomis (užtaisant angokraščius).Numatomas įėjimo laiptų remontas, įėjimo aikštelių sutvarkymas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams. Neremontuotina aikštelė turi būti įrengiama naujai. Siūloma pakeisti senus medinius rūšio langus į PVC profilio gaminius, keičiant rūšio langus turi būti užtikrinamas rūšio vėdinimas, langai keičiami su orlaidėmis.	1,6	Keičiamų laiptinių durų plotas - 4,37Keičiamų rūšio durų plotas - 3,42 m <sup>2</sup> Keičiamų tambūro durų plotas - 4,37 m <sup>2</sup> Keičiamų rūšio langų plotas - 21,31 m <sup>2</sup>

5.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įstatymas arba įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. Siūloma pakeisti senus medinius butų langus, balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjų ėjimo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę.	1,1	Keičiamų butų langų plotas - 71,96 m <sup>2</sup>
5.2. Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės				
5.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno (išvadų) vamzdyno išmontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. 5. Nuotekų sistemos esamų rūsio vamzdynų išardymas. 6. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti; 7. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 8. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 9. Hidraulinis bandymas. 10. Hidraulinis bandymas.	-	Keičiamų išvadų ilgis - 30 m.; Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 119 m.

5.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų magistralinių šaltojo vandens vamzdynų išmontavimas; 2. Naujų magistralinių vamzdynų montavimas; 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija; 7. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus, juos tinkamai izoliuoti.	-	Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 119 m.
--------	---	---	---	--

\*Tikslūs fiziniai darbų kiekiai bus apskaičiuoti techninio atnaujinimo (modernizavimo) darbo projekto 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“

\*\*\* Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, parengtas pagal paraiškos teikimo metu galiojančią Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 „Dėl Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, suvestinę redakciją, kuriame aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad 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 į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.

Priemonių paketas B				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		
		Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K)	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt.)
5.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>			
5.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
5.1.1.1.	Šilumos punkto ir karšto vandens įrenginių keitimas ar pertvarkymas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdynų valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojamas naujas, nepriklausomas, automatizuotas šilumos punktas su šilumokaičiais. Taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo ir karšto vandens sistemos kontūrams, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliais, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais.	-	Šilumos punkto šiluminė galia - 282kW



5.1.1.2.	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	<p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Rekomenduojamas šildymo sistemos subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo ir karšto vandens sistemų stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. 6. Senų magistralinių vamzdynų demontavimas ir naujų montavimas; 7. Naujų šildymo prietaisų montavimas; 8. Termostatinų ventilių montavimas ant šildymo prietaisų; 9. Šilumos daliklių montavimas; 10. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas; 11. Nuotolinių duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas; 12. Sistemos hidraulinis išbandymas. Esama vienvamzdė šildymo sistema keičiama į naują modernesnę dvivamzdę šildymo sistemą. Montuojami nauji šildymo prietaisai, ant šildymo prietaisų montuojami termostatiniai ventiliai su termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Keičiami visi šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami visi šildymo sistemos stovai ir perdaromas šildymo prietaisų pajungimas į dvivamzdę sistemą. Montuojamų naujų vamzdynų diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatomas rengiant techninį darbo projektą. Individualiai šilumos apskaitai prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu.</p>	-	<p>Įrengiamų automatinų balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje - 20 vnt. Įrengiamų automatinų balansinių ventilių kiekis karšto vandens sistemoje - 6 vnt. Montuojamų termostatinų ventilių, šildymo prietaisų ir šilumos daliklių skaičius - 82 vnt. Montuojamų naujų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis - 283 m; Montuojamų naujų šildymo sistemos stovų ilgis - 480 m;</p>
----------	---	--	---	--

5.1.1.3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Magistralinių vamzdynų izoliavimas termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. 2. Keičiami karšto vandens sistemos stovai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija, bei įrengiami cirkuliaciniai kontūrai su automatiniais nuorintojais. 3. Įrengiami kombinuoti rankšluosčių džiovintuvai. 4. Hidraulinis bandymas.	-	Keičiamos karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų izoliacijos ilgis - 198 m. Montuojamų naujų karšto vandens sistemos stovų ilgis - 144 m. Įrengiamų kombinuotų rankšluosčių džiovintuvų kiekis - 24 vnt.
5.1.2.1.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas ir sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Suremontuojami ir atstatomi fiziškai nusidėvėję ir apgriuvę kaminėliai. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus.	-	Vėdinimo kanalų ilgis - 385 m.
5.1.2.2.	Rekuperacinės sistemos įrengimas.	Numatoma įrengti decentralizuotą vėdinimo sistemą su rekuperacija. Kiekviename bute įrengiamas atskiras vėdinimo įrenginys. Įrenginio montavimo vieta bei tiekiamo ir šalinamo oro parametrai nurodomi techninio darbo projekto metu. Įranga ir darbai turi atitikti STR ir gamintojo keliamus reikalavimus. Bute įrengiamas vienas sieninis rekuperatorius.	-	Įrengiamų rekuperacinių vėdinimo sistemų kiekis - 24 vnt.

5.1.3.1.1	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.	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydoma stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventilacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas. 8. Žaibosaugos atstatymas. 9. Apsauginės tvorelės įrengimas. Numatoma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogo dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventilacijos kanalus virš stogo, kaminėlių angas uždengti tinkleliu, įrengti naujas užlipimo ant stogo kopečias, bei pakeisti stogo liukus. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus. Sutvarkomi įėjimo stogeliai į laiptines. Šiltinami paskutinių aukštų stogeliai, bei prilydoma dviejų sluoksnių prilydoma hidroizoliacija.	0,16	Šiltinamo stogo ir keičiamos dangos plotas - 504,82 m <sup>2</sup> .
5.1.3.2.	Lietaus nuotekų sistemos keitimas	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Nuotekos sistemos senų rūšio vamzdynų demontavimas; 2. Naujų plastikinių vamzdžių rūsyje ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas rūsyje nuo išvado įmovo iki stovų įmovo; 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 4. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūšio atitvarų pamatuose; 5. Hidraulinis išbandymas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdyno magistralinius vamzdžius, bei išvadus prijungti prie artimiausio lietaus šulinio.	-	Keičiamų išvadų ilgis - 30 m.; Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 81 m.

5.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	<p>1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03.2009 11, 12, 13 punktų reikalavimus; 2. Skaičiuojant termoizoliacinio sluoksnio šiluminę varžą turi būti įvertinta tvirtinimo ir karkaso elementų įtaka pagal reikalavimus, pateiktus STR 2.05.01:2005 1 priede; 3. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinėmis vatos šilumos izoliacija" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, pelėsių nuplovimas nuo sienų; 4. Lauko palangių įrengimas; 5. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 6. Sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija; 7. Apdailinės plokštės tvirtinimas; 8. Kampų ir angokraščių sutvarkymas; 9. Papildomos įrangos ir inžinerinių tinklų ant fasado permontavimas; 10. Papildomos įrangos naudojimas; 11. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiltinimas įrengiant ventiliuojamą fasadą (išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema). Apšiltinimo medžiaga - mineralinė vata. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija iki pamatų pado apačios, įrengti termoizoliacinį sluoksnį įgilinant 1,2m bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Visos komunikacijos atitraukiamos, po šiltinimo darbų atstatomos prie fasado, metalinių laiptinių stogelių konstrukcijų atnaujinimas. Numatoma apšiltinti iš išorės pirmo aukšto balkonų perdangas. Sienos esančios balkonuose yra šiltinamos šilumos izoliacija kuri turi mažą šilumos laidumo koeficientą, kad izoliacijos storis būtų kuo plonesnis.</p>	0,2	<p>Apšiltinamų sienų plotas - 1712,36m<sup>2</sup>. Apšiltinamo cokolio viršžeminės dalies plotas - 132,28m<sup>2</sup>. Apšiltinamo cokolio požeminės dalies plotas - 161,98m<sup>2</sup>.</p>
--------	--	--	-----	---

5.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 4. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 5. Angokraščių apdaila. Balkonai turi būti stiklinami pagal vieningą projektą stiklinant nuo perdangos iki perdangos. Balkonai stiklinami PVC profilio gaminiais, balkono stiklas iki pusės turi būti matinis, likusi dalis iki perdangos skaidri.	-	Įstiklinamų balkonų plotas - 224m <sup>2</sup>
5.1.6.	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)	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir pritraukėjų įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Keičiamos susidėvėjusios rūšio ir laiptinės durys metalinėmis šiltintomis, tambūro durys PVC profilio gaminiais. Investicijoje paskaičiuoti ir apdailos darbai, reikalingi pakeitus senas duris naujomis (užtaisant angokraščius). Numatomas įėjimo laiptų remontas, įėjimo aikštelių sutvarkymas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams. Neremontuotina aikštelė turi būti įrengiama naujai. Siūloma pakeisti senus medinius rūšio langus į PVC profilio gaminius, keičiant rūšio langus turi būti užtikrinamas rūšio vėdinimas, langai keičiami su orlaidėmis.	1,6	Keičiamų laiptinių durų plotas - 4,37 Keičiamų rūšio durų plotas - 3,42 m <sup>2</sup> Keičiamų tambūro durų plotas - 4,37 m <sup>2</sup> Keičiamų rūšio langų plotas - 21,31 m <sup>2</sup>

5.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įstatymas arba įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. Siūloma pakeisti senus medinius butų langus, balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjų ėjimo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę.	1,1	Keičamų butų langų plotas - 71,96 m <sup>2</sup>
5.1.9.	Elektros instaliacijos keitimas	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas; 2. Naujų saugiklių - kirtiklių blokų ir tripolių automatinių jungiklių montavimas; 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų; 4. Varžų matavimas; 5. Įvadinių paskirstymo skydų paruošimas įrengimui. 6. Senų elektros kabelių, prietaisų, šviestuvų demontavimas; 7. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas 8. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas; 9. Elektros kabelių montavimas; Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos. Į elektros instaliacijos darbus įeina: įvadinės spintos keitimas, rūšio patalpų elektros instaliacijos keitimas, vertikalios laiptinių elektros instaliacijos keitimas, bei butų automatinių išjungėjų keitimas.	-	Elektros instaliacija atnaujinama visose laiptinėse ir rūšio patalpose.
5.2.	<b>Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės</b>			

5.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	<p>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno (išvadų) vamzdyno išmontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. 5. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 6. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti; 7. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 8. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 9. Hidraulinis bandymas. 10. Esamo nuotakyno stovų išmontavimas. 11 Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties. 12. Vamzdžių kirtimoasi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 13 Stovo išvedimas virš dtego sistemai vėdinti. 14. Stogo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 15. Hidraulinis bandymas.</p>	-	Keičiamų išvadų ilgis - 30 m.; Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 119 m.; Keičiamų stovų ilgis - 72 m.
5.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	<p>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų šaltojo vandens vamzdynų išmontavimas; 2. Naujų vamzdynų montavimas; 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. 7. Esamų stovų išmontavimas. 8. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 9. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 10. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 11. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus ir stovus, Juos tinkamai izoliuoti.</p>	-	Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 119 m. Keičiamų stovų ilgis - 72 m.

5.2.3.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Laiptinės sienų, grindų ir lubų paruošimas dažymui, užtaisant įtrūkimus, skylinėjimus. 2. Laiptinės sienų, grindų ir lubų dažymas. Numatoma nudažyti laiptinės sienas, grindis ir lubas. Medžiagos ir spalvos tikslinamos techninio darbo projekto metu.	-	Dažomų laiptinės sienų plotas - 457 m <sup>2</sup> Dažomų grindų plotas - 211,2 m <sup>2</sup> Dažomų lubų plotas - 211,2 m <sup>2</sup>
--------	---	---	---	--

\*Tikslūs fiziniai darbų kiekiai bus apskaičiuoti techninio atnaujinimo (modernizavimo) darbo projekto 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“

\*\*\* Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, parengtas pagal paraiškos teikimo metu galiojančią Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 „Dėl Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, suvestinę redakciją, kuriame aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad 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 į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.



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

5 lentelė

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketus					
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B
1	2	3	4	5	6
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	F	C	B
6.2.	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti,	kWh/metus	520155	208228	181414
		kWh/m <sup>2</sup> /metus	345,10	138,15	120,36
6.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:				
6.2.1.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	129,43	11,63	12,96
6.2.1.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		30,03	3,23	3,59
6.2.1.3.	Šilumos nuostoliai per pastato langus		31,83	13,52	15,06
6.2.1.4.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris		1,30	0,63	0,70
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas*, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	–	59,97	65,12
6.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m <sup>2</sup> /metus	–	206,95	224,74
6.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Eur/m <sup>2</sup> /metus	–	10,70	11,62
6.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Eur/metus	–	16,13	17,51
6.7.	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	72,68	78,93

\* Norint pasiekti pastato energinio naudingumo klasę C, reikia atlikti sandarumo bandymą, kur oro apykaitos pastate rodiklio vertė ne žemesnė kaip 2,0 ir laipsnio rodiklio vertė n - 0,67.

\* Norint pasiekti pastato energinio naudingumo klasę B, reikia atlikti sandarumo bandymą, kur oro apykaitos pastate rodiklio vertė ne žemesnė kaip 1,5 ir laipsnio rodiklio vertė n - 0,67.

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

6 lentelė

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur	Eur/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>7.1.</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>		
7.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:		
7.1.1.1.	Šilumos punkto ir karšto vandens įrenginių keitimas ar pertvarkymas	8998,20	6,49
7.1.1.2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	36669,37	26,45
7.1.1.3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	4676,77	3,37
7.1.2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	2636,83	1,90
7.1.3.1.	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.	49874,84	35,98
7.1.3.2.	Lietaus nuotekų sistemos keitimas	5900,60	4,26
7.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	207109,49	149,42
7.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	36116,08	26,06
7.1.6.	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)	9385,60	6,77
7.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	17437,83	12,58
<b>Iš viso:</b>		<b>378.805,61</b>	<b>273,28</b>

<b>7.2.</b>	<b>Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės</b>		
7.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	8.018,97	5,79
7.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	3.593,99	2,59
<b>Iš viso:</b>		<b>11.612,96</b>	<b>8,38</b>
<b>Galutinė suma:</b>		<b>390.418,57</b>	<b>281,66</b>
<b>Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų</b>		<b>2,98%</b>	<b>2,98%</b>

Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur	Eur/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>7.1.</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>		
7.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:		
7.1.1.1.	Šilumos punkto ir karšto vandens įrenginių keitimas ar pertvarkymas	8998,20	6,49
7.1.1.2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	48258,27	34,82
7.1.1.3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	17788,91	12,83
7.1.2.1.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	2636,83	1,90
7.1.2.2.	Rekuperacinės sistemos įrengimas.	19456,80	14,04
7.1.3.1.	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.	49874,84	35,98
7.1.3.2.	Lietaus nuotekų sistemos keitimas.	5900,60	4,26
7.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	242289,10	174,80
7.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	36116,08	26,06
7.1.6.	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)	9385,60	6,77
7.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	17437,83	12,58
7.1.9.	Elektros instaliacijos keitimas	10804,36	7,79

<b>Iš viso:</b>		<b>468.947,42</b>	<b>338,32</b>
<b>7.2.</b>	<b>Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės</b>		
7.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	10.159,51	7,33
7.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	7.063,98	5,10
7.2.3.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	9.160,16	6,61
<b>Iš viso:</b>		<b>26.383,65</b>	<b>19,04</b>
<b>Galutinė suma:</b>		<b>495.331,07</b>	<b>357,36</b>
<b>Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos,</b>		<b>5,33%</b>	<b>5,33%</b>

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Į Projekto parengimo kainą įskaitomas namo energinio naudingumo sertifikato parengimo išlaidos prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimą ir po daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo, Investicijų plano parengimo išlaidos ir statinio projekto (projektų) parengimo išlaidos.

Preliminarios suvestinės Projekto įgyvendinimo kainos duomenys pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B	
		Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	390418,57	281,66	495331,07	357,35
8.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	378805,61	273,29	468947,42	338,32
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	27329,30	19,72	34673,17	25,01
8.3.	Statybos techninė priežiūra	7808,37	5,63	9906,62	7,15
8.4.	Projekto administravimas	4780,00	3,45	4780,00	3,45
Galutinė suma:		430336,24	310,46	544690,86	392,96

Pastabos:

- 1) Projekto parengimo kaina - 7% nuo statybos darbų kainos.
- 2) Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų.
- 3) Projekto administravimo laikotarpis - 24 mėn. Kaina - 2,85 Eur/m<sup>2</sup> + PVM

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B	Pastabos
1	2	3	4	5	6
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	Metais	27	31	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	17	20	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	Metais	26	30	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	16	18	
9.3.	Butų ir kitų patalpų rinkos vertės padidėjimas, įgyvendinus projektą	Procentai	~20 %		Remiantis 2009-10 metų atnaujinimo programos monitoringo apibendrintais duomenimis apie Daugiabučių namų modernizavimo programos įgyvendinimo rezultatus.

**Pastaba.** Atsipirkimo laikas skaičiuojamas naudojant pastato naudingą plotą ir teorinį energijos sutaupymą pagal energinio sertifikato duomenis.

## 10. Projekto įgyvendinimo planas

9 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
10.1.	Priemonių nurodytų 6 lentelėje įgyvendinimas	2019.02.01	2021.02.01	

## 11. Projekto finansavimo planas

Preliminariame Projekto finansavimo plane numatomas planuojamų investicijų, nurodytų 9 lentelėje, paskirstymas pagal finansavimo šaltinius: butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos, finansuotojo lėšos (kreditas), valstybės paramos lėšos, savivaldybės paramos lėšos (jei tokios yra) ir kitos lėšos. Sudarant preliminarų Projekto finansavimo planą ir investicijų paskirstymą, daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams turi būti įvertintas Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatyme nustatytas reikalavimas, kad mėnesio įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto 1 kv. metrui, nebūtų didesnė už Vyriausybės nustatytąją.



Planuojamos lėšos						
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B		Pastabos
		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.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto 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	390.418,57	90,72%	495.331,07	90,94%	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	39.917,67	9,28%	49.359,79	9,06%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)**		0,00%		0,00%	
Investicijų suma, iš viso:		430.336,24	100%	544.690,86	100%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles:	LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1725 2009 m. gruodžio 16 d.: Valstybės kompensuojamos 30% lėšų, iš jų: energijai taupančioms priemonėms 15% ir 15% teikiama pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 punktą Nr. 49				
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	27.329,30	100%	34.673,17	100%	
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	7.808,37	100%	9.906,62	100%	<b>Nuo 2017 lapkričio 1d. apmokama arba kompensuojama 100%.</b>
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	4.780,00	100%	4.780,00	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	113.641,68	30%	140.684,23	30%	<b>Valstybės parama 30 % teikiama pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725, punktą Nr. 49</b>
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) termostatinčius ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	4.566,76	10%	5.725,65	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	1.716,96	0,40%	1.716,96	0,32%	
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“	2.849,80	0,66%	4.008,69	0,74%	

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

Preliminarus investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams nustatomas pagal 6 ir 9 lentelių duomenis. Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis. Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [1.] numatyta valstybės parama bus teikiama kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą.

11 lentelė

Priemonių paketas A											
Eil. Nr.	Buto ar 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							
				Langų keitimas	Balkonų stiklinimas						
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	
1	Butas Nr. 1	52,71	12368,44	0,00	1599,43	441,61	14409,47	4364,02	10045,45	0,79	-
2	Butas Nr. 2	52,08	12220,61	0,00	1599,43	436,33	14256,37	4317,60	9938,77	0,80	-
3	Butas Nr. 3	68,44	16059,49	2418,42	1315,66	573,40	20366,97	6163,56	14203,41	0,86	-
4	Butas Nr. 4	52,71	12368,44	0,00	1599,43	441,61	14409,47	4364,02	10045,45	0,79	-
5	Butas Nr. 5	52,08	12220,61	1017,77	1599,43	436,33	15274,14	4622,93	10651,21	0,85	-
6	Butas Nr. 6	68,44	16059,49	2418,42	1315,66	573,40	20366,97	6163,56	14203,41	0,86	-
7	Butas Nr. 7	52,71	12368,44	0,00	1599,43	441,61	14409,47	4364,02	10045,45	0,79	-
8	Butas Nr. 8	52,08	12220,61	0,00	1599,43	436,33	14256,37	4317,60	9938,77	0,80	-
9	Butas Nr. 9	68,44	16059,49	0,00	1315,66	573,40	17948,55	5438,03	12510,52	0,76	-
10	Butas Nr. 10	52,71	12368,44	0,00	1599,43	441,61	14409,47	4364,02	10045,45	0,79	-
11	Butas Nr. 11	52,08	12220,61	1909,53	1599,43	436,33	16165,90	4890,46	11275,44	0,90	-
12	Butas Nr. 12	68,44	16059,49	0,00	1315,66	573,40	17948,55	5438,03	12510,52	0,76	-
13	Butas Nr. 13	52,92	12417,72	0,00	1599,43	443,37	14460,51	4379,50	10081,02	0,79	-
14	Butas Nr. 14	51,76	12145,52	1017,77	1599,43	433,65	15196,37	4599,35	10597,02	0,85	-
15	Butas Nr. 15	68,51	16075,92	0,00	1315,66	573,98	17965,56	5443,19	12522,37	0,76	-
16	Butas Nr. 16	52,92	12417,72	0,00	1599,43	443,37	14460,51	4379,50	10081,02	0,79	-
17	Butas Nr. 17	51,76	12145,52	0,00	1599,43	433,65	14178,60	4294,02	9884,58	0,80	-
18	Butas Nr. 18	68,51	16075,92	2418,42	1315,66	573,98	20383,98	6168,72	14215,26	0,86	-
19	Butas Nr. 19	53,15	12471,69	0,00	1599,43	445,30	14516,41	4396,44	10119,96	0,79	-

20	Butas Nr. 20	51,76	12145,52	1400,65	1599,43	433,65	15579,25	4714,21	10865,04	0,87	-
21	Butas Nr. 21	68,51	16075,92	2418,42	1315,66	573,98	20383,98	6168,72	14215,26	0,86	-
22	Butas Nr. 22	53,12	12464,65	0,00	1599,43	445,04	14509,12	4394,23	10114,88	0,79	-
23	Butas Nr. 23	51,76	12145,52	0,00	1599,43	433,65	14178,60	4294,02	9884,58	0,80	-
24	Butas Nr. 24	68,51	16075,92	2418,42	1315,66	573,98	20383,98	6168,72	14215,26	0,86	-
Iš viso:		1386,11	325251,70	17437,83	36116,08	11612,96	390418,57	118208,45	272210,12		

\*Skaičiuojant preliminarų mėnesinės įmokos dydį, neskaičiuojamos palūkanos

Priemonių paketas B												
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur						Valstybės parama energinių 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								
				Langų keitimas	Balkonų stiklinimas			Rekuperatorių įrengimas				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Butas Nr. 1	52,71	15056,40	0,00	1599,43	810,70	1003,30	18469,82	5457,69	13012,13	1,03	-
2	Butas Nr. 2	52,08	14876,44	0,00	1599,43	810,70	991,31	18277,87	5401,10	12876,78	1,03	-
3	Butas Nr. 3	68,44	19549,61	2418,42	1315,66	810,70	1302,71	25397,09	7511,02	17886,07	1,09	-
4	Butas Nr. 4	52,71	15056,40	0,00	1599,43	810,70	1003,30	18469,82	5457,69	13012,13	1,03	-
5	Butas Nr. 5	52,08	14876,44	1017,77	1599,43	810,70	991,31	19295,65	5706,43	13589,22	1,09	-
6	Butas Nr. 6	68,44	19549,61	2418,42	1315,66	810,70	1302,71	25397,09	7511,02	17886,07	1,09	-
7	Butas Nr. 7	52,71	15056,40	0,00	1599,43	810,70	1003,30	18469,82	5457,69	13012,13	1,03	-
8	Butas Nr. 8	52,08	14876,44	0,00	1599,43	810,70	991,31	18277,87	5401,10	12876,78	1,03	-
9	Butas Nr. 9	68,44	19549,61	0,00	1315,66	810,70	1302,71	22978,67	6785,50	16193,18	0,99	-
10	Butas Nr. 10	52,71	15056,40	0,00	1599,43	810,70	1003,30	18469,82	5457,69	13012,13	1,03	-
11	Butas Nr. 11	52,08	14876,44	1909,53	1599,43	810,70	991,31	20187,41	5973,96	14213,45	1,14	-
12	Butas Nr. 12	68,44	19549,61	0,00	1315,66	810,70	1302,71	22978,67	6785,50	16193,18	0,99	-
13	Butas Nr. 13	52,92	15116,38	0,00	1599,43	810,70	1007,30	18533,81	5476,55	13057,25	1,03	-
14	Butas Nr. 14	51,76	14785,03	1017,77	1599,43	810,70	985,22	19198,15	5677,69	13520,46	1,09	-
15	Butas Nr. 15	68,51	19569,60	0,00	1315,66	810,70	1304,04	23000,00	6791,78	16208,22	0,99	-
16	Butas Nr. 16	52,92	15116,38	0,00	1599,43	810,70	1007,30	18533,81	5476,55	13057,25	1,03	-
17	Butas Nr. 17	51,76	14785,03	0,00	1599,43	810,70	985,22	18180,38	5372,35	12808,02	1,03	-
18	Butas Nr. 18	68,51	19569,60	2418,42	1315,66	810,70	1304,04	25418,42	7517,31	17901,11	1,09	-
19	Butas Nr. 19	53,15	15182,08	0,00	1599,43	810,70	1011,67	18603,88	5497,21	13106,67	1,03	-
20	Butas Nr. 20	51,76	14785,03	1400,65	1599,43	810,70	985,22	19581,03	5792,55	13788,48	1,11	-
21	Butas Nr. 21	68,51	19569,60	2418,42	1315,66	810,70	1304,04	25418,42	7517,31	17901,11	1,09	-
22	Butas Nr. 22	53,12	15173,51	0,00	1599,43	810,70	1011,10	18594,74	5494,52	13100,23	1,03	-
23	Butas Nr. 23	51,76	14785,03	0,00	1599,43	810,70	985,22	18180,38	5372,35	12808,02	1,03	-

24	Butas Nr. 24	68,51	19569,60	2418,42	1315,66	810,70	1304,04	25418,42	7517,31	17901,11	1,09	-
Iš viso:		1386,11	395936,71	17437,83	36116,08	19456,80	26383,65	495331,07	146409,87	348921,20		

\*Skaičiuojant preliminarų mėnesinės įmokos dydį, neskaičiuojamos palūkanos

**13.** Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui Eur/m<sup>2</sup>/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. lapkričio 16 d. nutarimo Nr. 1141 „Dėl valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“.

Preliminari mėnesinė įmoka (eurais/m<sup>2</sup>), susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) 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 numatytais energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją pagal formulę:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a$$

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m<sup>2</sup>/mėn);

E<sub>e</sub> - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m<sup>2</sup> per metus);

E<sub>p</sub> - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m<sup>2</sup> per metus);

K<sub>e</sub> - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh);

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K<sub>p</sub> - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9;

K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Programos, priedo pastabos 4 punktą, - 1,2;

K<sub>a</sub> – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1.3

	Paketas A	Paketas B	
Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m <sup>2</sup> /mėn);	2,03	2,21	<b>Eur /m<sup>2</sup> /mėn</b>

Pagal valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisiją, 2018-12-01 šildymo kaina Šiaulių r. mieste yra 0,0517 Eur/kWh (su PVM).

**14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų.**



**ĮGYVENDINAMŲ PRIEMONIŲ KAINŲ PAGRINDIMAS**

<b>Konstruktyvas</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Normatyvo/ dokumento Nr.</b>	<b>Kaina Eur su PVM.</b>
<b>Išorės sienų šiltinimas</b>				
Tinkuojamas	m <sup>2</sup>	1712,36	121-23-03	102,17
Vėdinamas	m <sup>2</sup>	1712,36	122-13-06	121,70
<b>Cokolio šiltinimas</b>				
Antžeminė dalis tinkuojamas fasadas	m <sup>2</sup>	132,28	114-21-07-1	130,70
Požeminė dalis tinkuojamas fasadas	m <sup>2</sup>	161,98	113-22-06	91,77
Antžeminė dalis vėdinamas fasadas	m <sup>2</sup>	132,28	115-22-10	143,84
Požeminė dalis vėdinamas fasadas	m <sup>2</sup>	161,98	113-22-06	91,77
<b>Bendrojo naudojimo patalpų durų keitimas, panduso įrengimas</b>				
Įėjimo /rūsio/ konteinerinės durys, keičiant jas metalinėmis	m <sup>2</sup>	7,79	162-31-10	365,57
Tambūro, keičiant jas plastikinėmis durimis	m <sup>2</sup>	4,37	162-12-04	314,85
<b>Langų keitimas</b>				
Langų keitimas PVC profilio gaminiais	m <sup>2</sup>	93,27	161-12-05	242,33
<b>Stogo šiltinimas ir vidinė lietaus nuvedimo sistema</b>				
Sutapdinto stogo šiltinimas	m <sup>2</sup>	504,82	151-12-02	98,80
Lietaus nuvedimo sistemos išvadų keitimas	m	30	213-04-01	58,61
Lietaus nuvedimo sistemos magistralinių vamzdžių keitimas	m	81	213-05-01	41,49
Lietaus nuvedimo sistemos stovų keitimas	m	24	213-06-01	32,56
<b>Balkonų stikliniamas PVC profilio gaminiais</b>	m <sup>2</sup>	224,00	163-10-01	161,23
<b>Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas</b>				
Šilumos punkto modernizavimas	kWh	282	211-07-04	31,86
Balansinių ventilių ir uždarnosios armatūros montavimas	vnt.	26	211-01-01 /211-03-01	314,29
Termostatinių ventilių montavimas dvivamzdei sistemai	vnt.	82	211-08-01	51,69
Radiatorių keitimas	vnt.	82	211-09-01	100,84
Vienvamzdės sistemos stovų keitimas perdarant į dvivamzdę	m	480	211-06-01	22,02
Magistralinių vamzdžių keitimas	m	283	211-04-01	19,12
<b>Karšto vandens sistemos pertvarkymas</b>				
Magistralinių vamzdžių izoliacijos keitimas	m	198	211-05-01	7,36
Stovų keitimas	m	144	208-02-01	51,95
Rankluoščių džiovintuvų įrengimas	vnt.	24	208-05-01	234,67
<b>Vėdinimo sistemos sutvarkymas</b>				
Kanalų išvalymas (butų skaičius)	vnt.	24	212-01-01	109,87
Rekuperacinės sistemos įrengimas (butų skaičius)	vnt.	24	Rinkos analizė	810,70
<b>Buitinių nuotekų sistemos sutvarkymas</b>				
Išvadų keitimas	m	30	213-01-02	65,47
Magistralinių vamzdžių keitimas	m	119	213-02-02	50,88
Stovų keitimas	m	72	213-03-01	29,73
<b>Geriamojo vandens sistemų keitimas</b>				
Magistralinių vamzdžių keitimas	m	119	216-02-01	30,20
Stovų keitimas	m	72	216-03-01	48,19
<b>Elektros instaliacijos keitimas</b>				
Magistralinių kabelių keitimas rūsyje	m <sup>2</sup>	418	207-05-01	14,90
Automatų pakeitimas (butų skaičiui)	vnt.	24	207-03-01	110,53

Įvadinio paskirstymo skydo keitimas	vnt.	1	207-01-05	1232,71
Vertikalios instaliacijos keitimas įrengiant apšvietimą	vnt.	2	207-04-01	349,47
Laiptinių sienų dažymas	m <sup>2</sup>	457	301-16-02	9,90
Laiptinių grindų dažymas	m <sup>2</sup>	211	301-16-04	9,98
Laiptinių lubų dažymas	m <sup>2</sup>	211	301-16-03	11,99

Kainų šaltinis: Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos IX pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas