

UAB "Projektų rengimo centras", į/k 3006 12420, Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius, Lietuva,
Tel. nr. (8 5) 23 14 672, El. pašto adresas: info@prc.lt

**DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
LIEPŲ G. 14, GARLIAVA, KAUNO R.**

**DALIS: EKONOMINĖ - NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
INVESTICIJŲ PLANAS**

2018 01 08



Investicijų plano rengimo vadovas: Šarūnas Berkmanas
kvalif. atest. nr.: 0065; 0456; INV 0045

Investicijų plano rengėjas: Povilas Bolys, BK nr. 019631

Užsakovas:

Kauno rajono savivaldybės administracija, Savanorių pr. 371, LT-49500 Kaunas.
Į.k. 188756386, tel. (8 37) 305 500, el. p. administratorius@krs.lt

Kauno r. savivaldybės administracijos direktorius Antanas Nesteckis

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

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

UAB Komunalinių paslaugų centras, Vytauto g. 71, Garliava, LT-53258 Kauno r.
Į.k. 301846604, tel. (8 37) 393 078, el. p. info@rkpc.lt

Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra:

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

Turinys

1. Įvadas.....	3
2. Daugiabučio gyvenamojo namo tipo apibūdinimas.....	3
3. Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai.....	4
4. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas.....	6
5. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas.....	10
6. Numatomos įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės.....	11
7. Numatomų įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio efektyvumo nustatymas.....	22
8. Preliminarios daugiabučio namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos apskaičiavimas.....	24
9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina.....	27
10. Projekto įgyvendinimo planas.....	28
11. Preliminarus Projekto finansavimo planas.....	29
12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas.....	36
13. Ekonominio naudingumo įvertinimas pagal faktines šilumos sąnaudas.....	37
14. Preliminarios pastato atnaujinimo (modernizavimo) skaičiuojamosios kainos nustatymas.....	38
Literatūros sąrašas.....	46

1. Įvadas:

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija. Investicijų planas rengiamas pagal 2016 m. gruodžio mėn. 19 d. pirkimų sutartį Nr. S-1321. Investicijų planas neprieštarauja 2009 m. sausio mėn. 29 d. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-1 patvirtinto teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Visi investicijų plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendiniai projektavimo darbams. Planuojamų atnaujinimo darbų apimtys apskaičiuotos remiantis atliktais objekto natūriniais matavimais. Ataskaitoje pateikti investicijų skaičiavimai nuo realių rodiklių gali skirtis dėl kelių priežasčių: 1) Energijos taupymo ir kitų pastato atnaujinimo priemonių statybos darbų kaina yra orientacinė, todėl po rangos darbų pirkimo konkurso gali būti kainų pokytis su sąlyga, kad rangos darbų suma negali viršyti investicijų projekte apskaičiuotos bendros darbų vertės; 2) Energetinių išteklių kainos gali kisti priklausomai nuo valstybės, savivaldybės ar šilumos tiekimo įmonių aptarnaujančių minėtus objektus, politikos, infliacijos bei kitų priežasčių; 3) Paskelbus rangos darbų atlikimo konkursą, statybos darbus vykdančios organizacijos objekte turi atlikti tam reikalingus (patikslintus) matavimus, skaičiavimus; 4) Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo, projektavimo ir statybos techninės priežiūros kaina nustatoma vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ nuostatomis dėl statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo principų ir sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais, valstybės įmonės Statybos produktų sertifikavimo centro interneto svetainėje (www.spsc.lt) paskelbtomis Juridinių asmenų, fizinių asmenų ir mokslo įstaigų parengtomis rekomendacijomis dėl statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo. Investicijų plano rengėjas neatsako už medžiagų ir darbo užmokesčio įkainių pabrangimą statybos rinkoje, dėl ko gali būti nenupirkti statybos rangos darbai.

Investicijų plane siūlomi du pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių paketai: A ir B. Paketai suformuoti vadovaujantis Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo [9] 19 ir 33 punktų reikalavimais. Paketas A suformuotas pagal 2017 m. gruodžio mėn. 13 d. pastato atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano viešojo aptarimo su butų savininkais protokolą (pridedamas prie investicijų plano). Pakete B pateikiamas alternatyvus atnaujinimo priemonių kompleksas.

Investicijų plano rengimo vadovas:	Šarūnas Berkmanas, kvalif. atest. nr.: 0065 / 2012-11-29; 0456 / 2013-08-08; INV 0045 / 2015-03-17
Investicijų plano rengėjas:	Povilas Bolys, BK nr. 019631 / 2015-06-25
Kontaktai:	tel. nr. 8 671 54 966

2. Daugiabučio gyvenamojo namo tipo apibūdinimas.

2.1	Namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas).	Plytų mūras		
2.2	Aukštų skaičius.	4		
2.3	Statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra).	1972	Tipinio proj. serijos nr.:	-
2.4	Pastato energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data.	E	KG-0456-00400 2017-04-11	
2.5	Užstatytas plotas, m ²	-		
2.6	Namui priskirto žemės sklypo plotas, m ²	-		
2.7	Atkuriamoji namo vertė, Eur (VI Registrų centro duomenimis).	662,00		

3. Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai.

1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos		
3.1.	Bendrieji rodikliai					
3.1.1	Butų skaičius.	vnt.	40			
3.1.2	Butų naudingasis plotas.	m ²	1 921,63	2016-11-07 VĮ Registrų centras duomenys		
3.1.3	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius.*	vnt.	0	2016-11-07 VĮ Registrų centras duomenys		
3.1.4	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas.	m ²	0,00	2016-11-07 VĮ Registrų centras duomenys		
3.1.5	Namo naudingasis plotas (3.1.2. + 3.1.4.).	m ²	1 921,63	Šildomas plotas: 2110,69 m ²		
3.2.	Sienos (Plytų mūras)					
3.2.1	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius.	m ²	2 652,10	Į sienų plotą įtrauktas langų ir lauko durų angokraščių plotas: 410,40 m ²		
3.2.2	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	1,27	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“ reikalavimais.		
3.2.3	Cokolio plotas.	m ²	341,16	Cokolį sudaro:	Požeminės dalies plotas (m ²):	Antžeminės dalies plotas (m ²):
					219,83	121,33
3.2.4	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	2,80	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“ reikalavimais.		
3.3.	Stogas (Sutapdintas)					
3.3.1	Stogo dangos plotas.	m ²	836,77			
3.3.2	Stogo šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	0,85	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“ reikalavimais.		
3.4.	Langai ir lauko durys					
3.4.1	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	132			
3.4.1.1	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	vnt.	106			
3.4.2	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	383,40			
3.4.2.1	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	m ²	303,30			
3.4.3	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	48			

3.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris.	vnt.	30	
3.4.4	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	88,32	
3.4.4.1	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris.	m ²	55,20	
3.4.5	Skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	48	
3.4.5.1	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.).	vnt.	0	
3.4.6	Plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	52,89	
3.4.6.1	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.).	m ²	0,00	
3.4.7	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius.	vnt.	12	Laiptinių durys - 4 vnt. Rūsio durys - 4 vnt. Tambūro durys - 4 vnt.
3.4.8	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas.	m ²	23,60	
3.5.	Rūsys			
3.5.1	Rūsio perdangos plotas.	m ²	623,60	
3.5.2	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	0,71	Nustatytas vadovaujantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“ reikalavimais.

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

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

Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai):

- 1) Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr. 1210, 2017 m. sausio mėn. 25 d., apžiūros vadovas Šarūnas Berkmanas, kvalif. atest. nr.: 0065; 0456; INV 0045;
- 2) Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr.05, 2015 m. lapkričio mėn. 4 d., Gintautas Krištaponis, kvalifikacijos atestato Nr. 3821.

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)
1	2	3	4
4.1	Sienos (fasadinės)	2	Sienų konstrukcija - plytų mūras. Sienų šiluminė varža netenkina [11] reikalavimų. Dėl netinkamai nuvedamų atmosferinių kritulių, pastato išorinės atitvaros drėkinamos, vietomis aptrupėjęs plytų mūras. 
4.2	Pamatai ir nuogrindos	2	Pastato pamatai juostiniai. Aplink pastatą įrengta plytelių nuogrinda. Nuogrinda vietomis sutrūkinėjusi. Vietomis nuogrinda susėdusi dėl nestabilaus pagrindo - grunto. Vietomis nuogrinda pasvirusi į pastato pusę, todėl į tarpą tarp pamatų ir nuogrindos patenka nuo pastato tinkamai nenuvedami atmosferiniai krituliai. Aplink pastatą vietomis nuogrindos nėra. Dėl netinkamai nuvedamų atmosferinių kritulių, drėkinami pamatai gali tapti netolygaus pastato sėdimo ir trūkių sienose atsiradimo priežastimi. Pastato cokolinės dalies tinkas vietomis nutrupėjęs. 

1	2	3	4
4.3	Stogas	3	Pastato stogas sutapdintas, dengtas bitumine prilydoma danga. Papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, stogo konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas netenkina [11] reikalavimų. Parapetų apskardinimai vietomis pažeisti korozijos, dalies apskardinimų nėra. Vėdinimo kaminėliai padengti prilydoma stogo danga. Pastato lietaus nuvedimo sistema vidinė. Stovai ir magistraliniai vamzdynai ketiniai, paveikti korozijos. Įlajos neapsaugotos nuo medžių lapų ir kitų šiukšlių. 
4.4	Langai ir balkono durys butuose	3	Butuose langų ir balkono durų būklė patenkinama, didžioji dalis langų pakeista naujais PVC profilių su stiklo paketais gaminiais. Senų medinių langų ir balkono durų būklė bloga, jų šiluminė varža netenkina [11] reikalavimų. 
4.5	Balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	2	Didžioji dalis pastato balkonų atviro tipo. Pavojingų įlinkių nepastebėta. Dalies balkonų turėklų apdailai panaudoti asbestcementinio šiferio lakštai. 

1	2	3	4
4.6	Rūsio perdanga	3	Rūsysis nešildomas. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, šilumos perdavimo koeficientas netenkina [11] reikalavimų.
4.7	Langai ir lauko įėjimo durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Laiptinių langai seni mediniai, nesandarūs, šaltuoju metų laiku patiriama šalto oro infiltracija į patalpas. Langų šilumos perdavimo koeficientas netenkina [11] reikalavimų. Rūsio langai seni mediniai, nesandarūs. Dalis bendrojo naudojimo patalpų durų pakeistos, dalis (tambūro durys) - senos, medinės, šilumos perdavimo koeficientas netenkina [11] reikalavimų. 
4.8	Šildymo inžinerinės sistemos	2	Šiluma pastatui tiekama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Pastato šildymui įrengtas priklausomas šilumos punktas su plokšteline šilumokaičiu karšto vandens ruošimui. Šildymo sistema reguliuojama rankiniu būdu. Šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Daugiabučio laiptinės šildomos. Daugumoje patalpų sumontuoti seni šildymo prietaisai. Ant šildymo prietaisų nėra įrengtų termostatinų ventilių. Patalpose neįmanomas individualus patalpų temperatūros reguliavimas. Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai seni, paveikti korozijos. Dalis vamzdynų izoliuoti nauja termoizoliacine medžiaga, likusi dalis vamzdynų izoliuoti sena, neefektyvia izoliacija. Šildymo sistemos uždarojoji armatūra dalinai pakeista. Šildymo sistema nesubalansuota. 

1	2	3	4
4.9	Karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte plokštelinio šilumokaičio pagalba. Dalis magistralinių vamzdynų pakeisti naujais, likę - seni, paveikti korozijos. Dalis vamzdynų izoliuoti nauja termoizoliacine medžiaga, vietomis izoliacija sena, neefektyvi. 
4.10	Šalto vandentiekio inžinerinė sistema	3	Šalto vandens tiekimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Sistemos magistraliniai vamzdynai pažeisti korozijos. Uždaromoji armatūra dalinai pakeista.
4.11	Nuotekų (buitinių) šalinimo inžinerinė	2	Buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai ketiniai, nesandarūs. Vamzdynuose dėl apnašų sumažėjęs skersmuo, kyla problemų dėl pralaidumo. Stovai seni, ketiniai, nekeisti nuo namo statybos metų.
4.12	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus. Oro šalinimas iš patalpų nepakankamas.
4.13	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Bendrojo naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų su aliuminio gyslomis. Dalis atskirų įvadinių paketinių išjungėjų pakeisti naujais, likę - seni. Laiptinėse apšvietimas senas, neautomatizuotas. Naudojami kaitriniai šviestuvai. 
4.14	Liftas	-	Pastate nėra.

* – Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti);

1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

5. Namo esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas.

5.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį

3 lentelė

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 18 punktu.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Patabos
5.1.1	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis.	kWh/m ² /metus	204,72	-
5.1.2	Namo energinio naudingumo klasė.	klasė	E	-
5.1.3	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį.	MWh/metus	272,08	-
		kWh/m ² /metus	128,91	Pagal užsakovo pateiktus duomenis
5.1.4	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius.	dienolaipsnis	3012	-
5.1.5	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui.	kWh/dienolaipsniui	90,33	-

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

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skačiuojamosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metus
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	59,96
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	19,68
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,00
4	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	0,00
4.1.	- per grindis ant grunto	0,00
4.2.	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.3.	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.4.	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
4.5.	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
4.6.	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių	0,00
4.7.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	10,00
5	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	33,62
6	Šilumos nuostoliai per pastato išor.duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0,62
7	Šilumos nuostoliai per pastato ilginčius šiluminius tiltelius	16,39
8	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	21,87
9	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	4,04
10	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	56,53
11	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	81,28
12	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	98,57
13	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	28,28
14	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	9,72
15	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	125,48
16	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	204,72
17	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	5,76

6. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės.

4 lentelė

Priemonių paketas A		
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai ir energiniai parametrai
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės	
6.1.1	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.	Numatoma atlikti sienų apšiltinimą mineraline vata įrengiant ventiliuojamą fasadą. Prieš atliekant šiltinimo darbus sienos ir cokolis paruošiami - sienų ir cokolio plovimas dezinfekuojančiais skysčiais. Apdailai naudoti sauso presavimo mažo įmirkio keramines rektifikuotas, neglazūruotas, visiškai matines plyteles (storis ≥ 10 mm; įmirkis $\leq 0,05$ %; laužimo jėga > 3000 N; atsparumas lenkimui > 50 (N/mm²), giliajam dilimui < 130 mm³, dėmėms ir (arba) nešvarumams - 5 klasė). Apdailą tvirtinti ant metalinio karkaso pagal įrengimo schemą. Polistireniniu putplasčiu apšiltinti cokolinę dalį įgilinant iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį įgilinant (apie 1,2m) bei viršžeminės dalies plytelių (specifikacijų aprašymą žiūrėti aukščiau) apdailą. Apšiltinus cokolį, jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai įrengti naują trinkelį nuogrindą aplink visą pastatą (~ 86 m²), sutvarkyti įėjimų aikšteles. Sienų ir cokolio šiltinimo sistemos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Sienų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ (W/m²K). Sienos butų balkonų viduje šiltinamos polistireniniu putplasčiu įrengiant tinkuojamą apdailą. Cokolinės dalies termoizoliacinio sluoksnio storis ≥ 15cm. Numatoma bendro naudojimo laiptinių balkonų (džiovyklų) šonų apdailą įrengti naujais skardos lankstiniais. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Esamų inžinerinių tinklų (dujų vamzdžių, laidų, el. skydų) atkėlimas/perkėlimas. Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas: 2 652,10 m² Apšiltinamo cokolio plotas: 341,16 m²

6.1.2	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.	Numatoma apšiltinti stogą polistireninio putplasčio ir akmens vatos (sumuštinis) šiltinimo sistema ir įrengti naują dviejų sluoksnių bituminę stogo dangą. Stogo šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16$ (W/m²K). Patekimo ant stogo liukai keičiami naujais apšiltintais, pakeičiamos įlajos ir patekimo ant stogo kopėčios. Apšiltinus stogą būtina naujai apskardinti (cinkuota skarda dengta polistirenu) parapetus ir ventiliacijos kaminėlius. Atlikus stogo atnaujinimo darbus numatoma atstatyti žaibosaugos sistemą pastate. Įrengiama nauja apsauginė tvorelė visu perimetru (nuo stogo dangos iki tvorelės viršaus $\geq 0,6$ m). Stogo ir sienų termoizoliaciniai sluoksniai turi būti susisiekiantys. Stogo šiltinimo sistemos medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdžio stovus bei magistralinius vamzdžius. Stovai izoliuojami akmens vatos kevalais nuo triukšmo. Atliekami atstatomieji betonavimo darbai, atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamo lietaus nuotekų sistemos vamzdžio ilgis: 119,39 m Keičiamos stogo dangos plotas: 836,77 m²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Numatoma pakeisti butų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais su dvikameriniu stiklo paketu ir bent dviem selektyviniais stiklais bei ne mažiau kaip keturiomis varstymo padėtimis. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos, prieš vėjinę ir garo izoliacinę plėvelės. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,1$ (W/m²K). Montuojamos naujos palangės (PVC vidinėje pusėje, cinkuotos skardos dengtos polistirenu lauko pusėje), atstatoma pilna angokračių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamų langų kiekis: 68 vnt. Keičiamų langų plotas: 177,58 m²
6.1.4	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 neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas). Iš jų:	

6.1.4.1	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės).	Numatoma laiptinės senus langus pakeisti naujais PVC profilių gaminiais su dvikameriniu stiklo paketu ir bent dviem selektyviniais stiklais bei ne mažiau kaip trimis varstymo padėtimis. Numatomas langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,1$ (W/m²K). Laiptinių langai iškeliami - tvirtinami į angokraščių išorinį kraštą. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos, prieš vėjinę ir garo izoliacinės plėvelės. Montuojamos naujos palangės (PVC vidinėje pusėje, cinkuotos skardos dengtos polistirenu lauko pusėje), atstatoma pilna angokraščių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamų langų kiekis: 24 vnt. Keičiamų langų plotas: 44,61 m²
6.1.4.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio).	Numatoma senus rūsio langus pakeisti naujais PVC profilių gaminiais su armuoto stiklo paketais bei ne mažiau kaip trimis varstymo padėtimis. Varstomų langų kiekis ir pozicijos numatomos techniniame darbo projekte. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos, prieš vėjinę ir garo izoliacinės plėvelės. Montuojamos naujos palangės (cinkuotos skardos dengtos polistirenu lauko pusėje), atstatoma pilna angokraščių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamų langų kiekis: 24 vnt. Keičiamų langų plotas: 8,28 m²
6.1.4.3	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	Numatoma pakeisti bendrojo naudojimo duris naujomis, sandariomis durimis. Metalinės patekimo į laiptines durys (4 vnt.) su elektromagnetinėmis spynomis (klaviatūra ir magnetiniais raktais), pritraukėjais, kojelėmis, stiklo paketais (saugiais). Metalinės rusių durys (4 vnt.) numatomos su spynomis, pritraukėjais, kojelėmis, ventiliacinėmis grotelėmis. Montuojamos PVC profilio tambūrų durys (4 vnt.) su stiklo paketais (saugiais) ir pritraukėjais. Reikalaujamas durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6$ W/m²K. Atlikus montavimo darbus atstatoma pilna angokraščių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Numatoma laiptinių įėjimus pritaikyti žmonių su negalia poreikiams. Keičiamų durų kiekis: 12 vnt. Keičiamų durų plotas: 23,60 m²
6.1.5	Balkonų ar lodžijų istiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos istiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Numatoma istiklinti visus butų balkonus naujo profilio PVC konstrukcijomis pagal vieningą projektą stiklinant balkonus nuo turėklo iki lubų. Įrengiama nauja šiltos konstrukcijos turėklų atitvarinė konstrukcija (aukštis 1,1 m), atliekama pilna apdaila iš abiejų pusių. Naujai stiklinami visi balkonai. Numatomas palangių nuolajų įrengimas. Balkono stiklinimo profiliai, tipas ir dalinimas parenkamas techninio darbo projekto metu. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Balkonų atraminių turėklų plotas: 302,96 m² Istiklinamų balkonų plotas: 346,24 m²

6.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą.	Numatoma išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau ir pakeisti vėdinimo kanalų groteles pastato viduje (~80 vnt.). Butuose numatoma įrengti decentralizuotą mechaninę rekuperacinę vėdinimo sistemą. Rekuperatoriai numatomi su oro srautų judėjimu viena arba dviem kryptimis vienu metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų rekuperatorių kiekis: 92 vnt. Ventiliacijos sistema išvaloma: 40 butų
6.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:	
6.1.7.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais rutuliniais. Visos medžiagos turi turėti sertifikatus leidžiančius jas naudoti karšto geriamo vandens sistemoje ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų balansinių/termobalansinių ventilių kiekis: 47 komplektai
6.1.7.2	Vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas.	Numatoma naujai izoliuoti šildymo ir karšto vandens sistemos magistralinius vamzdynus ir stovų junges akmens vatos kevalais su folija. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Izoliuojamų šildymo vamzdžių ilgis: 404,23 m Izoliuojamų karšto vandentiekio magistralinių vamzdžių ilgis: 276,58 m
6.1.7.3	Šildymo prietaisų ir(ar) vamzdynų keitimas.	Numatoma pakeisti visus karšto vandentiekio vamzdynus (stovus ir magistralines) su visa reikalinga uždaromąja armatūra. Esama namo šildymo sistema keičiama į naują dvivamzdę sistemą, taip pat keičiami magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai. Radiatoriai keičiami į naujus. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius numatomas techniniame darbo projekte. Atlikus darbus atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Numatoma pastate pakeisti gyvatukus. Keičiamų radiatorių kiekis: 144 vnt. Keičiamų gyvatukų kiekis: 40 vnt. Įrengiamo naujo vamzdyno ilgis: 1 825,00 m

6.1.7.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	Butuose prie radiatorių montuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16°C temperatūros. Tikslėnei šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai - indikatoriai bei įrengiama reikalinga techninė ir programinė įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų šilumos daliklių kiekis: 132 vnt. Įrengiamų termostatinų ventilių kiekis: 144 vnt.
6.1.7.5	Šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas.	Numatoma šilumos punktą pakeisti nauju automatizuotu (pagal lauko oro temperatūrą), nepriklausomu šilumos punktu su šilumokaičiais šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos punkto techniniai parametrai ir įrenginiai (atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius po pastato atnaujinimo) parenkami techniniame darbo projekte. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų šilumos punktų skaičius: 1 komplektas
6.2. Kitos namo atnaujimo (modernizavimo) priemonės		
6.2.1	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	Keičiami buitinės kanalizacijos stovai iki butų sanitarinių mazgų ir magistraliniai vamzdžiai rūsyje. Įrengiamos pravalos ir atliekami kiti būtini darbai. Magistralėse įrengiami atbuliniai vožtuvai. Atliekami atstatomieji betonavimo darbai. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamo vamzdžio ilgis: 280,54 m
6.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	Keičiami šalto vandens stovai bei magistraliniai vamzdžiai. Vamzdynas (stovai ir magistraliniai vamzdžiai) izoliuojami pūstu polietilenu. Įrengiamos uždarnosios sklendės ir atliekami kiti būtini darbai. Ant namo šalto vandens įvado montuojamas elektromagnetinis vandens nukalkintojas. Atlikus darbus atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamo vamzdžio ilgis: 270,59 m
6.2.3	Elektros instaliacijos keitimas.	Įvadinių paskirstymo skydų IPS modernizavimas. Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija. Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūsių patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Atlikus darbus atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių skaičius: 4 vnt.

6.2.4	Drenažo įrengimas.	Siūloma aplink pastatą įrengti drenažo sistemą. Drenažo sistemos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamos drenažo sistemos ilgis 152,80 m
6.2.5	Laiptinių remontas.	Numatoma atlikti bendrojo naudojimo laiptinių remontą atnaujinant laiptų pakopas ir aikšteles, laiptų turėklus bei įrengiant pilną grindų, laiptų, turėklų, sienų ir lubų apdailą. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių skaičius: 4 vnt.

4 lentelė

Priemonių paketas B		
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai ir energiniai parametrai
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės	
6.1.1	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.	Numatoma atlikti sienų apšiltinimą mineraline vata įrengiant ventiliuojamą fasadą. Prieš atliekant šiltinimo darbus sienos ir cokolis paruošiami - sienų ir cokolio plovimas dezinfekuojančiais skysčiais. Apdailai naudoti sauso presavimo mažo įmirkio keramines rektifikuotas, neglazūruotas, visiškai matines plyteles (storis ≥ 10 mm; įmirkis $\leq 0,05$ %; laužimo jėga > 3000 N; atsparumas lenkimui > 50 (N/mm ²), giliajam dilimui < 130 mm ³ , dėmėms ir (arba) nešvarumams - 5 klasė). Apdailą tvirtinti ant metalinio karkaso pagal įrengimo schemą. Polistireniniu putplasčiu apšiltinti cokolinę dalį įgilinant iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį įgilinant (apie 1,2m) bei viršžeminės dalies plytelių (specifikacijų aprašymą žiūrėti aukščiau) apdailą. Apšiltinus cokolį, jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izolavus pamatus būtina tinkamai įrengti naują trinkelų nuogrindą aplink visą pastatą (~ 86 m ²), sutvarkyti įėjimų aikšteles. Sienų ir cokolio šiltinimo sistemos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Sienų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ (W/m ² K). Sienos butų balkonų viduje šiltinamos polistireniniu putplasčiu įrengiant tinkuojamą apdailą. Cokolinės dalies termoizoliacinio sluoksnio storis ≥ 15 cm. Numatoma bendro naudojimo laiptinių balkonų (džiovyklų) šonų apdailą įrengti naujais skardos lankstiniais. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Esamų inžinerinių tinklų (dujų vamzdžių, laidų, el. skydų) atkėlimas/perkėlimas. Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas: 2 652,10 m ² Apšiltinamo cokolio plotas: 341,16 m ²

6.1.2	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.	Numatoma apšiltinti stogą polistireninio putplasčio ir akmens vatos (sumuštinis) šiltinimo sistema ir įrengti naują dviejų sluoksnių bituminę stogo dangą. Stogo šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16$ (W/m²K). Patekimo ant stogo liukai keičiami naujais apšiltintais, pakeičiamos įlajos ir patekimo ant stogo kopėčios. Apšiltinus stogą būtina naujai apskardinti (cinkuota skarda dengta polistirenu) parapetus ir ventiliacijos kaminėlius. Atlikus stogo atnaujinimo darbus numatoma atstatyti žaibosaugos sistemą pastate. Įrengiama nauja apsauginė tvorelė visu perimetru (nuo stogo dangos iki tvorelės viršaus $\geq 0,6$ m). Stogo ir sienų termoizoliaciniai sluoksniai turi būti susisiekiantys. Stogo šiltinimo sistemos medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdyno stovus bei magistralinius vamzdžius. Stovai izoliuojami akmens vatos kevalais nuo triukšmo. Atliekami atstatomieji betonavimo darbai, atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamo lietaus nuotekų sistemos vamzdyno ilgis: 119,39 m Keičiamos stogo dangos plotas: 836,77 m²
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Numatoma pakeisti butų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais su dvikameriniu stiklo paketu ir bent dviem selektyviniais stiklais bei ne mažiau kaip keturiomis varstymo padėtimis. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos, prieš vėjinę ir garo izoliacinės plėvelės. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,1$ (W/m²K). Montuojamos naujos palangės (PVC vidinėje pusėje, cinkuotos skardos dengtos polistirenu lauko pusėje), atstatoma pilna angokračių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamų langų ir durų kiekis: 68 vnt. Keičiamų langų ir durų plotas: 177,58 m²
6.1.4	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). Iš jų:	

6.1.4.1	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės).	Numatoma laiptinės senus langus pakeisti naujais PVC profilių gaminiais su dvikameriniu stiklo paketu ir bent dviem selektyviniais stiklais bei ne mažiau kaip trimis varstymo padėtimis. Numatomas langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,1$ (W/m²K). Laiptinių langai iškeliami - tvirtinami į angokraščių išorinį kraštą. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos, prieš vėjinę ir garo izoliacinės plėvelės. Montuojamos naujos palangės (PVC vidinėje pusėje, cinkuotos skardos dengtos polistirenu lauko pusėje), atstatoma pilna angokraščių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamų langų kiekis: 24 vnt. Keičiamų langų plotas: 44,61 m²
6.1.4.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio).	Numatoma senus rūsio langus pakeisti naujais PVC profilių gaminiais su armuoto stiklo paketais bei ne mažiau kaip trimis varstymo padėtimis. Varstomų langų kiekis ir pozicijos numatomos techniniame darbo projekte. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos, prieš vėjinę ir garo izoliacinės plėvelės. Montuojamos naujos palangės (cinkuotos skardos dengtos polistirenu lauko pusėje), atstatoma pilna angokraščių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamų langų kiekis: 24 vnt. Keičiamų langų plotas: 8,28 m²
6.1.4.3	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	Numatoma pakeisti bendrojo naudojimo duris naujomis, sandariomis durimis. Metalinės patekimo į laiptines durys (4 vnt.) su elektromagnetinėmis spynomis (klaviatūra ir magnetiniais raktais), pritraukėjais, kojelėmis, stiklo paketais (saugiais). Metalinės rūsių durys (4 vnt.) numatomos su spynomis, pritraukėjais, kojelėmis, ventiliacinėmis grotelėmis. Montuojamos PVC profilio tambūrų durys (4 vnt.) su stiklo paketais (saugiais) ir pritraukėjais. Reikalaujamas durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6$ W/m²K. Atlikus montavimo darbus atstatoma pilna angokraščių apdaila. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Numatoma laiptinių įėjimus pritaikyti žmonių su negalia poreikiams. Keičiamų durų kiekis: 12 vnt. Keičiamų durų plotas: 23,60 m²

6.1.5	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Numatoma įstiklinti visus butų balkonus naujo profilio PVC konstrukcijomis pagal vieningą projektą stiklinant balkonus nuo turėklo iki lubų. Įrengiama nauja šiltos konstrukcijos turėklų atitvarinė konstrukcija (aukštis 1,1 m), atliekama pilna apdaila iš abiejų pusių. Naujai stiklinami visi balkonai. Numatomas palangių nuolajų įrengimas. Balkono stiklinimo profiliai, tipas ir dalinimas parenkamas techninio darbo projekto metu. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Balkonų atraminių turėklų plotas: 302,96 m² Įstiklinamų balkonų plotas: 346,24 m²
6.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą.	Numatoma išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau ir pakeisti vėdinimo kanalų groteles pastato viduje (~80 vnt.). Butuose numatoma įrengti decentralizuotą mechaninę rekuperacinę vėdinimo sistemą. Rekuperatoriai numatomi su oro srautų judėjimu viena arba dviem kryptimis vienu metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų rekuperatorių kiekis: 92 vnt. Ventiliacijos sistema išvaloma: 40 butų
6.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:	
6.1.7.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais rutuliniais. Visos medžiagos turi turėti sertifikatus leidžiančius jas naudoti karšto geriamo vandens sistemoje ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų balansinių/termobalansinių ventilių kiekis: 47 komplektai
6.1.7.2	Vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas.	Numatoma naujai izoliuoti šildymo ir karšto vandens sistemos magistralinius vamzdynus ir stovų junges akmens vatos kevalais su folija. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Izoliuojamų šildymo magistralinių vamzdžių ilgis: 404,23 m Izoliuojamų karšto vandentiekio magistralinių vamzdžių ilgis: 276,58 m

6.1.7.3	Šildymo prietaisų ir(ar) vamzdynų keitimas.	Numatoma pakeisti visus karšto vandentiekio vamzdynus (stovus ir magistralės) su visa reikalinga uždromąja armatūra. Esama namo šildymo sistema keičiama į naują dvivamzdę sistemą, taip pat keičiami magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai. Radiatoriai keičiami į naujus. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius numatomas techniniame darbo projekte. Atlikus darbus atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Numatoma pastate pakeisti gyvatukus. Keičiamų radiatorių kiekis: 144 vnt. Keičiamų gyvatukų kiekis: 40 vnt. Įrengiamo naujo vamzdyno ilgis: 1 825,00 m
6.1.7.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	Butuose prie radiatorių montuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16°C temperatūros. Tikslėnei šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai - indikatoriai bei įrengiama reikalinga techninė ir programinė įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų šilumos daliklių kiekis: 132 vnt. Įrengiamų termostatinų ventilių kiekis: 144 vnt.
6.1.7.5	Šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas.	Numatoma šilumos punktą pakeisti nauju automatizuotu (pagal lauko oro temperatūrą), nepriklausomu šilumos punktu su šilumokaičiais šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos punkto techniniai parametrai ir įrenginiai (atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius po pastato atnaujinimo) parenkami techniniame darbo projekte. Karšto vandens ruošimui numatoma įrengti saulės kolektorius ant pastato stogo. Saulės kolektoriai prijungiami prie esamos karšto vandens ruošimo sistemos. Kolektoriai komplektuojami su visa reikalinga papildoma įranga ir akumuliacinėmis talpomis, kurių montavimo vieta parenkama techniniame darbo projekte. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų šilumos punktų skaičius: 1 komplektas Saulės kolektoriai įrengiami: 40 butų
6.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės	

6.2.1	Butinių nuotekų sistemos keitimas.	Keičiami buitinės kanalizacijos stovai iki butų sanitarinių mazgų ir magistraliniai vamzdžiai rūsyje. Įrengiamos pravalos ir atliekami kiti būtinai darbai. Magistralėse įrengiami atbuliniai vožtuvai. Atliekami atstatomieji betonavimo darbai. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamo vamzdyno ilgis: 280,54 m
6.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	Keičiami šalto vandens stovai bei magistraliniai vamzdžiai. Vamzdynas (stovai ir magistraliniai vamzdžiai) izoliuojami pūstu polietilenu. Įrengiamos uždarnosios sklendės ir atliekami kiti būtinai darbai. Ant namo šalto vandens įvado montuojamas elektromagnetinis vandens nukalkintojas. Atlikus darbus atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Keičiamo vamzdyno ilgis: 270,59 m
6.2.3	Elektros instaliacijos keitimas.	Įvadinių paskirstymo skydų IPS modernizavimas. Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija. Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūsių patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Atlikus darbus atstatoma pilna apdaila. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių skaičius: 4 vnt.
6.2.4	Drenažo įrengimas.	Siūloma aplink pastatą įrengti drenažo sistemą. Drenažo sistemos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamos drenažo sistemos ilgis 152,80 m
6.2.5	Laiptinių remontas.	Numatoma atlikti bendrojo naudojimo laiptinių remontą atnaujinant laiptų pakopas ir aikšteles, laiptų turėklus bei įrengiant pilną grindų, laiptų, turėklų, sienų ir lubų apdailą. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių skaičius: 4 vnt.

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

5 lentelė

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketą A				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
7.1	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C
7.2	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus	204,72	65,37
7.2.1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		59,96	7,78
7.2.2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		19,68	3,10
7.2.3	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:		0,00	0,00
7.2.4	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių		10,00	6,58
7.2.5	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras		33,62	21,70
7.2.6	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius		16,39	9,59
7.2.7	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo		21,87	14,93
7.3	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis ¹⁾	procentais	-	68,07
7.4	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	68,53

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

Metinis šiluminės energijos suvartojimo	MWh/metus	(A)	294,13
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ²⁾	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	68,53
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)	25,00
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv	(E) = (C) x (D)	1713,28

Pastabos:

1) Apskaičiuoti sutaupymai yra skaičiuojamieji ir nuo realių gali skirtis apie 25 proc., Skaičiavimai atlikti remiantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“. Realūs sutaupymai apskaičiuojami atliekant pastato energinį auditą.

2) Kai šiluma tiekama centralizuotai, taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,233 t CO₂ekv./MWh.

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketą B				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
7.1	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	B
7.2	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus	204,72	60,82
7.2.1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		59,96	7,98
7.2.2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		19,68	3,18
7.2.3	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:		0,00	0,00
7.2.4	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių		10,00	6,75
7.2.5	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras		33,62	19,81
7.2.6	Šilumos nuostoliai per pastato ilginis šiluminius tiltelius		16,39	9,84
7.2.7	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo		21,87	11,65
7.3	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis ¹⁾	procentais	-	70,29
7.4	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	70,77

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

Metinis šiluminės energijos suvartojimo	MWh/metus	(A)	303,73
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ²⁾	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	70,77
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)	25,00
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv	(E) = (C) x (D)	1769,22

Pastabos:

- 1) Apskaičiuoti sutaupymai yra skaičiuojamieji ir nuo realių gali skirtis iki 25 proc., Skaičiavimai atlikti remiantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“. Realūs sutaupymai apskaičiuojami atliekant pastato energinį auditą.
- 2) Kai šiluma tiekama centralizuotai, taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,233 t CO₂ekv./MWh.
- 3) Skaičiuojant sutaupymus įvertinta, jog gyventojai pateiks iki pastato atnaujinimo keistų langų savybių deklaracijas (su 4 oro skverbties klase), arba pastate atlikto sandarumo matavimo rezultatai tenkins B klasę.

8. Preliminarios daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos

6 lentelė

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės.	Iš viso, Eur	Eur/m² (naud.ploto)
8.1.1	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.	356 979,09	185,77
8.1.2	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.	78 203,59	40,70
8.1.3	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	31 886,26	16,59
8.1.4	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). Iš jų:		
8.1.4.1	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės).	8 397,83	4,37
8.1.4.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūšio).	2 038,37	1,06
8.1.4.3	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	7 371,71	3,84
8.1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	57 929,41	30,15
8.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą.	88 215,20	45,91
8.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:		
8.1.7.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.(šild.sist.- 10555,36€)	16 883,56	8,79
8.1.7.2	Vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas.(šild.sist.- 5384,28€)	9 068,26	4,72
8.1.7.3	Šildymo prietaisų ir(ar) vamzdynų keitimas.(šild.sist.- 56630,65€)	76 449,58	39,78
8.1.7.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	23 435,31	12,20
8.1.7.5	Šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas.(šild.sist.- 13221,15€)	13 221,15	6,88
	Iš viso:	770 079,34	400,74
8.2.	Kitos namo atnaujimo (modernizavimo) priemonės	Iš viso, Eur	Eur/m² (naud.ploto)
8.2.1	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	7 313,55	3,81

8.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	7 522,33	3,91
8.2.3	Elektros instaliacijos keitimas.	23 169,60	12,06
8.2.4	Drenažo įrengimas.	6 593,32	3,43
8.2.5	Laiptinių remontas.	17 493,04	9,10
	Iš viso:	62 091,84	32,31
	Galutinė suma:	832 171,18	433,05

Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos: 0,1 %.

* Papildomai 10 proc. Valstybės paramai šildymo sistemos modernizavimui įvertinti, prie 8.1.7 punkto priemonių papildomai išskirtas investicijų dydis tenkantis šildymo sistemos modernizavimui.

6 lentelė

Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės.	Iš viso, Eur	Eur/m² (naud.ploto)
8.1.1	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.	356 979,10	185,77
8.1.2	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.	78 203,59	40,70
8.1.3	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	31 886,26	16,59
8.1.4	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). Iš jų:		
8.1.4.1	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės).	8 397,83	4,37
8.1.4.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūšio).	2 038,37	1,06
8.1.4.3	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	7 371,71	3,84
8.1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	57 929,41	30,15
8.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą.	88 215,20	45,91
8.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:		
8.1.7.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.(šild.sist.- 10555,36€)	16 883,56	8,79
8.1.7.2	Vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas.(šild.sist.- 5384,28€)	9 068,26	4,72
8.1.7.3	Šildymo prietaisų ir(ar) vamzdynų keitimas.(šild.sist.- 56630,65€)	76 449,58	39,78
8.1.7.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	23 435,31	12,20

8.1.7.5	Šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas.(šild.sist.- 13221,15€)	55 320,35	28,79
	Iš viso:	812 178,54	422,65

8.2.	Kitos namo atnaujimo (modernizavimo) priemonės	Iš viso, Eur	Eur/m² (naud.ploto)
8.2.1	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	7 313,55	3,81
8.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	7 522,33	3,91
8.2.3	Elektros instaliacijos keitimas.	23 169,60	12,06
8.2.4	Drenažo įrengimas.	5 708,61	2,97
8.2.5	Laiptinių remontas.	17 493,04	9,10
	Iš viso:	61 207,13	31,85
	Galutinė suma:	873 385,67	454,50

Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos: 0,1 %.

* Papildomai 10 proc. Valstybės paramai šildymo sistemos modernizavimui įvertinti, prie 8.1.7 punkto priemonių papildomai išskirtas investicijų dydis tenkantis šildymo sistemos modernizavimui.

9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina.

7 lentelė

Priemonių paketui A			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m²
9.1	Statybos darbai, iš viso:	832 171,18	433,05
9.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms.	770 079,34	400,74
9.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas).	58 251,98	30,31
9.3	Statybos techninė priežiūra.	16 643,42	8,66
9.4	Projekto administravimas.	5 580,41	2,90
Galutinė suma:		912 646,99	474,93

Pastabos:

- 1) Į projekto parengimo išlaidas įskaičiuoti: techninio projekto parengimo darbai, investicijų plano ir pastato energinio naudingumo sertifikatų parengimo darbai.
- 2) Lėšos skirtos projekto administravimui skaičiuojamos tikėtinai 24 mėnesių projekto veiklai su PVM.

7 lentelė

Priemonių paketui B			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m²
9.1	Statybos darbai, iš viso:	873 385,67	454,50
9.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms.	812 178,54	422,65
9.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas).	61 137,00	31,82
9.3	Statybos techninė priežiūra.	17 467,71	9,09
9.4	Projekto administravimas.	5 580,41	2,90
Galutinė suma:		957 570,79	498,31

Pastabos:

- 1) Į projekto parengimo išlaidas įskaičiuoti: techninio projekto parengimo darbai, investicijų plano ir pastato energinio naudingumo sertifikatų parengimo darbai.
- 2) Lėšos skirtos projekto administravimui skaičiuojamos tikėtinai 24 mėnesių projekto veiklai su PVM.

10. Projekto įgyvendinimo planas.

8 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.	2018-04	2020-04	

Pastaba: Nurodomas preliminarus darbų atlikimo terminas, kuris tiesiogiai priklauso nuo kitų namo atnaujinimo (modernizavimo) proceso dalyvių.

11. Preliminarus Projekto finansavimo planas.

9 lentelė

Priemonių paketui A				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu.			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos.	-	0%	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos.	832 171,18	91%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas.	80 475,81	9%	
Iš viso:		912 646,99	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas.	58 251,98	6%	Butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100 proc. išlaidų.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas.	16 643,42	2%	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas.	5 580,41	1%	
11.2.4	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms (e.e.d.p.):			
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 30 proc. investicijų	231 023,80	25%	30 proc. nuo Vyriausybės nustatytų e.e.d.p. sumos
11.2.4.2	Papildoma valstybės parama šildymo sistemos modernizavimui	4 721,18	0,5%	10 proc. (žr. 2 pastaba)
Valstybės parama statybos rangos darbams viso:		235 744,98	26%	
Valstybės parama iš viso:		316 220,79	35%	

Pastabos:

1. 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.
2. Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos.

Priemonių paketui B				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu.			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos.	-	0%	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos.	873 385,67	91%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas.	84 185,12	9%	
Iš viso:		957 570,79	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas.	61 137,00	6%	Butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100 proc. išlaidų.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas.	17 467,71	2%	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas.	5 580,41	1%	
11.2.4	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms (e.e.d.p.):			
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 30 proc. investicijų	243 653,56	25%	30 proc. nuo Vyriausybės nustatytų e.e.d.p. sumos
11.2.4.2	Papildoma valstybės parama šildymo sistemos modernizavimui	4 721,18	0,5%	10 proc. (žr. 2 pastaba)
Valstybės parama statybos rangos darbams viso:		248 374,74	26%	
Valstybės parama iš viso:		332 559,86	35%	

Pastabos:

1. 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.

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) termostatus ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos.

11.4. Didžiausia mėnesinė įmoka.

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui eur/m²/mėn. apskaičiuojama pagal formulę, pateikiamą Tvarkos apraše.

Priemonių paketas		A	B	
11.4.1	Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:	1,64	2,20	Eur/m ² /mėn
11.4.3	Orientacinis kredito terminas. Preliminarus kredimo gražinimo terminas:	20	20	metų (Terminas patikslinamas kreditavimo sutartyje)
Vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m ² (eur/m ² /mėn) (paskolos trukmė 20 metų):		1,29	1,36	Eur/m ² /mėn

Didžiausios mėnesinės įmokos skaičiavimas

Duomenys	Priemonių paketas	
	A	B
Ee	204,72	204,72
Ep	65,37	60,82
Ke	0,0618	0,0618
Kp	1,9	1,9
K	1,2	1,2
Ka	1,0	1,3

$$I = \frac{139,35 \times 0,0618}{12} \times 1,9 \times 1,2 \times 1,0 = 1,64 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn}$$

Skaičiavimai pateikiami priemonių paketui A, priemonių paketui B skaičiavimai analogiškai.

Maksimali mėnesinė įmoka, susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu, įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto vienam apskaičiuojama pagal formulę:

$I = ((Ee - Ep) \times Ke / 12) \times Kp \times K \times Ka$, kur:

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m² per mėnesį);

Ee - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m² per metus);

Ep - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m² per metus);

Ke - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh);

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

Kp - 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;

Ka - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) - 1,3;

(kai įgyvendinant projektą nėra numatyta įrengiami atsinaujinantys energijos šaltinių, taikomas Ka koeficientas - 1,0).

11.5. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams.

10 lentelė

Priemonių paketas A									
Eil. Nr.	Butų (kitų patalpų) numeris (identifikavimo požymis)	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma				Valstybės parama energ. efektyv. didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą ²	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis ³ , Eur/m ²
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos ¹					
1	1	65,02	20 177,41 Eur	5 764,00 Eur	2 100,93 Eur	28 042,34 Eur	7 942,17 Eur	20 100,17 Eur	1,29 Eur
2	2	54,53	16 922,09 Eur	5 313,03 Eur	1 761,98 Eur	23 997,09 Eur	6 804,51 Eur	17 192,58 Eur	1,31 Eur
3	3	65,43	20 304,64 Eur	7 663,74 Eur	2 114,18 Eur	30 082,56 Eur	8 551,27 Eur	21 531,29 Eur	1,37 Eur
4	4	55,04	17 080,35 Eur	4 289,54 Eur	1 778,46 Eur	23 148,34 Eur	6 546,19 Eur	16 602,15 Eur	1,26 Eur
5	5	64,86	20 127,75 Eur	5 764,00 Eur	2 095,76 Eur	27 987,51 Eur	7 926,88 Eur	20 060,64 Eur	1,29 Eur
6	6	54,63	16 953,12 Eur	4 289,54 Eur	1 765,21 Eur	23 007,86 Eur	6 507,01 Eur	16 500,85 Eur	1,26 Eur
7	7	64,86	20 127,75 Eur	5 764,00 Eur	2 095,76 Eur	27 987,51 Eur	7 926,88 Eur	20 060,64 Eur	1,29 Eur
8	8	54,49	16 909,67 Eur	4 289,54 Eur	1 760,68 Eur	22 959,89 Eur	6 493,64 Eur	16 466,26 Eur	1,26 Eur
9	9	46,20	14 337,07 Eur	3 831,87 Eur	1 492,82 Eur	19 661,76 Eur	5 564,19 Eur	14 097,57 Eur	1,27 Eur
10	10	29,77	9 238,41 Eur	3 229,89 Eur	961,93 Eur	13 430,23 Eur	3 813,63 Eur	9 616,60 Eur	1,35 Eur
11	11	44,57	13 831,24 Eur	3 377,24 Eur	1 440,15 Eur	18 648,62 Eur	5 272,04 Eur	13 376,58 Eur	1,25 Eur
12	12	46,46	14 417,75 Eur	2 882,00 Eur	1 501,22 Eur	18 800,97 Eur	5 304,07 Eur	13 496,90 Eur	1,21 Eur
13	13	30,67	9 517,70 Eur	3 229,89 Eur	991,01 Eur	13 738,60 Eur	3 899,63 Eur	9 838,97 Eur	1,34 Eur
14	14	44,74	13 883,99 Eur	4 327,11 Eur	1 445,64 Eur	19 656,74 Eur	5 573,25 Eur	14 083,49 Eur	1,31 Eur
15	15	46,07	14 296,73 Eur	4 235,88 Eur	1 488,62 Eur	20 021,22 Eur	5 672,97 Eur	14 348,25 Eur	1,30 Eur
16	16	30,00	9 309,78 Eur	1 876,01 Eur	969,36 Eur	12 155,15 Eur	3 429,44 Eur	8 725,71 Eur	1,21 Eur
17	17	44,42	13 784,69 Eur	4 327,11 Eur	1 435,30 Eur	19 547,10 Eur	5 542,67 Eur	14 004,43 Eur	1,31 Eur
18	18	45,97	14 265,69 Eur	3 905,49 Eur	1 485,39 Eur	19 656,57 Eur	5 564,30 Eur	14 092,27 Eur	1,28 Eur
19	19	29,97	9 300,47 Eur	1 876,01 Eur	968,39 Eur	12 144,87 Eur	3 426,58 Eur	8 718,30 Eur	1,21 Eur
20	20	44,37	13 769,17 Eur	3 377,24 Eur	1 433,69 Eur	18 580,09 Eur	5 252,93 Eur	13 327,16 Eur	1,25 Eur
21	21	64,76	20 096,72 Eur	6 751,44 Eur	2 092,53 Eur	28 940,69 Eur	8 213,56 Eur	20 727,14 Eur	1,33 Eur
22	22	54,32	16 856,92 Eur	4 289,54 Eur	1 755,19 Eur	22 901,65 Eur	6 477,39 Eur	16 424,25 Eur	1,26 Eur

23	23	46,53	14 439,48 Eur	4 744,17 Eur	1 503,48 Eur	20 687,13 Eur	5 869,41 Eur	14 817,72 Eur	1,33 Eur
24	24	70,31	21 819,03 Eur	5 346,94 Eur	2 271,86 Eur	29 437,83 Eur	8 322,53 Eur	21 115,30 Eur	1,25 Eur
25	25	65,18	20 227,06 Eur	4 851,70 Eur	2 106,10 Eur	27 184,86 Eur	7 683,77 Eur	19 501,09 Eur	1,25 Eur
26	26	54,23	16 828,99 Eur	5 427,95 Eur	1 752,28 Eur	24 009,22 Eur	6 810,32 Eur	17 198,90 Eur	1,32 Eur
27	27	65,20	20 233,27 Eur	4 851,70 Eur	2 106,75 Eur	27 191,71 Eur	7 685,68 Eur	19 506,03 Eur	1,25 Eur
28	28	54,38	16 875,54 Eur	6 451,44 Eur	1 757,13 Eur	25 084,11 Eur	7 131,70 Eur	17 952,41 Eur	1,38 Eur
29	29	46,34	14 380,51 Eur	4 855,36 Eur	1 497,34 Eur	20 733,22 Eur	5 884,61 Eur	14 848,60 Eur	1,34 Eur
30	30	30,07	9 331,51 Eur	3 229,89 Eur	971,62 Eur	13 533,02 Eur	3 842,30 Eur	9 690,72 Eur	1,34 Eur
31	31	44,79	13 899,51 Eur	3 377,24 Eur	1 447,26 Eur	18 724,00 Eur	5 293,07 Eur	13 430,94 Eur	1,25 Eur
32	32	46,13	14 315,35 Eur	4 855,36 Eur	1 490,56 Eur	20 661,27 Eur	5 864,55 Eur	14 796,72 Eur	1,34 Eur
33	33	30,02	9 315,99 Eur	3 229,89 Eur	970,01 Eur	13 515,89 Eur	3 837,52 Eur	9 678,37 Eur	1,34 Eur
34	34	44,80	13 902,61 Eur	5 350,60 Eur	1 447,58 Eur	20 700,79 Eur	5 886,03 Eur	14 814,76 Eur	1,38 Eur
35	35	46,44	14 411,55 Eur	2 882,00 Eur	1 500,57 Eur	18 794,12 Eur	5 302,16 Eur	13 491,96 Eur	1,21 Eur
36	36	30,02	9 315,99 Eur	3 229,89 Eur	970,01 Eur	13 515,89 Eur	3 837,52 Eur	9 678,37 Eur	1,34 Eur
37	37	44,79	13 899,51 Eur	3 377,24 Eur	1 447,26 Eur	18 724,00 Eur	5 293,07 Eur	13 430,94 Eur	1,25 Eur
38	38	46,43	14 408,44 Eur	4 855,36 Eur	1 500,25 Eur	20 764,06 Eur	5 893,21 Eur	14 870,84 Eur	1,33 Eur
39	39	30,02	9 315,99 Eur	2 825,88 Eur	970,01 Eur	13 111,88 Eur	3 716,32 Eur	9 395,56 Eur	1,30 Eur
40	40	44,80	13 902,61 Eur	5 350,60 Eur	1 447,58 Eur	20 700,79 Eur	5 886,03 Eur	14 814,76 Eur	1,38 Eur
Viso:		1921,63	596 332,06 Eur	173 747,28 Eur	62 091,84 Eur	832 171,18 Eur	235 744,98 Eur	596 426,19 Eur	1,29 Eur

Pastabos:

- 1) Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų ar lodžių stiklinimas. (Individualios investicijos gali būti tikslinamos po viešojo aptarimo registruojant patikslinimus protokole, kadangi pastato vizualinės apžiūros metu nebuvo įmanoma įvertinti atitinkamų pastato konstrukcijų).
- 2) Investicijų suma įvertinus valstybės teikiamą paramą: 30 proc. energiją taupančioms priemonėms, kai šis projektas įgyvendintas iki 2020-12-31. Ir papildomą 10 proc. paramą šildymo sistemos modernizavimui.
- 3) Preliminarus mėnesinės įmokos dydis (be palūkanų) tenkantis konkrečiam butui apskaičiuotas įvertinus valstybės teikiamą paramą, kai kredito grąžinimo terminas 20 metų.

10 lentelė

Priemonių paketas B									
Eil. Nr.	Butų (kitų patalpų) numeris (identifikavi- mo požymis)	Patalpų naudingas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma				Valstybės parama energ. efektyv. didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą ²	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis ⁴ , Eur/m ²
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos					
1	1	65,02	21 601,87 Eur	5 764,00 Eur	2 071,00 Eur	29 436,86 Eur	8 369,51 Eur	21 067,36 Eur	1,35 Eur
2	2	54,53	18 116,73 Eur	5 313,03 Eur	1 736,87 Eur	25 166,63 Eur	7 162,90 Eur	18 003,73 Eur	1,38 Eur
3	3	65,43	21 738,09 Eur	7 663,74 Eur	2 084,05 Eur	31 485,88 Eur	8 981,30 Eur	22 504,58 Eur	1,43 Eur
4	4	55,04	18 286,17 Eur	4 289,54 Eur	1 753,12 Eur	24 328,82 Eur	6 907,94 Eur	17 420,89 Eur	1,32 Eur
5	5	64,86	21 548,71 Eur	5 764,00 Eur	2 065,90 Eur	29 378,61 Eur	8 353,17 Eur	21 025,44 Eur	1,35 Eur
6	6	54,63	18 149,96 Eur	4 289,54 Eur	1 740,06 Eur	24 179,55 Eur	6 866,07 Eur	17 313,48 Eur	1,32 Eur
7	7	64,86	21 548,71 Eur	5 764,00 Eur	2 065,90 Eur	29 378,61 Eur	8 353,17 Eur	21 025,44 Eur	1,35 Eur
8	8	54,49	18 103,44 Eur	4 289,54 Eur	1 735,60 Eur	24 128,58 Eur	6 851,77 Eur	17 276,81 Eur	1,32 Eur
9	9	46,20	15 349,22 Eur	3 831,87 Eur	1 471,55 Eur	20 652,64 Eur	5 867,84 Eur	14 784,81 Eur	1,33 Eur
10	10	29,77	9 890,61 Eur	3 229,89 Eur	948,22 Eur	14 068,73 Eur	4 009,29 Eur	10 059,43 Eur	1,41 Eur
11	11	44,57	14 807,68 Eur	3 377,24 Eur	1 419,63 Eur	19 604,55 Eur	5 564,98 Eur	14 039,57 Eur	1,31 Eur
12	12	46,46	15 435,60 Eur	2 882,00 Eur	1 479,83 Eur	19 797,43 Eur	5 609,43 Eur	14 188,00 Eur	1,27 Eur
13	13	30,67	10 189,62 Eur	3 229,89 Eur	976,89 Eur	14 396,40 Eur	4 101,21 Eur	10 295,20 Eur	1,40 Eur
14	14	44,74	14 864,16 Eur	4 327,11 Eur	1 425,04 Eur	20 616,31 Eur	5 867,30 Eur	14 749,01 Eur	1,37 Eur
15	15	46,07	15 306,03 Eur	4 235,88 Eur	1 467,41 Eur	21 009,32 Eur	5 975,76 Eur	15 033,56 Eur	1,36 Eur
16	16	30,00	9 967,03 Eur	1 876,01 Eur	955,55 Eur	12 798,58 Eur	3 626,62 Eur	9 171,97 Eur	1,27 Eur
17	17	44,42	14 757,84 Eur	4 327,11 Eur	1 414,85 Eur	20 499,80 Eur	5 834,62 Eur	14 665,19 Eur	1,38 Eur
18	18	45,97	15 272,81 Eur	3 905,49 Eur	1 464,22 Eur	20 642,52 Eur	5 866,43 Eur	14 776,09 Eur	1,34 Eur
19	19	29,97	9 957,06 Eur	1 876,01 Eur	954,59 Eur	12 787,66 Eur	3 623,55 Eur	9 164,11 Eur	1,27 Eur
20	20	44,37	14 741,23 Eur	3 377,24 Eur	1 413,26 Eur	19 531,73 Eur	5 544,55 Eur	13 987,18 Eur	1,31 Eur
21	21	64,76	21 515,49 Eur	6 751,44 Eur	2 062,71 Eur	30 329,65 Eur	8 639,19 Eur	21 690,46 Eur	1,40 Eur
22	22	54,32	18 046,96 Eur	4 289,54 Eur	1 730,18 Eur	24 066,68 Eur	6 834,41 Eur	17 232,28 Eur	1,32 Eur
23	23	46,53	15 458,86 Eur	4 744,17 Eur	1 482,06 Eur	21 685,09 Eur	6 175,23 Eur	15 509,86 Eur	1,39 Eur
24	24	70,31	23 359,39 Eur	5 346,94 Eur	2 239,49 Eur	30 945,82 Eur	8 784,64 Eur	22 161,18 Eur	1,31 Eur

25	25	65,18	21 655,03 Eur	4 851,70 Eur	2 076,09 Eur	28 582,82 Eur	8 112,16 Eur	20 470,66 Eur	1,31 Eur
26	26	54,23	18 017,06 Eur	5 427,95 Eur	1 727,32 Eur	25 172,33 Eur	7 166,74 Eur	18 005,59 Eur	1,38 Eur
27	27	65,20	21 661,67 Eur	4 851,70 Eur	2 076,73 Eur	28 590,10 Eur	8 114,20 Eur	20 475,90 Eur	1,31 Eur
28	28	54,38	18 066,90 Eur	6 451,44 Eur	1 732,09 Eur	26 250,43 Eur	7 489,10 Eur	18 761,33 Eur	1,44 Eur
29	29	46,34	15 395,73 Eur	4 855,36 Eur	1 476,01 Eur	21 727,10 Eur	6 189,18 Eur	15 537,92 Eur	1,40 Eur
30	30	30,07	9 990,28 Eur	3 229,89 Eur	957,78 Eur	14 177,95 Eur	4 039,93 Eur	10 138,02 Eur	1,40 Eur
31	31	44,79	14 880,77 Eur	3 377,24 Eur	1 426,64 Eur	19 684,64 Eur	5 587,44 Eur	14 097,20 Eur	1,31 Eur
32	32	46,13	15 325,96 Eur	4 855,36 Eur	1 469,32 Eur	21 650,65 Eur	6 167,73 Eur	15 482,91 Eur	1,40 Eur
33	33	30,02	9 973,67 Eur	3 229,89 Eur	956,19 Eur	14 159,75 Eur	4 034,82 Eur	10 124,92 Eur	1,41 Eur
34	34	44,80	14 884,09 Eur	5 350,60 Eur	1 426,95 Eur	21 661,65 Eur	6 180,48 Eur	15 481,17 Eur	1,44 Eur
35	35	46,44	15 428,96 Eur	2 882,00 Eur	1 479,19 Eur	19 790,15 Eur	5 607,38 Eur	14 182,76 Eur	1,27 Eur
36	36	30,02	9 973,67 Eur	3 229,89 Eur	956,19 Eur	14 159,75 Eur	4 034,82 Eur	10 124,92 Eur	1,41 Eur
37	37	44,79	14 880,77 Eur	3 377,24 Eur	1 426,64 Eur	19 684,64 Eur	5 587,44 Eur	14 097,20 Eur	1,31 Eur
38	38	46,43	15 425,64 Eur	4 855,36 Eur	1 478,87 Eur	21 759,87 Eur	6 198,37 Eur	15 561,50 Eur	1,40 Eur
39	39	30,02	9 973,67 Eur	2 825,88 Eur	956,19 Eur	13 755,74 Eur	3 913,62 Eur	9 842,12 Eur	1,37 Eur
40	40	44,80	14 884,09 Eur	5 350,60 Eur	1 426,95 Eur	21 661,65 Eur	6 180,48 Eur	15 481,17 Eur	1,44 Eur
Viso:		1921,63	638 431,26 Eur	173 747,28 Eur	61 207,13 Eur	873 385,67 Eur	248 374,74 Eur	625 010,92 Eur	1,36 Eur

Pastabos:

- 1) Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų ar lodžių stiklinimas, šildymo prietaisų keitimas. (Individualios investicijos gali būti tikslinamos po viešojo aptarimo registruojant patikslinimus protokole, kadangi pastato vizualinės apžiūros metu nebuvo įmanoma įvertinti atitinkamų pastato konstrukcijų ar šildymo prietaisų.)
- 2) Investicijų suma įvertinus valstybės teikiamą paramą: 30 proc. energiją taupančioms priemonėms, kai šis projektas įgyvendintas iki 2020-12-31. Ir papildomą 10 proc. paramą šildymo sistemos modernizavimui.
- 3) Preliminarus mėnesinės įmokos dydis (be palūkanų) tenkantis konkrečiam butui apskaičiuotas įvertinus valstybės teikiamą paramą, kai kredito grąžinimo terminas 20 metų.

12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas.

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

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reišmė		Pastabos
			A paketas	B paketas	
12.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
12.1.1	Pagal suvestinę kainą	metais	50,2	51,0	
12.1.2	Atėmus valstybės paramą	metais	32,8	33,3	
12.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
12.2.1	Pagal suminę kainą	metais	42,4	43,3	
12.2.2	Atėmus valstybės paramą	metais	29,4	30,0	

Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas pailiustruotas grafiškai, parodant santykinius šiluminės energijos sąnaudų pokyčius iki ir po projekto įgyvendinimo 13 skyriuje.

13. Ekonominio naudingumo įvertinimas pagal faktines šilumos sąnaudas.

Šilumos sutaupymai bus naudojami investicijų gražinimui per kredito grąžinimo laikotarpį. Ekonominis naudingumas priklauso nuo: pasirinkto atnaujinimo priemonių paketo investicijų dydžio; šilumos energijos kainos pokyčio; pastato vartotojų elgsenos ir kt. Konkretus šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančiuose paveiksluose.

11 lentelė. Faktinių šilumos energijos sąnaudų perskaičiavimas norminiams metams.

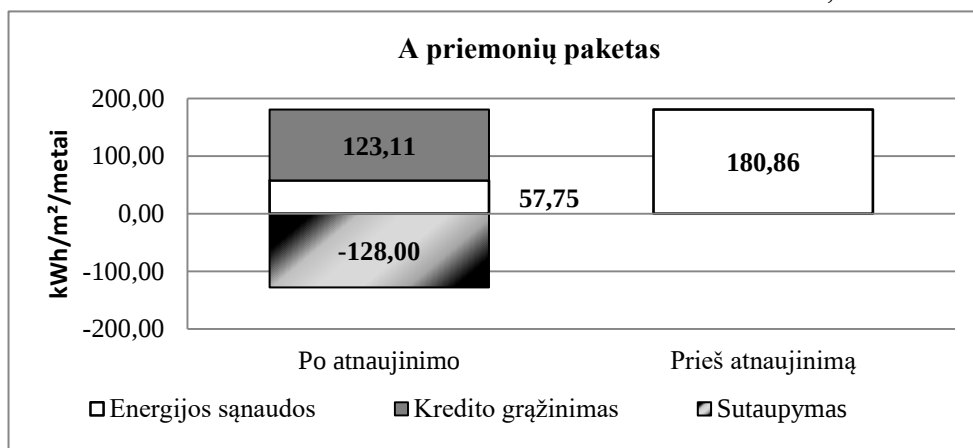
Kaunas, Noreikiškės				Energijos sąnaudų perskaičiavimo koeficientas
Norminės sąlygos (RSN 156-94 Statybinė klimatologija)		Faktinės sąlygos		
Dienolaipsniai	Trukmė (dienomis)	Dienolaipsniai	Trukmė (dienomis)	
4227	219	3012	185	
				1.40

Prieš renovaciją imamas trijų paskutiniųjų šildymo sezonų vidutinis faktinis šilumos energijos suvartotas kiekis tenkantis vienam pastato naudingojo ploto kvadratiniam metrui:

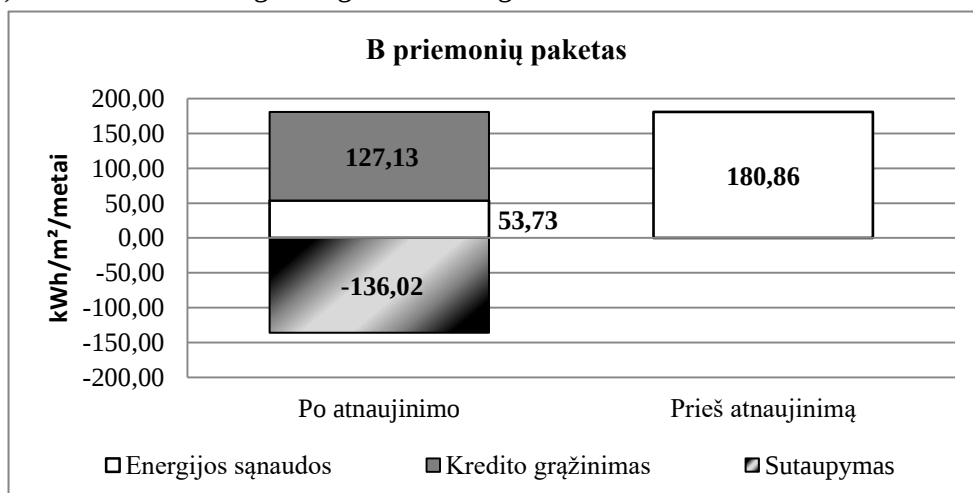
128,91 kWh/m²/metus

Perskaičiuotas norminiams metams sudaro:

180,86 kWh/m²/metus



Pastaba: Pateiktoje diagramoje pavaizduotas esamas ir numatomas šilumos energijos suvartojimas (balta spalva), kredito grąžinimas įvertinus valstybės teikiamas paramas (be kredito palūkanų) (pilka ir juoda spalvos), ekonominis naudingumas gaunamas neigiamas.



Pastaba: Pateiktoje diagramoje pavaizduotas esamas ir numatomas šilumos energijos suvartojimas (balta spalva), kredito grąžinimas įvertinus valstybės teikiamas paramas (be kredito palūkanų) (pilka ir juoda spalvos), ekonominis naudingumas gaunamas neigiamas.

14. Preliminarios pastato atnaujinimo (modernizavimo) skaičiuojamosios kainos nustatymas.

Statybos darbų kainų apskaičiavimuose numatytos visos galimos išlaidos, kurios gali būti patiriamos, vykdant pastato konstrukcijų atnaujinimo (modernizavimo) darbus. Statybos darbų kaina apskaičiuota įvertinant numatomas tiesiogines išlaidas, susijusias su pastato konstrukcijų atnaujinimu arba įrengimu, taip pat netiesiogines išlaidas, kurias pagrįstai galima būtų priskirti pastatų atnaujinimo (modernizavimo) statybos darbams.

Statybos darbų kainų sąmatiniai apskaičiavimai atlikti taikant techniškai pagrįstus statybos resursų ar jų analogų sąnaudų normatyvus, resursų rinkos kainas, ekonominius normatyvus bei kitus duomenis, pagrindžiančius kainos apskaičiavimus pagal numatomus kiekybinius ir kokybinius statinio ar statinio konstrukcijų įrengimo statybos darbų rodiklius. Galutiniai statybos darbų kainų apskaičiavimai sudaryti atlikus ir apibendrinus pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų sąmatinius skaičiavimus skaičiuojamosiomis statybos resursų kainomis. Normatyvinės darbo medžiagų ir mechanizmų eksploatacijos sąnaudos, kurios buvo taikytos rengiant sąmatinius apskaičiavimus, yra sudarytos darbo vienetui su apibrėžta darbų sudėtimi, atsižvelgiant į numatomą technologinį darbų vykdymo procesą, technologines operacijas.

Apskaičiuojant tiesiogines išlaidas įvertintos tiesiogiai darbams atlikti reikalingų materialinių ir darbo išteklių (statybos resursų), t.y. medžiagų, mechanizmų eksploatacijos ir darbo užmokesčio išlaidos, socialinio draudimo mokesčiai bei kitos su darbų vykdymu tiesiogiai susijusios statybietės išlaidos. Bendra medžiagų kaina tiesioginėse išlaidose apskaičiuota kaip visų, reikalingų darbų kiekiui atlikti, medžiagų poreikio kainų suma. Apskaičiuojant medžiagų kainą, taikytos medžiagų franko statybos vieta kainos, į kurias įskaičiuotos medžiagų įsigijimo ir jų pristatymo į statybos vietą išlaidos (pardavimo kaina, tiekėjų antkainiai, taros, įpakavimo, rekvizito, pakrovimo, iškrovimo, paruošimo, saugojimo bei transporto išlaidos). Mechanizmų eksploatacijos kainų apskaičiavimai tiesioginėse išlaidose atlikti įvertinus darbų kiekiui įvykdyti reikalingų pagrindinių mechanizmų eksploatacijos sąnaudų kainas. Darbo užmokesčio išlaidų apskaičiavimai nustatyti darbo valandos skaičiuojamosiomis kainomis, atsižvelgiant į reikalingų darbo sąnaudų kiekį. Prie darbininkų skaičiuojamojo darbo užmokesčio priskaičiuotas pagrindinis darbo užmokestis, taip pat priedai už vadovavimą brigadoms, užmokestis už atostogų laikotarpį bei kitokie darbo užmokesčio priskaičiavimai, atsižvelgiant į atliekamų darbų sudėtingumą, reikalingą darbininkų kvalifikaciją (kategoriją), darbų sezoniškumą, sunkumą, darbo aplinkos sąlygas ir kitokią specifiką. Nuo darbo užmokesčio sumos, procentiniu dydžiu priskaičiuotos socialinio draudimo išlaidos.

Tiesioginių išlaidų sudėtyje įvertintos statinio statybietės įrengimo, eksploatavimo, darbų organizavimo ir valdymo išlaidos, įskaitant išlaidas, susijusias su darbų pridavimu.

Netiesioginės išlaidos statybos darbų kainose apskaičiuotos kaip kainos skirtumas tarp numatomos galutinės kainos ir tiesioginių išlaidų. Apskaičiuojant netiesiogines išlaidas, įvertintos rangovo pridėtinės išlaidos, taip pat numatomas rangovo (genrangovo) pelnas.

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbų kainos pateiktos su pridėtinės vertės mokesčiu.

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbų kainų apskaičiavimuose matavimo vienetas apima visas sąnaudas, išvardintas darbų sudėtyse, taip pat ir su darbų vykdymu susijusių tarpinių darbų sąnaudas.

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbų kainose įvertintos statybinių šiukšlių bei laužo išvežimo išlaidos, neįskaitant sąvartyno mokesčių.

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbų kainos nustatytos pagal 2016 m. spalio mėn. UAB „SISTELA“ skaičiuojamąsias kainas.

14.1. Statybos resursų sąnaudų normatyvai pagal pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemones.

Priemonės pavadinimas	
Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	
Pastato cokolio šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, aptaisant apdailos plokštėmis.	
Termoizoliacinis sluoksnis - putų polistirolis	
Apdailos tipas: mažo įmirkio sauso presavimo keraminės plytelės (žr. 6.1.1 p.)	
Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-0101 - R62P-0505	
Preliminari darbų sudėtis	
1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Esamos nuogrindos pašalinimas; 3. Grunto atkasimas ir užkasimas; 4. Paviršiaus paruošimas; 5. Hidroizoliacijos įrengimas; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas; 7. Langų angokraščių aptaisymas; 8. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu; 9. Apdailos plokščių tvirtinimas; 10. Teritorijos tvarkymo darbai.	
Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	126,56
Pastato sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis.	
Termoizoliacinis sluoksnis - akmens vata	
Apdailos tipas: fibrocementinės plokštės arba mažo įmirkio sauso presavimo keraminės plytelės (žr. 6.1.1 p.)	
Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-2101 - R62P-6103	
Preliminari darbų sudėtis	
1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 5. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas. 9. Kampų ir angokraščių aptaisymas; 10. Apdailinių plokščių tvirtinimas.	
Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	116,43
Dujų vamzdyno, sumontuoto ant išorinės pastato sienos, perkėlimas.	
Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: N16P	
Preliminari darbų sudėtis	
1. Dujų vamzdyno požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 2. Naujų atramų įrengimas. 3. Vamzdyno perkėlimas ant naujų atramų. 4. Vamzdyno suvirinimas, izoliavimas, dažymas. 5. Vamzdyno pneumatinis bandymas. 6. Dujų tiekimo atstatymas vartotojams.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	48,95
Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, perkėlimas į sumontuotus kanalus.	
Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: N50, R21	
Preliminari darbų sudėtis	
1. Kabelių demontavimas. 2. Kanalų kabeliams montavimas. 3. Laidų kabelių perklojimas į sumontuotus kanalus.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	8,66
Priemonės pavadinimas	
Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas.	

Sutapdintų stogų šiltinimas ant esamos dangos termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą.

Termoizoliacinis sluoksnis - putų polistirolis ir/arba mineralinė vata

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-5101 - R62P-5514; F12-2

Preliminari darbų sudėtis

1. Paviršiaus nuvalymas; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Esamos dangos remontas; 4. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Parapetų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, tvirtinant prie pagrindo smeigėmis; 7. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 8. Stogo dangos įrengimas; 9. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 10. Apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Naujų patekimo ant stogo liukų įrengimas.

Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetai	86,02

Vidinės lietaus kanalizacijos rūsiuose keitimas, keičiant ketinius vamzdžius plastikiniais.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-5-5; N16P-1407; F16-3-1-F16-3-2

Preliminari darbų sudėtis

1. Ketinių vidaus nuotakyno vamzdžių ardymas. 2. Nuotakyno iš plastikinių vamzdžių bei fasoninių dalių montavimas, sandūras sandarinant guminiiais žiedais. 3. Senų trapų demontavimas ir naujų montavimas (F16-5-4, F16-5-5). 4. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 5. Vamzdžių hidraulinis bandymas.

Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetai	0,77

Daugiabučių pastatų vid.kanal.stovuose keitimas, keičiant ketinius vamzdžius plastikiniais.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-5-2; F16-5-3; N16P-1407; F16-3-2

Preliminari darbų sudėtis

1. Ketinių vidaus nuotakyno vamzdžių ardymas. 2. Nuotakyno iš plastikinių vamzdžių bei fasoninių dalių montavimas, sandūras sandarinant guminiiais žiedais. 3. Atraminių detalių montavimas. 4. Nuotakyno vamzdžio izoliavimas folija padengtais kevalais (F16-3-2). 5. Senų trapų demontavimas ir naujų montavimas (F16-5-4, F16-5-5). 6. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 7. Vamzdžių hidraulinis bandymas.

Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetai	0,85

Priemonės pavadinimas

Butų langų ir balkonų durų keitimas.

Esamų (butų) langų keitimas plastikiniais varstomais langais.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-3101 - R62P-3506

Preliminari darbų sudėtis

1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 2. Palangių išėmimas. 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. 4. Vidaus ir lauko palangių tvirtinimas. 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, izoliacinių juostų įrengimas. 6. Angokraščių apdailos atstatymas tinkuojant ir nudažant.

Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetai	179,56

Esamų (rūsio) langų keitimas plastikiniais, grūdinto stiklo varstomais langais.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-3101 - R62P-3506

Preliminari darbų sudėtis

1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 2. Palangių išėmimas. 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. 4. Vidaus ir lauko palangių tvirtinimas. 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, izoliacinių juostų įrengimas. 6. Angokraščių apdailos atstatymas.

Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	246,18

Esamų (laiptinių) langų keitimas plastikiniais varstomais langais.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-3101 - R62P-3506

Preliminari darbų sudėtis

1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 2. Palangių išėmimas. 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. 4. Lauko palangių tvirtinimas. 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, izoliacinių juostų įrengimas. 6. Angokraščių apdailos atstatymas tinkuojant ir nudažant.

Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	188,25

Priemonės pavadinimas

Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.

Balkonų stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-4101

Preliminari darbų sudėtis

1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 2. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui. 3. Balkono apdailinės tvorelės (turėklo) stiprinimas. 4. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas. 5. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas. 6. Palangės įrengimas ir tvirtinimas. 7. Angokraščių apdaila.

Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	114,67

Priemonės pavadinimas

Laiptinių lauko durų ir tamburų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.

Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-3101 - R62P-3506

Preliminari darbų sudėtis

1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas. 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas. 5. Angokraščių apdailos atstatymas tinkuojant ir nudažant.

Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	289,62

Esamų durų keitimas metalinėmis durimis.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-3101 - R62P-3506

Preliminari darbų sudėtis

1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą. 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas. 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas. 5. Angokraščių apdailos atstatymas tinkuojant ir nudažant.

Matavimo vienetai	m ²
-------------------	----------------

Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	289,62
Priemonės pavadinimas	
Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	
Vėdinimo kanalų remontas, pakeliant vėdinimo kaminėlius. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R18-2; F46 Preliminari darbų sudėtis 1. Užteršimų pašalinimas iš vėdinimo kanalų. 2. Dezinfekavimas. 3. Vėdinimo kaminėlių paaukštinimas mūrijant.	
Matavimo vienetai	m ²
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	2,23
Priemonės pavadinimas	
Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas.	
Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F18-7 Preliminari darbų sudėtis 1. Magistralinių vamzdynų montavimas, tvirtinant. 2. Vamzdžių dažymas. 3. Hidraulinis sistemos bandymas.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	5,18
Šildymo sistemos vamzdynų (stovų) keitimas įrengiant dvivamzdę sistemą. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F18-8 Preliminari darbų sudėtis 1. Stovų montavimas, tvirtinant. 2. Uždaromosios armatūros montavimas. 3. Vamzdynų dažymas. 4. Hidraulinis bandymas.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	11,27
Radiatorių keitimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F18-11 Preliminari darbų sudėtis 1. Radiatorių atjungimas nuo vamzdynų. 2. Radiatorių nuėmimas ir išnešimas. 3. Senų kronšteinų nuėmimas. 4. Naujų kronšteinų pastatymas ir tvirtinimas. 5. Naujų radiatorių pakabinimas ir prijungimas prie vamzdino.	
Matavimo vienetai	vnt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	13,02
Gyvatukų keitimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: 208-05-01 Preliminari darbų sudėtis 1. Esamų rankšluosčių džiovintuvų ir privedamųjų vamzdynų iki stovų demontavimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemonę. 2. Naujų privedamųjų vamzdynų apvedimo linijų ir rankšluosčių džiovintuvų montavimas. 3. Hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekcija.	
Matavimo vienetai	vnt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	0,08
Vidaus karšto vandentiekio sistemos magistralinių vamzdynų montavimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-2; F16-4; F16-8	

Preliminari darbų sudėtis 1. Esamų vamzdinių ardymas. 2. Vandens tiekimo magistralinių tinklų montavimas, įrengiant atramas, pastatant uždromąją - reguliuojamąją armatūrą. 3. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 4. Hidraulinis vamzdinių bandymas.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	3,54

Šildymo sistemos magistralinių vamzdinių izoliacijos keitimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F26-1 Preliminari darbų sudėtis 1. Izoliuojamo paviršiaus valymas. 2. Izoliavimo medžiagos pjaušymas. 3. Paviršiaus izoliavimas, sandūrų, alkūnių aptaisymas ir tvirtinimas.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	2,80

Vidaus karšto vandentiekio sistemos magistralinių vamzdinių izoliacijos keitimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F26-1 Preliminari darbų sudėtis 1. Izoliuojamo paviršiaus valymas. 2. Izoliavimo medžiagos pjaušymas. 3. Paviršiaus izoliavimas, sandūrų, alkūnių aptaisymas ir tvirtinimas.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	1,92

Vidaus karšto vandentiekio sistemos stovų vamzdinių montavimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-2; F16-4; F16-9 Preliminari darbų sudėtis 1. Esamų vamzdinių ardymas. 2. Vamzdinių montavimas, įrengiant atramas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Vamzdžių izoliavimas. 5. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 6. Hidraulinis vamzdinių bandymas.	
Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	3,39

Termostatiniai ventilių įrengimas dvivamzdei šildymo sistemai. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: - Preliminari darbų sudėtis Termostatinų ventilių prie radiatorių montavimas.	
Matavimo vienetai	vnt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	4,48

Šilumos kiekio daliklių įrengimas. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: - Preliminari darbų sudėtis Šilumos kiekio daliklių įrengimas ant radiatorių. Duomenų kaupiklio montavimas ir duomenų apdorojimo programos diegimas.	
Matavimo vienetai	vnt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	7,31

Automatinių balansinių ventilių įrengimas stovuose. Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F18-10; R61P-2656 Preliminari darbų sudėtis	
---	--

1.Vamzdžių perpjovimas. 2.Vamzdžių galų sriegimas. 3.Ventilių sumontavimas. 4. Šildymo vamzdyno stovų balansavimas.

Matavimo vienetai	vnt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	5,49

Automatinių termobalansinių ventilių įrengimas stovuose.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F18-10; R61P-2656

Preliminari darbų sudėtis

1.Vamzdžių perpjovimas. 2.Vamzdžių galų sriegimas. 3.Ventilių sumontavimas.

Matavimo vienetai	vnt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	3,29

Automatizuotų šilumos punktų įrengimas.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F18-1-F18-3

Preliminari darbų sudėtis

1.Elevatorinio mazgo su boileriu demontavimas, supjaustant dujomis. 2.Betoninio pamato įrengimas (moduliniam įrenginiui). 3.Modulinio įrenginio montavimas ant paruošto pamato. 4.Privedamųjų vamzdynų montavimas, prijungiant modulinį įrenginį prie šildymo, karšto ir šalto vandens sistemų bei šilumos tinklų. 5.Sumontuotų vamzdynų ir atraminių konstrukcijų padengimas antikorozyne danga. 6.Sumontuotų vamzdynų izoliavimas folija padengtais kevalais. 7.Vamzdynų ženklavimas dažais. 8.Sumontuoto įrenginio ir vamzdynų hidraulinis bandymas.

Matavimo vienetai	komplekt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	6,88

Saulės kolektorių sistemos montavimas

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: N16P-1207

Preliminari darbų sudėtis

1.Akumuliacinių talpų iškrovimas ir transportavimas per angas iki montavimo vietų. 2.Akumuliacinių talpų montavimas ant paruoštų pagrindų. 3.Akumuliacinių talpų prijungimas prie vandens tiekimo ir šildymo sistemų. 4. Saulės kolektorių montavimas. 5.Akumuliacinių talpų hidraulinis bandymas.

Matavimo vienetai	komplekt.
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	21,91

Priemonės pavadinimas

Buitinių nuotekų sistemos keitimas.

Daugiabučių pastatų vidaus kanalizacijos rūsiuose keitimas, keičiant ketinius vamzdžius plastikiniais.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-5-5; N16P-1407; F16-3-1-F16-3-2

Preliminari darbų sudėtis

1.Ketinių vidaus nuotakyno vamzdynų ardymas. 2. Plastikinių nuotakyno vamzdynų montavimas. 3. Senų trapų demontavimas ir naujų montavimas (F16-5-4, F16-5-5). 4. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas.

Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	1,68

Daugiabučių pastatų vid. kanal. stovuose keitimas, keičiant ketinius vamzdžius į plastikinius.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-5-2; F16-5-3; N16P-1407; F16-3-2

Preliminari darbų sudėtis

1. Ketinių vidaus nuotakyno vamzdynų ardymas. 2. Nuotakyno iš plastikinių vamzdžių bei fasoninių dalių montavimas, sandūras sandarinant guminiiais žiedais. 3. Atraminių detalių montavimas. 4. Nuotakyno vamzdyno izoliavimas folija padengtais kevalais (F16-3-2). 5. Sumontuotų vamzdynų prijungimas prie sanitarinių prietaisų (F16-5-1). 6. Senų trapų demontavimas ir naujų montavimas (F16-5-4, F16-5-5). 7. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 8. Vamzdynų hidraulinis bandymas.

Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	2,12

Vidaus vandentiekio sistemos magistralinių vamzdynų montavimas.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-2; F16-4; F16-8

Preliminari darbų sudėtis

1. Esamų vamzdynų ardymas. 2. Vandens tiekimo magistralinių tinklų montavimas, įrengiant atramas, pastatant uždaromąją - reguliuojamąją armatūrą, izoliuojant vamzdžius. 3. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 4. Hidraulinis vamzdynų bandymas.

Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	2,00

Vidaus vandentiekio sistemos stovų vamzdynų montavimas.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: F16-2; F16-4; F16-9

Preliminari darbų sudėtis

1. Esamų vamzdynų ardymas. 2. Vamzdynų montavimas, įrengiant atramas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Vamzdžių izoliavimas. 5. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų. 6. Hidraulinis vamzdynų bandymas.

Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	1,91

Pastato elektros tinklų keitimas.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: N21

Preliminari darbų sudėtis

1. Įvadinių apskaitos spintų montavimas, tvirtinant prie atramų. 2. Elektros instaliacijos keitimas. 3. Apšvietimo sistemos, skydelių keitimo, įžeminimo, paleidimo, derinimo ir kiti darbai.

Matavimo vienetai	butai
Skaičiuojamoji kaina (Eur/m ² pastato naudingo ploto) su PVM vienetui	12,06

Pastato drenažo sistemos įrengimas.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: R62P-105-R62P-106; N1-248-N1-266

Preliminari darbų sudėtis

1. Medžiagų iškrovimas ir padavimas į darbo vietą. 2. Tranšėjų kasimas. 3. Tranšėjos dugno išlyginimas ir lovelio padarymas. 4. Vamzdžių paklojimas. 5. Sandūrų apsaugos įrengimas. 6. Šulinių pastatymas ir prijungimas prie vamzdyno. 7. Šulinių dangčių montavimas.

Matavimo vienetai	sist.
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	3

Daugiabučio namo laiptinės remontas atnaujinant laiptus, turėklus ir įrengiant pilną sienų, laiptų, lubų, turėklų ir kitų paviršių apdailą.

Statybos resursų sąnaudų normatyvų identifikacinis nr.: -

Preliminari darbų sudėtis

1. Laiptų paruošimas ir atnaujinimo darbų atlikimas. 2. Turėklų nuvalymas, restoravimas/pakeitimas. 3. Sienų, lubų paviršių nuvalymas, trūkių taisymas. 4. Paviršių paruošimas dažymui ir dažymas. 5. Naujų elementų įrengimas (pašto dėžučių, skelbimų lentos ir k.t.). 6. Šiukšlių surinkimas ir išnešimas iš patalpų.

Matavimo vienetai	m
Skaičiuojamoji kaina (Eur) su PVM vienetui	9,10

Literatūros sąrašas:

1. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262; 2012, Nr. 57-2828);
2. Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin., 1992, Nr. 14-378; 2000, Nr. 56-1639; 2002, Nr. 116-5188; 2010, Nr. 125-6378);
3. Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymas (Žin., 2003, Nr. 73-3352; 2006, Nr. 130-4889);
4. Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas (Žin., 1995, Nr. 20-449; 2000, Nr. 56-1639; 2012, Nr. 50-2440);
5. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2000, Nr. 84-2533; 2001, Nr. 101-3597);
6. Lietuvos būsto strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. sausio 21 d. Nutarimu Nr. 60 (Žin., 2004, Nr. 13-387);
7. 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);
8. Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024);
9. 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; 2014, Nr. D1-365);
10. STR 1.12.05:2002 „Privalomieji statinių (gyvenamųjų namų) naudojimo ir priežiūros reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. liepos 1. įsakymu Nr. 351 (Žin., 2002, Nr. 81-3504; 2011, Nr. 2-66);
11. STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. Rugpjūčio 21 d. Įsakymu Nr. D1-674 (Žin., 2005, Nr. 151-5568; 2012, Nr.99-5071);
12. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-708 (Žin., 2005, Nr. 4-80; 2010, Nr. 115-5902);
13. STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 14d. įsakymu Nr. D1-972 (Žin., 2006, Nr. 2-19; 2011, Nr. 157-7448);
14. „Išsamiojo energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodika“, patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. Balandžio 29 d. Įsakymu Nr. 4-184;
15. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. rugsėjo 21 d. įsakymu Nr. D1-455;
16. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
17. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 420;
18. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. D1-706;
19. STR 2.01.01 (5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-132;
20. STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-131;
21. Kiti susiję teisės aktai.