

UAB „a.CONs“

Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Įmonės kodas 300648306 Tel.+37068733211



DAUGIABUČIO NAMO NEPRIKLAUSOMYBĖS G. 80, VILKAVIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2018 m. lapkričio 20 d.

VILKAVIŠKIS

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas:
Rytis Moroza, atestato Nr. 0541, išduotas 2015-11-12 d.

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjas:

Agnė Džiaugytė-Bielskienė, diplomo Nr. 0641745, 2007 06 15 d.

Užsakovas:

Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija

.....
(žyma „pritariu“, juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas,
vardas, pavardė, parašas, data)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

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

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

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

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS:

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija. Investicijų planas atliekamas pagal 2018-10-19 d. Paslaugų teikimo sutartį Nr. CPO115688. Rengiamas investicijų planas atitinka savivaldybės bendrąjį planą ir kitus teritorijų planavimo dokumentus.

Investicijų plano rengimo ir siūlomų sprendinių esmė yra parinkti tokius pastato atnaujinimo priemonių paketus, kurie sumažintų namo šiluminės energijos sąnaudas patalpų šildymui nemažiau kaip 40% ir pasiektų nemažesnę kaip C pastato energinio naudingumo klasę. Atliekamas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas. Viename iš variantų numatytas šilumos apskaitos sistemos ir/ar termoreguliatorių butuose ir kitose patalpose įrengimas ir pasiekta aukštesnė nei C pastato energinio naudingumo klasė. Išsamūs namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių aprašymai ir jų paketai yra nurodyti šio Investicijų plano 5 punkte. Visos priemonės parinktos įvertinus esamą situaciją ir nustatčius namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizine-techninę būklę (3 punktas). Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys siūlomus sprendinius yra kuo efektyviau suplanuoti ir išnaudoti finansines lėšas, panaudojant šiuolaikines technologijas, pagerinant gyvenimo sąlygas pastate, užtikrinant kitus esminius statinio reikalavimus ir sumažinant šiluminės energijos sąnaudas po renovacijos.

Naudotų normatyvinių dokumentų sąrašas:

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;

STR 2.01.01 (6): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;

STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai";

STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

STR 1.12.06: 2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”;

STR 2.01.01 (1): 2005 “Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01 (4): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

R27-01 “Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas”;

RSN 156-94 "Statybinė klimatologija"

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas - Rytis Moroza, atestato Nr. 0541, išduotas 2015-11-12 d., diplomo Nr. BG004373, išduotas 2002-06-26 d., adresas: Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Tel. 8(610)12931

Rengėjas – Agnė Džiaugytė-Bielskienė, diplomo Nr. 0641745, adresas: Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Tel. 8(600)41575

2018-10-19 d. Gyvenamojo namo vizualinės apžiūros aktas

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) g/b plokštės _____;

1.2. aukštų skaičius 5 _____;

1.3. statybos metai 1983, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra) nėra duomenų;

1.4. namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0590-00033 išdavimo data 2018-11-20;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) _____;

1.6. atkuriamoji namo vertė, tūkst. EUR (VĮ Registrų centro duomenimis) 0,000 _____;

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	40	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	2048,06	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	0,00	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	2048,06	
2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	2074,29	g/b plokštės
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	366,48	įskaitant 1,2 m po žeme
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,80	
2.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	631,93	sutapdintas
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	
2.4.	langai ir lauko durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	135	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	129	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	313,50	
2.4.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	300,70	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	45	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	41	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	69,64	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	63,45	
2.5.	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	76	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	0	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	55,51	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	0,00	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	6	
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	12,05	tambūro durys - 6,52 m ²
2.6	rūsiai			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	459,80	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	

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

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

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	Išorinės sienos	2	Surenkamos g/b panelės. Sienos stipriai sudrėkusios, daugybė įtrūkimų ir ištrupėjimų, pelėsinių grybų. Sienų ir atskirų elementų sandūros yra pralaidžios drėgmei, pastebimi plyšiai. Cokolinė pastato dalis paveikta kritulių, vizualiai matosi sudrėkusios vietos, pelėsis, atšokęs tinkas. Nuogrinda ištrupėjusi. Pastato sienų šiluminės varžos lygis blogas ir netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.2.	Pamatai	2	Pamatai veikiami drėgmės, matosi sudrėkusių plotų. Matosi įtrūkimų pamatuose ir sienose. Netenkinami šiluminės varžos reikalavimai.	
3.3.	Stogas	2	Stogas sutapdintas, dengtas rulonine danga. Danga susidėvėjusi. Apskardiniai susidėvėję ir nepakankami. Ventiliacijos šachtų kaminai ištrupėję, neapskardinti. Stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.4.	Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	2	Nepakeistų senų sudvejintų langų rėmai deformuoti bei nesandarūs. Didžioji dalis namo gyventojų yra pakeitę senus langus PVC gaminiais. Senų langų konstrukcija ir šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.5.	Balkonų (lodžių) laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų perdangos veikiamos kritulių dėl nepakankamo apskardinimo. Daug sudrėkusių plotų, ištrupėjimų. Kai kurioms konstrukcijoms reikia numatyti apdailos remontą.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42

3.6.	Rūsio perdanga	3	Rūsio perdanga neapšiltinta, neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Laiptinės ir rūsio langai seni mediniai, nesandarūs. Lauko durys metalinės. Tambūro durys senos, medinės, nesandarios. Senos atitvaros netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.8.	Šildymo inžinerinės sistemos	2	Priklausoma šilumos tiekimo schema, vienvamzdė sistema. Magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos, izoliacija susidėvėjusi ir nepakankama. Šildymo sistema nesubalansuota, radiatoriai šyla nevienodai. Nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą. Šilumos punktas automatizuotas.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.9.	Karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte, plokšteliniu šilumokaičiu. Vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai. Vamzdynai ir armatūra pažeisti korozijos. Termoizoliacija nepakankama, dėl ko patiriami dideli šilumos nuostoliai.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens tiekimo vamzdynai ir armatūra susidėvėję. Vamzdžiai pažeisti korozijos, nėra izoliacijos nuo rasojimo.	
3.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai ketiniai, pažeisti korozijos, nesandarūs.	
3.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimo sistema – natūrali. Oras ištraukiamas per butų sanitarinių mazgų ir virtuvės oro šalinimo groteles, o pritekėjimas vyksta per orlaides (mikroventiliaciją) languose.	2018-10-19 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2018-07-20 d. Gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. 42
3.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra fiziškai susidėvėjusi, lengvai prieinama. Tranzitiniai ir vietiniai kabeliai netvarkingi. Automatiniai išjungėjai ir skydinės susidėvėję, matosi instaliacijos kaitimo žymės. Šviestuvai ir jungikliai netvarkingi.	
3.14.	liftai (jei yra)	-	-	
3.15.	kita	-	-	

* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2015-2018 metai

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m ² /metus	197,57	
4.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus	209345	
		kWh/m ² /metus	102,22	
4.1.4.	Nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	2845	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	73,58	

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

- 4.2.1. neapšiltintos sienos;
- 4.2.2. neapšiltintas stogas;
- 4.2.3. atnaujinti ne visi langai;
- 4.2.4. neapšiltinti ilginiai šiluminiai tilteliai;
- 4.2.5. neapšiltinta grindų perdanga;

Detaliau žr. pastato energetinio naudingumo sertifikatą.

Nustatyta, kad pastate neužtikrinami STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ numatyti pastato privalomieji reikalavimai, t.y. netenkinami energijos taupymo ir šilumos saugojimo reikalavimai. Pagal STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ pastato valdytojas privalo įgyvendinti privalomas priemones, įvardintas pastato energinio naudingumo sertifikate, kurios pateikiamos šio Investicijų plano 5 skyriuje.

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

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

4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių **paketas I**)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir (ar) kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietaus vamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Numatoma atlikti išorės sienų šiltinimą, sienų konstrukcijos defektų pašalinimą, įskaitant cokolį. Įrengiamas vėdinamas fasadas. Numatomi darbai: sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas ir nešvarumų pašalinimas); metalinio karkaso įrengimas, termoizoliacinių plokščių tvirtinimas su vėjo izoliacija; apdailos įrengimas, aptaisant angokraščius. Įrengiamos lauko palangės visiems langams. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Cokolio požeminė dalis šiltinama termoizoliacinėmis plokštėmis ne mažiau 1,2 m gylyje ir dengiama hidroizoliacine medžiaga. Atliekant sienų šiltinimo darbus būtina atstatyti nuogrindą aplink pastatą. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines. Rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti sienų, pamatų konstrukcijų stiprinimo ir tvirtinimo poreikį ir numatyti technologijas. <i>*Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statyvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklą ženklinamus statybos produktus.</i></p>	0,18	Fasado plotas (atėmus visų angų plotą), įskaitant angokraščius ~ 2074,29 m ² . Cokolio plotas, įskaitant 1,2 m po žeme ~ 366,48 m ²
5.1.2	Stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą	<p>Numatomas stogo apšiltinimas. Laikantis privalomų technologijų ant esamo hidroizoliacinio sluoksnio klojama termoizoliacinė danga. Sutvarkoma, išlyginama ir nuvaloma esama danga, suformuojami nuolydžiai, įrengiami vėdinimo kaminėliai, atstatoma žaibosauga. Pagal poreikį paauskstinami parapetai ir ventiliacijos kaminėliai bei atliekamas jų apskardinimas. Sutvarkoma vandens surinkimo ir nuvedimo sistema, keičiami lietaus nuotekų stovai, horizontalieji vamzdiniai rūšyje ir išvadai iki šulinio. Demontuojami ant stogo esantys įrenginiai, o jei jie yra būtini techniškai išsprendžiamas jų sumontavimas. Įrengiama apsauginė tvorelė. Darbų apimtys, termoizoliacinės bei kitos stogo rekonstravimui ir lietaus nuvedimui naudotinos medžiagos bei technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu, laikantis galiojančių statybos techninių reglamentų.</p>	0,16	Stogo dangos plotas ~631,93 m ² , lietaus nuotekų stovai ~ 54 m, horizontalieji ~ 24 m, išvadai ~ 15 m

5.1.3.1	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Seni butų langai ir balkonų durys keičiami naujais gaminiais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	~ 19,02 m ²
5.1.3.2	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas	Seni rūšio ir laiptinės langai keičiami naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Langai varstomi su mikroventiliacija. Laiptinių langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	~55,51 m ²
5.1.4	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)	Laiptinių ir rūšio durys keičiamos metalinėmis apšiltintomis durimis. Senos tambūro durys keičiamos - PVC ar kitų medžiagų durimis. Atliekami apdailos darbai, įskaitant įėjimo ir tambūro aikštelių sutvarkymą, įrengiamas pandusas.	1,6	Lauko durys ~12,05 m ² , tambūro durys ~6,52 m ²
5.1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Rekomenduojama įstiklinti pastato balkonus pagal vieningą projektą. Stiklinama PVC arba aliuminio sistemomis su apskardinimu. Stiklinimo konstrukcija montuojama per visą balkono aukštį apačioje įrengiant stacionarią nepermatomą pertvarą arba stiklinant nuo atitvaro iki balkono viršaus (sprendiniai numatomi rengiant techninį darbo projektą). Esant poreikiui rekomenduojama sutvarkyti ir sustiprinti balkonų konstrukcijas ir atitvarus. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas.	-	Stiklinamas plotas ~232,97 m ²
5.1.6.1	Šilumos punkto pertvarkymas	Šilumos punktas modernizuojamas ir automatizuojamas pritaikant jį šilumos poreikiams po renovacijos. Įrengiamas nepriklausomo tipo automatizuotas šilumos punktas su šilumokaičiais šildymui ir karštam vandeniui. Techniniai sprendimai ir galingumas parenkamas techninio projekto rengimo metu įvertinus šilumos poreikį po modernizavimo.	-	Preliminarus galingumas ~ 325 kW.
5.1.6.2	Šildymo sistemos pertvarkymas ir vamzdynų keitimas, ir vamzdynų izoliavimas	Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai (stovai ir magistraliniai). Vienvamzdis paskirstymas keičiamas į dvivamzdį. Vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	-	Preliminarus vamzdynų kiekis: magistraliniai ~246,6 m, stovai ~898 m
5.1.6.3	Šildymo sistemos balansavimas	Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai. Ant balansinių ventilių montuojama įranga, pagal daugiabučio namo dydį, skirta reguliuoti grįžtančių stovų temperatūrą. Prie kiekvieno stovo montuojama uždaroji ir drenavimo armatūra. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šilumos poreikius. Užpildomas balansavimo protokolas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto metu.	-	Preliminarus balansinių ventilių kiekis ~ 22 vnt.
5.1.6.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Keičiami ir apšiltinami termizoliacinėmis medžiagomis karšto vandens ir cirkuliaciniai stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje. Įrengiami termobalansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Techninio darbo projekto rengimo metu parenkamos naudotinos medžiagos ir sprendiniai.	-	Stovai ~ 416 m, magistraliniai ~ 156 m

5.1.6.5	Šildymo prietaisų keitimas	Butuose ir bendrose patalpose keičiami seno tipo radiatoriai į naujus šiuolaikinius šildymo prietaisus.	-	~ 128 vnt
5.1.6.6	Termostatinių ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Prie kiekvieno šildymo prietaiso montuojamas išankstinio nustatymo termostatinis ventilis, kuris leidžia reguliuoti radiatoriaus temperatūrą. Taip pat pastate įrengiama šilumos daliklių sistema, fiksuojanti šilumos suvartojimą kiekvienam butui atskirai nuotoliniu būdu.	-	Preliminarus ventilių su dalikliais kiekis ~ 128 vnt.
5.1.7	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos esamos ventiliacijos šachtos, įrengiamos turbinos. Techninio darbo projekto rengimo metu būtina įvertinti ventiliacijos būklę, esant būtinybei numatyti sprendinius patalpų vėdinimo užtikrinimui pagal normatyvinius reikalavimus.	-	40 butų
5.1.8	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Tvarkoma bendroji elektros instaliacija. Keičiamas paskirstymo skydas, tvarkomi elektros apskaitos skydai, automatai, jungtys, magistraliniai jėgos kabeliai pagal šiuolaikinius galingumo poreikius. Įrengiamas šiuolaikinis bendras apšvietimas.	-	3 laiptinės
5.2.	Kitos priemonės			
5.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (buitinių nuotekų) atnaujinimas ar keitimas	Keičiami buitinių nuotekų stovai, horizontalieji vamzdynai rūsyje ir išvadai iki šulinio.	-	Stovai ~ 272 m, horizontalieji ~ 80 m, išvadai ~ 12 m
5.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (geriamojo vandens) atnaujinimas ar keitimas	Keičiami šalto vandentiekio stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje, armatūra. Konkretūs sprendimai, medžiagos ir technologijos parenkami techninio projekto rengimo metu.	-	Stovai ~ 208 m, magistraliniai ~ 78 m
5.2.3	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	Vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas bei laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas.	-	3 laiptinės

4.2 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių **paketas II**)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir (ar) kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų 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 išorės sienų šiltinimą, sienų konstrukcijos defektų pašalinimą, įskaitant cokolį. Įrengiamas vėdinamas fasadas. Numatomi darbai: sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas ir nešvarumų pašalinimas); metalinio karkaso įrengimas, termoizoliacinių plokščių tvirtinimas su vėjo izoliacija; apdailos įrengimas, aptaisant angokraščius. Įrengiamos lauko palangės visiems langams. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Cokolio požeminė dalis šiltinama termoizoliacinėmis plokštėmis ne mažiau 1,2 m gylyje ir dengiama hidroizoliacine medžiaga. Atliekant sienų šiltinimo darbus būtina atstatyti nuogrindą aplink pastatą. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines. Rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti sienų, pamatų konstrukcijų stiprinimo ir tvirtinimo poreikį ir numatyti technologijas. <i>*Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.</i>	0,18	Fasado plotas (atėmus visų angų plotą), įskaitant angokraščius ~ 2074,29 m ² . Cokolio plotas, įskaitant 1,2 m po žeme ~ 366,48 m ²
5.1.2	Stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą	Numatomas stogo apšiltinimas. Laikantis privalomų technologijų ant esamo hidroizoliacinio sluoksnio klojama termoizoliacinė danga. Sutvarkoma, išlyginama ir nuvaloma esama danga, suformuojami nuolydžiai, įrengiami vėdinimo kaminėliai, atstatoma žaibosauga. Pagal poreikį paaukštinami parapetai ir ventiliacijos kaminėliai bei atliekamas jų apskardinimas. Sutvarkoma vandens surinkimo ir nuvedimo sistema, keičiami lietaus nuotekų stovai, horizontalieji vamzdiniai rūsyje ir išvadai iki šulinio. Demontuojami ant stogo esantys įrenginiai, o jei jie yra būtini techniškai išprendžiamas jų sumontavimas. Įrengiama apsauginė tvorelė. Darbų apimtis, termoizoliacinės bei kitos stogo rekonstravimui ir lietaus nuvedimui naudotinos medžiagos bei technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu, laikantis galiojančių statybos techninių reglamentų.	0,16	Stogo dangos plotas ~631,93 m ² , lietaus nuotekų stovai ~ 54 m, horizontalieji ~ 24 m, išvadai ~ 15 m
5.1.3.1	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Visi butų langai keičiami naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	~ 383,15 m ²

5.1.3.2	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas	Seni rūšio ir laiptinės langai keičiami naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Langai varstomi su mikroventiliacija. Laiptinių langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	~55,51 m ²
5.1.4	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)	Laiptinių ir rūšio durys keičiamos metalinėmis apšiltintomis durimis. Senos tambūro durys keičiamos - PVC ar kitų medžiagų durimis. Atliekami apdailos darbai, įskaitant įėjimo ir tambūro aikštelių sutvarkymą, įrengiamas pandusas.	1,6	Lauko durys ~12,05 m ² , tambūro durys ~6,52 m ²
5.1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Rekomenduojama įstiklinti pastato balkonų pagal vieną projektą. Stiklinama PVC arba aliuminio sistemomis su apskardinimu. Stiklinimo konstrukcija montuojama per visą balkono aukštį apačioje įrengiant stacionarią nepermatomą pertvarą arba stiklinant nuo atitvaro iki balkono viršaus (sprendiniai numatomi rengiant techninį darbo projektą). Esant poreikiui rekomenduojama sutvarkyti ir sustiprinti balkonų konstrukcijas ir atitvarus. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas.	-	Stiklinamas plotas ~232,97 m ²
5.1.6.1	Šilumos punkto pertvarkymas	Šilumos punktas modernizuojamas ir automatizuojamas pritaikant jį šilumos poreikiams po renovacijos. Įrengiamas nepriklausomo tipo automatizuotas šilumos punktas su šilumokaičiais šildymui ir karštam vandeniui. Techniniai sprendimai ir galingumas parenkamas techninio projekto rengimo metu įvertinus šilumos poreikį po modernizavimo.	-	Preliminarus galingumas ~325 kW.
5.1.6.2	Šildymo sistemos pertvarkymas ir vamzdynų keitimas, ir vamzdynų izoliavimas	Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai (stovai ir magistraliniai). Vienvamzdis paskirstymas keičiamas į dvivamzdį. Vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	-	Preliminarus vamzdynų kiekis: magistraliniai ~246,6 m, stovai ~898 m
5.1.6.3	Šildymo sistemos balansavimas	Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai. Ant balansinių ventilių montuojama įranga, pagal daugiabučio namo dydį, skirta reguliuoti grįžtančių stovų temperatūrą. Prie kiekvieno stovo montuojama uždaroji ir drenavimo armatūra. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šilumos poreikius. Užpildomas balansavimo protokolas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto metu.	-	Preliminarus balansinių ventilių kiekis ~ 22 vnt.
5.1.6.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Keičiami ir apšiltinami termizoliacinėmis medžiagomis karšto vandens ir cirkuliaciniai stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje. Įrengiami termobalansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Techninio darbo projekto rengimo metu parenkamos naudotinos medžiagos ir sprendiniai.	-	Stovai ~ 416 m, magistraliniai ~ 156 m
5.1.6.5	Šildymo prietaisų keitimas	Butuose ir bendrose patalpose keičiami seno tipo radiatoriai į naujus šiuolaikinius šildymo prietaisus.	-	~ 128 vnt

5.1.6.6	Termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Prie kiekvieno šildymo prietaiso montuojamas išankstinio nustatymo termostatinis ventilis, kuris leidžia reguliuoti radiatoriaus temperatūrą. Taip pat pastate įrengiama šilumos daliklių sistema, fiksuojanti šilumos suvartojimą kiekvienam butui atskirai nuotoliniu būdu.	-	Preliminarus ventilių su dalikliais kiekis ~ 128 vnt.
5.1.7.1	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos esamos ventiliacijos šachtos, įrengiamos turbino. Techninio darbo projekto rengimo metu būtina įvertinti ventiliacijos būklę, esant būtinybei numatyti sprendinius patalpų vėdinimo užtikrinimui pagal normatyvinius reikalavimus.	-	40 butų
5.1.7.2	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Pastate įrengiama individuali rekuperacinė sistema. Kiekviename kambariame įrengiama po vieną automatinio veikimo rekuperatorių su nuotoliniu valdymu ir sinchronizacija tarp įrenginių bute. Prietaisų galingumas parenkamas pagal kambarių dydį.	-	40 butų
5.1.8	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Tvarkoma bendroji elektros instaliacija. Keičiamas paskirstymo skydas, tvarkomi elektros apskaitos skydai, automatai, jungtys, magistraliniai jėgos kabeliai pagal šiuolaikinius galingumo poreikius. Įrengiamas šiuolaikinis bendras apšvietimas.	-	3 laiptinės
5.2.	Kitos priemonės			
5.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (buitinių nuotekų) atnaujinimas ar keitimas	Keičiami buitinių nuotekų stovai, horizontalieji vamzdynai rūsyje ir išvadai iki šulinio.	-	Stovai ~ 272 m, horizontalieji ~ 80 m, išvadai ~ 12 m
5.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (geriamojo vandens) atnaujinimas ar keitimas	Keičiami šalto vandentiekio stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje, armatūra. Konkretūs sprendimai, medžiagos ir technologijos parenkami techninio projekto rengimo metu.	-	Stovai ~ 208 m, magistraliniai ~ 78 m
5.2.3	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	Vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas bei laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas.	-	3 laiptinės

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

** Siekiant atitinkamos energinio naudingumo klasės būtina užtikrinti šiai klasei numatytus sandarumo reikalavimus.

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

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 14 punktu.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Paketas I	Paketas II
1	2	3	4	5	6
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	F	C	B
6.2.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti,	kWh/m ² /metus	249,41	116,56	111,63
	iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus			
6.2.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		83,76	8,41	8,41
6.2.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		20,85	2,78	2,78
6.2.3.	Šilumos nuostoliai per pastato grindų perdangas		17,64	6,83	6,83
6.2.4.	Šilumos nuostoliai per pastato langus		32,48	20,59	16,14
6.2.5.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris		0,64	0,45	0,45
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	53,27%	55,24%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	63,40	65,75
PROJEKTO PIRMOJO ETAPRO RODIKLIAI*					
6.5.	Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-	-
6.6.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-	-
* Pildoma, jeigu projektą numatoma įgyvendinti etapais					

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

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

6 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina			
		I paketas		II paketas	
		tūkstančiais Eur	Eur/m ² naudingo ploto	tūkstančiais Eur	Eur/m ² naudingo ploto
1	2	3	4	5	6
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:				
7.1.1	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	292,42	142,78	292,42	142,78
7.1.2	Stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą	59,23	28,92	59,23	28,92
7.1.3.1	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	3,42	1,67	68,93	33,66
7.1.3.2	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas	11,75	5,74	11,75	5,74
7.1.4	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)	12,61	6,16	12,61	6,16
7.1.5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	54,42	26,57	54,42	26,57
7.1.6.1	Šilumos punkto pertvarkymas	13,01	6,35	13,01	6,35
7.1.6.2	Šildymo sistemos pertvarkymas ir vamzdynų keitimas, ir vamzdynų izoliavimas	36,26	17,70	36,26	17,70
7.1.6.3	Šildymo sistemos balansavimas	5,40	2,64	5,40	2,64
7.1.6.4	Karšto vandens vamzdynų keitimas	25,27	12,34	25,27	12,34
7.1.6.5	Šildymo prietaisų keitimas	32,56	15,90	32,56	15,90
7.1.6.6	Termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	33,10	16,16	33,10	16,16
7.1.7.1	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	14,18	6,92	14,18	6,92
7.1.7.2	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas			58,62	28,62
7.1.8	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	29,76	14,53	29,76	14,53
	Iš viso:	623,39	304,38	747,52	364,99
7.2.	Kitos priemonės:				
7.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (buitinių nuotekų) atnaujinimas ar keitimas	19,03	9,29	19,03	9,29
7.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (geriamojo vandens) atnaujinimas ar keitimas	12,01	5,86	12,01	5,86
7.2.3	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	12,40	6,05	12,40	6,05
	Iš viso:	43,44	21,20	43,44	21,20
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	7%		5%	
	Galutinė suma, EUR:	666,83	325,58	790,96	386,19

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

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

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. EUR		Santykinė kaina, EUR/m ²	
		I paketas	II paketas	I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	666,83	790,96	325,58	386,19
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	623,39	747,52	304,38	364,99
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	46,68	55,37	22,79	27,04
8.3.	Statybos techninė priežiūra	13,34	15,82	6,51	7,72
8.4.	Projekto administravimas	7,06	7,06	3,45	3,45
	SUMA, EUR	733,91	869,21	358,33	424,40

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 17 punkte nurodyta metodika.

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė		Pastabos
			I paketas	II paketas	
1	2	3	4		5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	30,2	34,5	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	19,3	22,1	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	25,7	29,7	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	14,8	17,3	

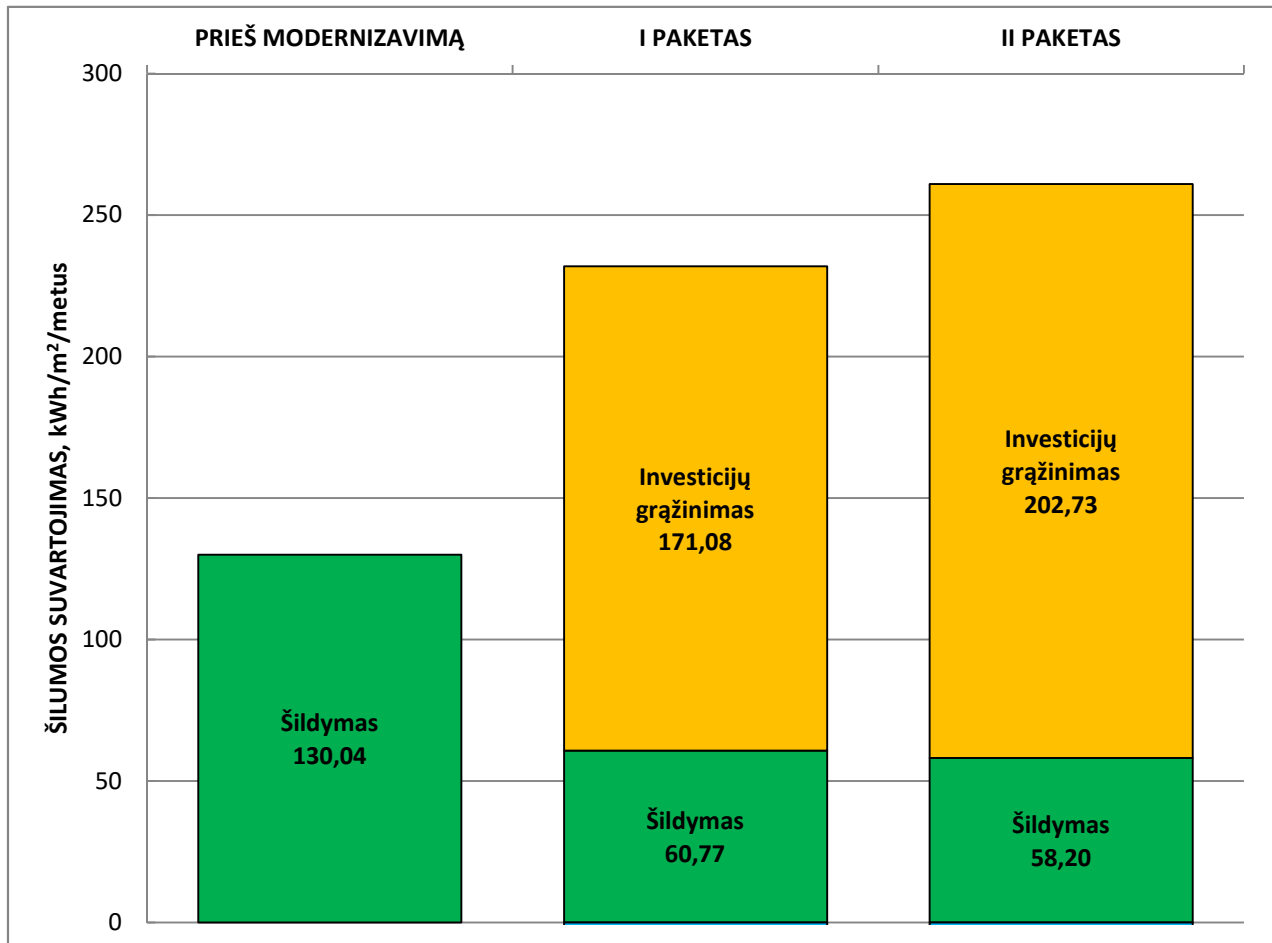
Pastaba: pagal planuojamus realius sutaupymus projekto atsipirkimo laikas atitinka 11.4 punkte nurodytą orientacinį

Esamo šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančioje lentelėje ir schemeje.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Reikšmė	
			I paketas	II paketas
1	2	3	4	
1	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos šildymui (3 metų vidurkis)	kWh/m ² /metus	102,22	
2	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos šildymui (3 metų vidurkis) perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui		130,04	
3	Šiluminės energijos sąnaudos šildymui po atnaujinimo perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui		60,77	58,20
4	Investicijų išmokėjimas (įskaitant palūkanas) kredito grąžinimo laikotarpiu		171,08	202,73
5	Mokėjimų sutaupymas nuo šilumos suvartojimo prieš modernizavimą		-101,81	-130,89
6	Mokėjimų sutaupymas nuo šilumos suvartojimo prieš modernizavimą	%	-78%	-101%
7	Šiluminės energijos sąnaudų šildymui sumažėjimas po atnaujinimo	%	53,27%	55,24%
8	Šiluminės energijos tarifas	EUR/kWh	0,0892	0,0892

ŠILUMOS VARTOJIMO PASIDALINIMAS TARP ŠILDYMO, INVESTICIJŲ IŠMOKĖJIMO IR SUTAUPYMO

1 pav.



10. Projekto įgyvendinimo planas

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

9 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Datos	Pastabos
1	IP rengimas, tvirtinimas	Iki 2019-01-01	
2	Paraiškų teikimas į BETA	Iki 2019-02-01	
3	BETA įvertina paraiškas ir t.t.	Iki 2019-03-01	
4	Sutartis tarp BETA ir Administratoriaus	2019-04 mėn.	
5	Per 90 darbo dienų (~ 4 mėn.) gaunamas finansuotojo preliminarus sprendimas	2019-08 mėn.	
6	Techninio darbo projekto parengimas (įskaitant pirkimą) ~ 3 mėn.	2019-10 mėn.	TDP rengimo pirkimas vykdomas atskirai nuo Statybos darbų pirkimo!
7	TDP ekspertizė (įskaitant pirkimą) ~ 1 mėn.	2019-11 mėn.	
8	Statybos leidimas	2019-12 mėn.	
9	Statybos techninės priežiūros paslaugos pirkimas	2019-12 mėn.	
10	Statybos rangos darbų pirkimas	2019-12 mėn.	Tik gavus Statybos leidimą
11	Statybos darbai	Nuo 2020-01 mėn. iki 2021-03 mėn.	Nupirkus rangos darbus pasirašoma Kredito sutartis, ji registruojama ir t.t.
12	ENS po atnaujinimo pirkimas	2021-03 mėn.	
13	Statybos užbaigimo akto gavimas	2021-04 mėn.	Terminas nuo 4 p. datos iki 13 p. datos – 24 mėn.

11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Planuojamos lėšos		Pastabos
		(I paketas)		(II paketas)		
		suma, tūkst. EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	suma, tūkst. EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	
1.	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0,00%	0,00	0,00%	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	666,83	90,86%	790,96	91,00%	Statybos darbams
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	67,08	9,14%	78,25	9,00%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	
Investicijų suma, iš viso:		733,91	100%	869,21	100%	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:					
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	46,68	100%	55,37	100%	
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	13,34	100%	15,82	100%	
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	7,06	100%	7,06	100%	
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					
11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytais energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	187,02	30%	224,26	30%	
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	10,19	10%	10,19	10%	Skaičiavimo detalizavimas: I paketas – 7.1.6.2, 7.1.6.5, 7.1.6.6; II paketas - 7.1.6.2, 7.1.6.5, 7.1.6.6
Valstybės parama iš viso, EUR		264,29	36%	312,70	36%	

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

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11.1 lentelė (I paketas)

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifi-kavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, EUR				Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, EUR	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, EUR/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50,62	13978,17	1209,60	1073,67	16261,44	4808,19	11453,25	1,25	
2	36,79	10159,17	1209,60	780,33	12149,09	3593,68	8555,42	1,29	
3	49,53	13677,18	1209,60	1050,55	15937,33	4712,47	11224,86	1,26	
4	50,35	13903,62	1209,60	1067,94	16181,15	4784,48	11396,68	1,26	
5	36,79	10159,17	1209,60	780,33	12149,09	3593,68	8555,42	1,29	
6	49,53	13677,18	1209,60	1050,55	15937,33	4712,47	11224,86	1,26	
7	50,62	13978,17	1209,60	1073,67	16261,44	4808,19	11453,25	1,25	
8	36,79	10159,17	1209,60	780,33	12149,09	3593,68	8555,42	1,29	
9	49,53	13677,18	1209,60	1050,55	15937,33	4712,47	11224,86	1,26	
10	49,79	13748,98	1209,60	1056,06	16014,64	4735,30	11279,34	1,26	
11	36,79	10159,17	1209,60	780,33	12149,09	3593,68	8555,42	1,29	
12	49,53	13677,18	1209,60	1050,55	15937,33	4712,47	11224,86	1,26	
13	49,46	13657,85	1833,54	1049,06	16540,45	4893,50	11646,95	1,31	
14	36,79	10159,17	1209,60	780,33	12149,09	3593,68	8555,42	1,29	
15	49,53	13677,18	1209,60	1050,55	15937,33	4712,47	11224,86	1,26	
16	59,38	16397,16	1209,60	1259,47	18866,22	5577,47	13288,75	1,24	
17	78,27	21613,43	3040,77	1660,13	26314,33	7785,69	18528,64	1,31	
18	59,38	16397,16	1209,60	1259,47	18866,22	5577,47	13288,75	1,24	
19	78,67	21723,88	2416,83	1668,62	25809,33	7633,63	18175,70	1,28	
20	59,38	16397,16	1209,60	1259,47	18866,22	5577,47	13288,75	1,24	
21	77,85	21497,45	2416,83	1651,22	25565,50	7561,62	18003,88	1,28	
22	59,38	16397,16	1209,60	1259,47	18866,22	5577,47	13288,75	1,24	
23	78,67	21723,88	2416,83	1668,62	25809,33	7633,63	18175,70	1,28	
24	59,38	16397,16	1833,54	1259,47	19490,16	5764,65	13725,51	1,28	
25	78,67	21723,88	2416,83	1668,62	25809,33	7633,63	18175,70	1,28	
26	49,62	13702,04	1209,60	1052,46	15964,09	4720,37	11243,72	1,26	
27	36,47	10070,80	1209,60	773,54	12053,94	3565,57	8488,37	1,29	
28	50,34	13900,86	1209,60	1067,73	16178,18	4783,60	11394,58	1,26	
29	49,62	13702,04	1209,60	1052,46	15964,09	4720,37	11243,72	1,26	

30	36,81	10164,69	1209,60	780,75	12155,04	3595,43	8559,61	1,29	
31	49,30	13613,67	1209,60	1045,67	15868,94	4692,27	11176,67	1,26	
32	49,62	13702,04	1209,60	1052,46	15964,09	4720,37	11243,72	1,26	
33	36,81	10164,69	1209,60	780,75	12155,04	3595,43	8559,61	1,29	
34	49,42	13646,81	1209,60	1048,21	15904,62	4702,81	11201,81	1,26	
35	49,62	13702,04	1209,60	1052,46	15964,09	4720,37	11243,72	1,26	
36	36,81	10164,69	1209,60	780,75	12155,04	3595,43	8559,61	1,29	
37	49,25	13599,86	2757,77	1044,61	17402,24	5152,33	12249,91	1,38	
38	48,63	13428,66	1209,60	1031,46	15669,71	4633,43	11036,28	1,26	
39	36,81	10164,69	1209,60	780,75	12155,04	3595,43	8559,61	1,29	
40	47,46	13105,57	1209,60	1006,64	15321,81	4530,69	10791,13	1,26	
VISO	2048,06	565550,00	57840,00	43440,00	666830,00	197210,00	469620,00	1,27	

** Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis butui viršija didžiausią (leistiną) įmoką, tvirtinant Investicijų planą reikia gauti to buto savininko sutikimą raštu arba mažinti bendrą investicijų sumą.

11.2 lentelė (II paketas)

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifi-kavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, EUR				Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, EUR	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, EUR/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50,62	15597,40	2454,15	1073,67	19125,21	5667,32	13457,89	1,47	
2	36,79	11336,00	2454,15	780,33	14570,47	4320,09	10250,38	1,55	
3	49,53	15261,54	2454,15	1050,55	18766,23	5561,14	13205,09	1,48	
4	50,35	15514,20	2454,15	1067,94	19036,29	5641,02	13395,27	1,48	
5	36,79	11336,00	2454,15	780,33	14570,47	4320,09	10250,38	1,55	
6	49,53	15261,54	2454,15	1050,55	18766,23	5561,14	13205,09	1,48	
7	50,62	15597,40	2454,15	1073,67	19125,21	5667,32	13457,89	1,47	
8	36,79	11336,00	2454,15	780,33	14570,47	4320,09	10250,38	1,55	
9	49,53	15261,54	2454,15	1050,55	18766,23	5561,14	13205,09	1,48	
10	49,79	15341,65	2454,15	1056,06	18851,86	5586,47	13265,39	1,48	
11	36,79	11336,00	2454,15	780,33	14570,47	4320,09	10250,38	1,55	
12	49,53	15261,54	2454,15	1050,55	18766,23	5561,14	13205,09	1,48	
13	49,46	15239,97	3078,09	1049,06	19367,12	5741,50	13625,62	1,53	
14	36,79	11336,00	2454,15	780,33	14570,47	4320,09	10250,38	1,55	

15	49,53	15261,54	2454,15	1050,55	18766,23	5561,14	13205,09	1,48	
16	59,38	18296,59	3049,20	1259,47	22605,26	6699,18	15906,08	1,49	
17	78,27	24117,12	5457,27	1660,13	31234,52	9261,74	21972,78	1,56	
18	59,38	18296,59	3049,20	1259,47	22605,26	6699,18	15906,08	1,49	
19	78,67	24240,37	4833,33	1668,62	30742,31	9113,53	21628,79	1,52	
20	59,38	18296,59	3049,20	1259,47	22605,26	6699,18	15906,08	1,49	
21	77,85	23987,70	4833,33	1651,22	30472,26	9033,65	21438,61	1,53	
22	59,38	18296,59	3049,20	1259,47	22605,26	6699,18	15906,08	1,49	
23	78,67	24240,37	4833,33	1668,62	30742,31	9113,53	21628,79	1,52	
24	59,38	18296,59	3673,14	1259,47	23229,20	6886,36	16342,84	1,53	
25	78,67	24240,37	4833,33	1668,62	30742,31	9113,53	21628,79	1,52	
26	49,62	15289,27	2454,15	1052,46	18795,87	5569,91	13225,97	1,48	
27	36,47	11237,40	2454,15	773,54	14465,09	4288,92	10176,17	1,55	
28	50,34	15511,12	2454,15	1067,73	19033,00	5640,04	13392,95	1,48	
29	49,62	15289,27	2454,15	1052,46	18795,87	5569,91	13225,97	1,48	
30	36,81	11342,16	2454,15	780,75	14577,06	4322,04	10255,02	1,55	
31	49,30	15190,67	2454,15	1045,67	18690,49	5538,73	13151,75	1,48	
32	49,62	15289,27	2454,15	1052,46	18795,87	5569,91	13225,97	1,48	
33	36,81	11342,16	2454,15	780,75	14577,06	4322,04	10255,02	1,55	
34	49,42	15227,65	2454,15	1048,21	18730,01	5550,42	13179,58	1,48	
35	49,62	15289,27	2454,15	1052,46	18795,87	5569,91	13225,97	1,48	
36	36,81	11342,16	2454,15	780,75	14577,06	4322,04	10255,02	1,55	
37	49,25	15175,26	4002,32	1044,61	20222,19	5998,31	14223,87	1,60	
38	48,63	14984,23	2454,15	1031,46	18469,83	5473,47	12996,36	1,48	
39	36,81	11342,16	2454,15	780,75	14577,06	4322,04	10255,02	1,55	
40	47,46	14623,72	2454,15	1006,64	18084,50	5359,49	12725,01	1,49	
VISO	2048,06	631063,00	116457,00	43440,00	790960,00	234450,00	556510,00	1,51	

** Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis butui viršija didžiausią (leistiną) įmoką, tvirtinant Investicijų planą reikia gauti to buto savininko sutikimą raštu arba mažinti bendrą investicijų sumą.

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos:

I priemonių paketas- 2,25 EUR/m²/mėn; II priemonių paketas- 2,34 EUR/m²/mėn.

14. Preliminarus kredito grąžinimo terminas: 20 metų

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

Kainų apskaičiavimo pagrindimas

Darbų pavadinimas	Kiekis	Mato vnt.	Kaina, EUR su PVM
Fasadas (dekoratyvinis)	2074,3	m ²	97,09
Fasadas (ventilijuojamas)	2074,3	m ²	119,94
Cokolis (dekoratyvinis)	201,7	m ²	106,17
Cokolis (ventilijuojamas)	201,7	m ²	142,14
Cokolis po žeme (įskaitant nuogrindą)	164,8	m ²	90,86
Stogas	631,9	m ²	93,73
Butų langai	19,02	m ²	179,91
Kiti langai	55,5	m ²	211,73
Lauko durys	12,1	m ²	364,15
Tambūro durys	6,5	m ²	310,70
Balkonų stiklinimas	233,0	m ²	233,60
Šilumos punkto pertvarkymas	325,0	kw	40,04
Šildymo sistemos vamzdynų keitimas	1145,0	m	31,67
Balansiniai ventiliai	22,0	vnt	245,68
Karšto vandens vamzdynai	156,0	m	27,72
Termostatiniai ventiliai	128,0	vnt	114,67
Individualios apskaitos sistema ir termostatiniai ventiliai	128,0	vnt	258,59
Šildymo prietaisai	128,0	vnt	254,38
Ventiliacijos sistemos remontas	2048,1	m ²	6,92
Ventiliacijos sistema su rekuperacija	2048,1	m ²	6,92
Buitinių nuotekų vamzdynai	364,0	m	52,28
Lietaus nuotekų vamzdynai	93,0	m	53,66
Šalto vandens sistemos vamzdynai	286,0	m	41,99

Kainos apskaičiuotos vadovaujantis VĮ "Statybos produkcijos sertifikavimo centras" užregistruotais Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijomis (pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas) taip pat rinkos kainomis ir bendrąja praktika, derinant su užsakovu. Darbų kiekiai nustatyti remiantis natūrinių matavimų duomenimis.

PRIEDAS NR. 2

Individualių investicijų apskaičiavimo lentelė

Pastabos: ventiliacijos kanalų valymas priskiriamas prie bendrų investicijų.

Buto Nr.	Plotas, m ²	Individualių investicijų suma I paketas	Individualių investicijų suma II paketas	Langų keitimas	Balkonų stiklinimas	Ventiliacija II paketas	Langų keitimas	Balkonų stiklinimas	Ventiliacija II paketas
		EUR					m ²	m ²	vnt
1	50,62	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
2	36,79	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
3	49,53	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
4	50,35	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
5	36,79	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
6	49,53	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
7	50,62	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
8	36,79	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
9	49,53	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
10	49,79	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
11	36,79	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
12	49,53	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
13	49,46	1833,54	3078,09	623,94	1209,60	1244,55	3,47	5,12	2
14	36,79	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
15	49,53	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
16	59,38	1209,60	3049,20	0,00	1209,60	1839,60		5,12	3
17	78,27	3040,77	5457,27	623,94	2416,83	2416,50	3,47	10,23	4
18	59,38	1209,60	3049,20	0,00	1209,60	1839,60		5,12	3
19	78,67	2416,83	4833,33	0,00	2416,83	2416,50		10,23	4
20	59,38	1209,60	3049,20	0,00	1209,60	1839,60		5,12	3
21	77,85	2416,83	4833,33	0,00	2416,83	2416,50		10,23	4
22	59,38	1209,60	3049,20	0,00	1209,60	1839,60		5,12	3
23	78,67	2416,83	4833,33	0,00	2416,83	2416,50		10,23	4
24	59,38	1833,54	3673,14	623,94	1209,60	1839,60	3,47	5,12	3
25	78,67	2416,83	4833,33	0,00	2416,83	2416,50		10,23	4
26	49,62	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
27	36,47	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
28	50,34	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2

29	49,62	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
30	36,81	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
31	49,30	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
32	49,62	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
33	36,81	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
34	49,42	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
35	49,62	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
36	36,81	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
37	49,25	2757,77	4002,32	1548,17	1209,60	1244,55	8,61	5,12	2
38	48,63	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
39	36,81	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
40	47,46	1209,60	2454,15	0,00	1209,60	1244,55		5,12	2
VISO:	2048,06	57840,00	116457,00	3420,00	54420,00	58620,00	19,02	230,35	95,00