

Investicijų plano rengėjas
MB „PEKAS“



Šaulių g. 8-40, Klaipėda, į. k. 304111741, tel. :+370 686 20401, info@pekas.lt



**DAUGIABUČIO NAMO ATEITIES G. 10, ŠILĖNAI, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS**

DALIS: EKONOMINĖ - NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2021-11-17

Klaipėda



Investicijų plano rengimo vadovas: Rimvydas Pužas 2016-05-26 Nr. INV 0073

Rengėjas: Rimvydas Pužas 2016-05-26 Nr. INV 0073

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas: Kuršėnu komunalinis ūkis“, Sodo g. 18, Kuršėnai

Direktorius

Vytautas Budrys

(juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Užsakovas: Šiaulių rajono savivaldybės administracija, Vilniaus g. 263, Šiauliai, rajono savivaldybės administracijos direktorius

Gediminas Karkliūnas

(juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

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

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pastato, Ateities g. 10, Šilėnuose atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas parengtas pagal 2021 m. rugsėjo mėn. 03 d. sutartį Nr. CPO178525. Prie investicijų plano pridėtas pastato energinio naudingumo sertifikas Nr. KG-0505-00223, pastato energinio naudingumo klasė - F.

Investicijų planas yra ekonominė projekto dalis, kurios uždavinys - pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir/ar vertinimo duomenis pagrįsti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės, nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams ir nustatyti pagrindines technines užduoties sąlygas kitoms projekto dalims parengti. Butų ir kitų patalpų savininkams nustatyta tvarka patvirtinus Investicijų planą ir gavus preliminarų finansuotojo sutikimą dėl Projekto finansavimo ir/ar kredito suteikimo, kitos Projekto dalys rengiamos vadovaujantis Statybos įstatymu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ 11 priedo nuostatomis.

Projektavimo ar statybos darbus vykdančios įmonės turi atlikti reikalingus (patikslintus) pastato matavimus ar skaičiavimus. Investicijų plane pateikti skaičiavimai ir kiekiai gali skirtis nuo realių rodiklių dėl: 1) energijos taupymo ir kitų pastato atnaujinimo priemonių pasirinkimo; 2) dėl skirtingų atnaujinimo priemonių numatomų projektinių sprendinių; 3) dėl pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įdiegimo parengiamuoju laikotarpiu. Rengiant techninį darbo projektą ir planuojant rangos darbus, kiekius būtina tikslinti. Darbams reikalingas techninis darbo projektas ir statybos leidimas.

1.1 Priemonių paketai 2, I ir II.

1.2 Statinio projektas: Netipinis.

1.3 Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

Kasmetinės apžiūros akto Nr. R-101, Data 2021-04-27.

1.4 Investicijų plano rengėjo vizualinės apžiūros ar natūrinių matavimų atlikimo aktai:

Vizualinės apžiūros akto Nr. PEK-VA-21-09-03/2, data 2021-09-03,

Natūrinių matavimų aktas Nr. PEK-MA-21-09-03/2, data 2021-09-03.

1.5 Investicinio plano rengimo vadovas: Rimvydas Pužas kvalif. atestato nr. INV 0073 / 2016-05-26, El. p. info@pekas.lt, tel. nr. 8 686 20401

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (*pagal sienų medžiagas*) – G/B panelių;

1.2. aukštų skaičius – 2;

1.3. statybos metai – 1991.

1.4. namo energinio naudingumo klasė **F**, sertifikato Nr. KG-0505-00223, išdavimo data 2021-09-23;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas - ;

1.6 atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (*pagal Nekilnojamojo turto registro duomenis*) ;



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.	6	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	359,76	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.		
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²		
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	359,76	
2.2.	sienos			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	444,50	Pastato konstrukcijos tipas – G/B panelės. U = 1,27 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	74,08	Cokolio tipas – G/B panelės. U = 0,42 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,42	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.3.	stogas			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	232,05	Stogas sutapdintas, prilydoma danga. Stogo varža U = 0,85 W/m ² K. Stogo šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.3.2.	stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	20	Visi lanngai butuose plastikiniai su stiklo paketais.
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	20	Remiantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m ² K.
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	42,34	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	42,34	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	6	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	6	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m ² K.
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	10,56	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	10,56	
2.5.	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys.			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	13	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	0	

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m ²	10,28	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	0	
2.5.3.	lauko durų skaičius, iš jų	vnt	3	Keičiamos senos laiptinės, rūšio bei tambūro durys.
2.5.3.1.	durų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo duris, skaičius	vnt	0	
2.5.4.	lauko durų plotas, iš jų	m ²	6,36	
2.5.4.1.	durų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo duris, plotas	m ²	0	
2.6	rūsys			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	205,03	Neapšiltinta rūsio perdanga.
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

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

3. 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	2-3	Fasadinės sienos G/B panelių, matosi įtrūkimų ir ištrupėjimų. Pastato išorinės konstrukcijos nuolatos drėkinamos. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr. PEK-VA-21-09-03/2, 2021-09-03, apžiūros vadovas Rimvydas Pužas
3.2	pamatai	2-3	Cokolis G/B panelių. Vietomis nuogrindos nuolydis į pastato pusę, drėgmė patenka į pamatą. Neatitinka STR 2.01.02:2016	
3.3.	stogas	2-3	Stogo danga sena, pūslėta. Ventiliaciniai kaminai prastos būklės. Papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Neatitinka STR 2.01.02:2016	
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	4	Langai butuose pakeisti naujais, mažesnio šilumos pralaidumo PVC langais. Atitinka STR 2.01.02:2016	
3.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	2-3	Įstiklinta dalis balkonų plastikiniiais langais. Kiti balkonai medinių rėmų arba išvis nestiklinti. Aptvėrimai prastos būklės. Neatitinka STR 2.01.02:2016	
3.6.	rūsio perdanga	3	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016	



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)
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	2-3	Laiptinės ir rūšio langai seni, mediniai. Būklė bloga. Laukinės, rūšio ir tambūro durys senos. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr. PEK-VA-21-09-03/2, 2021-09-03, apžiūros vadovas Rimvydas Pužas
3.8.	šildymo sistema	2-3	Vidaus šildymo sistema vienvamzdė, paskirstymo būklė nepatenkinama, šilumos punktas senas, reguliavimas nepatikimas, nėra balansinių ventilių, sistema nesubalansuota. Šildymo prietaisai seni, be termostatinė ventilių. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija pasenusi, neatitinka "STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" reikalavimų.	
3.9.	karšto vandens sistema	2-3	Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija pasenusi, neatitinka "STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" reikalavimų. Karšto vandentiekio sistema su atskirais cirkuliacijos stovais, gyvatukai seni. Balansiniai ventiliai ant stovų neįrengti, sistema nesubalansuota.	
3.10.	vandentiekis	2-3	Surūdiję, nesandarūs šalto vandens vandentiekio sistemos vamzdynai, neapšiltinti. Šalto vandentiekio sistema neatitinka "STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".	
3.11.	nuotekų šalinimo sistema	2-3	Seni, nesandarūs buitinių nuotekų sistemos vamzdynai. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka "STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".	
3.12.	vėdinimo sistema	2-3	San. mazgai ir virtuvės vėdinami per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepakankamas. Stogo vėdinimo šachtos prastos būklės.	
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	2-3	Elektros skydai ir jų instaliacija pasenę, neatitinka reikalavimų. Kabeliai mažo skerspjūvio, izoliacija prastos būklės. Rūšio patalpų šviestuvai seni. Žaibosauga neįrengta.	

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

4. Namo esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2018-2020 metai.

Namo esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namo energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0505-00223, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Namas atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra 361,16 kWh/m²/metus.

3 lentelėje pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui, pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį ir nurodomos namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui kWh/metus ir kWh/m² namo naudingojo ploto/metus. Taip pat pateikiama paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius (šaltinis <http://www.ena.lt/skaiciuokle/index.php>) ir šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.



Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	$\frac{129931}{361,16}$	
4.1.2.	namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	$\frac{40735}{113,23}$	
4.1.4.	nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3586	
4.1.5.	šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	11,36	

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

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kWh/(m ² ×metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	126,87
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	48,56
3.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	28,30
4.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	22,93
5.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	22,48
6.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	23,01
7.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30,00
8.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	87,85

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:

4.1 lentelė

I priemonių paketas						
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m², m, vnt.)	Skaičiuojamoji kaina, Eur	Įkainis, Eur
		Trumpas priemonės aprašymas nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan. **	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir/ar kiti			
1	2	3	4	5	6	7
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Esamo šilumos punkto atnaujinimas pilnai automatizuotu šilumos punktu. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų. Visų vamzdinių izoliavimas folija padengtais kevalais. (galia šildymui 300 kW).		1 kompl.	13200,00	13200,00
5.1.4	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas(balansavimas, vamzdinių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Senos uždarymo armatūros demontavimas, naujos uždarymo armatūros įrengimas, balansinių ventilių sumontavimas; Senų šildymo vamzdinių (stovų ir magistralinių) ardymas ir naujų vamzdinių su izoliacija įrengimas. Šildymo prietaisų keitimas su termostatiniais ventiliais. Daliklinės sistemos ant radiatorių butuose įrengimas su duomenų nuskaitymo nuskaitymo įranga. Balansiniai ventiliai ~ 11 vnt.; Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 22 vnt. Montuojamų naujų su termostatiniais ventiliais radiatorių skaičius ~ 21 vnt; Montuojamų daliklių skaičius ~ 20 vnt. Montuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdinių ilgis ~ 172 m.; Montuojamų šildymo sistemos stovų ilgis ~ 222 m.;		1 kompl.	18527,00	18527,00
5.1.5	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdinių keitimas ir (ar) izoliavimas	Senos uždarymo armatūros demontavimas, naujos uždarymo armatūros įrengimas, termobalansinių ventilių sumontavimas; Senų karšto vandens vamzdinių (stovų ir magistralinių) ardymas ir naujų vamzdinių su izoliacija įrengimas. Rankšluosčių džiovintuvų keitimas. Termobalansiniai ventiliai ~ 3 vnt.; Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 6 vnt. Montuojamų karšto vandens magistralių ilgis ~ 60 m.; Montuojamų karšto vandens stovų ilgis ~ 42 m.; Gyvatukai ~ 6 vnt.		1 kompl.	5340,00	5340,00
5.1.6	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. Vėdinimo grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. 6 butai.		6 butai	900,00	150,00
5.1.8	Individualių rekuperatorių įrengimas	Minirekuperatorių arba kitos papildomos vėdinimo sistemos butuose įrengimas. 6 butai.		6 butai	8700,00	1450,00
5.1.11	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Esamos dangos sutvarkymas. Parapeto pakėlimas; Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; Garo izoliacijos įrengimas; Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; Stogo dangos įrengimas; Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; Senų kopėčių ir/arba liukų pakeitimas ar paaugstinimas; Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Lietaus nuvedimo sistemos atnaujinimas iki šulinio. Stogelių virš laiptinių įrengimas.	0,15	253 m2	25300,00	100,00
5.1.12	Išorinių sienų šiltinimas įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą*	Sienų paviršiaus paruošimas, įtrūkimų remontas, ištrupėjimų remontas; Fasadinių sienų šiltinimas polistireninio puplasčio plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą (arba analogiškų savybių medžiagomis). Sienų balkonuose šiltinimas polistireniniu putplasčiu, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Balkonų aptvarų šiltinimas ir apdaila. 1 a., balkonų iš apačios šiltinimas ir apdaila. Angokrasčių sandarinimas juostomis, apšiltinimas ir apdailos įrengimas, pjaunant angokraščius. Sienos su angokraščiais ~ 449 m2; Balkonų vidus su angokraščiais ~ 35 m2; Balkonų tvorelė ~ 40 m2.	0,18	524 m2	58540,00	111,7176
5.1.13	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą*	Grunto atkasimas ir užkasimas; Paviršiaus paruošimas (valymas, plovimas, remontas); Hidroizoliacijos įrengimas; Cokolio apšiltinimas po žeme ekstrudiniu polistirolu iki - 1,2 m. ir polistirolu virš žemės paviršiaus. Drenažinės membranos įrengimas; Apdaila akmens masės plytelės. Cokolis po žeme ~ 85 m2, cokolis virš žemės ~ 75 m2;	0,24	160 m2;	16325,00	102,03125

1	2	3	4	5	6	7
5.1.14	Nuogrindos sutvarkymas	Nuogrindos tvarkymo darbai, su plytelių arba žvirgždo kvėpuojančia nuogrinda įrengimas, bei pasluoksnių įrengimu ir tankinimu ~ 43 m ² ;		43 m ² ;	1505,00	35,00
5.1.15	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas pagal vieningą projektą; Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; Palangių įrengimas ir tvirtinimas; Angokraščių apdaila; Stiklinimas iki pusės.	1,1	59,40 m ²	10098,00	170,00
5.1.16	Bendro naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; Naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Vidaus ir lauko palangių įrengimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Angokraščių apdaila. Rūsio ir laiptinės langai.	1,3	10,28 m ²	2467,20	240,00
5.1.17	Bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; Angokraščių apdaila. 1 PVC tambūro durys ~ 2,36 m ² , 2 metalinės lauko ir rūsio durys ~ 4,00 m ² .	1,6	3 vnt	2626,00	875,33333
5.1.18	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinės lauko įėjimo aikštelės remontas, pritaikant neįgalųjų poreikiams (pandusus pagal poreikį ir galimybes įrengimas). Pandusas ~ 5 m ²		1 vnt	1000,00	1000,00
5.1.19	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Vidaus ir lauko palangių įrengimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Angokraščių apdaila.	1,1	6,09 m ²	1096,20	180,00
5.1.22	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Bendro naudojimo patalpų elektros kabelių keitimas, elektros spintos atnaujinimas. Jungiklių, paskirtymo dėžučių keitimas. Butų apskaitos spintų įrenginių atnaujinimas. Esamų šviestuvų keitimas naujais LED šviestuvais bendro naudojimo ir rūsio patalpose.		1 kompl.	5790,00	5790,00
	Iš viso (Eur be PVM)				171414,40	
	PVM				35997,02	
	Iš viso (Eur su PVM)				207411,42	
5.2	Kitos priemonės					
5.2.2	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Esamų vamzdinių demontavimas. Naujų vamzdinių montavimas. Uždaromosios armatūros montavimas. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Magistralių ilgis ~ 30 m; stovų ilgis ~ 21 m.;		1 kompl.	2505,00	2505,00
5.2.3	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	Esamo nuotakyno demontavimas. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo šulinio iki buto sistemos prijungimo jungties. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. Magistralinių vamzdinių ilgis ~ 40 m; stovų vamzdinių ilgis ~ 30 m.		1 kompl.	3750,00	3750,00
	Iš viso (Eur be PVM)				6255,00	
	PVM				1313,55	
	Iš viso (Eur su PVM)				7568,55	
	Iš viso (Eur be PVM)				177669,40	
	PVM				37310,57	
	Iš viso (Eur su PVM)				214979,97	
5.3	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais				3,52%	

* Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“.



**Aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas 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 arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.“.



4.2 lentelė

II priemonių paketas						
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai – energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)	Skaičiuojamoji kaina, Eur	Įkainis, Eur
		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 *			
1	2	3	4	5	6	7
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Esamo šilumos punkto atnaujinimas pilnai automatizuotu šilumos. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų. Visų vamzdynų izoliavimas folija padengtais kevalais. (galia šildymui 300 kW).		1 kompl.	13200,00	13200,00
5.1.4	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Senos uždarymo armatūros demontavimas, naujos uždarymo armatūros įrengimas, balansinių ventilių sumontavimas; Senų šildymo vamzdynų (stovų ir magistralinių) ardymas ir naujų vamzdynų su izoliacija įrengimas. Šildymo prietaisų keitimas su termostatiniais ventiliais. Daliklinės sistemos ant radiatorių butuose įrengimas su duomenų nuskaitymo nuskaitymo įranga. Balansiniai ventiliai ~ 11 vnt.; Uždarnosios armatūros įrengimas kiekis ~ 22 vnt. Montuojamų naujų su termostatiniais ventiliais radiatorių skaičius ~ 21 vnt; Montuojamų daliklių skaičius ~ 20 vnt. Montuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 172 m.; Montuojamų šildymo sistemos stovų ilgis ~ 222 m.;		1 kompl.	18527,00	18527,00
5.1.5	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Senos uždarymo armatūros demontavimas, naujos uždarymo armatūros įrengimas, termobalansinių ventilių sumontavimas; Senų karšto vandens vamzdynų (stovų ir magistralinių) ardymas ir naujų vamzdynų su izoliacija įrengimas. Rankšluosčių džiovintuvų keitimas. Termobalansiniai ventiliai ~ 3 vnt.; Uždarnosios armatūros įrengimas kiekis ~ 6 vnt. Montuojamų karšto vandens magistralių ilgis ~ 60 m.; Montuojamų karšto vandens stovų ilgis ~ 42 m.; Gyvatukai ~ 6 vnt.		1 kompl.	5340,00	5340,00
5.1.6	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. Vėdinimo grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. 6 butai.		6 butai	900,00	150,00
5.1.8	Individualių rekuperatorių įrengimas	Minirekuperatorių arba kitos papildomos vėdinimo sistemos butuose įrengimas. 6 butai.		6 butai	8700,00	1450,00
5.1.11	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Esamos dangos sutvarkymas. Parapeto pakėlimas; Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; Garo izoliacijos įrengimas; Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; Stogo dangos įrengimas; Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; Senų kopėčių ir/arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Lietaus nuvedimo sistemos atnaujinimas iki šulinio. Stogelių virš laiptinių įrengimas.	0,15	253 m ²	25300,00	100,00
5.1.12	Išorinių sienų šiltinimas įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą*	Sienų paviršiaus paruošimas, įtrūkimų remontas, ištrupėjimų remontas; Fasadinių sienų apšiltinimas mineralinės vatos plokštėmis įrengiant ventiliuojamą fasadą apdaila plytelės ar plokštės (arba analogiškų sąvybių medžiagomis). Sienų balkonuose šiltinimas polistireninio putplasčio, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. 1 a., balkonų iš apačios šiltinimas ir apdaila. Angokrasčių sandarinimas juostomis, apšiltinimas ir apdailos įrengimas, pjaunant angokrasčius. Sienos su angokrasčiais ~ 449 m ² ; Balkonų vidus su angokrasčiais ~ 35 m ²	0,18	484 m ²	66010,00	136,3843
5.1.13	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą*	Grunto atkasimas ir užkasimas; Paviršiaus paruošimas (valymas, plovimas, remontas); Hidroizoliacijos įrengimas; Cokolio apšiltinimas po žeme ekstrudiniu polistiroliu iki - 1,2 m. ir polistirolu virš žemės paviršiaus. Drenažinės membranos įrengimas; Apdaila akmens masės plytelės. Cokolis po žeme ~ 85 m ² , cokolis virš žemės ~ 75 m ² ;	0,24	160 m ² ;	16325,00	102,0313

1	2	3	4	5	6	7
5.1.14	Nuogrindos sutvarkymas	Nuogrindos tvarkymo darbai, su plytelių arba žvirgždo kvėpuojančia nuogrinda įrengimas, bei pasluoksnių įrengimu ir tankinimu ~ 43 m ² ;		43 m ² ;	1505,00	35,00
5.1.15	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas pagal vieningą projektą; Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; Palangių įrengimas ir tvirtinimas; Angokraščių apdaila; Stiklinimas visu aukščiu nuo grindų iki lubų.	1,1	99,00 m ²	16830,00	170,00
5.1.16	Bendro naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; Naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Vidaus ir lauko palangių įrengimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Angokraščių apdaila. Rūsio ir laiptinės langai.	1,3	10,28 m ²	2467,20	240,00
5.1.17	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; Angokraščių apdaila. 1 PVC tambūro durys ~ 2,36 m ² , 2 metalinės lauko ir rūšio durys ~ 4,00 m ² .	1,6	3 vnt	2626,00	875,3333
5.1.18	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinės lauko įėjimo aikštelės remontas, pritaikant neįgalųjų poreikiams (pandusų pagal poreikį ir galimybes įrengimas). Pandusas ~ 5 m ²		1 vnt	1000,00	1000,00
5.1.19	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; Vidaus ir lauko palangių įrengimas; Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; Angokraščių apdaila.	1,1	6,09 m ²	1096,20	180,00
5.1.20	Rūsio perdangos šiltinimas	Lubų paviršiaus paruošimas; Termoizoliacijos plokščių klijavimas; Šiltinimas 60 mm.	0,40	206 m ²	5150,00	25,00
5.1.22	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Bendro naudojimo patalpų elektros kabelių keitimas, elektros spintos atnaujinimas. Jungiklių, paskirtymo dėžučių keitimas. Butų apskaitos spintų įrenginių atnaujinimas. Esamų šviestuvų keitimas naujais LED šviestuvais bendro naudojimo ir rūšio patalpose.		1 kompl.	5790,00	5790,00
	Iš viso (Eur be PVM)				190766,40	
	PVM				40060,94	
	Iš viso (Eur su PVM)				230827,34	
5.2	Kitos priemonės					
5.2.2	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Esamų vamzdinių demontavimas. Naujų vamzdinių montavimas. Uždaromosios armatūros montavimas. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Magistralių ilgis ~ 30 m; stovų ilgis ~ 21 m.;		1 kompl	2505,00	2505,00
5.2.3	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	Esamo nuotakyno demontavimas. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo šulinio iki buto sistemos prijungimo jungties. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. Magistralinių vamzdinių ilgis ~ 40 m; stovų vamzdinių ilgis ~ 30 m.		1 kompl	3750,00	3750,00
	Iš viso (Eur be PVM)				6255,00	
	PVM				1313,55	
	Iš viso (Eur su PVM)				7568,55	
	Iš viso (Eur be PVM)				197021,40	
	PVM				41374,49	
	Iš viso (Eur su PVM)				238395,89	
5.3	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais“				3,17%	

* Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“.

**Aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas 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 ženklų ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.“.



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

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatomas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika, pateikta statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas". Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – (ŠESD) (CO₂) kiekio sumažėjimas apskaičiuojamas pagal Tvarkos aprašo 2 priede pateiktą metodiką.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	I priemonių paketas	II priemonių paketas
1	2	3	4	5	5
PROJEKTO RODIKLIAI					
6.1.	pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C	B
6.2.	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti	<u>KWh/metus</u>	129931	45240	41452
		<u>KWh/m2/metus</u>	361,16	125,75	115,22
Iš jų pagal energiją taupančias priemones:					
6.2.1.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas	kWh/m ² /metus	48,56	6,05	5,66
6.2.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.		126,87	12,7	11,87
6.2.3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.		22,93	15,88	14,84
6.2.4.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti		87,85	50,38	50,38
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	--	65,18	68,10
6.4.	išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	--	19,73	20,62

- B klasė bus pasiekta atlikus namo sandarumo bandymą. Rodiklis mažesnis 1,5.

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7.1 lentelė

I PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1.	statybos darbai, iš viso:	214979,97	597,56
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	207411,42	576,53
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	21498,00	59,76
8.3.	statybos techninė priežiūra	4299,60	11,95
8.4.	projekto administravimas	1523,58	4,23
Iš viso:		242301,15	673,51

7.2 lentelė

II PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1.	statybos darbai, iš viso:	238395,89	662,65
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	230827,34	641,61
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	23839,59	66,27
8.3.	statybos techninė priežiūra	4767,92	13,25
8.4.	projekto administravimas	1523,58	4,23
Iš viso:		268526,98	746,41

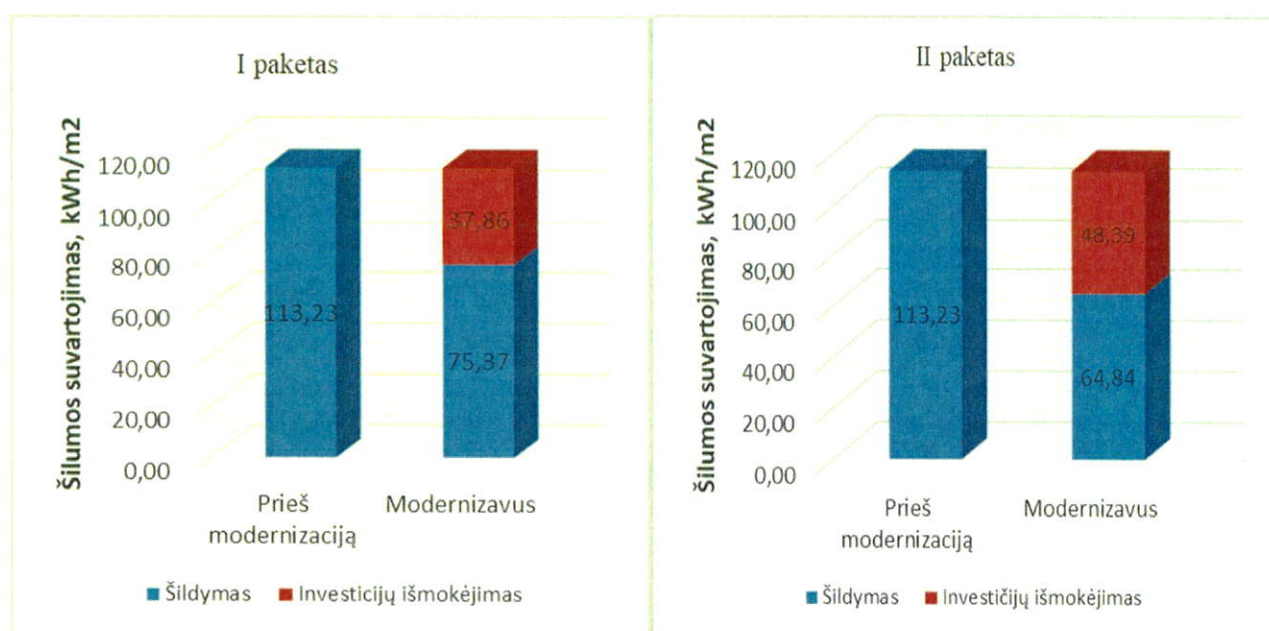
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų ekonominis naudingumas nustatomas įvertinant investicijų paprastojo atsipirkimo laiką pagal projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinę kainą ir pagal projekto įgyvendinimo išlaidas, tenkančias namo buto ir kitų patalpų savininkams, atėmus valstybės paramą. Taip pat įvertinamas įgyvendinamų energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	I priemonių paketas	II priemonių paketas	Pastabos
1	2	3	4	5	6
9.1.	investicijų paprastojo atsipirkimo laikas:				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	94	77	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	70	60	
9.2.	energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	65	56	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	35	32	

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



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

11. Projekto finansavimo planas

10.1 lentelė

I PAKETAS				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, Eur	Procentinė dalis- nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5
11.1.	planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos			
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	214979,97	88,72%	Lengvatinis kreditas, su 3% metinėmis palūkanomis, paskola 20 metų
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	27321,18	11,28%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Iš viso:		242301,15	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	93383,58	38,50%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	21498,00	100,00%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4299,60	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1523,58	100,00%	
11.2.4	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			
11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	62223,43	30,00%	Valstybės parama teikiama kai pasiekama C energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2	papildoma valstybės parama kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos			
11.2.4.2. 1	valstybės paramos dydis kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų .	1597,20	10,00%	
11.2.4.2. 2	valstybės paramos dydis kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius.	2241,77	10,00%	



II PAKETAS				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, Eur	Procentinė dalis- nuo visos sumos o/o	
1.	2	3	4	5
11.1.	planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos			
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	238395,89	88,78%	Lengvatinis kreditas, su 3% metinėmis palūkanomis, paskola 20 metų
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	30131,09	11,22%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Iš viso:		268526,98	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	103218,26	38,40%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	23839,59	100,00%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4767,92	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1523,58	100,00%	
11.2.4	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			
11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	69248,20	30,00%	Valstybės parama teikiama kai pasiekama C energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2	papildoma valstybės parama kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos			
11.2.4.2. 1	valstybės paramos dydis kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų .	1597,20	10,00%	
11.2.4.2. 2	valstybės paramos dydis kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinčius ventilius.	2241,77	10,00%	

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									
Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m2	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms,Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2	Pastabos (palūkanų suma)
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Butas	53,99	27514,17	3926,69	1135,83	32576,69	9914,13	22662,56	1,75	6732,46
2 Butas	55,28	28171,57	3926,69	1162,97	33261,23	10151,02	23110,21	1,74	6893,32
3 Butas	70,61	35983,98	4845,81	1485,48	42315,27	12966,05	29349,22	1,73	8804,94
4 Butas	53,99	27514,17	3926,69	1135,83	32576,69	9914,13	22662,56	1,75	6732,46
5 Butas	55,28	28171,57	3926,69	1162,97	33261,23	10151,02	23110,21	1,74	6893,32
6 Butas	70,61	35983,98	3519,41	1485,48	40988,87	12966,05	28022,82	1,65	8804,94
Iš viso“	359,76	183339,44	24071,98	7568,55	214979,98	66062,40	148917,58		44861,42

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



11.2 lentelė

II PAKETAS

11.2 lentelė

II PAKETAS									
Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m2	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2	Pastabos (palūkanų suma)
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Butas	53,99	29805,80	5374,82	1135,83	36316,45	10968,36	25348,09	1,96	7473,49
2 Butas	55,28	30517,96	5374,82	1162,97	37055,75	11230,43	25825,32	1,95	7652,05
3 Butas	70,61	38981,06	6022,41	1485,48	46488,95	14344,80	32144,15	1,90	9774,09
4 Butas	53,99	29805,80	5374,82	1135,83	36316,45	10968,36	25348,09	1,96	7473,49
5 Butas	55,28	30517,96	5374,82	1162,97	37055,75	11230,43	25825,32	1,95	7652,05
6 Butas	70,61	38981,06	4696,01	1485,48	45162,55	14344,80	30817,75	1,82	9774,09
Iš viso ⁴⁴	359,76	198609,64	32217,70	7568,55	238395,90	73087,17	165308,73		49799,26

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

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, investicijų apmokėjimui (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo-(modernizavimo) projektą: 2,54 Eur/m²/mėn.

I paketas:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a = ((361,16 - 125,75) \times 0,05 / 12) \times 2,2 \times 1,2 = 2,54 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$$

13.1. mėnesinės įmokos dydis, investicijų apmokėjimui (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo-(modernizavimo) projektą: 2,65 Eur/m²/mėn.,

II paketas:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a = ((361,16 - 115,22) \times 0,05 / 12) \times 2,2 \times 1,2 = 2,65 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$$

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

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

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

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

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K_p - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas – 2,2;

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

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

Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas).

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų (240 mėn.).

17. Literatūros sąrašas

1. 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);
2. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2000, Nr. 84-2533; 2001, Nr. 101-3597 Nr. XII-2573, 2016-06-30);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2012, Nr. 1-1);
4. Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024);
5. 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, Nr. D1-620; 2016, Suvestinė redakcija nuo 2017-11-01 Įsakymas paskelbtas: Žin. 2009, Nr. 136-5963);
7. STR 1.14.01:2014 „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“
8. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754 (Įsakymas paskelbtas: TAR 2016-12-01, i. k. 2016-27896);
9. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.03:2003 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 372 (Žin., 2003, Nr. 80-3670);
10. Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. V-1081;
11. Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos II (pagal 2021 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas), UAB „Sistela“;
12. Kiti susiję teisės aktai.



PRIEDAI

Priedas Nr. 1 Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai I paketas

PRIEMONĖ	Priemonės aprašymas	Mato vnt	Kiekis	Įkainis Eur, be PVM	Suma Eur, su PVM
Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	Stogas su parapetais	m2	253	100	30613,00
Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Balkonų vidaus šiltinimas	m2	35	90	3811,50
	Sienos su angokraščiais tinkuojamas	m2	449	110	59761,90
	Cokolis po žeme	m2	85	95	9770,75
	Cokolis virš žemės	m2	75	110	9982,50
	Balkono tvorelės šiltinimas	m2	40	150	7260,00
	Nuogrindos sutvarkymas	m2	43	35	1821,05
Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	Metalinės durys	m2	4,00	450	2178,00
	Plastikinės durys	m2	2,36	350	999,46
Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Plastikiniai buto langai ir durys	m2	6,09	180,00	1326,40
Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Plastikiniai lodžių blokai	m2	59,40	170	12218,58
Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Plastikiniai laiptinės ir rūšio langai	m2	10,28	240	2985,31
Šilumos punktas	Šilumos punktas	kW	300	44	15972,00
Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	Balansiniai ventiliai	vnt	11	250	3327,50
	ŠS Uždaromoji armatūra	vnt	22	50	1331,00
	Nauji radiatoriai su termostatais	vnt	21	105	2668,05
	Daliklinė sistema	vnt	20	120	2904,00
	Šildymo magistralės	m	172	25	5203,00
	Šildymo stovai	m	222	26	6984,12
				Suma:	22417,67
Karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Karšto vandens magistralės	m	60	29	2105,40
	Karšto vandens stovai	m	42	35	1778,70
	Termobalansiniai ventiliai	vnt	3	250	907,50
	Rankšluosčių džiovintuvai	vnt	6	180	1306,80
	KV Uždaromoji armatūra	vnt	6	50	363,00
				Suma:	6461,40
Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	Ventiliacijos valymas	butas	6	150	1089,00
	Rekuperatoriai ir kanalų valymas	butas	6	1450	10527,00
Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	Elektra butams	butas	6	300	2178,00
	Elektra laiptinėse	Laiptinės aikštelės	2	450	1089,00
	Elektra rūsyje	m2	206	15	3738,90
Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	Nuotekų magistralės	m	40	60	2904,00
	Nuotekų stovai	m	30	45	1633,50
Pandusas	Panduso 1m2	m2	5	200	1210,00
Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	Šalto vandens magistralės	m	30	45	1633,50
	Šalto vandens stovai	m	21	55	1397,55
				Viso:	214979,97

* Įkainiai pagal 2021 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas, UAB „Sistela ir CPO.LT Rangos darbų technines specifikacijas 2019 07 02

Priedas Nr. 2 Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai II paketas

PRIEMONĖ	Priemonės aprašymas	Mato vnt	Kiekis	Įkainis Eur, be Pvm	Suma Eur, su PVM
Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	Stogas su parapetais	m2	253	100	30613,00
Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Balkonų vidaus šiltinimas	m2	35	90	3811,50
	Sienos su angokraščiais ventiliuojamas	m2	449	140	76060,60
	Cokolis po žeme	m2	85	95	9770,75
	Cokolis virš žemės	m2	75	110	9982,50
	Nuogrindos sutvarkymas	m2	43	35	1821,05
Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	Metalinės durys	m2	4,00	450	2178,00
	Plastikinės durys	m2	2,36	350	999,46
Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Plastikiniai buto langai ir durys	m2	6,09	180,00	1326,40
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Plastikiniai lodžijų blokai	m2	99,00	170	20364,30
Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Plastikiniai laiptinės ir rūšio langai	m2	10,28	240	2985,31
Šilumos punktas	Šilumos punktas	kW	300	44	15972,00
Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	Balansiniai ventiliai	vnt	11	250	3327,50
	ŠS Uždaromoji armatūra	vnt	22	50	1331,00
	Nauji radiatoriai su termostatais	vnt	21	105	2668,05
	Daliklinė sistema	vnt	20	120	2904,00
	Šildymo magistralės	m	172	25	5203,00
	Šildymo stovai	m	222	26	6984,12
				Suma:	22417,67
Karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Karšto vandens magistralės	m	60	29	2105,40
	Karšto vandens stovai	m	42	35	1778,70
	Termobalansiniai ventiliai	vnt	3	250	907,50
	Rankšluosčių džiovintuvai	vnt	6	180	1306,80
	KV Uždaromoji armatūra	vnt	6	50	363,00
				Suma:	6461,40
Rūšio lubos	Rūšio lubų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis	m2	206	25	6231,50
Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	Ventiliacijos valymas	butas	6	150	1089,00
	Rekuperatoriai ir kanalų valymas	butas	6	1450	10527,00
Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	Elektra butams	butas	6	300	2178,00
	Elektra laiptinėse	Laiptinės aikštelės	2	450	1089,00
	Elektra rūsyje	m2	206	15	3738,90
Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	Nuotekų magistralės	m	40	60	2904,00
	Nuotekų stovai	m	30	45	1633,50
Pandusas	Panduso 1m2	m2	5	200	1210,00
Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	Šalto vandens magistralės	m	30	45	1633,50
	Šalto vandens stovai	m	21	55	1397,55
				Viso:	238395,89

* Įkainiai pagal 2021 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas, UAB „Sistela ir CPO.LT Rangos darbų technines specifikacijas 2019 07 02



PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0505-00223

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 9199-1004-3017

Pastato adresas: Ateities g. 10, Šilėnai, Šiaulių m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 392.60

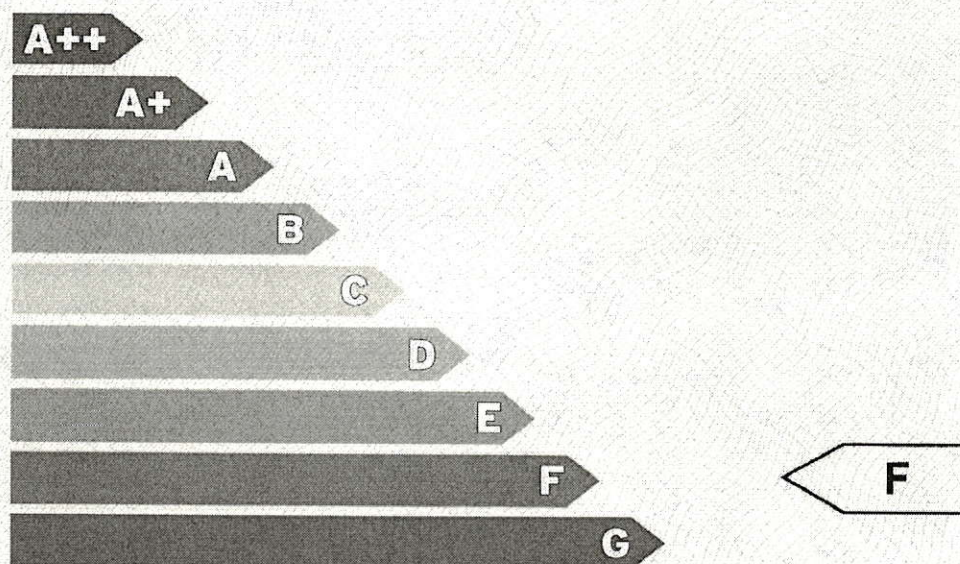
Pastato statybos metai: 1991

Viso pastato šildomas plotas, m²: 392.60

Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skačiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	reikalavimas netaikomas
Skačiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	474.92
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,27
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	273.31
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	87.85
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13.50
Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis, kgCO₂/(m²·metai):	55.94

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: ne

Sertifikavimo eksperto pastabos: Investicinio plano parengimui.

Sertifikato išdavimo data :

2021-09-23

Sertifikato galiojimo terminas:

2031-09-23

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Rimvydas Pužas

Atestato
Nr.0505

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0505-00223

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 9199-1004-3017

Pastato adresas: Ateities g. 10, Šilėnai, Šiaulių m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 392.60

Viso pastato šildomas plotas, m²: 392.60

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

F

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	(1.00)
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	474.92
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	245.97
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	228.95
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.:	1,27

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	104.64	157.11	133.92
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	166.72
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	80.49	119.93	273.31
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0.00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0.00
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0.00
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	71.36	138.00	43.05
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	56.23
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	54.89	89.61	87.85
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	69.00	69.00	69.00
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	6.00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30.00	30.00	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13.50	13.50	13.50

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m²:
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	392.60

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m²:
--------------------------------	---------------------

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m²:
--------------------------	---------------------

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m²:
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	392.60

Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²·metai):	55.94
Pastato (jo dalies) sandarumo skalčiavimo duomenys, kartai per valandą:	1.72

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:

www.betalt.lt;
www.atnaujinkbusta.lt;
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:

2021-09-23

Sertifikato galiojimo terminas:

2031-09-23

Sertifikatą išdavė
ekspertas

 Rimvydas Pužas

Atestato
Nr.0505

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0505-00223

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	126.87
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	48.56
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
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*	28.30
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	22.93
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	1.17
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	22.48
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	23.01
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	56.75
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	62.50
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	94.77
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30.00
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	87.85
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	273.31
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Rimvydas Pužas

Atestato
Nr.0505

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0505-00223

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniam metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	111.33	0.41
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	41.45	0.15
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	18.55	0.07
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	6.32	0.02
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.51	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	32.96	0.12
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	192.82	0.71

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Rimvydas Pužas

Atestato
Nr. 0505



UAB Kuršėnų komunalinis ūkis

(už statinio techninę priežiūrą atsakingo asmens vardas, pavardė, organizacijos pavadinimas)

STATINIO APŽIŪROS AKTAS2021-04-27 Nr. R-101

(data)

Šilėnai

(sudarymo vieta)

Statinio adresas: Ateities g. 10, ŠilėnaiApžiūra - KasmetinėApžiūros tikslas – įvertinti gyvenamojo namo (pastato) būklę

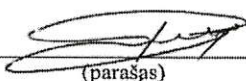
Eil. Nr.	Apžiūros tikslas	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4
1.	Pastato fasadas	Pastato konstrukcija G/B plokščių. Tarpblokinės siūlės vietomis ištrupėjusios/nesandarios. Būklė patenkinama.	Būklei pablogėjus organizuoti remonto darbus.
2.	Stogas	Stogas sutaptintas. Danga – bituminė, prilydoma. Yra atsiradusių pūslių bituminėje dangoje. Stogas nesandarus. Būklė bloga.	Organizuoti stogo dangos remonto darbus.
3.	Pamatai	Pamatai tinkuoti, surenkamų G/b blokų konstrukcijos. Tinkas vietomis nutrupėjęs, nublukęs. Būklė patenkinama.	Toliau per pažiūras stebėti pamatų būklę, atsiradus plyšiams, įtrūkiams organizuoti remontą.
4.	Nuogrinda	Pastato nuogrinda betoninė, betonas sutrūkinėjęs, vietomis neišlikęs. Būklė patenkinama.	Apžiūrų metu pastebėjus kad atmosferiniai vandenys teka į pastato pusę organizuoti nuogrindos remontą ir įrengimą/atnaujinimą.
5.	Balkonai, stogeliai	Balkonų ir stogelio konstrukcijos – G/B plokštės išsikišusios iš pastato konstrukcijos. Būklė patenkinama.	Toliau apžiūrų metu stebėti stogelio būklę esant įvairioms meteorologiniams veiksniams, pastebėjus pakitimus organizuoti remontą, taip pat atkreipti dėmesį į balkonų būklę, atsiradus betono sluoksnio ar balkono vientisumo defektams, organizuoti remontą.
6.	Įėjimų į laiptinę durys	Įėjimo į laiptines durys medinės. Būklė patenkinama.	Per apžiūras stebėti esamų durų sandarumą, bei funkcionalumą, atsiradus defektams vykdyti remonto darbus.
7.	Laiptinių langai	Laiptinių langai mediniai, nesandarūs. Būklė patenkinama.	Apžiūrų metu atsiradus/pastebėjus langų nesandarumams, remontuoti arba keisti naujais.



8.	Laiptinių konstrukcijos turėklai, laiptų maršai	– Laiptų konstrukcijos G/B, truputį apsitrynusios, turėklai medinės konstrukcijos, būklė gera.	Nuolatinių apžiūrų metu atsiradus įtrūkiams ar defektams nedelsiant vykdyti remonto darbus.
9.	Perdengimai	Perdengimai – G/B plokštės. Būklė gera, defektų nepastebėta.	Apžiūrų metu pastebėjus defektus ar atsirandančius plyšius, nedelsiant imtis priemonių defektams pašalinti.
10.	Fekalinė kanalizacija	Stovai – metaliniai (ketaus) vietomis per kelius butus pakeista į plastikinius DN110, pratekėjimų nepastebėta, būklė patenkinama.	Apžiūrų metu atsiradus pratekėjimams ir nesandarumams, keisti ketaus vamzdžius į naujus.
11.	Šalto vandens vamzdynas	Stovai – plieniniai, daliniai (atkarpomis) pakeista į plastikinius virinamus, būklė patenkinama.	Nuolatinių apžiūrų metu atsiradus vamzdyno pratekėjimams, nesandarumų, nedelsiant remontuoti.
12.	Lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistema	Vizualiai matomos vamzdyno dalies būklė patenkinama.	Pastebėjus vandens pratekėjimams vykdyti remonto (atnaujinimo) darbus.
13.	Elektros sistema	Laidai aliuminiai. Vietomis pakeisti elektros prietaisai naujais. Būklė patenkinama.	Toliau per apžiūras stebėti elektros instaliacijos būklę. Atsiradus laisviems kontaktams ar neveikiantiems įrenginiams, nedelsiant vykdyti remonto darbus.
14.	Įėjimo laiptai į laiptines, nuožulnos	Įėjimo į laiptinę aikštelę betoninė paveikta atmosferinių ir fizinių veiksnių, yra aptrupėjęsių kraštų. Būklė patenkinama.	Apžiūrų metu stebėti įėjimo grotelių padėties ir betono būklę. Sulūžus grotelėms ar atsiradus dideliems betono defektams, nedelsiant remontuoti.

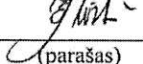
Priedas: 4 vnt. nuotraukų.

Kelių eksploatacijos, statybos ir remonto padalinio vadovas
(Apžiūros vadovo pareigos)


(parašas)

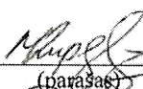
Zigmas Paulauskas
(vardas, pavardė)

Butų ūkio padalinio vadovas
(Apžiūros vykdytojo pareigos)


(parašas)

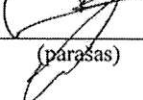
Eimantas Kirkutis
(vardas, pavardė)

Butų ūkio padalinio vadybininkas eksploatavimui
(Apžiūros vykdytojo pareigos)


(parašas)

Mantas Rupšys
(vardas, pavardė)

Vyr. energetikas
(Apžiūros vykdytojo pareigos)


(parašas)

Mindaugas Endriušaitis
(vardas, pavardė)

STATINIO VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

2021-09-03 Nr. PEK-VA-21-09-03/2

(data)

Vilnius

(sudarymo vieta)

Statinio adresas: Ateities g. 10, Šilėnai

Apžiūros tikslas: statinio techninės būklės įvertinimas investicinio plano parengimui.

Eil. Nr.	Apžiūros tikslas	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai
1	2	3
1.	Statinio techninės būklės įvertinimas investicinio plano parengimui	Fasadinės sienos G/B panelių, matosi įtrūkimų ir ištrupėjimų. Pastato išorinės konstrukcijos nuolatos drėkinamos. Cokolis G/B panelių. Vietomis nuogrindos nuolydis į pastato pusę, drėgmė patenka į pamatą. Stogo danga sena, pūslėta. Ventiliaciniai kaminai prastos būklės. Papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija pasenusi. Karšto vandentiekio sistema su atskirais cirkuliacijos stovais, gyvatukai seni. Balansiniai ventiliai ant stovų neįrengti, sistema nesubalansuota. Šalto vandens vandentiekio sistemos vamzdynai surūdiję, nesandarūs, neapšiltinti. Vidaus šildymo sistema vienvamzdė, paskirstymo būklė nepatenkinama, šilumos punktas senas, reguliavimas nepatikimas, nėra balansinių ventilių, sistema nesubalansuota. Šildymo prietaisai seni, be termostatinų ventilių. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų izoliacija pasenusi. Buities nuotekų sistemos vamzdynai seni, nesandarūs. Elektros skydai ir jų instaliacija pasenusi. Kabeliai mažo skerspjūvio, izoliacija prastos būklės, rūšio patalpų švietuvai seni. Žaibosauga neįrengta.

Direktorius

(apžiūros vadovo pareigos)



(parašas)

Rimvydas Pužas

(vardas, pavardė)



NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2021-09-03 Nr. PEK-MA-21-09-03/2

Šilėnai

Statinio adresas: Ateities g. 10, Šilėnai

Natūrinis matavimas: Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Rimvydas Pužas

Investicijų plano rengėjas: Rimvydas Pužas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje*
1	2	3	4	5
I	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS*			
1.	Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.	m ²	444,50 m ²	Apšiltinamų sienų plotas su angokraščiais ~ 449 m ² ; Apšiltinamų balkonų vidaus sienų plotas su angokraščiais ~ 35 m ² ; Apšiltinamų balkonų tvorelių plotas ~ 40 m ² .
2.	Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	m ²	74,08 m ²	Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos ~ 85 m ² ; Apšiltinamo cokolio plotas virš nuogrindos ~ 75 m ² ; Nuogrindos tvarkymas – 43 m ² .
3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai	m ²	232,05 m ²	Šiltinamo stogo plotas su parapetais ~ 253 m ² .
4.	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²		Naujų plastikinių butų langų plotas ~ 6,09 m ² ; Naujų plastikinių rūšio ir laiptinės langų plotas ~ 10,28 m ² .
5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m ²		Naujų plastikinių balkonų blokų plotas ~ 99,00 m ² .
6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	m ²		Naujų metalinių laiptinės ir rūšio durų plotas ~ 4,00 m ² ; Naujų plastikinių tambūro durų plotas ~ 2,36 m ² ; Pandusas ~ 5 m ² .
7.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	vnt		Ventiliacijos atnaujinimas ~ 6 butai Rekuperatorių ar kitos papildomos vėdinimo įrangos įrengimas ~ 6 butai
8.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
8.1	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilių) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	vnt		Atnaujinimo šilumos punkto kiekis 1 kompl. (300 kW)
8.2	balansinių ventilių ant stovų įrengimas	vnt		Įrengiamų šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 11 vnt.; Įrengiamų karšto vandens sistemos termobalansinių ventilių kiekis ~ 3 vnt.; Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 28 vnt.



1	2	3	4	5
8.3	vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas	m		Montuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 172 m.; Montuojamų šildymo sistemos stovų ilgis ~ 222 m.; Montuojamų karšto vandens magistralių ilgis ~ 60 m.; Montuojamų karšto vandens stovų ilgis ~ 42 m.; Gyvataukai ~ 6 vnt.
8.4	šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas	Vnt		Montuojamų naujų su termostatiniais ventiliais radiatorių skaičius ~21 vnt.
8.5	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	Vnt		Montuojamų daliklių skaičius ~ 20 vnt.
9.	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas			Atnaujinama elektra ~ 6 butai; Atnaujinama laiptinių apšvietimas ~ 2 aikštelių; Atnaujinama rūšio apšvietimo elektra ~ 206 m2.
10.	Rūsio lubų šiltinimas		205,03 m2	Rūsio lubų šiltinimas ~ 206 m2.
II. KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*				
11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	m		Montuojamų buitinių nuotekų sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 40 m.; Nuotekų sistemos stovų ilgis ~ 30 m.
12.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	m		Montuojamų šalto vandens magistralių ilgis ~ 30 m.; Šalto vandens stovų ilgis ~ 21 m.

- Matavimų vietoje fasado, stogo ir cokolio kiekiai padidėja dėl atnaujinto pastato padidėjusių matmenų (parapeto pakėlimas, sienų paaukštėjimas ir t.t.)

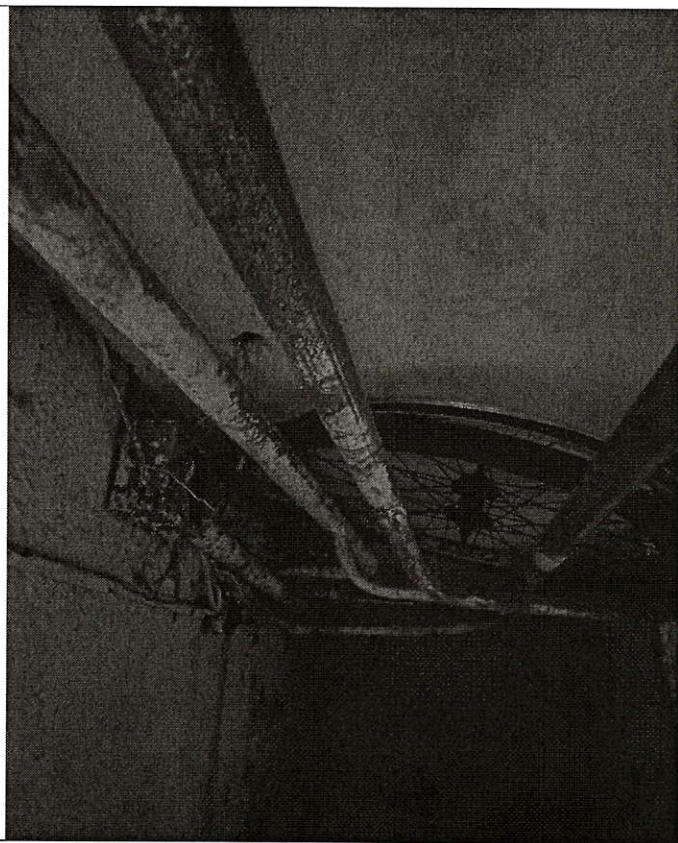
Natūrinius matavimus atliko:

MB „Pekas“ direktorius

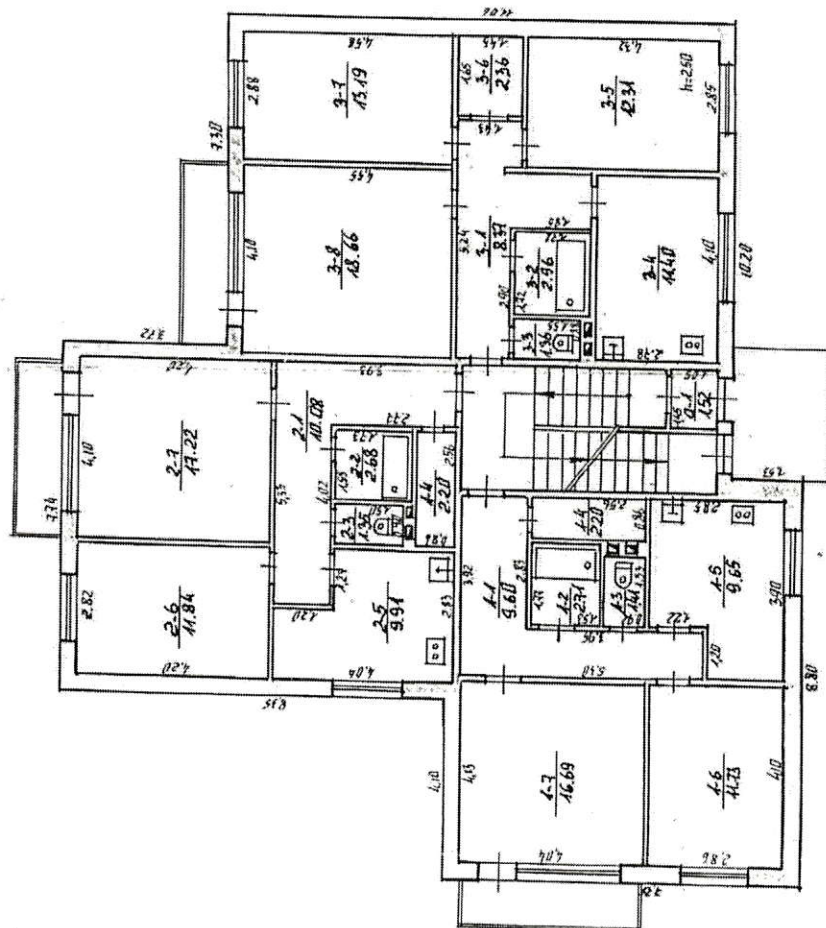

(parašas)

Rimvydas Pužas





1. AUKŠTAS



TIKRA
2007.08.17.

SILNĖJAL ATEITIES
10
2. 83. 81. 25

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0505-00223

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 9199-1004-3017

Pastato adresas: Ateities g. 10, Šilėnai, Šiaulių m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 392.60

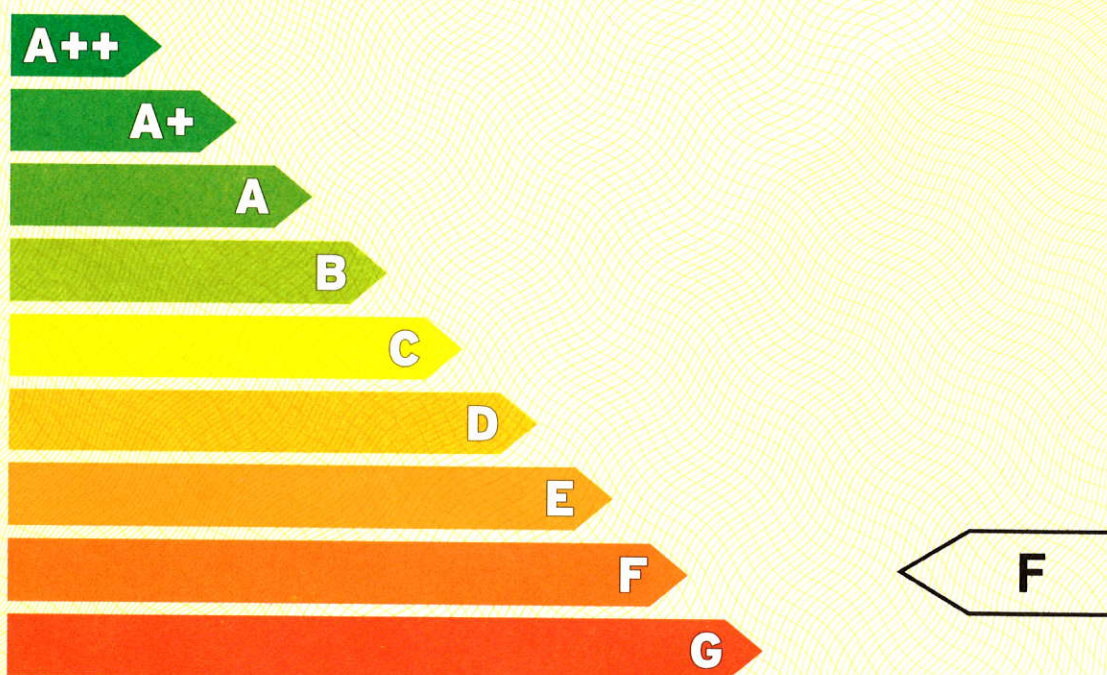
Pastato statybos metai: 1991

Viso pastato šildomas plotas, m²: 392.60

Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



* A+++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skačiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	reikalavimas netaikomas
Skačiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	474.92
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,27
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	273.31
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	87.85
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13.50
Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis, kgCO₂/(m²·metai):	55.94

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: ne

Sertifikavimo eksperto pastabos: Investicinio plano parengimui.

Sertifikato išdavimo data :

2021-09-23

Sertifikato galiojimo terminas:

2031-09-23

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Rimvydas Pužas

Atestato
Nr.0505

226799

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS**Nr. KG-0505-00223**

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 9199-1004-3017

Pastato adresas: Ateities g. 10, Šilėnai, Šiaulių m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 392.60Viso pastato šildomas plotas, m²: 392.60

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

F

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:**Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:**

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	(1.00)
Skačiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	474.92
Skačiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	245.97
Skačiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	228.95
Skačiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,27

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	104.64	157.11	133.92
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	166.72
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	80.49	119.93	273.31

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0	0.00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	0.00
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0	0.00

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	71.36	138.00	43.05
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	56.23
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	54.89	89.61	87.85

Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	69.00	69.00	69.00
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	6.00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	30.00	30.00	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13.50	13.50	13.50

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m ² :
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	392.60

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m ² :
--------------------------------	----------------------------------

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m ² :
--------------------------	----------------------------------

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m ² :
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	392.60

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²·metai): 55.94

Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą: 1.72

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:

www.betalt.lt;
www.atnaujinkbusta.lt;
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:

2021-09-23

Sertifikato galiojimo terminas:

2031-09-23

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Rimvydas Pužas

Atestato
Nr.0505

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0505-00223

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skačiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	126.87
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	48.56
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
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 rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	28.30
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	22.93
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	1.17
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	22.48
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	23.01
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	56.75
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	62.50
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	94.77
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30.00
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	87.85
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	273.31
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Rimvydas Pužas

Atestato
Nr.0505

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0505-00223

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo plotu kvadratiname metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	111.33	0.41
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	41.45	0.15
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	18.55	0.07
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	6.32	0.02
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.51	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	32.96	0.12
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	192.82	0.71

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Rimvydas Pužas

Atestato
Nr.0505