

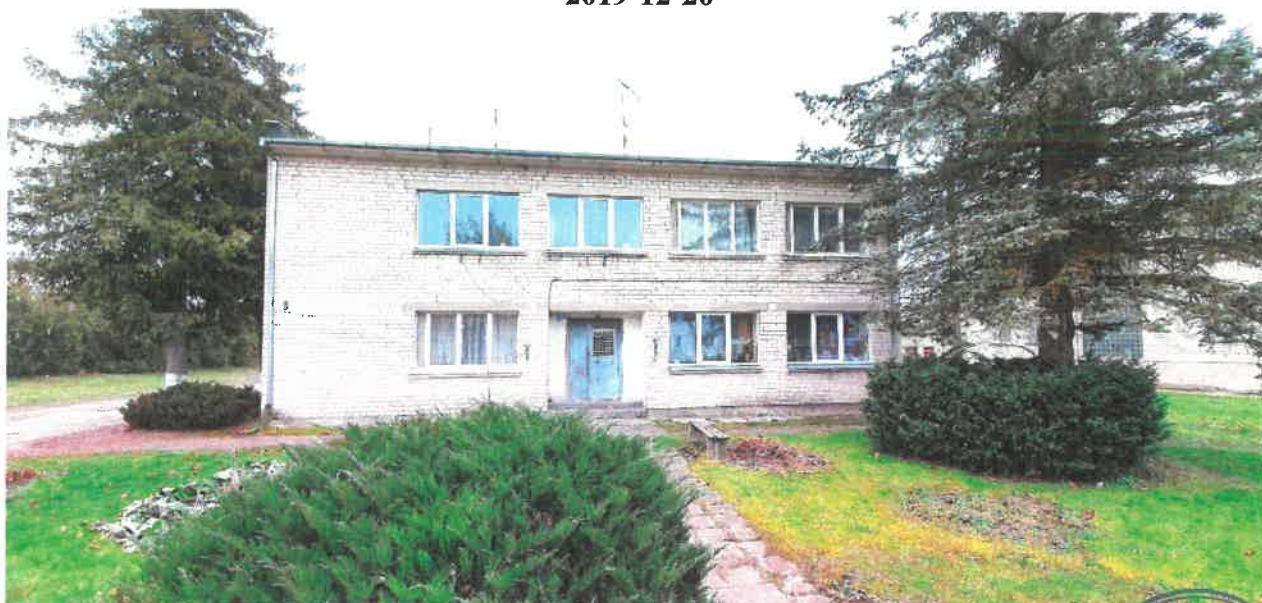
Investicijų plano rengėjas
MB „Energinis LT“

Draugystės pr.8-20, Šiauliai, į. k. 304737186, tel.: +370 673 61089, energinislt@gmail.com



11

**DAUGIABUČIO NAMO P. CVIRKOS G. 6, ŠIRVINTŲ M., ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS
2019-12-20**



Investicijų plano rengimo vadovas:
Aurelijus Dabrikas 2016-05-26 Nr. INV 0070
Rengėjas:
Aurelijus Dabrikas 2016-05-26 Nr. INV 0070

Užsakovas: UAB „Širvintų šiluma“

UAB „Širvintų šiluma“
direktorius

Žilvinas Tomas Badikonis

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

UAB „Širvintų šiluma“
direktorius

Žilvinas Tomas Badikonis

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

Projekto vadovas / specialistas
specialistė

2020.03.02

PROJ. NR. VIJS70988K

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano užsakovas: UAB „Širvintų šiluma“, kodas 278312850, Vilniaus g.49, Širvintos. Investicijų planas rengiamas pagal 2019 m. lapkričio 22 d. pagrindinę sutartį CPO 131819.

Naudojama dokumentacija:

- a) pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0519-00156
- b) gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. ENLT-VA-19-11/25-1
- c) natūrinių matavimų aktas Nr. ENLT-NMA-19-11/25-1,
- d) paskutinių metų šiluminės energijos suvartojimu.
- e) Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2009-11-10 įsakymas Nr. D1-677 (galiojanti suvestinė redakcija 2019-08-15));
- f) Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2004-09-23 nutarimas Nr. 1213 (galiojanti suvestinė redakcija 2019-01-01));
- g) Įkainiais skelbiamais VŠĮ CPO LT interneto svetainėje https://pirkimai.eviesiejipirkimai.lt/app/rfq/publicpurchase_docs.asp?PID=465574

Visi investicijų plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendiniai - projektiniai pasiūlymai projektavimo darbams atlikti ir techniniam darbo projektui rengti. Visi darbų kiekiai tikslinami rengiant techninį darbo projektą. Techninio darbo projekto rengimo metu gyventojams turi būti pristatyti ir paaiškinti visi techninio darbo projekto sprendiniai, medžiagos, spalviniai sprendimai ir t.t.

Investicijų planas yra daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo etapas, kuriame, įvertinus architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugos reikalavimus, pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir vertinimo duomenis ir reikalavimus pagrindžiamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams, nustatomos pagrindinės techninės užduoties sąlygos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) techniniam darbo projektui parengti. Techninis darbo projektas rengiamas butų ir kitų patalpų savininkams Valstybės paramos įstatymo 5 straipsnio 1 dalyje nustatyta tvarka patvirtinus Investicijų planą ir gavus preliminarų projekto finansuotojo sutikimą dėl techninio darbo projekto rengimo ir (ar) atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo finansavimo ir kredito suteikimo, jeigu techninio darbo projekto parengimo ir (ar) atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo išlaidas numatoma apmokėti lengvatinio kredito lėšomis. Techninis darbo projektas rengiamas 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

1.2 Statinio projektas - Netipinis.

1.3 Kasmetinių ir necilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

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

Vizualinės apžiūros akto Nr. ENLT-VA-19-11/25-1, data 2019-11-25

Natūrinių matavimų aktas Nr. ENLT-NMA-19-11/25-1, data 2019-11-25

1.5 Apie paraiškos eigą informuoti: energinislt@gmail.com

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) – silikatinių plytų mūras.

1.2. aukštų skaičius 2;

1.3. statybos metai – 1970 m., netipinio namo projektas.

1.4. namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr.KG-0519-0156, išdavimo data 2020-01-15

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²): žemės sklypas nesuformuotas.

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.	8	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	402,07	
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	402,07	
2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	537,96	Pastato konstrukcijos tipas silikatinių plytų sienos. 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	25,18	Cokolio tipas – silikatinės plytos. U = 1,27w/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	319,26	Stogas sutapdintas, danga atnaujinta, šiltinimo sluoksnio nėra. 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.	27	Keli langai seni mediniai su dviem stiklais nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidus šilumai ir šalčiui. Kiti langai plastikiniai su stiklo paketais.
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	21	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,6 W/m ² K.
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	71,28	Keli langai seni mediniai su dviem stiklais nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidus šilumai ir šalčiui. Kiti langai plastikiniai su stiklo paketais.
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	55,81	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,6 W/m ² K.
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt	-	Name balkonai neįrengti
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	-	Name balkonai neįrengti Name balkonai neįrengti
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	-	Name balkonai neįrengti
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	-	Name balkonai neįrengti
2.5.	 bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys,:			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	9	Daugelis langų seni mediniai su dviem stiklais nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidūs šilumai ir šalčiui. Vienas langas plastikinis su stiklo paketu.
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt	1	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,6 W/m ² K.
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m ²	4,25	Daugelis langų seni mediniai su dviem stiklais nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidūs šilumai ir šalčiui. Vienas langas plastikinis su stiklo paketu.
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ² .	0,6	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,6 W/m ² K.
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt	1	Senos medinės durys. Nesandarios. Susidėvėjusios.
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	2,86	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, langų šilumos

				perdavimo koeficientas 2,2 W/m ² K..
2.6	rūšys			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	111,13	Neapšiltinta rūšio perdanga po namo dalimi.
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	3	Fasadinės sienos silikatinių plytų mūro. Sienose pastebimi mikro įtrūkimai. Sienos įgeria drėgmę, persąla. Dėl blogos sienų šiluminės varžos patiriami dideli šiluminiai nuostoliai. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Kasmetinės statinio apžiūros aktas, 2019-12-12; vykdytojai: V.Kavaliauskas; L.Šalkauskas. Vizualinės apžiūros aktas Nr. ENLT-VA-19/25-1; 2019-11-25; atliko: IP rengimo vadovas A.Dabrikas; UAB „Širvintų šiluma“ atstovas V.Pakalnis
3.2	pamatatai	3	Pamatatai ir rūšių sienos surenkamų betono blokų, iš išorės tinkuoti, nešiltinti. Dalis rūšio sienų iš silikatinių plytų mūro. Cokolis aprūpėjęs, yra įtrūkimų, vietomis nėra nuogrindos ar jos nuolydis į pastato pusę, drėgmė patenka į pamatus ir rūšio sienas. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	
3.3.	stogas	2	Stogas sutapdintas, g/b plokščių. Stogo dangą prilydoma bituminė, sena. Papildomi termoizoliaciniai sluoksniai neįrengti. Ventiliaciniai kaminais vietomis aprūpėję. Skardinimai surūdiję, netinkamai pritvirtinti. Lietaus nuvedimas išorinis, lietloviai ir lietvamzdžiai seni, pažeisti korozijos. Nuo dalies stogo lietus nuvedamas neorganizuotai, kadangi neįrengtas lietaus nuvedimas. Skardinimas pažeistas korozijos. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	2	Didžioji dalis langų butuose pakeisti į mažesnio šilumos pralaidumo PVC langais. Seni nepakeisti langai mediniai su dviem stiklais, langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	

3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos		Balkonai neįrengti.
3.6.	rūsio perdanga	3	Fizinė perdangos būklė patenkinama, rūsio perdangos laikančioji konstrukcija - g/b plokštės, papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Rūsysis įrengtas po puse namu. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	2	Pakeistas laiptinės langas. Rūsio langai mediniai su dviem stikla, langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari, kai kurie langai be stiklų. Durys senos, medinės, dvivėrės nesandarios. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
3.8.	šildymo sistema	3	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Esamas šilumos punktas atnaujintas senai, automatizuotas, su plokšteliu šilumokaičiu karštam vandeniui ruošti. Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai. Vidaus šildymo sistema vienvamzdė apatinio padavimo, paskirstymo būklė nepatenkinama. Šildymo prietaisai seni, be termostatinų ventilių. Šildymo sistemos magistralinių vamzdžių izoliacija pasenusi, neatitinka STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų.
3.9.	karšto vandens sistemą	2	Karštas vanduo tiekiamas centralizuotai. Karšto vandens sistemos vamzdynai nusidėvėję. Pasenęs ir ne visur esantis vamzdžių šiltinimas. Reikalinga vamzdžių izoliacija.
3.10.	vandentiekis	2	Vanduo tiekiamas centralizuotai iš miesto tinklų. Vamzdynai seni, susidėvėję. 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	Vamzdynai seni, susidėvėję. Vietomis atskirais elementais vamzdynai keisti į plastikinius. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
3.12.	vėdinimo sistema	3	San. mazgai ir virtuvės, kambariai vėdinami natūraliai per ventiliacijos kanalus ir atidaromus langus. Vėdinimas nepakankamas, kanalai galimai užsikūšę. Stogo vėdinimo kaminėliai prastos būklės.
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Elektros skydai pakeisti, magistralinė instaliacija sena, laidai aliuminio gyslų, vietomis atnaujinta. Rūsio patalpų šviestuvai seni, instaliacija sena. Laiptinėse šviestuvai pakeisti naujais. Namų elektros instaliacija neatitinka EJT.
3.14.	lifantai (jei yra)		Lifantai neįrengti

Kasmetinės statinio apžiūros aktas, 2019-12-12; vykdytojai: V.Kavaliauskas; L.Šalkauskas. Vizualinės apžiūros aktas Nr. ENLT-VA-19/25-1; 2019-11-25; atliko: IP rengimo vadovas A.Dabrikas; UAB „Širvintų šiluma“ atstovas V.Pakalnis

3.15.	lietaus nuotekų sistema	2	Lietaus nuvedimas išorinis, lietloviai ir lietvamzdžiai nusidėvėję, pažeisti korozijos, dalis stogo neturi lietaus nuvedimo.
-------	-------------------------	---	--

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

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2016-2018 metai.

Namų esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namų energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0519-00156, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Namai atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra 257,86 kWh/(m²×metus).

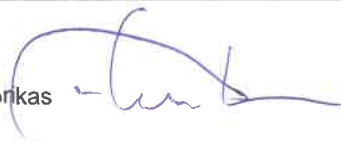
3 lentelėje pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui, pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį ir nurodomos namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui 59291,25 kWh/metus ir 147,47 kWh/m² namų naudingojo ploto/metus. Taip pat pateikiama paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius (šaltinis <http://www.ena.lt>) ir šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/metus kWh/m ² /metus	<u>103677,77</u> 257,86	
4.1.2.	namų energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus kWh/m ² /metus	<u>59291,25</u> 147,47	
4.1.4.	nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	2992,23	
4.1.5.	šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	19,82	

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

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kWh/(m ² ×metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	95,74
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	54,08
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,24
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	
4.1.	- per grindis ant grunto	11,45
4.2.	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0
4.3.	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0
4.4.	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0
4.5.	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
4.6.	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių	0
4.7.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	15,6
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	30,52
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išor. duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	1,66
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	25,05
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	23,53



9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	48,27
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	62,57
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	81,95
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	20,78
14.	Elektros energijos pastatų apšvietimui	4,05
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	122,36
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	257,86
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0,64

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:

4 lentelė

I PRIEMONIŲ PAKETAS						
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai – energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m ² , m, vnt., kompl., butas)	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	85 kW šilumos punktas modernizuojamas. Pertvarkyta šildymo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus		1 kompl.	3800,35	3800,35
5.1.2.	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdžių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Šildymo sistemos modernizavimą apima automatinų balansavimo/srauto reguliavimo ventilių 18 vnt. įrengimas, uždarnosios armatūros 36 vnt. stovams įrengimas, 136 m šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ir 18 m stovų iki perdangos vamzdžių keitimas, termostatinų vožtuvų, apvadų susiaurinimų ir atbulinio srauto ribotuvų montavimas, 26 vnt.. Pertvarkyta šildymo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus		1 kompl.	11009,51	11009,51
5.1.3.	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdžių keitimas ir (ar) izoliavimas	Karšto vandens sistemos atnaujinimas apima magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdžių pakeitimas, 36,2 m., tiekiamųjų 4 m ir cirkuliacinių 4 m stovų iki rūšio perdangos apačios įrengimą, uždarnosios armatūros 16 vnt. ir balansavimo/ srauto reguliavimo ventilių 8 vnt. įrengimą. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietas užtaisomos. Galutinai sumontuota sistema dezinfekuojama ir atliekamas hidraulinis bandymas		1 kompl.	3745,63	3745,63

5.1.4	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami, 8 butams (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys ir įrengiamos vėjo turbinos, jei reikalinga – paaukštinami. Vėdinimo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.		8 butas	774,40	96,80
5.1.5	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdintas stogas 319,26 m ² šiltinamas termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio ir mineralinės vatos plokštėmis, prieš tai pašalinant esamos dangos defektus. Ant darbams paruošto paviršiaus įrengiamas naujas nuolydį formuojantis sluoksnis ir garo izoliacija. Šiltinimas papildomai tvirtinamas ir įrengiama nauja stogo danga bei įlajos ir ventiliacijos kaminėliai. Papildomai aptaisomos prieglaudos. Apskardinami parapetai, įrengiama apsauginė tvorelė, atnaujinami žaibolaidžiai. Senos kopėčios ir/arba liukai skirti patekimui ant stogo pakeičiami ir esant poreikiui paaukštinami. Atstatomos antenos ir kt. ant stogo sumontuoti įrengimai, nuimti stogo tvarkymo metu. Konkreti stogo danga ir konstrukcija parenkama techninio darbo projekto rengimo metu. Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Stogo šilumos perdavimo koeficientas 0,15 (W/m ² K). Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Vanduo nuo pastato stogo turi būti nuvestas taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos aplinkai. Stogų konstrukcijoms naudoti neleidžiama tokių statybos produktų, kurie stogų įrengimo ir eksploatavimo metu tarpusavyje sąveikaudami (vyksta cheminė reakcija, elektros korozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina vienas kito ilgaamžiškumą. Modernizuotas stogas turi tenkinti STR „Statinių konstrukcijos. Stogai.“ reikalavimus. Atnaujinama išorinė lietaus nuvedimo sistema. Lietus nuo stogo nuvedamas išoriniais latakais 31,6 m ir lietvamzdžiais 22 m.	0,15	319,26 m ²	31689,75	99,26
5.1.6	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant	Atliekamas 537,96 m ² išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų taisymas, ištrupėjusių plytų pakeitimas. kitas	0,18	537,96 m ²	48787,59	90,69

	<p>sienu konstrukcijos defektų pašalinimą</p>	<p>remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Sienos šiltinamos putų polistirenu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas 0,18 (W/m2K). Apdaila - fasadinis dekoratyvinis (tekstūrinis) tinkas (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Sienos iki II aukšto palangės armuojamos papildomu sluoksniu, siekiant padidinti atsparumą smūgiams. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Apšiltintų sienų Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos konkretus tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. 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 ženklintus 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 ženklintus ir (ar) kitus statybos produktus.“</p>				
5.1.7	<p>cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą</p>	<p>Atliekami cokolio 111,52 m² (antžeminės 25,18 m² ir požeminės dalies 86,34 m² (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m)) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis, drenažinė membrana, bei antžeminės dalies apdaila – akmens masės plytelės. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių trinkelėlių aplink visą pastatą, atsodinama remonto metu pažeista veja. Apšiltintų cokolio Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos konkretus tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	0,22	111,52 m ²	10094,79	90,52

		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.“				
5.1.8	nuogrindos sutvarkymas	Atstatoma nuogrinda iš betoninių trinkelų aplink visą pastatą. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. Nuolydžio suformavimas. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu.		39,13 m ²	1087,03	27,78
5.1.9	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Seni mediniai rūsio langai 3,65 m ² (8vnt.), keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,4 > U W/(m^2 \cdot K)$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	1,4	3,65 m ²	1078,61	295,51
5.1.10	bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Keičiamos lauko durys 2,86 m ² , 1vnt., tambūro durys 2,86 m ² , 1 vnt., Seni durų blokai demontuojami, montuojami nauji durų blokai, reguliuojami ir tvirtinami. Hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir staktų. Lauko durys – metalinės, didelėmis rankenomis, su pritraukėjaus. Tambūro durys – plastikinės, įstiklintos, didelėmis rankenomis, su pritraukėjais. Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip $1,5 W/(m^2 \cdot K)$. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Durų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.	1,5	2 vnt.	1720,86	860,43
5.1.11	jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Remontuojami jėjimų laiptai 1,17 m ³ , atnaujinami turėklai 3,50 m, batų valymo grotelės 1 vnt. . Numatomas pandusų įrengimas 7,56 m ² .		1 vnt.	1979,92	1979,92
5.1.12	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio	Seni mediniai langai, 15,47 m ² , keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,4 > U W/(m^2 \cdot K)$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su	1,4	15,47 m ²	2895,52	187,17

	šilumos pralaidumo langais	selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.				
5.1.13	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai 1 laiptinei nuo įvadinio skydo iki butų skydelių, Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūsio patalpų 111,13 m ² , apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Sutvarkoma įvadinė spinta 1 vnt., moduliniai paskirstymo skydai 4 vnt.. Laiptinėje atnaujinami trūkstami šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais.	1 kompl.	4360,68	4360,68	
	Iš viso (Eur be PVM)			123024,64		
	PVM			25835,17		
	Iš viso (Eur su PVM)			148859,81		
5.2	kitos priemonės					
5.2.1.	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Šaltojo vandentiekio atnaujinimas apima šaltojo vandentiekio rūsio magistralių vamzdžių 27,10 m, stovų 4 m iki rūsio perdangos. Į darbų kiekius įtraukiamas esamos sistemos demontavimas ir naujos sistemos montavimas bei izoliavimas. Atnaujinus sistemą, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomas, atliekamas praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas. Modernizuota, pertvarkyta geriamojo vandens sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.	1 kompl.	906,60	906,60	
5.2.2.	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato buitinis nuotakynas 13,58 m atnaujinamas iki rūsio perdangos, magistralės 27,10 m ir išvadus 15 m. Į darbų kiekius įeina senojo nuotakyno išmontavimas, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisyimas, sistemos hidraulinis bandymas ir išvadui reikalingi žemės darbai. Modernizuota, pertvarkyta buitinių nuotekų sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.	1 kompl.	2241,14	2241,14	
	Iš viso (Eur be PVM)			3147,74		
	PVM			661,02		
	Iš viso (Eur su PVM)			3808,76		
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais“			2,49		

II PRIEMONIŲ PAKETAS

Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai – energiniai rodikliai	S	k	a	i	x	t	a	r
-----------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---

Eil. Nr.		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., kompl., butas)		
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	85 kW šilumos punktas modernizuojamas. Pertvarkyta šildymo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus		1 kompl.	3800,35	3800,35
5.1.2	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdžių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinė ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Šildymo sistemos modernizavimą apima automatinė balansavimo/srauto reguliavimo ventilių 18 vnt. įrengimas, uždarnosios armatūros 36 vnt. stovams įrengimas, 136 m šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ir 92 m stovų vamzdžių keitimas. Taip pat butuose pakeičiami 27 seni radiatoriai į naujus ir 26 termostatiniai radiatorių rankinio valdymo – reguliavimo vožtuvai. Pertvarkyta šildymo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus		1 kompl.	15707,89	15707,89
5.1.3	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdžių keitimas ir (ar) izoliavimas	Karšto vandens sistemos atnaujinimas apima magistralinių karšto vandentiekio sistemos vamzdžių pakeitimas, 36,2 m., tiekiamųjų 30 m ir cirkuliacinių 30 m stovų įrengimą, uždarnosios armatūros 16 vnt. ir balansavimo/ srauto reguliavimo ventilių 8 vnt. įrengimą. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomos. Galutinai sumontuota sistema dezinfekuojama ir atliekamas hidraulinis bandymas		1 kompl.	5849,85	5849,85
5.1.4	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami, 8 butams (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys ir įrengiamos vėjo turbinos, jei reikalinga – paaukštinami. Vėdinimo sistema turi tenkinti Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus.		8 butas	774,40	96,80
5.1.5	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdintas stogas šiltinamas termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio ir mineralinės vatos plokštėmis, prieš tai pašalinant esamos dangos defektus. Ant darbams paruošto paviršiaus įrengiamas naujas nuolydį formuojantis	0,15	319,26 m ²	31935,58	100,03

		<p>sluoksnis ir garo izoliacija. Šiltinimas papildomai tvirtinamas ir įrengiama nauja stogo danga bei įlajos ir ventiliacijos kaminėliai. Papildomai aptaisomos prieglaudos. Apskardinami parapetai, įrengiama apsauginė tvorelė, atstatomi žaibolaidžiai. Senos kopėčios ir/arba liukai skirti patekimui ant stogo pakeičiami ir esant poreikiui paaukštinami. Atstatomos antenos ir kt. ant stogo sumontuoti įrengimai, nuimti stogo tvarkymo metu. Konkreti stogo danga ir konstrukcija parenkama techninio darbo projekto rengimo metu. Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Stogo šilumos perdavimo koeficientas 0,15 (W/m²K). Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą.</p> <p>Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Vanduo nuo pastato stogo turi būti nuvestas taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos aplinkai.</p> <p>Stogų konstrukcijoms naudoti neleidžiama tokių statybos produktų, kurie stogų įrengimo ir eksploatavimo metu tarpusavyje sąveikaudami (vyksta cheminė reakcija, elektros korozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina vienas kito ilgaamžiškumą.</p> <p>Modernizuotas stogas turi tenkinti STR „Statinių konstrukcijos. Stogai.“ reikalavimus.</p> <p>Atnaujinama išorinė lietaus nuvedimo sistema. Lietus nuo stogo nuvedamas išoriniais latakais 31,6 m ir lietvamzdžiais 30,4 m.</p>				
5.1.6	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	<p>Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą.</p> <p>Sienos šiltinamos vėdinamo fasado sistema. Sienos šiltinamos mineraline vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip 0,18 (W/m²K). Įrengiamas vėdinamas fasadas 537,96 m², apdailai naudojant apdailos plokštes ar plyteles (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Įrengiama metalinių profilių karkaso sistema. Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojamas aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių</p>	0,18	537,96 m ²	59541,41	110,68

		<p>šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Apdailos plokštės ar plytelės turi būti ilgaamžės, atsparios šalčiui, nedegios, nepralaidžios vandeniui, bei pritaikytos naudoti Lietuvos klimato sąlygomis. Iki antro aukšto palangės apdailos medžiaga turi būti su patvaria apsauga nuo grafiti. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės.</p> <p>Apšiltintų sienų Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.</p> <p>Medžiagų ir apdailos konkretus tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>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.“</p>				
5.1.7	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	<p>Atliekami cokolio 111,52m² (antžeminės 25,18 m² ir požeminės dalies 86,34 m² (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis, drenažinė membrana, bei antžeminės dalies apdaila – akmens masės plytelės. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių trinkelėlių aplink visą pastatą, atsodinama remonto metu pažeista veja.</p> <p>Apšiltintų cokolio Šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus.</p> <p>Medžiagų ir apdailos konkretus tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat</p>	0,22	111,52m ²	10094,79	90,52

		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 ženklų, 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.“				
5.1.8	nuogrindos sutvarkymas	Atstatoma nuogrinda 78,25 m iš betoninių trinkelų aplink visą pastatą. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. Nuolydžio suformavimas. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu.		39,13m ²	1087,03	27,78
5.1.9	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Seni mediniai rūsio langai 3,65m ² (8vnt.), keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,4 > U W/(m^2 \cdot K)$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	1,4	3,65 m ²	1078,61	295,51
5.1.10	bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Keičiamos lauko durys 2,86 m ² , 1vnt., tambūro durys 2,86 m ² , 1 vnt., Seni durų blokai demontuojami, montuojami nauji durų blokai, reguliuojami ir tvirtinami. Hermetizuojamos sandūros tarp sienų ir staktų. Lauko durys – metalinės, didelėmis rankenomis, su pritraukėjaus. Tambūro durys – plastikinės, įstiklintos, didelėmis rankenomis, su pritraukėjais. Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis kaip $1,5 W/(m^2 \cdot K)$. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Durų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.	1,5	2 vnt.	1720,86	860,43
5.1.11	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Remontuojami įėjimų laiptai 1,17 m ³ , atnaujinami turėklai 3,50 m, batų valymo grotelės 1 vnt. . Numatomas pandusų įrengimas 7,56 m ² .		1 vnt.	1979,92	1979,92
5.1.12	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Seni mediniai langai, 15,47 m ² , keičiami į naujus plastikinius, kurių šilumos perdavimo koeficientas $1,4 > U W/(m^2 \cdot K)$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų	1,4	15,47m ²	2895,52	187,17

		padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.0:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.				
	Iš viso (Eur be PVM)					136466,21
	PVM					28657,90
	Iš viso (Eur su PVM)					165124,11
5.2	kitos priemonės					
5.2.1.	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Šaltojo vandentiekio atnaujinimas apima šaltojo vandentiekio rūšio magistralių vamzdžių 27,10 m, stovų 30 m. Į darbų kiekius įtraukiamas esamos sistemos demontavimas ir naujos sistemos montavimas bei izoliavimas. Įrengus sistemą, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomas, atliekamas praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas. Modernizuota, pertvarkyta geriamojo vandens sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.		1 kompl.	2032,93	2032,93
5.2.2.	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato buitinis nuotakynas 36,02 m atnaujinamas, magistralės 27,10 m ir išvadus 15 m. Į darbų kiekius įeina senojo nuotakyno išmontavimas, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisyimas, sistemos hidraulinis bandymas ir išvadui reikalingi žemės darbai. Modernizuota, pertvarkyta buitinių nuotekų sistema turi tenkinti STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.		1 kompl.	2885,16	2885,16
	Iš viso (Eur be PVM)					4918,08
	PVM					1032,80
	Iš viso (Eur su PVM)					5950,88
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais“					3,48

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 ir sertifikavimas“ (toliau – Reglamentas). Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatomos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertinamas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais ir jis turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta Tvarokos aprašo 13 punkte. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – (ŠESD) (CO₂) kiekis apskaičiuojamas pagal

Reglamentą. ŠESD (CO₂) sumažėjimas apskaičiuojamas lyginant esamą padėtį su išmetamu ŠESD (CO₂) kiekiu po atnaujinimo projekto įgyvendinimo.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	I priemonių paketas	II priemonių paketas
1	2	3	4	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, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	152875,06	50475,87	49522,96
		kWh/m ² /metus	380,22	125,54	123,17
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	54,08	7,18	6,66
6.2.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.		95,74	10,64	9,47
6.2.3.	Grindys ant grunto		11,45	3,72	3,68
6.2.4.	Rūsio perdanga		15,6	8,02	7,93
6.2.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.		1,66	0,72	0,67
6.2.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.		30,52	16,93	16,73
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	--	66,98	67,61
6.4.	išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	--	17,24	17,29

7. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 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:	152668,57	379,71
8.1.1	iš jų:	148859,81	370,23

	statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms		
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	10686,80	26,58
8.3.	statybos techninė priežiūra	3053,37	7,59
8.4.	projekto administravimas	1702,26	4,23
	Iš viso:	168111,00	418,11

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:	171074,99	425,49
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	165124,11	410,68
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	11975,25	29,78
8.3.	statybos techninė priežiūra	3421,50	8,51
8.4.	projekto administravimas	1702,26	4,23
	Iš viso:	188174,00	468,01

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. Į valstybės paramos sumą neįskaitoma valstybės parama teikiama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą. Atskirai 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	32	37	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18	20	
9.2.	energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	28	31	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	17	19	

11. Projekto finansavimo planas

I PRIEMONIŲ PAKETAS				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		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	0,00	0,00%	
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	152668,57	90,81%	
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	15442,43	9,19%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
	Iš viso:	168111,00	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant išlaidas įgyvendinus projektą, iš jų:	60944,98	36,30%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	10686,80	100,00%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	3053,37	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1702,26	100,00%	
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:	45502,55		
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	44657,94	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	844,61	10,00%	
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		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	844,61	10,00%	Skaičiuojama nuo šildymo sistemos kainos be balansinių ventilių (8446,06 Eur. Su PVM)
-------------	--	--------	--------	--

II PRIEMONIŲ PAKETAS

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		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	0,00	0,00%	
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	171074,99	90,91%	
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	17099,01	9,09%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Iš viso:		188174,00	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant išlaidas įgyvendinus projektą, iš jų:	68536,90	36,40%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	11975,25	100,00%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	3421,50	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1702,26	100,00%	
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:	51437,89		
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	49537,23	30,00%	Valstybės parama teikiama kai pasiekiami 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 kainas	1900,66	10,00%	

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	487,55	10,00%	Skaičiuojama nuo balansinių ventilių kainos (4875,45 Eur. Su PVM)
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	1413,11	10,00%	Skaičiuojama nuo šildymo sistemos kainos be balansinių ventilių kainos (14131,10 Eur. Su PVM)

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11 lentelė

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) 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 Butas	41,80	15111,52	1626,10	395,97	17133,59	4730,54	12403,05	1,24	
2 Butas	46,68	16875,74	0,00	442,19	17317,93	5282,81	12035,12	1,07	
3 Butas	47,04	17005,89	0,00	445,60	17451,49	5323,55	12127,94	1,07	
4 Butas	57,83	20906,68	0,00	547,82	21454,50	6544,66	14909,84	1,07	
5 Butas	46,81	16922,74	1877,48	443,43	19243,65	5297,52	13946,13	1,24	
6 Butas	57,17	20668,08	0,00	541,56	21209,64	6469,97	14739,67	1,07	
7 Butas	46,94	16969,74	0,00	444,66	17414,40	5312,23	12102,17	1,07	
8 Butas	57,80	20895,84	0,00	547,53	21443,37	6541,27	14902,10	1,07	
Iš viso	402,07	145356,23	3503,58	3808,76	152668,57	45502,55	107166,02		

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) 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 Butas	41,80	16802,40	1626,10	618,66	19047,16	5347,59	13699,57	1,37	
2 Butas	46,68	18764,01	0,00	690,89	19454,90	5971,90	13483,00	1,20	
3 Butas	47,04	18908,72	0,00	696,22	19604,94	6017,95	13586,99	1,20	
4 Butas	57,83	23245,99	0,00	855,92	24101,91	7398,35	16703,56	1,20	
5 Butas	46,81	18816,27	1877,48	692,82	21386,57	5988,53	15398,04	1,37	
6 Butas	57,17	22980,69	0,00	846,15	23826,84	7313,91	16512,93	1,20	
7 Butas	46,94	18868,52	0,00	694,74	19563,26	6005,16	13558,10	1,20	
8 Butas	57,80	23233,93	0,00	855,48	24089,41	7394,51	16694,90	1,20	
Iš viso	402,07	161620,53	3503,58	5950,88	171074,99	51437,89	119637,10		

* 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, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos:

I paketui -2,64 Eur/m²/mėn.; II paketui : 2,66 Eur/m²/mėn.;

I paketas:

$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a = ((380,22 - 125,54) \times 0,0545 / 12) \times 1,9 \times 1,2 = 2,64 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

II paketas:

$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a = ((380,22 - 123,17) \times 0,0545 / 12) \times 1,9 \times 1,2 = 2,66 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

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 - 1,9;

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.

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.

16. 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);
6. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė“
7. 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);
8. 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;
9. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02.2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“
10. Statybos techninis reglamentas STR 2.07.01.2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
11. Kiti susiję teisės aktai.

PRIEDAI

Priedas Nr. 1 Pagrindiniai darbų kiekliai ir įkainiai I paketas

PRIEMONĖ	Įkainis	PRIEMONĖS APRAŠYMAS	KIEKIS	Mato vnt.	Įkainis Eur, be Pvm	Suma Eur, su PVM
Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrengimų keitimas	1.1.2.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės Šilumos punkto modernizavimas, keičiant esamus įrenginius I 2 kontūrų modulinis įrenginys, kai skirtomųjų įrenginių galia iki 300kW. 1. Esamų šilumos punktų demontavimas. 2. Naujų šilumos mazgų su karšto vandens ruošimu montavimas. 3. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 4. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 5. Hidraulinis bandymas.	85,00	kW	44,71	4598,42
	2.28.9.	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas. 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	18,00	vnt.	223,85	4875,45
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdinių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	2.28.13.	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas. 3. Senų drenažo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas. 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	36,00	vnt.	49,58	2159,70
	1.4.27.	Magistralinių šildymo sistemos vamzdinių keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamų vamzdinių demontavimas. 2. Naujų vamzdinių montavimas. 3. Vamzdinių dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdinių izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas.	136,00	m	19,53	3213,86
	1.4.43.	Termostatinų vožtuvų ir apvadų susiaurinimų montavimas esamuose vienvamzdės šildymo sistemos radiatorių apvaduose. 1. Dviegių termostatinų vožtuvų įrengimas prie esamų radiatorių. 2. Apvado susiaurinimų įrengimas apvaduose. 3. Esamų trieigių reguliavimo vožtuvų apvaduose užakimimas.	26,00	vnt.	83,88	2638,86
	1.4.35.	Vienvamzdės šildymo sistemos stovų (iki perdangos) vamzdinių keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdinius pastatuose iki 5 aukštų (m stovų). 1. Stovų vamzdinio nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdinių montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdinių gruntavimas, dažymas. 5. Vamzdinių hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdinio izoliavimas.	18,00	m	19,91	433,64

	1.5.1.	<p>Magistralinių karšto vandentiekio sistemos vamzdžių keitimas pastatuose iki 5 aukštų.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų karšto vandentiekio magistralinių vamzdžių demontavimas. 2. Naujų vamzdžių montavimas. 3. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas. 4. Uždaromosios armatūros montavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas 	36,20	m	25,52	1117,83
karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdžių keitimas ir (ar) izoliavimas	1.5.5.	<p>Karšto vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų (iki perdangos) keitimas sanitariniame mazge pastatuose iki 5 aukštų (m stovo).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų karšto vandentiekio stovų demontavimas. 2. Naujų karšto vandentiekio stovų ir atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų sujungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų būmose. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas 	4,00	m	46,54	225,25
	1.5.14.	<p>Karšto vandentiekio sistemos cirkuliacinių stovų (iki perdangos) keitimas virtuvėje pastatuose (m stovo).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų karšto vandentiekio cirkuliacinių stovų demontavimas. 2. Naujų karšto vandentiekio cirkuliacinių stovų montavimas. 3. Uždaromosios ir reguliuojamosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas 	4,00	m	12,89	62,39
	2.28.9.	<p>Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas. 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas. 	8,00	vnt.	223,85	2166,87
	2.28.13.	<p>Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas. 3. Senų drenažo ir nuorinimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Keičiamųjų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas. 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas. 	16,00	vnt.	49,58	959,87
natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	1.6.1.	<p>Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. 	8	butas	96,80	937,02
	1.11.6.	<p>Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštimis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis- putų poliuretolas+mineralinė vata.</p>	319,26	m ²	94,83	36633,27

<p>sutapdinto (plokščio) stogo šiluminimas, stogo dangos įrengimas</p>	<p>Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas - $0,16 > U \geq 0,10$ W/(m²·K)</p> <ol style="list-style-type: none"> Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; Garo izoliacijos įrengimas; Stogų šiluminimas termoizoliacinėmis plokštėmis; Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; Stogo dangos įrengimas; Įlaidų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Žaibolaidžių įrengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštėjimas; 13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. 			
<p>išorinių sienų šiluminimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą</p>	<p>Lietaus nuvedimo sistemos šlaitiniams stogams keitimas (m2 stogo ploto).</p> <ol style="list-style-type: none"> Esamos lietaus nuvedimo sistemos nuardymas. Naujos lietaus nuvedimo sistemos sumontavimas. <p>Pastatų sienų šiluminimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis - neoporas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas - $U < 0,18$ W/(m²·K)</p> <ol style="list-style-type: none"> Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; Sienos paviršiaus paruošimas; Lauko palangių ir stogelių skardinimas; Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; Angokraščių aptaisymas; Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdalinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. 	<p>271,99</p>	<p>m²</p>	<p>5,20</p> <p>537,96</p> <p>90,69</p> <p>59032,98</p>
<p>cokolio šiluminimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą</p>	<p>Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntą dalies šiluminimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padėgimas drenazine membrana. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirolas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas - $U < 0,36$ W/(m²·K)</p> <ol style="list-style-type: none"> Nuogrindos pašalinimas. Grunto atkasimas ir užkasimas; Paviršiaus paruošimas; Hydroizoliacijos įrengimas; Termoizoliacinio sluoksnio padėgimas drenazine membrana; 	<p>86,34</p>	<p>m²</p>	<p>81,06</p> <p>8468,51</p>

		6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis. 7. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu.				
	1.13.6.	Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas- $U < 0,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelę; 5. Langų angokraščių aptaisymas apdailos plytelėmis; 6. Paviršiaus aptaisymas apdailos plytelėmis.	25,18	m^2	122,95	3746,18
nuogrindos sutvarkymas	1.14.1.	Nuogrindos sutvarkymas (0,5m pločio) 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. 2. Nuolydžio suformavimas. 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu.	78,26	m	13,89	1315,31
bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	1.16.1.	Bendrojo naudojimo patalpų esamų langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas iki $0,5 \text{ m}^2$. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas - $1,3 > U \geq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Lauko palangių įrengimas; 4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila.	3,65	m^2	295,51	1305,12
bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	1.17.2.	Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas daugiau $2,0 \text{ m}^2$. Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas - $1,9 > U \geq 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila.	2,86	m^2	316,43	1095,03
	1.19.40.	Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Durų plotas daugiau $2,0 \text{ m}^2$. Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas - $1,7 > U \geq 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila.	2,86	m^2	285,27	987,21
įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	1.18.1.	Pandusų su turėklais įrengimas (m^2 horizontalios projekcijos ploto). 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas.	7,56	m^2	130,96	1197,97
	2.32.11.	Lauko laiptų remontas.	1,17	m^3	489,94	693,18

	<p>Įvadinį paskirstymo skydų IPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia daugiau 100 iki 150 kW.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas. 2. Naujų saugiklių-kirtiklių blokų ir tripolių automatinų jungiklių montavimas. 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų. 4. Varžų matavimas. 5. Įvadinį paskirstymo skydų paruošimas įjungimui. <p>Kitos priemonės</p>	vnt.	788,54	954,13
geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	<p>Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. <p>Šaltojo vandentiekio sistemos stovų (iki perdangos) keitimas, pastatuose iki 5 aukštų.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. <p>Pastato butinio nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo rūšyje iki įmovo stovo pravalai prijungti. 3. Grūdų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas. 	m	27,10 27,10 43,32	887,32 209,67
butinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	<p>Pastato butinių nuotakyno (išvado) keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. 	m	51,99	943,62
	<p>Pastato butinio nuotakyno stovų (iki perdangos) keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties. 3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 	m	28,70	471,59

	4. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. 5. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 6. Hidraulinis bandymas.		
--	--	--	--



IP rengimo vadovas Aurelijus Dabrėkas

PRIEMONĖ	Įkainis	PRIEMONĖS APRAŠYMAS	KIEKIS	Mato vnt.	Įkainis Eur, be Pvm	Suma Eur, su PVM
šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas	1.1.2.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės Šilumos punktu modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinius įrenginius, kai skirtojų įrenginių galia iki 300kW. 1. Esamų šilumos punktų demontavimas. 2. Naujų šilumos mazgų su karšto vandens ruošimu montavimas. 3. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 4. Padėngimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 5. Hidraulinis bandymas. Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų.	85,00	kW	44,71	4598,42
	2.28.9.	1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas. 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	18,00	vnt.	223,85	4875,45
šilum šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	2.28.13.	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas. 3. Senų drenažo ir nuorūmimo ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos (jeigu stovų daug) hidraulinis išbandymas. 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.	36,00	vnt.	49,58	2159,70
	1.4.27.	Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas.	136,00	m	19,53	3213,86
šilum šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	1.4.41.	Termostatinų radiatorių vožtuvų montavimas, kai vožtuvai su automatinio srauto ribojimu. 1. Vamzdžių paruošimas. 2. Termostatinų vožtuvų montavimas.	26,00	vnt.	51,63	1624,28
	1.4.35.	Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į divivamzdės sistemos stovų vamzdynus pastatuose iki 5 aukštų (m stovų). 1. Stovų vamzdyno nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdynų gruntuavimas, dažymas. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdyno izoliavimas.	92,00	m	19,91	2216,38
1.4.45.	Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais. 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius.	43,04	kW	94,42	4916,88	

	3. Senų džiovintuvų išnešimas, pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į rietuves. 4. Hidraulinis bandymas, praplovimas.				
natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas.	8	butas	96,80	937,02
sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis- putų polistirolas+mineralinė vata. Termoizoliacinis sluoksnis- šilumos perdavimo koeficientas - $0,16 > U \geq 0,10$ W/(m²·K) 1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Žaibolaidžių įrengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; 13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.	319,26	m ²	94,83	36633,27
	Lietaus nuvedimo sistemos šiltnamiam stogams keitimas (m2 stogo ploto). 1. Esamos lietaus nuvedimo sistemos nuardymas. 2. Naujos lietaus nuvedimo sistemos sumontavimas.	319,26	m ²	5,20	2008,78
išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis. Termoizoliacinis sluoksnis- mineralinė vata. Termoizoliacinis sluoksnis- šilumos perdavimo koeficientas - $0,18 > U \geq 0,12$ W/(m²·K) 1. Pastelių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plokščių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas.	537,96	m ²	110,68	72045,11
	Pastatų cokolio įgilinamosios ir gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padėgimas drenazine membrana.	86,34	m ²	81,06	8468,51

<p>cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą</p>	<p>Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirolas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,36$ $W/(m^2 \cdot K)$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuogrindos pašalinimas. 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenazine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis. 7. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu. <p>Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirolas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas- $U < 0,36$ $W/(m^2 \cdot K)$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas apdailos plytelėmis; 6. Paviršiaus aptaisymas apdailos plytelėmis. 	<p>25,18</p> <p>122,95</p> <p>3746,18</p>	<p>m^2</p>	<p>1315,31</p>
<p>nuogrindos sutvarkymas</p>	<p>Nuogrindos sutvarkymas (0,5m pločio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. 2. Nuolydžio suformavimas. 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu. 	<p>78,26</p> <p>13,89</p>	<p>m</p>	<p>1305,12</p>
<p>bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)</p>	<p>Bendrojo naudojimo patalpų esamų langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas iki $0,5$ m^2. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas - $1,3 > U \geq 1,1$ $W/(m^2 \cdot K)$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Lauko palangių įrengimas; 4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila. 	<p>3,65</p> <p>295,51</p>	<p>m^2</p>	<p>1095,03</p>
<p>bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)</p>	<p>Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas daugiau $2,0$ m^2. Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,9 > U \geq 1,7$ $W/(m^2 \cdot K)$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. 	<p>2,86</p> <p>316,43</p>	<p>m^2</p>	<p>987,21</p>
<p>1.19.40.</p>	<p>Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Durų plotas daugiau $2,0$ m^2. Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,7 > U \geq 1,6$ $W/(m^2 \cdot K)$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 	<p>2,86</p> <p>285,27</p>	<p>m^2</p>	<p>987,21</p>

	5. Angokraščių apdaila.				
įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Pandusų su turėklais įrengimas (m2 horizontalios projekcijos ploto). 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas.	7,56	m ²	130,96	1197,97
	Lauko laiptų remontas. 1. Monolitinių laiptų remontojamoms dalies ardymas; 2. Klojinių įrengimas ir išardymas; 3. Betonavimas armuojant.	1,17	m ³	489,94	693,18
	Lauko laiptų turėklų keitimas 1. Plieninių turėklų išardymas; 2. Plieninių turėklų montavimas; 3. Turėklų dažymas.	3,50	m	70,29	297,68
	Batų valymo grotelių montavimas 1. Medžiagy išskrovimas iš transporto priemonių ir padavimas į darbo vietą. 2. Batų valymo įrangos montavimas, apibetonuojant.	1,00	vnt.	170,97	206,87
	Esamų langų keitimas plastikiniiais langais (su varstymo funkcija). Lango plotas daugiau 1,5 m² iki 3,0 m². Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – 1,3>U≥1,1 W/(m²·K) 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila.	15,47	m ²	187,17	3503,58
butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais					
	Kitos priemonės				
geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdžių keitimas, pastatuose iki 5 aukštų 1. Esamų vamzdžių demontavimas. 2. Naujų vamzdžių montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	27,10	m	27,06	887,32
	Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų. 1. Esamų vamzdžių demontavimas. 2. Naujų stovų ir aišakų į butus, įskaitant stovų ir aišakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.	30,00	m	43,32	1572,52
	Pastato butinio nuotakyno rūšio vamzdžių keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdžių išardymas.	27,10	m	39,54	1296,56

		<p>2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai prijungti.</p> <p>3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose.</p> <p>4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas.</p> <p>5. Hidraulinis bandymas.</p> <p>Pastato buitinių nuotakyno (išvado) keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm.</p> <p>1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas.</p> <p>2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno.</p> <p>3. Žemės darbai.</p> <p>4. Hidraulinis bandymas.</p> <p>Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm</p> <p>Esamo nuotakyno stovų demontavimas.</p> <p>2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties.</p> <p>3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas.</p> <p>4. 1. Stovo išvedimas virš stogo sistamai vedinti.</p> <p>5. Stovo vedinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje.</p> <p>6. Hidraulinis bandymas.</p>			
2.25.1.		15,00	m	51,99	943,62
2.25.5.		36,02	m	28,70	1250,86

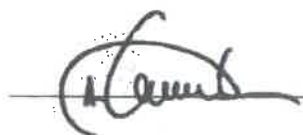


VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS
Nr. ENLT-VA-19-11/25-1
 2019-11-25

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
1.	išorinės sienos	3	Fasadinės sienos silikatinių plytų mūro. Sienose pastebimi mikro įtrūkimai. Sienos įgeria drėgmę, peršąla. Dėl blogos sienų šiluminės varžos patiriami dideli šiluminiai nuostoliai. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.	pamatai	3	Pamatai ir rūsio sienos surenkamų betono blokų, iš išorės tinkuoti, nešiltinti. Dalis rūsio sienų iš silikatinių plytų mūro. Cokolis aptrupėjęs, yra įtrūkimų, vietomis nėra nuogrindos ar jos nuolydis į pastato pusę, drėgmė patenka į pamatus ir rūsio sienas. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
3.	stogas	2	Stogas sutapdintas, g/b plokščių. Stogo danga prilydoma bituminė, sena. Papildomi termoizoliaciniai sluoksniai neįrengti. Ventiliaciniai kaminai vietomis aptrupėję. Skardinimai surūdiję, netinkamai pritvirtinti. Lietaus nuvedimas išorinis, lietoviai ir lietvamzdžiai seni, pažeisti korozijos. Nuo dalies stogo lietus nuvedamas neorganizuotai, kadangi neįrengtas lietaus nuvedimas. Skardinimas pažeistas korozijos. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	2	Didžioji dalis langų butuose pakeisti į mažesnio šilumos pralaidumo PVC langais. Seni nepakeisti langai mediniai su dviem stiklais, langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos		Balkonų nėra.
6.	rūsio perdanga	3	Fizinė perdangos būklė patenkinama, rūsio perdangos laikančioji konstrukcija - g/b plokštės, papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Rūsysis įrengtas po puse namu. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	2	Pakeistas laiptinės langas. Rūsio langai mediniai su dviem stikla, langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari, kai kurie langai be stiklų. Durys senos, medinės, dvivėrės nesandarios. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
8.	šildymo sistema	3	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Esamas šilumos punktas atnaujintas senai, automatizuotas, su plokšteliu šilumokaičiu karštam vandeniui ruošti. Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai. Vidaus šildymo sistema vienvamzdė apatinio padavimo, paskirstymo būklė nepatenkinama. Šildymo prietaisai seni, be termostatinų ventilių. Šildymo sistemos magistralinių vamzdžių izoliacija pasenusi, neatitinka STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimų.
9.	karšto vandens sistemą	2	Karštas vanduo tiekiamas centralizuotai. Karšto vandens sistemos vamzdynai nusidėvėję. Pasenęs ir ne visur esantis vamzdžių šiltinimas. Reikalinga vamzdžių izoliacija.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
10.	vandentiekis	2	Vanduo tiekiamas centralizuotai iš miesto tinklų. Vamzdynai seni, susidėvėję. Šalto vandentiekio sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
11.	nuotekų šalinimo sistema	2	Vamzdynai seni, susidėvėję. Vietomis atskirais elementais vamzdynai keisti į plastikinius. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
12.	vėdinimo sistema	3	San. mazgai ir virtuvės, kambariai vėdinami natūraliai per ventiliacijos kanalus ir atidaromus langus. Vėdinimas nepakankamas, kanalai galimai užsikūšę. Stogo vėdinimo kaminėliai prastos būklės.
13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Elektros skydai pakeisti, magistralinė instaliacija sena, laidai aliuminio gyslų, vietomis atnaujinta. Rūsio patalpų šviestuvai seni, instaliacija sena. Laiptinėse šviestuvai pakeisti naujais. Namų elektros instaliacija neatitinka EIT.
14.	lifantai (jei yra)		Lifantai neįrengti
15.	lietaus nuotekų sistema	2	Lietaus nuvedimas išorinis, lietloviai ir lietvamzdžiai nusidėvėję, pažeisti korozijos, dalis stogo neturi lietaus nuvedimo.

IP rengimo vadovas



Aurelijus Dabrikas

Užsakovo atstovas

Vadybininkas būsto renovacijai
Vyginas Pakalniškis




NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2019-11-25 Nr. ENLT-NMA-19-11/25-1

Statinio adresas: P.Cvirkos g.6, Širvintos

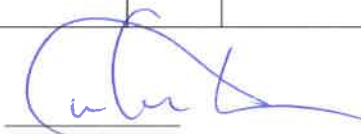
Natūrinis matavimas: Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	5
I	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS*		
1.	<i>Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.</i>	m ²	Apšiltinamų sienų plotas ~ 537,96 m ² ;
2.	<i>Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</i>	m ²	Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos ~ 86,34m ² ; Apšiltinamo cokolio plotas virš nuogrindos ~ 25,18 m ² ;
3.	<i>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</i>	m ²	Šiltinamo stogo plotas ~ 319,26 m ²
4.	<i>Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</i>	m ²	Naujų plastikinių buto langų ir durų plotas ~ 15,47 m ² . Naujų plastikinių bendro naudojimo patalpų langų plotas ~ 3,65 m ² (8 vnt.)
5.	<i>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikinės konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</i>	m ²	-
6.	<i>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams</i>	m ²	Naujų metalinių lauko durų plotas ~ 2,86 m ² ir tambūrų durų plotas ~ 2,86 m ² Įrengiamų pandusų horizontali projekcija ~ 7,56 m ² (1 vnt.)
7.	<i>Rūsio perdangos šiltinimas</i>	m ²	-
8.	<i>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas</i>	vnt	Atnaujinama ventiliacija ~ 8 butų
9.	<i>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:</i>		
9.1	<i>šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas</i>	kW	~ 85
9.2	<i>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i>	vnt	Įrengiamų šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 18 vnt.;

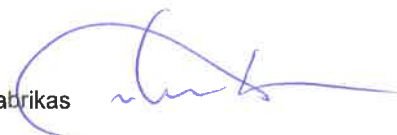
			Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 36vnt.
9.3	<i>vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 136m.; Šildymo sistemos stovų ilgis ~ 92 m.; Montuojamų karšto vandens magistralių ilgis ~ 36,2 m.; Montuojamų karšto vandens stovų ilgis ~60 m.;
9.4	<i>šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas</i>	Vnt (m)	termostatiniai vožtuvai, apvadų susiaurinimai ir atbulinio srauto ribotuvai, 26 vnt..
9.5	<i>individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose</i>	vnt	Montuojamų daliklių skaičius ~ 26 vnt.
10	<i>Bendro naudojimo elektros instaliacija</i>		-
II. KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*			
11.	<i>Vandentiekio inžinerinės sistemos</i>	m	Šalto vandens magistralių ilgis ~ 27,10 m.; Montuojamų šalto vandens stovų ilgis ~30 m.;
12.	<i>Buitinių nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos</i>	m	Buitinio nuotakyno išvado ilgis ~ 15m; Montuojamų buitinių nuotekų sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 27,10 m; Buitinių nuotekų sistemos stovų ilgis ~ 36,02 m.;

Natūrinius matavimus atliko:

Projekto vadovas



Aurelijus Dabrikas



**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO VILNIAUS G.53, ŠIRVINTŲ M., FOTO
FIKSACIJA**



1pav. Fasadas.



2pav. Fasadas



3. pav. Fasadas



4. pav.fasadas



5.pav. Fasadas



6.pav. Rūsio langai



7 pav. Rūsio langai



8 pav. Šilumos punktas



9. pav. Šildymo prietaisai laiptinėse



10 pav. Elektros instaliacija rūsyje



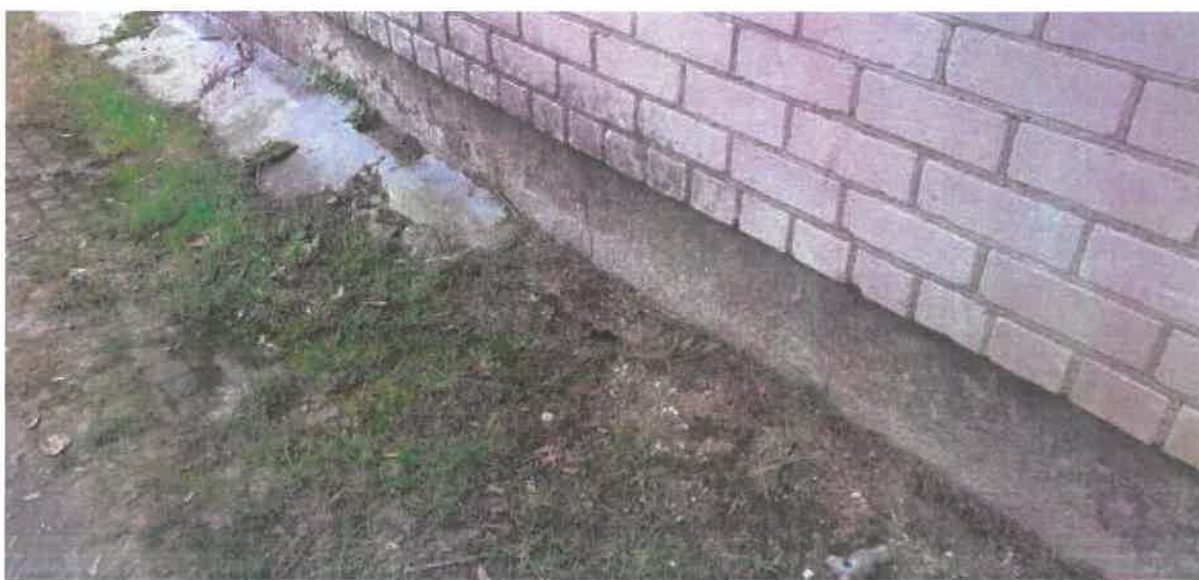
11 pav. Vamzdynai rūsyje



12 pav. Šildymo magistralės rūsyje

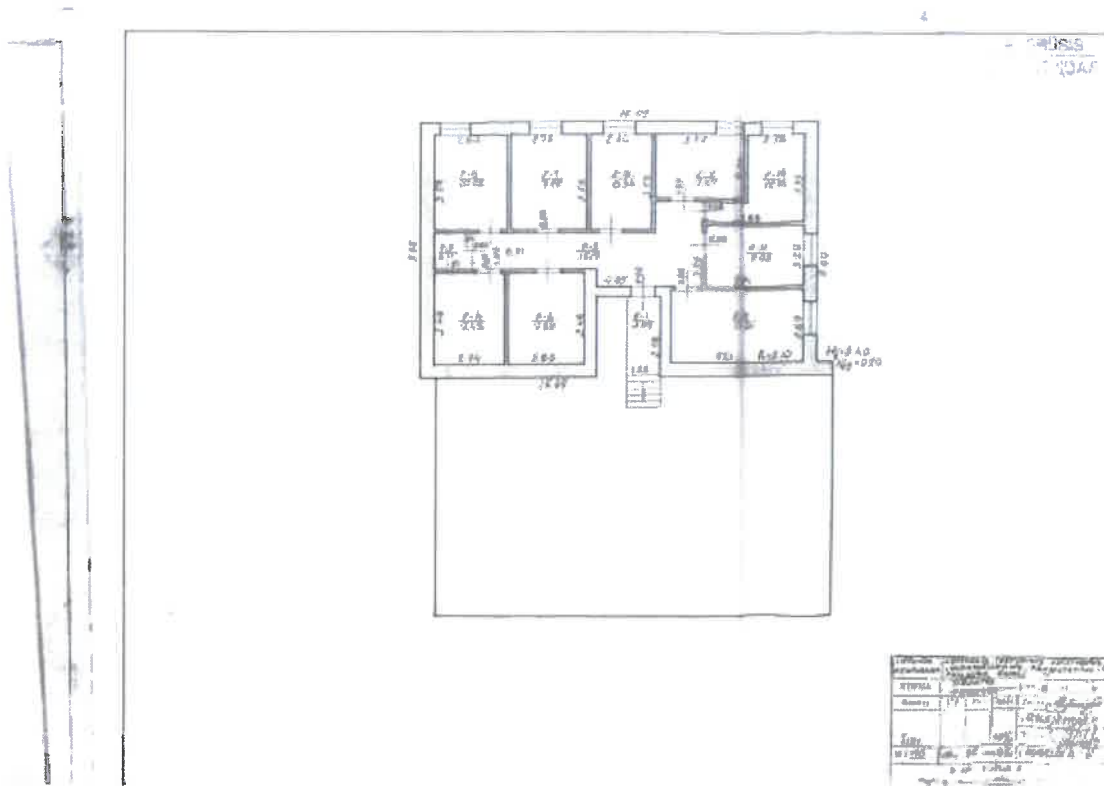


13 pav. Elektros instaliacija rūsyje

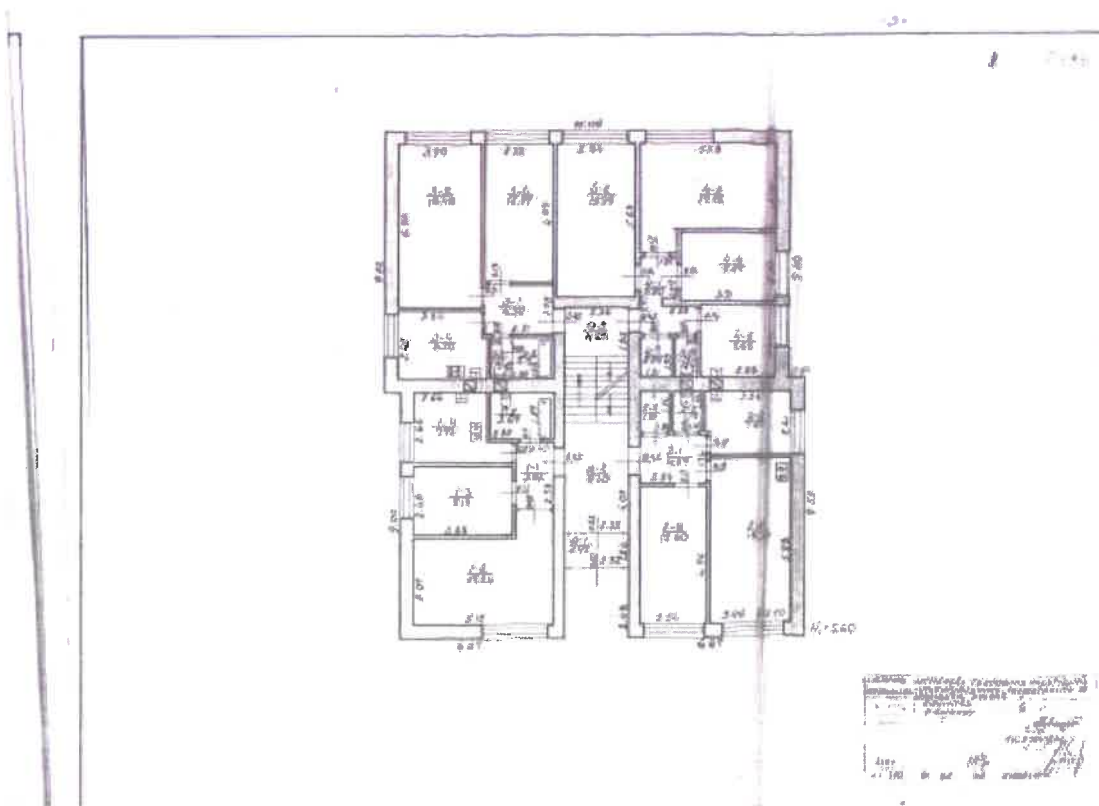


14 pav. Nuogrinda

PASTATO KADASTRO DUOMENŲ BYLOS IŠTRAUKA (AUKŠTŲ PLANAI)



1.pav. Rūsio planas



2.pav. Pirmo aukšto planas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0519-00156

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8997-0001-1013

Pastato adresas: P.Cvirkos 6, Širvintos, Širvintų r. sav.

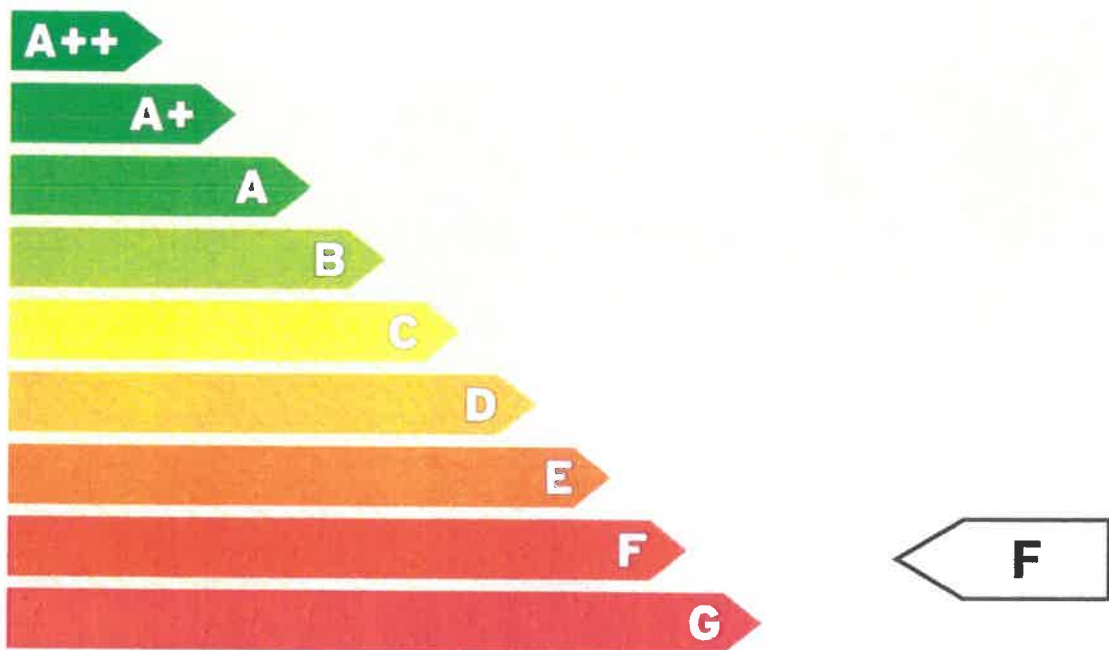
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 432.67

Viso pastato šildomas plotas, m²: 432.67

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

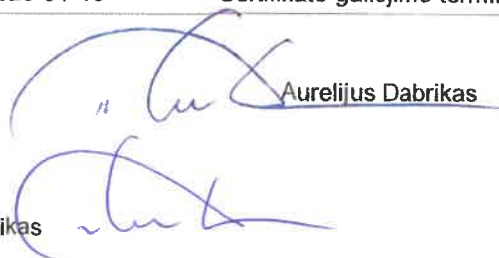
Skačiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	283.53
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	243.60
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,98
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	257.86
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	0.64
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	122.36
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	20.78
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	4.05
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	46.75

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data : 2020-01-15 Sertifikato galiojimo terminas: 2030-01-15

Sertifikatą išdavė
ekspertas


Aurelijus Dabrikas

Atestato
Nr.0519

IP rengimo vadovas Aurelijus Dabrikas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0519-00156

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8997-0001-1013

Pastato adresas: P.Cvirkos 6, Širvintos, Širvintų r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 432.67

Viso pastato šildomas plotas, m²: 432.67

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 neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):			243.06
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):			348.34
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):			283.53
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):			243.60
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:			0,98
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	111.56	161.70	159.87
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	162.45
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	85.82	123.44	257.86
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0	0.53
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	0.18
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0	0.64
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	62.50	117.63	75.86
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	77.09
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	48.07	76.39	122.36
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	69.00	69.00	47.79
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	4.06
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	30.00	30.00	20.78
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13.50	13.50	4.05

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

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m ² :
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	432.67

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

Orų 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.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	432.67

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²·metai): 46.75

Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą: 3.96

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:

2020-01-15

Sertifikato galiojimo terminas:

2030-01-15

Sertifikatą išdavė
ekspertas


Aurelijus Dabrikas

Atestato
Nr.0519

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0519-00156

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*	95.74
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	54.08
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0.24
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	11.45
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 rūsių*	15.60
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	30.52
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	1.66
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	25.05
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	23.53
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	48.27
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	62.57
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	81.95
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	20.78
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4.05
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	122.36
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	257.86
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.64

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas


Aurelijus Dabrikas

Atestato
Nr.0519



Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0519-00156

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiname metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metų 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	83.59	0.32
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	45.87	0.18
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.17	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	6.17	0.02
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	10.06	0.04
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	9.51	0.04
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.84	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	74.29	0.29
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	5.73	0.02
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	172.04	0.67

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas



Aurelijus Dabrikas

Atestato Nr.0519

IP rengimo vadovas Aurelijus Dabrikas



Papildoma informacija

3 priedas prie sertifikato Nr. KG-0519-00156 (neprivalomas)

Pastate (jo dalyje) naudojama atsinaujinanti energija

Atsinaujinančios energijos tipas, panaudojimo būdas ir šaltinis

n/d

Šildomas plotas (m²), kuriame
naudojama atsinaujinanti energija

0.00

Pastato (jo dalies) fotonuotrauka



Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas


Aurelijus Dabrikas

Atestato
Nr.0519

IP rengimo vadovas Aurelijus Dabrikas



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ ŠIRVINTU ŠILUMA

(Už statinį atsakingos organizacijos pavadinimas)

STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2019-12-12

(data)

Širvintos

Statinio adresas P. Cvirkos g. 6Apžiūra : kasmetinėApžiūros tikslas : Patikrinti pagrindines namo konstrukcijas ir bendrojo naudojimo inžinierinę įrangą

Eil. Nr.	Apžiūrėtos dalys: Konstrukcijos, įranga	Rasti defektai (nerasti)	Techninės būklės įvertinimas
1	2	3	4
1	Stogas		
	Stogo danga	Sena prilydoma, remontuotina	patenkinama
	Skardinimas	Senas surūdijęs	bloga
	Užlipimo angos	Reikia lipti per langelį, reikalingos lauko kopėčios	patenkinama
	Ventiliacija	remontuotina	patenkinama
	Balkonai	-	-
2	Laiptinės		
	Laiptinė NR.1		
	Laiptinių sienos	Laiptinės būklė gera.	gera
	Langai	Naujas plastikinis	gera
	Durys	Senos metalinės, nesandarios	patenkinama
	Turėklai	Tvarkingi	patenkinama
	Aikštelė	tvarkinga	patenkinama
	Laiptai	ištrupėję	bloga
	Stogelis	-	-
	Laiptinė NR.2		
	Laiptinių sienos		
	Langai		
	Durys		
	Turėklai		
	Aikštelė		
	Laiptai		

Stogelis

Laiptinė NR.3

Laiptinių sienos

Langai

Durys

Turėklai

Aikštelė

Laiptai

Stogelis

Laiptinė NR.4

Laiptinių sienos

Langai

Durys

Turėklai

Aikštelė

Laiptai

Stogelis

3	Lauko sienos	Vietomis rasta defektų	patenkinama
4	Pamatai	Vietomis rasta defektų	patenkinama
5	Nuogrindos	Nusėdusios, sutrūkusios	bloga
6	Lauko aikštelės	ištūpsėjusi	bloga
7	Šaligatviai	Išsikraipė, aplūžę, žemiau kitų lygių	bloga
8	Rūsys	Didelių defektų nerasta	patenkinama
9	Šaltas vanduo	Vamzdžiai seni	patenkinama
10	Elektra	Trūkumų nerasta	patenkinama
11	Lietaus kanalizacija.	-	-
12	Fekalinė kanalizacija	Vamzdžiai seni	patenkinama
13	Lauko teritorija	Reiktu patvarkyti	patenkinama

Inžinierius eksploatavimui ir administravimui

Valentinas Kavaliauskas

Vadybininkas būsto administravimui

Linas Šalkauskas