

Kuriame Lietuvos ateitį

**Investicijų plano rengėjas:**

Aušra Jarmoškienė, Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672,  
Girulių 16-14, LT-12122, Vilnius  
Mob. tel.: +37061695118  
Elektroninis paštas: ausra.jarmoskiene@gmail.com

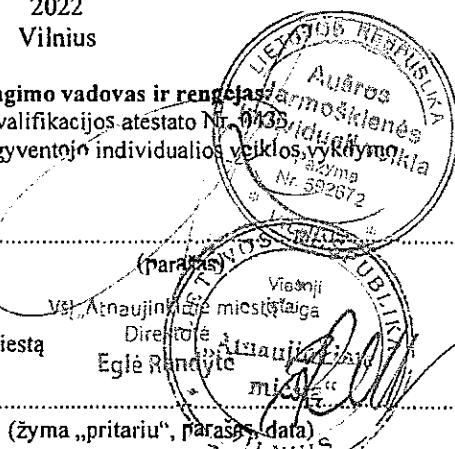


**DAUGIABUČIO NAMO TUSKULĖNU G. 23 VILNIUJE  
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS  
(2021 metais parengto investicijų plano korektūra)**

2022  
Vilnius

Investicijų planimo vadovas ir rengėjas:  
Aušra Jarmoškienė kvalifikacijos atestato Nr. 0732 vidurinės  
Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo  
pažyma Nr. 592672

Užsakovas:  
VŠĮ Atnaujinkime miestą



(žyma „pritariu“, parašas, data)

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

(žyma „pritariu“, parašas, data)

Suderinta:

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos projektų valdymo agentūra

2022-11-09

D. Neiukšienė

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

1143 81124

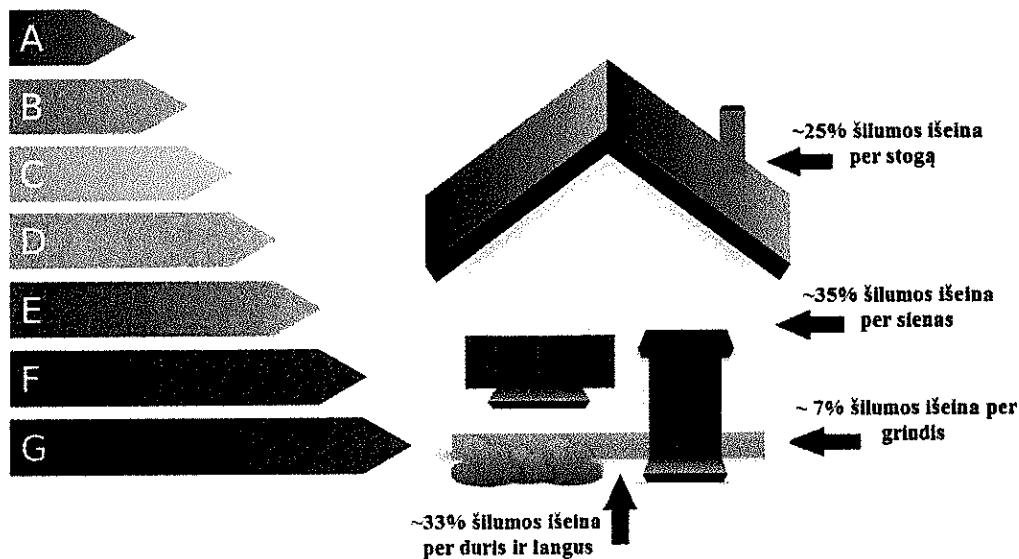
## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo Tuskulėnų g. 23 Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano koregavimo (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra VŠĮ Atnaujinkime miestą. Investicijų planas koreguojamas pirkimo sutarties Nr. 04-22-295, 2022-09-13 pagrindu tarp VŠĮ Atnaujinkime miestą ir Aušros Jarmoškienės, Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas koreguojamas vadovaujantis:

1. Investicijų plano rengimo vadovės ir rengėjos Aušros Jarmoškienės 2021 metais paruoštu investicijų planu;
2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlikta 2021-03-19), statinio apžiūros aktu;
3. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas;
4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2009-11-10 įsakymas Nr. D1-677), (pakeitimas 2019-08-14 įsakymu Nr. D1-488, įsigalioja nuo 2019-08-14);
5. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2011-12-28 nutarimas Nr. 1556);
6. VŠĮ CPO LT interneto svetainėje skelbiamais įkainiais.

Mokesčiai už šilumos energiją sudaro iki 80 % visų būsto energijai skirtų išlaidų, todėl labai svarbu išmokti racionaliai ją naudoti ir taip sumažinti išlaidas šildymui. Kai lauko oro temperatūra žemesnė už kambario temperatūrą, kambarys vėsta, nes šilumos energija iš šiltesnės aplinkos teka į vėsesnę (per sienas, stogą, grindis, duris ir langus) – tai labiausiai išryškėja žiemą. Ši prarasta šilumos energija vadinama šilumos nuostoliais.

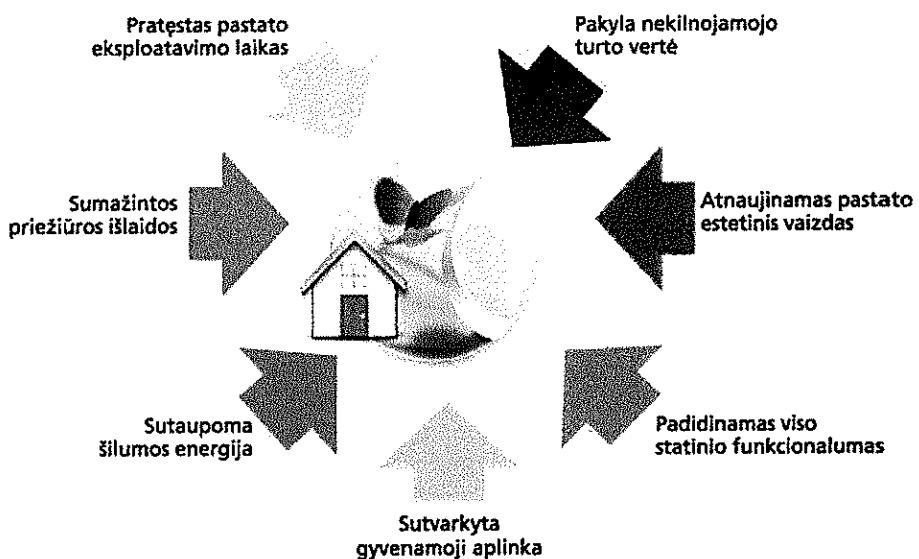


Šiems nuostoliams kompensuoti reikalinga papildoma šilumos energija. Todėl šilumos suvartojimą daugiabučiams namams šildyti lemia jų esamų išorinių atitvarų (sienų, stogo, langų ir t.t.) būklė.



Daugiabučių namų renovacija atneša jvairiapusė naudą. Tai - padidėjusi nekilnojamo turto vertė, mažesnis šilumos sunaudojimas ir atitinkamai mažesnės šildymo sąskaitos, pagaliau tai - pagerėjusios gyvenimo sąlygos ir racionali investicija su sparčia grąža.

Daugiabučių renovacijos projektų vertę reikėtų skaičiuoti pagal tai, kaip investicijos pasiskirsto sukurdamos naudą. Vertinant modernizavimo projekto patrauklumą, būtina įvertinti ne tik energijos efektyvumą. Energijos taupymas yra tik dalis renovacijos rezultatų. Dar yra pastato fizinės būklės atstatymas bei higienos normų (šiluminio komforto ir oro kokybės) gerinimo priemonės. Verta atsižvelgti į tai, kad periodiškas pastato renovavimas yra būtina pastato gyvavimo ciklo dalis, siekiant atstatyti nusidėvėjusių pastato elementų ir sistemų būklę, tokiu būdu mažinant avarijų riziką ir išlaikant pastate tinkamas gyvenimo sąlygas. Todėl klaudinga visų investicijų atsiperkamumą skaičiuoti tik su taupomos energijos sąskaita. Atskyrus išlaidas pagal naudas, daugiabučių renovacija tampa ypač patraukli.



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

Parengtas investicijų planas atitinka Vilniaus miesto savivaldybės bendrajam planui ar kitiems teritorijų planavimo dokumentams.

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Aušra Jarmoškienė, kvalifikacijos atestato Nr. 0433, suteikta teisė atlikti energinio naudingumo sertifikavimą, gyv. Girulių 16-14, Vilnius, tel.: 8-616-95118, Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672.



## II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

- 1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) gelžbetonio plokštės ;  
 1.2. aukštų skaičius 5 ;  
 1.3. statybos metai 1968, tipinio namo projekto, pagal kuri pastatytas namas, serijos Nr. ;  
 1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data F, KG-0233-00948, 2021-04-21;  
 1.5. namui priskirta žemės sklypo plotas ( $m^2$ ) ;  
 1.6. atkuriamoji namo vertė, Eur (VI Registrų centro duomenimis) 797 ;

### 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>2.1. bendrieji rodikliai</b>				
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	60	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko butų (patalpų) sąrašas pastate
2.1.2.	butų naudingasis plotas	$m^2$	3113,49	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko butų (patalpų) sąrašas pastate
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	-	-
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	$m^2$	-	-
2.1.5.	namo naudingasis plotas (2.1.2+2.1.4)	$m^2$	3113,49	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko butų (patalpų) sąrašas pastate
<b>2.2. sienos (nurodyti konstrukciją)</b>				
2.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), išskaitant angokraščius	$m^2$	2490,00	Gelžbetonio plokštės. Į sienų plotą įtrauktas angokraščių plotas ~685,00 $m^2$
2.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	$W/m^2K$	1,27	STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,20 $W/m^2K$
2.2.3.	cokolio plotas	$m^2$	565,00	Įtraukta šiltinama požeminė cokolio dalis, įgiliainant 1,2 m Antžeminė cokolio dalis ~ 360,00 $m^2$ Požeminė cokolio dalis ~ 205,00 $m^2$
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	$W/m^2K$	0,71	
<b>2.3. stogas (nurodyti konstrukciją)</b>				
2.3.1.	stogo dangos plotas	$m^2$	902,80	Sutapdintas. Į stogo plotą įtrauktas jėjimų stogelių kiekis ~22,80 $m^2$
2.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	$W/m^2K$	0,85	STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,16 $W/m^2K$



<b>2.4.</b>	<b>Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys</b>			
2.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	200	
2.4.1.1.	skaicius langų, pakeistu į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	182	
2.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	529,10	
2.4.2.1.	plotas langų, pakeistu į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	482,95	
2.4.3.	skaicius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	70	
2.4.3.1	skaicius durų, pakeistu į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	60	
2.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m <sup>2</sup>	126,00	
2.4.4.1.	plotas durų, pakeistu į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m <sup>2</sup>	108,00	
<b>2.5.</b>	<b>bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:</b>			
2.5.1.	skaicius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	329	
2.5.5.1.	skaicius langų, pakeistu į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	
2.5.2.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m <sup>2</sup>	128,28	
2.5.2.1.	plotas langų, pakeistu į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	0,00	
2.5.3.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaicius	vnt.	8	Įėjimų į laiptines durys (4 vnt.) - metalinės, jėjimų į rūsių durys (4 vnt.) - metalinės.
2.5.4.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	23,20	
<b>2.6.</b>	<b>rūsys</b>			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	623,17	Pagal Nekilnojamoho turto registro centrinio duomenų banko išrašą.
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	

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

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

2 lentelė

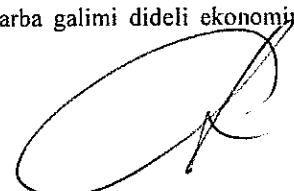
Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas *	Išsamus būklės aprašymas (defektais, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numerai, vykdymo)
3.1.	sienos (fasadinės)	2	Sienos - gelžbetonio plokštės. Tarpblokinės siūlės vietomis sutrūkinėjusios, aptrupėjusios. Sienos drėgsta, peršala, patiriamai dideli šilumos nuostoliai. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlanka vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlakta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.2	pamatai ir nuogrindos	2	Juostiniai, surenkamų g/b plokščių. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė prasta, matyt, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą. Pastato pamatų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlanka vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlakta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.3.	stogas	2	Stogas sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga, lietaus nuvedimas vidinis, neapsiltintas. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlanka vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlakta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos.. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galio neužsidaro, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlanka vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlakta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;

3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikanti konstrukcija – g/b plokštės, kurios pažeistos drėgmės. Balkonų aptvėrimai - susidevėjė, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis - plastikiniai. Dalis balkonų nestiklini.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlIkta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlIkta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sanaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščią, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlIkta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlIkta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sanaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Laiptinės ir rūsio langai seni mediniai, nesandarūs, deformuotas rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Yra tik po vieną varstomą laiptinės langelį kiekviename aukšte, kiti - stiklo blokeliai. Esamus langų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 keliamų reikalavimų. Laiptinių durys metalinės, tačiau jų esama šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 keliamų reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlIkta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlIkta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sanaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Šiluma pastatui tiekama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Esamas šilumos punktas automatizuotas, tačiau jis neatitinka šilumos taupymui keliamų reikalavimų (tarnavimo laikotarpis ilgesnis nei 15 metų, automatika susidėvėjusi, nepritaikytas naujai mažesnių temperatūrų dvivamzdei šildymo sistemai), todėl jis turi būti demontuojamas. Šildymo sistema išbalansuota, patalpos šildomos netolygiai, nėra galimybės reguliuoti patalpos temperatūrą. Vamzdynai paveikti korozijos, izoliacija susidėvėjusi. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalijama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlIkta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlIkta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sanaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;



3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karštas vanduo ruošiamas šiluminiaiame punkte. Karšto vandens sistemos būklė prasta. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Būtinas magistralių rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlikta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.10.	videntiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens sistemos būklė prasta. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. Būtinas visos magistralinių vamzdynų demontavimas bei naujų įrengimas.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlikta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė prasta. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. Būtinas magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlikta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlikta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė prasta. Magistraliniai elektros laidai nuo įvadinės spintos iki skydų laiptinėse aliuminiai. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galingumų butuos.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2021-03-19/01 (atlikta 2021-03-19); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00948 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniams naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu;

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



#### 4. Namo esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėti 2021 metai.

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

Namo esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namo energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0233-00948, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754. Namas atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra  $235,31 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$ .

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/metus kWh/m <sup>2</sup> /metus	462929,88 135,71	Pagal pastato sertifikato duomenis
4.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus kWh/m <sup>2</sup> /metus	252607,80 81,13	Faktinės sąnaudos vertinamos pagal AB Vilniaus šilumos tinklai duomenys.
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3220	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	78,45	

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

*Šilumos nuostoliai per pastato sienas –  $46,68 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$*

*Šilumos nuostoliai per pastato stogą –  $16,16 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$*

*Šilumos nuostoliai per pastato langus –  $30,04 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$*

*Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris –  $0,99 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$*

*Šilumos nuostoliai per ilginius šilumos tilteliais –  $16,22 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$*

*Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniu ruošti –  $99,60 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$*

*Elektros suvartojimas pastate –  $22,37 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$*

Pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis didžiausiai šilumos nuostoliai patiriami per pastato sienas, stogą, langus, ilginius šilumos tilteliais. Nustatyta, kad pastate neužtikrinami STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ numatyti pastato privalomieji reikalavimai", t.y. netenkinami energijos taupymo ir šilumos saugojimo reikalavimai. Pagal STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ numatyti pastato privalomieji reikalavimai" pastato valdytojas privalo įgyvendinti privalomąsias priemones, įvardintas pastato energinio naudingumo sertifikate, ir kurios pateikiamas šio Investicijų plano 5 skyriuje.

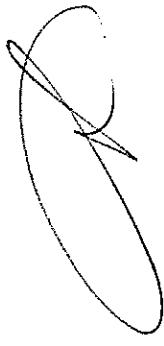
## 5. Numatomos įgyvendinti nano atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Jei projekto techninėje užduotyje numatyta skirtųjų variantų palyginimas, numatomos priemonės patenkimos pagal variantus.

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai			Aštivaros šilumos perdavimo koeficientas, $\bar{U}$ ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) *	Išainis, Eur (be PVM)
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės iėjungos charakteristikas ir pan.	Darbų kiekis ( $\text{m}^2, \text{m}, \text{vnt}, \text{kompl.}, \text{butas}$ )	Skaičiuojamoji kaina, Eur (be PVM)		
1	2	3	4	5	6	7
<b>I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)</b>						
<b>5.1. Energijos efektyvumo didinamčios priemonės</b>						
5.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės iengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualų katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo ienginių iengimas ar keitimas	Numatoma įrengti automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistemonis šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos šaltinis pastatui - miesto centralizuoti šilumos tinkai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schema per plokštelinius šilumonokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas lituotas plokštelinius šilumonokaitis, karšto vandens ruošimui - dviejų laipsnių lituotas šilumonokaitis. Vandens temperatūra kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatiškai pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliacija sistemoje sukuria ir palaiko cirkuliacinių siurblių. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciiniu vandeniu numatomas iš paduodamo vandzžio per automatinių papildymo vožtuvą. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo. Šilumos punkto patalpose montuojamas valdiklis (mini serveris). Mini serveris turi turėti komunikacinis komponentus su GPRS arba Ethernet sąsajomis, kurių pagalba šilumos apskaitos ir valdymo sistemos duomenys perduodami į pastatą administruojančios įmonės esamą Energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacine sistemą. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiaiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Šilumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui ~520,00kW.	-	1 komplektas	22360,00	22360,00
5.1.3.	Atsinaijinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geotermines ar aerotermines	Įrengiama iki 7,00kW saulės elektrinė pritaikyta veikti su dvipuses apskaitos planu. Saulės modulis stiklas/stiklas, juodi rėmai, monokristalas ~22vnt. Inverteris, su internetiniu priedeliu, išmanusis tinklo skaitiklis. Montavimo darbai. Detalius sprendimai, galtingumas (apskaičiuotas, kad gyventojai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami	-	1 komplektas	10500,00	10500,00

	energijos) įrengimas	techniniu darbu projekto rengimo metu.			
5.1.4.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarėjimas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatiniai ventilių įrengimai, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daiklių sistemos įrengimai)	Irengiamą naują dvivamzdžę šildymo sistemą. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta – šiluminis punktas. Stovai ir prievedai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdižiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rusio palubėje, ižoliuojamos termozoliaciainiais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengama uždaromoji armatūra. Stovuose įrengama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakai. Namo laiptinėse, pirmuoje aukštuoje, įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus įrengiami termostatiniai ventiliai, kurie leis individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norima kambario temperatūrą (termostatiniu ventiliu galvoje numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatai nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Termostatiniai ventiliai turi turėti galimybę programuoti ir kontroliuoti patalpose esančių radiatorių temperatūrą. Siluma laiptinėje reguliuojama su išankstiniu nustatymo temperatūra. Žemiausioje magistralės vamzdynų vietose įrengiami termostatiniai ventiliai. Žemiausioje vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausioje – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansininiai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguloja stovų temperatūrą. Drivivamzdėje sistemoje strautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniams elementams strautas nenutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansininiai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryžio regulatoriaus. Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daiklius su įrangą duomenų nuskaitymui nuotolinii būdu. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Detaliū sprendimai reikalangi šildymo sistemos modernizavimui nustatomi techniniu darbo projekto rengimo metu.	1 komplektas	186800,00	186800,00
5.1.5.	Karšto vandens sistemos pertvarėjimas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir	Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 88 vnt. (~44 vnt. - tiekimo, ~44 vnt. - grįžiamo), radiatorių skaičius ~ 204 vnt. (bendras galingumas apie 250 kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 1060 m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 340 m, ižoliuojamų šildymo sistemos magistralių vamzdžių ilgis ~ 340 m. Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas) – 3113,49m <sup>2</sup> .	-	1 komplektas	42960,00



	(ar) izoliavimas	darbo projekto ruošimo metu. Karšto vandens stovų ilgis ~ 460m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 200m, izoliuojamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 200 m.			
5.1.6.	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (aisižveigiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 išakymu Nr.DI-871 parvirstinto Daugiaubucio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos darbiniai irengtos kliūtys, jei reikalinga – paukštiniams. Ant ventiliacijos kaminielių irengiami vėdinimo deflektoriai.	60 butų	6862,20	114,37
5.1.8.	Individualių rekuperatoriuų irengimas	Bustuose (kiekviename gyvenamajame kambaryste) irengiami decentralizuoto vėdinimo irenginiai su EC ventiliatoriumi ir šilumos atgavimu. Irenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas ne mažeins nei trijų padėčių našumas, su pavara uždaromis oru žaliuzėmis, ne mažeins nei 85% efektyvumas. Irenginiai turi turėti ne mažiau nei septynis darbo režimus. <u>Esant techninių galimybių, irenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius paljungimus.</u> Bustuose Nr. 8, 13, 16, 20, 26, 28, 53, 57 decentralizuoto vėdinimo irenginiai neirengiami.	Decentralizuotas vėdinimas irengiamas 52 butuose (~121vnt.).	72600,00	600,00
5.1.11.	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos irengimas	Apsūlitinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat iėjimų į laiptines stogeliai), pakiečiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošamas: išjaustomos "pūstės", nelygumai, pašalinamos aplýšiosios vietas, plišiai išjaustomi, išvalomi ir užliktuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termozoliacino sluoksnio irengiama 2-jų sluoksninių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminieliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinti), apskardinami. Paaukštintinami ir apsiltinami esami paraperai. Parapetai ir vėdinimo kaminieliai stogeliai apskardinami naujai. Pakiečiamos lajos. Atnaujinami/keičiami lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į lietaus surinkimo šulinius. Pakiečiami stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšnius vamzdžius. Irengama lietus nuvedimo sistema nuo iėjimų į laiptines stogeliai. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsiuokliai. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žalbosaugos sistema pastate. Sumontuojami nauji priešgaisriniai liukai patekimui ant stogo pagal LR galojančią normatyvų kejiamus reikalavimus. Apsūlitinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingos storis parenkamas rengiant techninių darbo projektą. Apšūlitinimo pastato stogo šilumos per davimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02.2016 „Pastatų energinio naudingumo projektyvumas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos per davimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16 (\text{W/m}^2\text{K})$ .	Sutapdinto stogo kiekis ~902,80m <sup>2</sup>	139934,00	155,00

5.1.12.	Išorinės sienų šiltinimasis įrengiant ventiliuojamą fasadą. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (qtrikimų, siilių 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. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šlumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojasi aktyvus oro kanalas. Naturalus oro srautas šiam kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamujių savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila - akmens masės plytelės (parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu, jų techninės specifikacijas derinant su užsakovu). Iki pirmo aukšto langų viršaus apdailos medžiaga turi būti su parvaria apsauga nuo grafiti. Apsiltinamai angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visu langų išorinės palangės (pries tai apšiltinant apačią). Visos balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sieneles kraštai bei dugnas) remontojamos, stiprinamos. Astatomas balkonų plokštės pagrindo nuolydis, įrengiama hidroizoliacija ant išlyginamojo betono sluoksnio ir kt. (detalių sprendimai techninio darbo projekto rengimo metu). Pirmo aukšto balkonų plunksčias šiltinamos iš apačios, kad būtų panaikinti ilgniai šilumos tilteliai balkoninių plunksčių ir sienos sandūroje. Apsiltinamos vidinės stiklinamų balkonų sienos įrengiant tinkuojamo fasado sistemą, termoizoliacinių medžiagų parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, kad, atliekant šiltinimo darbus, kuo mažiau sumazėtu balkono plunksčios plotis (gylis). Suremontuojančios, atnaujiniančios pertvarinės balkonų sieneles. Esami balkonų (lodžijų) aptvėrimai demontojomi ir įrengiami apšiltinti (apdaila iš abiejų pusių) balkonų aptvėrimai. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinių sistema (statybvetėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienu apšiltinimo ir apdailos sistema), kuriai turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netai koma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliaciniems sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netai koma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliaciniems sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarką CE ženklu ženklinanus statybos produktus arba (netai koma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliaciniems sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netai koma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliaciniems sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos	<p>Ventiliuojamo fasado kiekis ~2040,00m<sup>2</sup></p> <p>Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienu) kiekis ~45,00m<sup>2</sup></p> <p>Apsiltintų balkonų aptvėrimų įrengimo kiekis ~25,00m<sup>2</sup></p> <p>Šiltinamų balkonų plunksčių kiekis ~52,00m<sup>2</sup></p>	474980,00 170,00
	Išorinių sienų šiltinimasis, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą		

	naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apsilitintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02.2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas pareinkamas techninio darbo projekto rengimo metu.		
5.1.13.	<p>Ablekamas cokolio šiluminas išskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (ištrūkimu, siūlių taisymas, kitas remontas). Šiluminami paviršiai turi būti tinkamai paruošti (esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontojuojami ant naujai įrengtos apdailos, numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir t.t.). Ablekami cokolio antžeminės ir požeminės daliés (igilintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiluminino darbai; pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės daliés apdaila akmens mases plytelėmis. Rūsio langai panaikinami (paliekamas tik šilumos punkto langas, sprendimas derinamas su priešgaisinės saugos specialistais). Cokolineje dalyje įrengiamos dvipusiės vėdinimo grotelės su termostatu (kišeninis filtras, reguliuojama oro traukos užšklanda), termostatinio vožtuvu, pralaidumas kintantis esant -5°C iki +20°C, pilnai užsidare esant -5°C/pilnai atsidarę esant +20°C; lauko grotelė - multifunkcinė, reguliuojama, kvadratinė su priešvėline, krituliu, kondensato susidarymo apsauga, rūsio patalpu vėdinimui. Cokolio šiluminimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliaciinė sistema (statybvietaje vertikalių ativarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo krituliu apsaugotų ativarų išorėje įrengiamama sienų apsilitinimo ir apdailos sistema), kuria turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produkto rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netalkoma išorinėms tinkuojamoms sudetinėms termoizoliaciems sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinių techninių įvertinimų, arba (netalkoma išorinėms tinkuojamoms sudetinėms termoizoliaciems sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netalkoma išorinėms tinkuojamoms sudetinėms termoizoliaciems sistemoms) turintis nacionalinių techninių įvertinimą, arba (netalkoma išorinėms tinkuojamoms sudetinėms termoizoliaciems sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02.2016 keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas pareinkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	<p>Cokolio šiluminimo kiekis (antžemini dalis) ~360,00m<sup>2</sup></p> <p>&lt;0,36</p> <p>Cokolio šiluminimo kiekis (požemini dalis) ~205,00m<sup>2</sup></p>	
5.1.14.	Nuogriindos sutvarkymas	<p>Astatomą (īrengiamą) nuogriunda iš betoninių trinkelii aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogriunda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išgyrimamasis sluoksnis, klojamos betoninės trinkelės ir t.t.), atsodinama pažeista</p>	<p>Nuogriindos kiekis ~150,00m<sup>2</sup></p> <p>6345,00</p> <p>42,30</p>



		remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Betoninės trinkelės klojamos užtikrinant natūralų lietus vandens nutekėjimą nuo pastato.		
5.1.15.	Balkonų ar lodižių istiklinimas, iškaitant esamos balkonų ar lodižių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos istiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projekto	Visi gyvenamųjų patalpų balkonai (lodižios) stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų esamu 70 vnt. balkonų naujas istiklinimas (rengiant techninių darbo projekta įvertinti galimybes išsaugoti esamus istiklinius balkonus). Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklių, iš kurių vienas selektivinis. Taipas tarp stiklių užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokie langai mažiau rasoja. Gyvenamųjų patalpų balkonų stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono aptvėrimo iki lubų. Varstomų dalių kiekis turi atitiktis norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklui išvalyti iš išorės (derinama su užsakovu techninio darbo projekto rengimo metu).	$\leq 1,3$ Stiklinamų balkonų kiekis ~308,00m <sup>2</sup>	73920,00 240,00
5.1.16.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimasis (iškaitant apdailos darbus)	Keičiamų visi laiptinės langai ir esamas senas šilumos punkto patalpos langas naujais PVC profilių langais (žiūrėti priedą Nr.1). Langų profiliai - Baltos spalvos, vienos is stiklių su selektivine dangą. Skirstymas analogiškas keičiamiesi langams. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatyti energiniu naudingumu projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus, t.y. jų šilumos perdavimo koeficientas nedidesnis nei $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .	$\leq 1,3$ Keičiamų langų kiekis ~104,28m <sup>2</sup>	34412,40 330,00
5.1.17.	Bendrojo naudojimo lauko durų (lejimo, tamboiro, balkonų, rūsio, kontinerinės, šilumos punkto) keitimasis (iškaitant apdailos darbus)	Keičiamos lejimų į laiptines, lejimų į rūsius ir vidaus tamboiro durys. Lejimų į laiptines durys – metalinės, apšiltintos, su stiklo paketu ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniu raketeliu. Lejimų į rūsi – metalinės apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Tamboiro durys – plastiniškes. Visos durys sul komplektuotos su pritraukėjais, durų atmūšėjais ir atraminėmis kojelėmis. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatyti energiniu naudingumu projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui cikla/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Sutarkomos lejimų į pastata alkštelių, esančių laiptai, įrengiamas (atstatomas) betoninių aikštelių ir laiptų pagrindas, jis turi būti tvirtas, lygus, be deformacijų. Astatytas betoninis pagrindas gruntuojamas. Būtina hidroizoliuoti betoną prieš klijuojančias plyleles. Laiptų pakopos įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui lejimų alkštelių ir laiptai klijuojančių plylelių, kurių slidumo klasė ne mažesnė nei R11. Plytelės turi būti atspario dišiumi, lengvai valomos, mažas įgieriamumas (iki 3%), atsparios šalčiu. Įrengiamai pandusai.	$\leq 1,6$ Metalinių durų kiekis 8 vnt. (~23,20m <sup>2</sup> ) Plastinių durų kiekis 4 vnt. (~12,00m <sup>2</sup> )	13688,00 3960,00 590,00 330,00
5.1.18.	Lejimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaluojančių poreikiams (panduso įrengimas)	Esami seni langai ir balkonų durys bei dalis plastinių (pagal gyventoju pageidavimą), keičiamai i naujus plastinius (trijų stiklių su 2 selekt. stiklais), kurių	$\leq 1,0$ Keičiamų langų ir balkonų durų	62240,00 400,00
5.1.19.	Butų ir kitų patalpu langų ir balkonų durų			

	keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (iskaitant apdailos darbus)	šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , su šiltais termo rėmeliais (žiniėti priedą Nr.1). Profilių - balto spalvos. Langai varstomi dviem padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiant virtutvės langus, jie numatomi su orlaide. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Varstomų dalių kiekis turi atitinkti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklų išvalyti iš išorės (derinama su užakovu techninio darbo projekto rengimo metu). Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02/2016 „Pastatų energijos naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keiliamus reikalavimus.	kiekis ~155,60m <sup>2</sup>
5.1.22.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinių sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos irengimas)	Atnaujintami magistraliniai elektros instalacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Atliekanti techninį darbo projekta, būtina ivertinti pastato elektros galia po pastato modernizavimo darbų. Pakeisti įvadinini kabelių i stovus. Sutvarkoma įvadine spinta, butų apskaitos paskirstymo skydai rekonstruojami, sumontuojami atjungimo automatai, laptinėse ir rūsyje sumontuojami triukštams šviesutuvių ir jungikliai arba pakeičiami naujais. Darbu apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojo rekomendacijas. Laptininių kiekis - 4 vnt., rūsto plotas ~623,17m <sup>2</sup> .	1 komplektas  34000,00  34000,00
			Š viso, Eur be PVM: 1287536,60  PVM: 270382,69  Š viso, Eur su PVM: 1557919,29
5.2.	<i>Kitos priemonės</i>		
5.2.2.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarymas pagal STR 2.02.01/2004 „Gyvenamiejų pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdynai izoliuojami. Esant techniniai galimybei, šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsto patalų (sandeliuku) i koridorius, kartu rūsto koridoriuose lengvai prieinamos vietose išrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai pareinkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~410m.	1 komplektas  23530,00  23530,00
5.2.3.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Atnaujinami/keičiami buitinų nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje ir patijungiamas i nuotekų surinkimo šulinius. Pakelčiamai stovai i atitinkamo diametro naujus betriukšnius vamzdžius, numatant nuotekų stovų revizijas. Esant techniniai galimybei, magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsto patalų (sandeliuku) i koridorius. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai pareinkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~430m.	1 komplektas  24680,00  24680,00

5.2.9.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Sienų, lubų ir laiptų apatinės dalies pažeistų vietų remontas, paviršių paruošimas prieš dažymą, dažymas dekoratyviu (mozaikiniu) tinku. Laiptų pakopų ir alkstelių grindų pažeistų vietų remontas, paruošimas (viršutinė apdaila parekama techninio darbo projekto rengimo metu). Laiptinių turėklų ir porankių atnaujinimas. Tambūry ir 1 aukštą grindų pažeistų vietų remontas, išlyginamamojo sluoksnio įrengimas, akmens masės plytelijų paklojimas. Plyteliių paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų slenksčiu lygiu. Medžiagų tipas ir spalvos parekamas techninio darbo projekto rengimo metu.  Laiptų ir aikštelėlių tvarkymas ~345,00 m <sup>2</sup> ; Turėklų tvarkymas ~160,00m <sup>2</sup> ; Sienų tvarkymas ~840,00 m <sup>2</sup> ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~345,00 m <sup>2</sup> .	<p>Laiptinių kiekis - 4 vnt.</p> <p>27380,00</p> <p>6845,00</p>	
5.3.	<i>Kitių priemonių iygiamamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais</i>		<p>Iš viso, Eur be PVM:</p> <p>75590,00</p>	
		PVM:	15873,90	
		Iš viso, Eur su PVM:	91463,90	
		<b>GALUTINĖ INVESTICIJŲ SUMA su PVM:</b>	<b>169383,19</b>	
			5,55%	

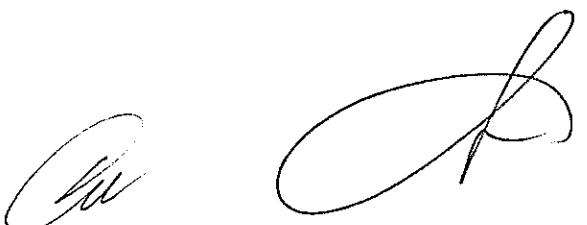
## 6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatytas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika. Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m<sup>2</sup>/metus nustatytos pagal planuojančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertintas palyginus planuojančias priemones su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – (ŠESD) (CO<sub>2</sub>) kiekis apskaičiuojamas pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. ŠESD (CO<sub>2</sub>) sumažėjimas apskaičiuojamas lyginant esamą padėtį su išmetamu ŠESD (CO<sub>2</sub>) kiekiu po atnaujinimo projekto įgyvendinimo. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Aprašo 14 punktu. Duomenys surašyti į 5 lentelę.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	I paketas
1	2	3	4	5
<b>PROJEKTO RODIKLIAI</b>				
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniu ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kwh/ metus kwh/m <sup>2</sup> /metus	802682,41 235,31	310859,92 91,13
6.2.1.	išorinių sienų šiltinimas	kwh/m <sup>2</sup> /metus	46,68	5,58
6.2.2.	stogo šiltinimas	kwh/m <sup>2</sup> /metus	16,16	2,42
6.2.3.	patalpų langų keitimas	kwh/m <sup>2</sup> /metus	30,04	20,47
6.3.	Skaičiuojamujų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniu ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	61,27%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ) kieko sumažėjimas	tonų/metus	-	58,48
<b>PROJEKTO ETAPO RODIKLIAI*</b>				
6.5.	Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-
6.6.	Skaičiuojamujų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniu ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-

Pastaba: C/B klasės atvejais, jei pastato projektavimas/statyba finansuota LR/ES biudžeto lėšomis, turi būti išmatuotas pastato sandarumas.



## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina nustatoma susumuojant skaičiuojamąją statybos darbų kainą, projektavimo darbų kainą, išskaitant projekto ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas, statybos techninės priežiūros ir projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas. Preliminarios suvestinės projekto parengimo ir įgyvendinimo kainos pateikiamos 7 lentelėje. Jei numatytais skirtinės namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantu palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	I PAKETAS (pagal gyventojų pageidavimus)	
		Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	1649383,19	529,75
8.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	1557919,29	500,38
8.2.	Projekto parengimas (išskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	82469,16	26,49
8.3.	Statybos techninė priežiūra	32987,66	10,60
8.4.	Projekto administravimas	19213,35	6,17
Galutinė suma:		1784053,36	573,01

**Pastaba:** Daugiaučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas, kurios neturi viršyti 5,10 euro (be PVM) vienam kvadratiniam metrui buto naudingumo ar kitų patalpų bendrojo ploto per visa projekto įgyvendinimo laikotarpį, jeigu įgyvendinamas atnaujinimo (modernizavimo) projektas, pagal kurį numatomas pasiekti C ar B pastato energinio naudingumo klasę; <...> bet ne mažiau kaip 4000 eurų (be PVM), neatsižvelgiant į daugiaučio namo naudingajį plotą.

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų atsipirkimo laikas apskaičiuotas vadovaujantis Daugiaučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų ekonominio naudingumo įvertinimo metodika.

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai.

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	
			I paketas	
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	33,4	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	21,7	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1.	pagal suvestinę kainą	metai	29,2	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	20,0	



## 11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas	
		I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)			
		Suma, EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos %		
1.	2	3	4	7	
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu				
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0%		
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	1649383,19	92%		
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	134670,17	8%		
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0%		
	Iš viso:	1784053,36	100%		
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant išlaidas įgyvendinus projektą, iš jų:	627354,32	35%		
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	82469,16	100%	Valstybės parama nuo 2017 m. lapričio 01 d. - 100%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	32987,66	100%		
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	19213,35	100%		
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:				
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytais energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	467375,79	30%		
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	25308,36	10%		
11.2.4.2.1	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projekto daugiaubciaiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventilių ant stovų	2705,56	10%		
11.2.4.2.2	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiamas šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar dalikių sistemą ir (ar) termostatinius ventilius	22602,80	10%		

**12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams**

11 lentelė

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudinges (bendras) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinj efektyvumą didinančiomis priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės imokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos				
		Energinių efektyvumą didinančiomis priemonėmis		Kitos priemonės	Iš viso								
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
<b>I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)</b>													
Butas Nr.1	60,04	25171,56	5415,96	1763,77	32351,29	9664,30	<b>22686,99</b>	<b>1,57</b>					
Butas Nr.2	62,42	26169,36	4733,52	1833,69	32736,57	9778,25	<b>22958,32</b>	<b>1,53</b>					
Butas Nr.3	46,80	19620,73	2729,76	1374,83	23725,32	7085,57	<b>16639,75</b>	<b>1,48</b>					
Butas Nr.4	60,04	25171,56	5415,96	1763,77	32351,29	9664,30	<b>22686,99</b>	<b>1,57</b>					
Butas Nr.5	62,42	26169,36	7782,72	1833,69	35785,77	10693,01	<b>25092,76</b>	<b>1,67</b>					
Butas Nr.6	46,80	19620,73	4365,68	1374,83	25361,24	7576,34	<b>17784,90</b>	<b>1,58</b>					
Butas Nr.7	60,04	25171,56	7816,60	1763,77	34751,93	10384,49	<b>24367,44</b>	<b>1,69</b>					
Butas Nr.8	62,42	26169,36	2555,52	1833,69	30558,57	9124,85	<b>21433,72</b>	<b>1,43</b>					
Butas Nr.9	46,80	19620,73	7414,88	1374,83	28410,44	8491,10	<b>19919,34</b>	<b>1,77</b>					
Butas Nr.10	60,04	25171,56	7816,60	1763,77	34751,93	10384,49	<b>24367,44</b>	<b>1,69</b>					
Butas Nr.11	62,42	26169,36	7458,44	1833,69	35461,49	10595,73	<b>24865,77</b>	<b>1,66</b>					
Butas Nr.12	46,80	19620,73	2729,76	1374,83	23725,32	7085,57	<b>16639,75</b>	<b>1,48</b>					
Butas Nr.13	60,04	25171,56	4549,60	1763,77	31484,93	9404,39	<b>22080,54</b>	<b>1,53</b>					
Butas Nr.14	62,42	26169,36	7458,44	1833,69	35461,49	10595,73	<b>24865,77</b>	<b>1,66</b>					
Butas Nr.15	46,80	19620,73	2729,76	1374,83	23725,32	7085,57	<b>16639,75</b>	<b>1,48</b>					
Butas Nr.16	46,91	19666,85	5962,88	1378,06	27007,79	8070,23	<b>18937,56</b>	<b>1,68</b>					
Butas Nr.17	32,92	13801,59	3450,92	967,08	18219,59	5443,35	<b>12776,24</b>	<b>1,62</b>					
Butas Nr.18	60,97	25561,46	4733,52	1791,09	32086,07	9584,09	<b>22501,98</b>	<b>1,54</b>					
Butas Nr.19	46,91	19666,85	5454,68	1378,06	26499,59	7917,77	<b>18581,82</b>	<b>1,65</b>					
Butas Nr.20	32,92	13801,59	0,00	967,08	14768,67	4408,07	<b>10360,60</b>	<b>1,31</b>					
Butas Nr.21	60,97	25561,46	4733,52	1791,09	32086,07	9584,09	<b>22501,98</b>	<b>1,54</b>					
Butas Nr.22	46,91	19666,85	2729,76	1378,06	23774,67	7100,30	<b>16674,37</b>	<b>1,48</b>					
Butas Nr.23	32,92	13801,59	726,00	967,08	15494,67	4625,87	<b>10868,80</b>	<b>1,38</b>					
Butas Nr.24	60,97	25561,46	4733,52	1791,09	32086,07	9584,09	<b>22501,98</b>	<b>1,54</b>					
Butas Nr.25	46,91	19666,85	4728,68	1378,06	25773,59	7699,97	<b>18073,62</b>	<b>1,61</b>					
Butas Nr.26	32,92	13801,59	0,00	967,08	14768,67	4408,07	<b>10360,60</b>	<b>1,31</b>					
Butas Nr.27	60,97	25561,46	4733,52	1791,09	32086,07	9584,09	<b>22501,98</b>	<b>1,54</b>					

Butas Nr.28	46,91	19666,85	4002,68	1378,06	25047,59	7482,17	<b>17565,42</b>	<b>1,56</b>	
Butas Nr.29	32,92	13801,59	726,00	967,08	15494,67	4625,87	<b>10868,80</b>	<b>1,38</b>	
Butas Nr.30	60,97	25561,46	4733,52	1791,09	32086,07	9584,09	<b>22501,98</b>	<b>1,54</b>	
Butas Nr.31	47,00	19704,58	2729,76	1380,70	23815,05	7112,35	<b>16702,70</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.32	47,01	19708,78	2729,76	1381,00	23819,53	7113,69	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.33	46,81	19624,93	2729,76	1375,12	23729,81	7086,91	<b>16642,90</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.34	47,00	19704,58	5454,68	1380,70	26539,97	7929,82	<b>18610,14</b>	<b>1,65</b>	
Butas Nr.35	47,01	19708,78	2729,76	1381,00	23819,53	7113,69	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.36	46,81	19624,93	2729,76	1375,12	23729,81	7086,91	<b>16642,90</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.37	47,00	19704,58	2729,76	1380,70	23815,05	7112,35	<b>16702,70</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.38	47,01	19708,78	2729,76	1381,00	23819,53	7113,69	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.39	46,81	19624,93	2729,76	1375,12	23729,81	7086,91	<b>16642,90</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.40	47,00	19704,58	5454,68	1380,70	26539,97	7929,82	<b>18610,14</b>	<b>1,65</b>	
Butas Nr.41	47,01	19708,78	2729,76	1381,00	23819,53	7113,69	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.42	47,00	19704,58	2729,76	1380,70	23815,05	7112,35	<b>16702,70</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.43	47,00	19704,58	2729,76	1380,70	23815,05	7112,35	<b>16702,70</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.44	47,01	19708,78	2729,76	1381,00	23819,53	7113,69	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.45	46,81	19624,93	7414,88	1375,12	28414,93	8492,44	<b>19922,49</b>	<b>1,77</b>	
Butas Nr.46	47,02	19712,97	2729,76	1381,29	23824,02	7115,03	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.47	46,94	19679,43	2729,76	1378,94	23788,13	7104,31	<b>16683,82</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.48	77,82	32625,76	5459,52	2286,09	40371,37	12058,15	<b>28313,22</b>	<b>1,52</b>	
Butas Nr.49	47,02	19712,97	2729,76	1381,29	23824,02	7115,03	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.50	46,94	19679,43	2729,76	1378,94	23788,13	7104,31	<b>16683,82</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.51	77,82	32625,76	9820,36	2286,09	44732,21	13366,40	<b>31365,81</b>	<b>1,68</b>	
Butas Nr.52	47,02	19712,97	3818,76	1381,29	24913,02	7441,73	<b>17471,29</b>	<b>1,55</b>	
Butas Nr.53	46,94	19679,43	1277,76	1378,94	22336,13	6668,71	<b>15667,42</b>	<b>1,39</b>	
Butas Nr.54	77,82	32625,76	9820,36	2286,09	44732,21	13366,40	<b>31365,81</b>	<b>1,68</b>	
Butas Nr.55	47,02	19712,97	2729,76	1381,29	23824,02	7115,03	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.56	46,94	19679,43	2729,76	1378,94	23788,13	7104,31	<b>16683,82</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.57	77,82	32625,76	2555,52	2286,09	37467,37	11186,95	<b>26280,42</b>	<b>1,41</b>	
Butas Nr.58	47,02	19712,97	2729,76	1381,29	23824,02	7115,03	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>	
Butas Nr.59	46,94	19679,43	7414,88	1378,94	28473,25	8509,85	<b>19963,40</b>	<b>1,77</b>	
Butas Nr.60	77,82	32625,76	9820,36	2286,09	44732,21	13366,40	<b>31365,81</b>	<b>1,68</b>	
<b>Iš viso:</b>		<b>1305319,69</b>	<b>252599,60</b>	<b>91463,90</b>	<b>1649383,19</b>	<b>492684,15</b>	<b>1156699,04</b>	<b>1,55</b>	

**Pastaba:** Paskirstant lėšas butų ir kitų patalpų savininkams, įvertinamos bendrosios investicijos, kurios paskirstomos proporcingai daliai bendrojoje nuosavybėje (buto ir kitų patalpų naudingajam (bendrajam) plotui ir individualios investicijos (buto ar kitų patalpų langų keitimui, rekuperacinių (vėdinimo) sistemų, nesusietų su bendrojiomis pastato inžinerinėmis sistemomis ir skirtų vienos patalpos savininko poreikiams tenkinti, įrengimui ir kitoms priemonėms).



### 13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

Preliminari mėnesinė įmoka ( $\text{eurais/m}^2$ ), susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo-(modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojimo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytomis energinė efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotą pagal formulę:

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

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka ( $\text{Eur/m}^2$  per mėnesį);

Ee – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą ( $\text{kWh/m}^2$  per metus);

Ep – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą ( $\text{kWh/m}^2$  per metus);

Ke – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną ( $\text{Eur/kWh}$ ) t.y. Vilniaus mieste 0,1189 Eur/kWh, 2022-08-01 tarifas;

12 – mėnesių skaičius per metus (mén.);

Kp – šiluminės energijos suraupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas – 2,2;

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

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

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

**Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojimo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui I paketui yra 4,90 EUR/m<sup>2</sup>/mén.**

Jei preliminarus mėnesinės įmokos tarifas tenkantis konkrečiam butui viršija didžiausios (leistinos) įmokos tarifo dydį, tvirtinant Investicijų planą turi būti gautas to buto savininko rašytinis sutikimas arba koreguojamas investicijų dydis, ar ilginamas kredito gražinimo terminas.

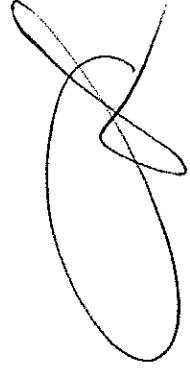
**I paketo preliminaros mėnesinės įmokos neviršija didžiausios leistinos mėnesinės įmokos.**

**14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų, kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.**

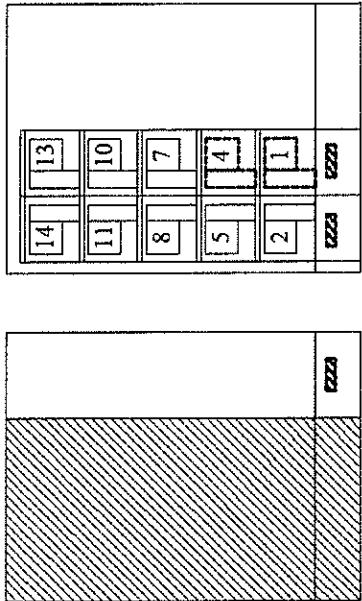
1 priedas. Daugiajučio namo esami fasadai (preliminaris)

13	13	13	15	15	28	28	30	30	43	43	45	45	58	58	60	60	60	60
10	10	10	12	12	25	25	27	27	40	40	42	42	55	55	57	57	57	57
7	7	7	9	9	22	22	24	24	37	37	39	39	52	52	54	54	54	54
4	4	4	6	6	19	19	21	21	34	34	36	36	49	49	51	51	51	51
1	1	1	3	3	16	16	18	18	31	31	33	33	46	46	48	48	48	48

60	60	59	59	45	44	44	43	30	30	29	29	28	15	14	14	14	14	14
57	57	56	56	42	41	41	40	27	27	26	26	25	12	11	11	11	11	11
54	54	53	53	39	38	38	37	24	24	23	23	22	9	8	8	8	8	8
51	51	50	50	36	35	35	34	21	21	20	20	19	6	5	5	5	5	5
48	48	47	47	33	32	32	31	18	18	17	17	16	3	2	2	2	2	2

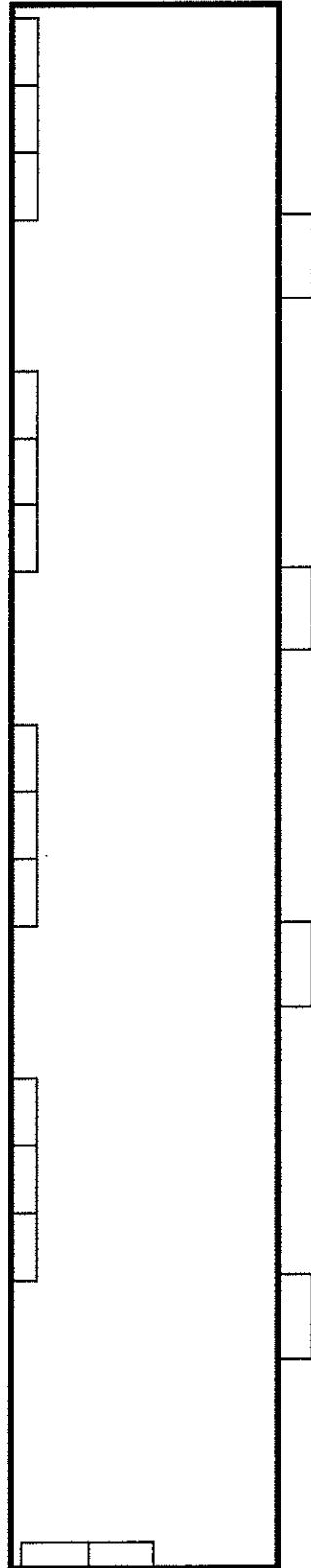


24



#### SUTARINIS ŽYMEITMAS

- JĒJIMO DURYS, KEIČIAMOS NAUJOMIS DURIMIS
- ELANGAI, KEIČAMI NAUJAIS 2-JŪ STIKLŲ PVC LANGAIS
- ELANGAI, KEIČAMI NAUJAIS 3-JŪ STIKLŲ PVC LANGAIS
- PANAUKINAMI LANGAI



Pastaba: langų kiekis yra preliminarus, kuris nustatytas atlikus vizualinę apžiūrą (fotofiksaciją). Atliekant techninį darbo projekta, jų kiekis gali būti mažesnis. Kiekui skaičiavimas atliktas vadovaujantis atliktais natūriniais matavimais.

**2 priedas. Statinio vizualinės apžiūros aktas**

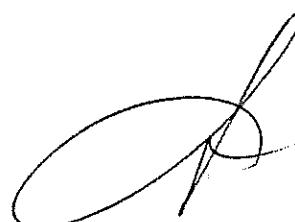
**VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS**

Nr. 2021-03-19/01

Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovė ir pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė Aušra Jarmoškienė atliko daugiabučio namo Tuskulėnų g. 23 Vilniuje, vizualinę apžiūrą rengiant investicijų planą ir nustatė:

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras jvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
1.	sienos (fasadinės)	2	Sienos - gelžbetonio plokštės. Tarpblokinių siūlės vietomis sutrūkinėjusios, aptrupėjusios. Sienos drėgsta, peršala, patiriamai dideli šilumos nuostoliai. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.	pamatai ir nuogrindos	2	Juostiniai, surenkamų g/b plokščių. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė prasta, matyt, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą. Pastato pamatų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
3.	stogas	2	Stogas sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga, lietaus nuvedimas vidinis, neapšiltintas. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
4.	langai butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos.. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galо neužsidaro, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikanti konstrukcija – g/b plokštės, kurios pažeistos drėgmės. Balkonų aptvėrimai - susidevėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdię. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis - plastikiniai. Dalis balkonų nestiklini.
6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termozoliaciinis sluoksnis nejrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Laiptinės ir rūsio langai seni mediniai, nesandarūs, deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Yra tik po vieną varstomą laiptinės langelį kiekviename aukšte, kiti - stiklo blokeliai. Esamu langų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 keliamų reikalavimų. Laiptinių durys metalinės, tačiau jų esama šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 keliamų reikalavimų.



8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Šiluma pastatui tiekiama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Esamas šilumos punktas automatizuotas, tačiau jis neatitinka šilumos taupymui keliamų reikalavimų (tarnavimo laikotarpis ilgesnis nei 15 metų, automatika susidėvėjusi, nepritaikytas naujai mažesnių temperatūrų dvivamzdei šildymo sistemai), todėl jis turi būti demontuojamas. Šildymo sistema išbalansuota, patalpos šildomos netolygiai, nėra galimybės reguliuoti patalpos temperatūrą. Vamzdynai paveikti korozijos, izoliacija susidevėjusi. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalijama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui.
9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karštas vanduo ruošiamas šiluminiaiame punkte. Karšto vandens sistemos būklė prasta. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Būtinė magistralių rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.
10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens sistemos būklė prasta. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. Būtinės visos magistralinių vamzdynų demontavimas bei naujų įrengimas.
11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė prasta. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. Būtinės magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas.
12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.
13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė prasta. Magistraliniai elektros laidai nuo įvadinės spintos iki skydų laiptinėse aluminiai. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galingumų butuos.

Investicijų plano rengimo vadovė ir pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė

Aušra Jarmoškienė

Pastatų energinio naudingumo  
sertifikavimo ekspertė  
Aušra Jarmoškienė  
Kvalif. atest. Nr. 0433

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojo atstovas (-ai),  
kiti apžiūros dalyviai:

### 3 priedas. NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2021-03-20 Nr. 01

Vilnius

Statinio adresas: Tuskulėnų g. 23, Vilnius.

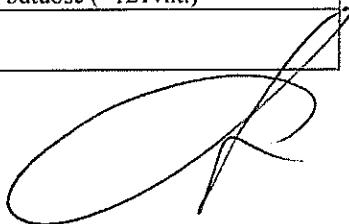
Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Aušra Jarmoškienė.

Investicijų plano rengimo vadovė: Aušra Jarmoškienė.

Kiti:

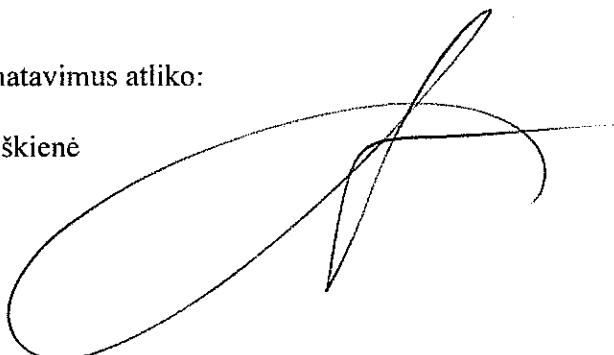
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	<b>Kiekis</b>
			Planuojami darbų kiekiniai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	I PAKETAS 4
I	<b>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS*</b>		
1.	<i>Fasado sienų šiltinimas, iškaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.</i>	m <sup>2</sup>	Ventiliuojamo fasado kiekis ~2040,00m <sup>2</sup>  Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~450,00m <sup>2</sup>  Apšiltintų balkonų aptvėrimų įrengimo kiekis ~252,00m <sup>2</sup>  Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~52,00m <sup>2</sup>
2.	<i>Cokolio sienų šiltinimas, iškaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</i>	m <sup>2</sup>	Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~360,00m <sup>2</sup>  Cokolio šiltinimo kiekis (požeminės dalies) ~205,00m <sup>2</sup>  Nuogrindos kiekis ~150,00m <sup>2</sup>
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 pastoge įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksplotuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai</i>	m <sup>2</sup>	Sutapdinto stogo kiekis ~902,80m <sup>2</sup>
4.	<i>Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</i>	m <sup>2</sup>	~259,88m <sup>2</sup>
5.	<i>Balkonų ar lodių įstiklinimas, iškaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</i>	m <sup>2</sup>	Stiklinamų balkonų kiekis ~308,00m <sup>2</sup>
6.	<i>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, iškaitant susijusius apdailos darbus, jėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neigaliųjų poreikiams</i>	m <sup>2</sup>	Metalinių durų kiekis 8vnt. (~23,20m <sup>2</sup> )  Plastikinių durų kiekis 4vnt. (~12,00m <sup>2</sup> )
7.	<i>Rūsio perdangos šiltinimas</i>	m <sup>2</sup>	-
8.	<i>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas</i>	Vnt.	Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 52 butuose (~121vnt.)
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>	Vnt.	Šilumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui ~520,00kW. Iki 7,00kW saulės elektrinė.
9.2	<i>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i>	Vnt.	~ 44
9.3	<i>šildymo sistemos vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m	~ 340m
9.4	<i>šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas</i>	Vnt. (m)	~ 204 vnt. (~1400m)
9.5	<i>individualios šilumos apskaitos prietaisų ar dalikių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose</i>	Vnt.	~ 204 vnt. ~ 204 vnt.
9.6.	<i>Rankšluosčių džiovintuvai (kombinuoti)</i>	Vnt.	-
9.7.	<i>karšto vandens vamzdynų keitimas</i>	m	~ 660m
9.8.	<i>karšto vandens vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m	~ 200m
10.	<i>Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu poziūriu efektyvesniais liftais, išskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgalinių poreikiams</i>	Vnt.	-
11.	<i>Elektros bendrosios inžinerinės sistemos</i>	Vnt.	Laiptinių kiekis - 4 vnt., rūsio plotas ~623,17m <sup>2</sup>
<b>II. KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*</b>			
11.	<i>Vandeniekio inžinerinės sistemos</i>	m	~ 410 m
12.	<i>Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos (buitinės)</i>	m	~430m
13.	<i>Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos (lietaus)</i>	m	-
14.	<i>Priešgaisrinės saugos įrenginių sistemos</i>	m	-
15.	<i>Drenažo inžinerinės sistemos</i>	m	-
16.	<i>Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas</i>	m <sup>2</sup>	Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~345,00 m <sup>2</sup> ; Turėklų tvarkymas ~160,00m <sup>2</sup> ; Sienų tvarkymas ~840,00 m <sup>2</sup> ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~345,00 m <sup>2</sup>

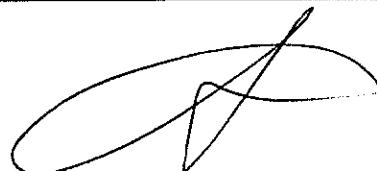
Natūrinius matavimus atliko:

Aušra Jarmoškienė

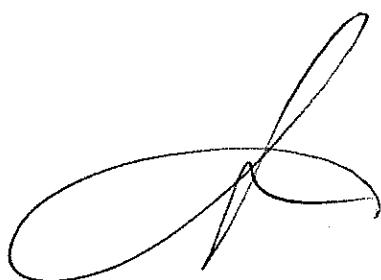


#### 4 priedas. Kainos pagrindimas

Priemonė	Kiekis, m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup> / 1vnt./ 1 komplekto kaina, Eur be PVM
<b>I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)</b>		
Silumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarumas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	1 komplektas Silumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui ~520,00kW.	22360,00
Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	1 komplektas Įrengiama iki 7,00kW saulės elektrinė	10500,00
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarumas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių silumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	1 komplektas Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 88 vnt. (~44 vnt. - tiekimo, ~44 vnt. - gržtamo), radiatorių skaičius ~ 204 vnt. (bendras galingumas apie 250 kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 1060 m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 340 m, izoliuojamų šildymo sistemas magistralinių vamzdžių ilgis ~ 340 m. Kiekis (gyvenamajų patalpų šildomas plotas) – 3113,49m <sup>2</sup> .	186800,00
Karšto vandens sistemos pertvarumas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	1 komplektas Karšto vandens stovų ilgis ~ 460m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 200m, izoliuojamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 200 m.	42960,00
Natūralios vėdinimo sistemos sutvarumas arba pertvarumas	60 butų	114,37
Individualių rekuperatorių įrengimas	Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 52 butuose (~121vnt.).	600,00
Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdinto stogo kiekis ~902,80m <sup>2</sup>	155,00
Išorinių sienų šiltinimas, iškaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Ventiliuojamų fasado kiekis ~2040,00m <sup>2</sup> Tinkuojamų fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~450,00m <sup>2</sup> Apštintų balkonų aptvėrimų įrengimo kiekis ~252,00m <sup>2</sup> Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~52,00m <sup>2</sup>	170,00
Cokolio šiltinimas, iškaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, duju ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~360,00m <sup>2</sup> Cokolio šiltinimo kiekis (požeminės dalies) ~205,00m <sup>2</sup>	192,00 131,00
Nuogrindos sutvarumas	Nuogrindos kiekis ~150,00m <sup>2</sup>	42,30
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, iškaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Stiklinamų balkonų kiekis ~308,00m <sup>2</sup>	240,00
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (iškaitant apdailos darbus)	Keičiamų langų kiekis ~104,28m <sup>2</sup>	330,00
Bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, silumos punkto) keitimas (iškaitant apdailos darbus)	Metalinių durų kiekis 8 vnt. (~23,20m <sup>2</sup> ) Plastikinių durų kiekis 4 vnt. (~12,00m <sup>2</sup> )	590,00 330,00
Jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliju poreikiams (panduso įrengimas)	4 laiptinės	1500,00
Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio silumos pralaidumo langais (iškaitant apdailos darbus)	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~155,60m <sup>2</sup>	400,00



Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	1 komplektas Laiptinių kiekis - 4 vnt., rūsio plotas ~623,17m <sup>2</sup>	34000,00
Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	1 komplektas Keičiamų vamzdynų ilgis ~410m	23530,00
Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	1 komplektas Keičiamų vamzdynų ilgis ~430m	24680,00
Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Laiptinių kiekis - 4 vnt. Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~345,00 m <sup>2</sup> ; Turėklų tvarkymas ~160,00m <sup>2</sup> ; Sienų tvarkymas ~840,00 m <sup>2</sup> ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~345,00 m <sup>2</sup> .	6845,00



## 5 priedas. Pastato energinio naudingumo sertifikatas

# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0233-00948

1 lapas / 2 lapų

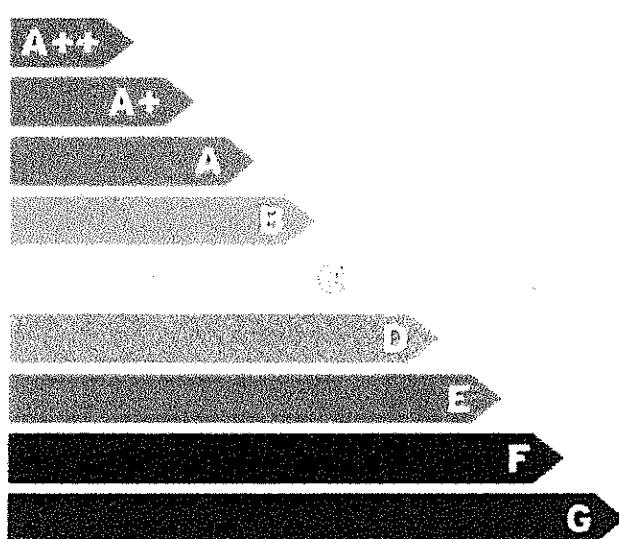
Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1096-9014-7018

Pastato adresas: Tuskulėnų g. 23, 09218 Vilnius, Vilniaus m. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 3411,17

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 3411,17

Pastato (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas | klase\*: 

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klase:

F

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

Skaiciuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metru pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirmės energijos sąnaudos, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 197,34

Atsinaujinančios pirmės energijos sąnaudos, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 152,16

Metinių atsinaujinančios pirmės energijos sąnaudų santykis su metinėmis neatsinaujinančios pirmės energijos sąnaudomis vertė, vnt.: 1,10

Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 135,71

Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vesinti, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 3,88

Šilumines energijos sąnaudos karštam būtiniam vandeniu ruošti, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 99,60

Sumines elektros energijos sąnaudos, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 22,37

Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 4,48

Pastato į aplinką išmetamas CO<sub>2</sub> kiekis, kgCO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>·metai): 32,93

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data

2021-04-21

Sertifikato galiojimo terminas:

2031-04-21

221354

Sertifikatą išdavė  
ekspertas



Renatas Milašius

Atestato  
Nr.0233



## PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0233-00948

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1096-9014-7018

Pastato adresas: Tuskulėnų g. 23, 09218 Vilnius, Vilniaus m. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 3411.17

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 3411.17

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

F

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

Pastato (jo dalies) pirmينės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirmenės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	202.88		
Atskaitinės neatsinaujinančios pirmenės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	278.14		
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirmenės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	197.34		
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirmenės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	152.16		
Skaičiuojamuų metinių atsinaujinančios pirmenės energijos sąnaudų santykis su metinėmis neatsinaujinančios pirmenės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1.10		
<b>Energijos sąnaudos pastatui (jo dalyui) šildyti:</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skaičiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirmenės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	79.82	111.17	84.14
Atsinaujinančios pirmenės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	65.50
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	61.40	84.86	135.71
<b>Energijos sąnaudos pastatui (jo dalyui) vésinti:</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skaičiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirmenės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0	0	3.19
Atsinaujinančios pirmenės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	1.11
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0	0	3.88
<b>Energijos sąnaudos karštam būtiniam vandeniu ruošti:</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skaičiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirmenės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	54.05	97.96	61.75
Atsinaujinančios pirmenės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	62.75
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	41.58	63.61	99.60
<b>Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skaičiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirmenės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	69.00	69.00	51.45
Atsinaujinančios pirmenės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	3.82
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	30.00	30.00	22.37
Elektros energijos sąnaudos patalpu apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	13.50	13.50	4.48

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

Šilumos šaltiniai: Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:  
Šil. šaltinis\_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas 3411.17

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

Orą šaldančių įrenginių tipas: Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:

Pastatui (jo dalyui) védinti naudojamų vėdinimo sistemos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas: Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:

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

Karsto būtinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas: Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:

Šil. šaltinis\_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas 3411.17

Pastato į aplinka išmetamas CO<sub>2</sub> kiekis (kgCO<sub>2</sub>)/(m<sup>2</sup>·metai): 32.93

Pastato (jo dalyis) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą: 4.69

Nuorodos išsamiaenei informacijai gauti apie pastato (jo dalyes) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:  
[www.betakt.lt](http://www.betakt.lt),  
[www.atsainujinkbueta.lt](http://www.atsainujinkbueta.lt),  
[www.energija.lt](http://www.energija.lt)

Sertifikato išdavimo data:

2021-04-21

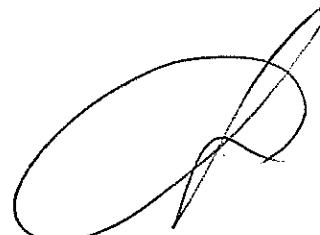
Sertifikato galiojimo terminas:

2031-04-21

Sertifikata išdavę eksperetas

Renatas Milasius

Atletočio  
Nr.0233



## Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0233-00948

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaiciuojamosios energijos sąnaudos kvadratinis metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m <sup>2</sup> -metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	46.68
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	16.16
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išorė*	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	
4.1	- per grindis ant grunto*	0.00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.5	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių*	6.62
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrius atitvaras*	30.04
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	0.99
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tilteliai*	16.22
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vedinimo*	19.00
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.16
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	47.78
11.	Vidiniai šilumos išsiškyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	61.29
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoją šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiškyrimai	66.52
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	22.37
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4.48
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniu ruošti	99.60
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	135.71
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vesinti	3.88

\* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastato energinio naudingumo  
sertifikavimo ekspertas

Renatas Milašius

Atestato  
Nr.0233

## Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

### 2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0233-00948

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniui naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kur galima surūpinti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratinio metrų per metus, (diegus priemonę, kWh/(m² metai))	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekiu, kurį galima surūpinti (diegus priemonę)
1	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	40.11	0.30
2	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	13.51	0.10
3	Pastato perdangų, kuros ribojasi su išorė, apšiltinimas, kad visų perdangų, kuros ribojasi su išorė, šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
5	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8	Šildomo rūstio atitvarų, kuros ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9	Grindų virš vedinamų pogonų apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūsių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	2.75	0.02
11	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	11.07	0.08
12	Pastato išorinių jejimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.36	0.00
13	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniu ruošti atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	58.02	0.43
14	Energijos sąnaudų šildymui surūpymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
15	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti surūpymas, jeigu pastatas atitinkų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	74.31	0.55

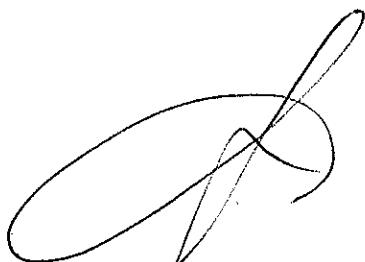
Pastato energinio naudingumo  
sertifikavimo ekspertas

Renatas Milašius

Atestato  
Nr. 0233

## **6 priedas. Literatūros sąrašas**

1. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262; 2012, Nr. 57-2828);
2. Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui išsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin., 1992, Nr. 14-378; 2000, Nr. 56-1639; 2002, Nr. 116-5188; 2010, Nr. 125-6378);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 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. 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)
5. Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymas (Žin., 2003, Nr. 73-3352; 2006, Nr. 130-4889);
6. Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas (Žin., 1995, Nr. 20-449; 2000, Nr. 56-1639; 2012, Nr. 50-2440);
7. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2000, Nr. 84-2533; 2001, Nr. 101-3597);
8. Lietuvos būsto strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. sausio 21 d. Nutarimu Nr. 60 (Žin., 2004, Nr. 13-387);
9. Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024);
10. Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. gegužės 11 d. nutarimu Nr. 443 (Žin. 2006, Nr. 54-1956);
11. Energijos efektyvumo veiksmų planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. liepos 2 d. įsakymu Nr. 4-270 (Žin., 2007, Nr. 76-3024; 2009, Nr. 2-38);
12. "Išsamiojo energijos ištaklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodika", patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. 4-184.
13. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamomo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 30 d. Nr. D1-97;
14. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. Nr. D1-754;
15. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
16. Kiti susiję teisės aktai.



		2021 metais patvirtintas IP			2022 pakoreguotas IP		
Butų ir kitų patalpų numeris	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma iš viso, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Investicijų suma iš viso, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>
Butas Nr.1	60,04	19886,99	13978,53	0,97	32351,29	22686,99	1,57
Butas Nr.2	62,42	20120,90	14144,55	0,94	32736,57	22958,32	1,53
Butas Nr.3	46,80	14613,98	10274,71	0,91	23725,32	16639,75	1,48
Butas Nr.4	60,04	19886,99	13978,53	0,97	32351,29	22686,99	1,57
Butas Nr.5	62,42	21950,42	15425,22	1,03	35785,77	25092,76	1,67
Butas Nr.6	46,80	15595,54	10961,80	0,98	25361,24	17784,90	1,58
Butas Nr.7	60,04	21327,38	14986,80	1,04	34751,93	24367,44	1,69
Butas Nr.8	62,42	18923,00	13306,02	0,89	30558,57	21433,72	1,43
Butas Nr.9	46,80	17425,06	12242,46	1,09	28410,44	19919,34	1,77
Butas Nr.10	60,04	21327,38	14986,80	1,04	34751,93	24367,44	1,69
Butas Nr.11	62,42	21755,86	15289,02	1,02	35461,49	24865,77	1,66
Butas Nr.12	46,80	14613,98	10274,71	0,91	23725,32	16639,75	1,48
Butas Nr.13	60,04	19476,08	13690,89	0,95	31484,93	22080,54	1,53
Butas Nr.14	62,42	21755,86	15289,02	1,02	35461,49	24865,77	1,66
Butas Nr.15	46,80	14613,98	10274,71	0,91	23725,32	16639,75	1,48
Butas Nr.16	46,91	16657,18	11705,05	1,04	27007,79	18937,56	1,68
Butas Nr.17	32,92	11227,95	7891,17	1,00	18219,59	12776,24	1,62
Butas Nr.18	60,97	19715,96	13859,70	0,95	32086,07	22501,98	1,54
Butas Nr.19	46,91	16279,66	11440,79	1,02	26499,59	18581,82	1,65
Butas Nr.20	32,92	9193,70	6467,19	0,82	14768,67	10360,60	1,31
Butas Nr.21	60,97	19715,96	13859,70	0,95	32086,07	22501,98	1,54
Butas Nr.22	46,91	14644,70	10296,32	0,91	23774,67	16674,37	1,48
Butas Nr.23	32,92	9593,00	6746,70	0,85	15494,67	10868,80	1,38
Butas Nr.24	60,97	19715,96	13859,70	0,95	32086,07	22501,98	1,54
Butas Nr.25	46,91	15880,36	11161,28	0,99	25773,59	18073,62	1,61
Butas Nr.26	32,92	9193,70	6467,19	0,82	14768,67	10360,60	1,31
Butas Nr.27	60,97	19715,96	13859,70	0,95	32086,07	22501,98	1,54
Butas Nr.28	46,91	15481,06	10881,77	0,97	25047,59	17565,42	1,56
Butas Nr.29	32,92	9593,00	6746,70	0,85	15494,67	10868,80	1,38
Butas Nr.30	60,97	19715,96	13859,70	0,95	32086,07	22501,98	1,54
Butas Nr.31	47,00	14669,84	10314,00	0,91	23815,05	16702,70	1,48
Butas Nr.32	47,01	14672,63	10315,97	0,91	23819,53	16705,85	1,48
Butas Nr.33	46,81	14616,78	10276,68	0,91	23729,81	16642,90	1,48
Butas Nr.34	47,00	16304,79	11458,47	1,02	26539,97	18610,14	1,65

Butas Nr.35	47,01	14672,63	<b>10315,97</b>	<b>0,91</b>	23819,53	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.36	46,81	14616,78	<b>10276,68</b>	<b>0,91</b>	23729,81	<b>16642,90</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.37	47,00	14669,84	<b>10314,00</b>	<b>0,91</b>	23815,05	<b>16702,70</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.38	47,01	14672,63	<b>10315,97</b>	<b>0,91</b>	23819,53	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.39	46,81	14616,78	<b>10276,68</b>	<b>0,91</b>	23729,81	<b>16642,90</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.40	47,00	16304,79	<b>11458,47</b>	<b>1,02</b>	26539,97	<b>18610,14</b>	<b>1,65</b>
Butas Nr.41	47,01	14672,63	<b>10315,97</b>	<b>0,91</b>	23819,53	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.42	47,00	14669,84	<b>10314,00</b>	<b>0,91</b>	23815,05	<b>16702,70</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.43	47,00	14669,84	<b>10314,00</b>	<b>0,91</b>	23815,05	<b>16702,70</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.44	47,01	14672,63	<b>10315,97</b>	<b>0,91</b>	23819,53	<b>16705,85</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.45	46,81	17427,85	<b>12244,43</b>	<b>1,09</b>	28414,93	<b>19922,49</b>	<b>1,77</b>
Butas Nr.46	47,02	14675,42	<b>10317,93</b>	<b>0,91</b>	23824,02	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.47	46,94	14653,08	<b>10302,22</b>	<b>0,91</b>	23788,13	<b>16683,82</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.48	77,82	24821,02	<b>17449,42</b>	<b>0,93</b>	40371,37	<b>28313,22</b>	<b>1,52</b>
Butas Nr.49	47,02	14675,42	<b>10317,93</b>	<b>0,91</b>	23824,02	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.50	46,94	14653,08	<b>10302,22</b>	<b>0,91</b>	23788,13	<b>16683,82</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.51	77,82	27437,53	<b>19280,97</b>	<b>1,03</b>	44732,21	<b>31365,81</b>	<b>1,68</b>
Butas Nr.52	47,02	15328,82	<b>10775,31</b>	<b>0,95</b>	24913,02	<b>17471,29</b>	<b>1,55</b>
Butas Nr.53	46,94	13854,48	<b>9743,20</b>	<b>0,86</b>	22336,13	<b>15667,42</b>	<b>1,39</b>
Butas Nr.54	77,82	27437,53	<b>19280,97</b>	<b>1,03</b>	44732,21	<b>31365,81</b>	<b>1,68</b>
Butas Nr.55	47,02	14675,42	<b>10317,93</b>	<b>0,91</b>	23824,02	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.56	46,94	14653,08	<b>10302,22</b>	<b>0,91</b>	23788,13	<b>16683,82</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.57	77,82	23223,82	<b>16331,38</b>	<b>0,87</b>	37467,37	<b>26280,42</b>	<b>1,41</b>
Butas Nr.58	47,02	14675,42	<b>10317,93</b>	<b>0,91</b>	23824,02	<b>16708,99</b>	<b>1,48</b>
Butas Nr.59	46,94	17464,15	<b>12269,97</b>	<b>1,09</b>	28473,25	<b>19963,40</b>	<b>1,77</b>
Butas Nr.60	77,82	27437,53	<b>19280,97</b>	<b>1,03</b>	44732,21	<b>31365,81</b>	<b>1,68</b>
<b>IS viso:</b>		<b>1015193,63</b>	<b>713624,24</b>	<b>0,96</b>	<b>1649383,19</b>	<b>1156699,04</b>	<b>1,55</b>

