**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 VYTAUTO G. 43 ŠIAULIUOSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2018
Vilnius

**Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas:**
Aušra Jarmoškienė kvalifikacijos atestato Nr. 0433
Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo
pažyma Nr. 592672

.....
(parašas)

**Užsakovas:**
AB "Šiaulių energija"

.....
(žyma „pritariu“, parašas, data)

**Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:**

.....
(žyma „pritariu“, parašas, data)

**Suderinta:**
Būsto energijos taupymo agentūra

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

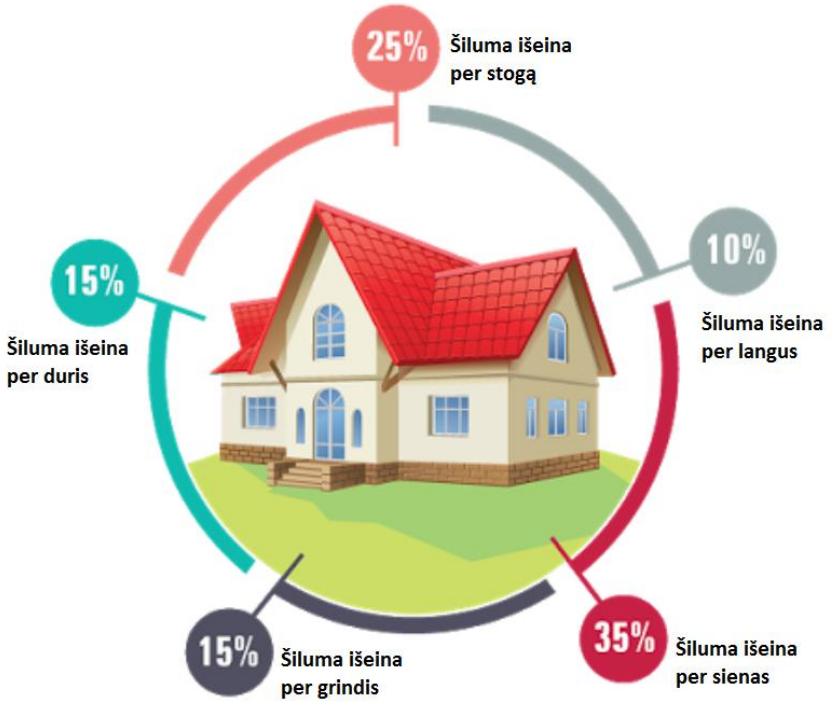
# I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo Vytauto g. 43 Šiauliuose, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra AB "Šiaulių energija". Investicijų planas ruošiamas sutarties Nr.DNRAS-2018/13, 2018-09-07 pagrindu tarp AB "Šiaulių energija" ir Aušros Jarmoškienės, Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas vadovaujantis:

1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07), statinio apžiūros aktu;
2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
3. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2009-11-10 įsakymas Nr. D1-677), (pakeitimas 2017-10-02 įsakymu Nr. D1-80, įsigalioja nuo 2017-11-01);
4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2011-12-28 nutarimas Nr. 1556);
5. UAB „Sistela“ sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais ir esamos rinkos faktinių darbų atlikimo kainų analize.

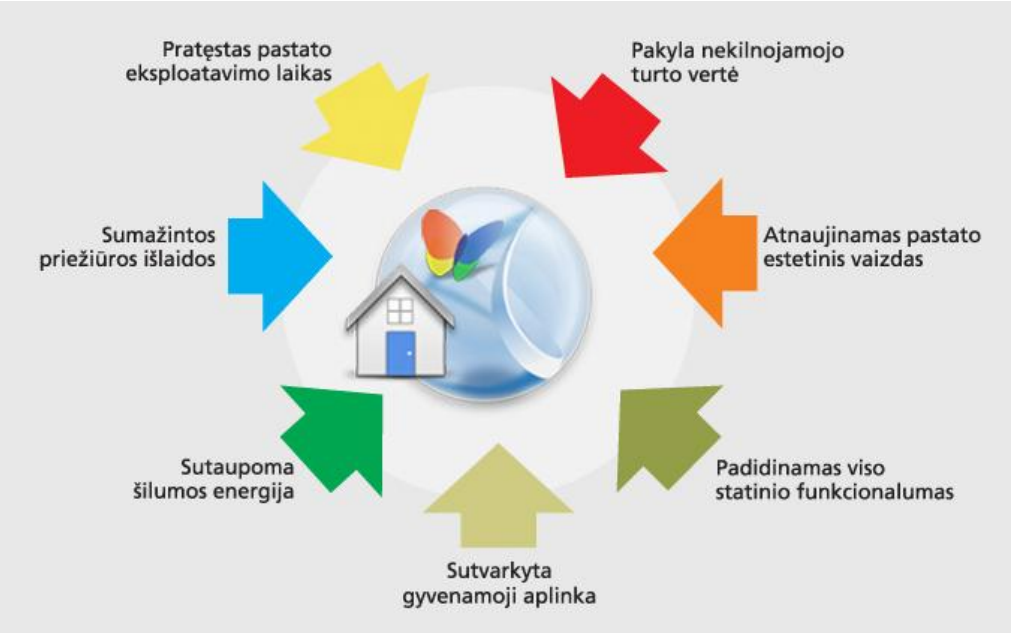
Mokesčiai už šilumos energiją sudaro iki 80 % visų būsto energijai skirtų išlaidų, todėl labai svarbu išmokti racionaliai ją naudoti ir taip sumažinti išlaidas šildymui. Kai lauko oro temperatūra žemesnė už kambario temperatūrą, kambarys vėsta, nes šilumos energija iš šiltesnės aplinkos teka į vėsesnę (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 įvairiapusę 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 klaidinga visų investicijų atsiperkamumą skaičiuoti tik sutaupomos 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 skirtingų atnaujinimo priemonių numatomų projektinių sprendinių; 3) dėl pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įdiegimo parengiamuojų laikotarpiu. Rengiant techninį darbo projektą ir planuojant rangos darbus, kiekius būtina tikslinti.

Parengtas investicijų planas atitinka Šiaulių 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) plytų mūras ;
1.2. aukštų skaičius 5 ;
1.3. statybos metai 1963, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. ;
1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data F, KG-0233-00707,2018-10-16 ;
1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas ($m^2$) ;
1.6. atkuriamoji namo vertė, Eur (VĮ Registrų centro duomenimis) 41417 ;

### 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

| Eilės Nr. | Pavadinimas | Mato vnt. | Kiekis, vnt. | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **2.1.** | **bendrieji rodikliai** | | | |
| 2.1.1. | butų skaičius | vnt. | 40 | Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą |
| 2.1.2. | butų naudingasis plotas | $m^2$ | 1751,51 | Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą |
| 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 (3.1.2+3.1.4) | $m^2$ | 1751,51 | Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą |
| **2.2.** | **sienos (nurodyti konstrukciją)** | | | |
| 2.2.1. | fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius | $m^2$ | 1496,30 | Plytų mūras.<br>Į sienų plotą įtrauktas angokraščių plotas ~265,00$m^2$ |
| 2.2.2. | fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas | $W/m^2K$ | 1,27 | STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koficientas 0,20 $W/m^2K$ |
| 2.2.3. | cokolio plotas | $m^2$ | 270,20 | Įtraukta šiltinama požeminė cokolio dalis, įgylinant 1,2 m<br>Atžeminė cokolio dalis ~ 138,40$m^2$<br>Požeminė cokolio dalis ~ 131,80$m^2$ |
| 2.2.4. | cokolio šilumos perdavimo koeficientas | $W/m^2K$ | 0,71 | |
| **2.3.** | **stogas (nurodyti konstrukciją)** | | | |
| 2.3.1. | stogo dangos plotas | $m^2$ | 499,80 | Sutapdintas.<br>Į stogo plotą įtrauktas įėjimų stogelių kiekis ~9,80m² |
| 2.3.2. | stogo šilumos perdavimo koeficientas | $W/m^2K$ | 0,85 | STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koficientas 0,16 $W/m^2K$ |
| **2.4.** | **Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys** | | | |
| 2.4.1. | butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų: | vnt. | 130 | |
| 2.4.1.1. | skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus | vnt. | 121 | |
| 2.4.2. | butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų: | $m^2$ | 302,40 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.4.2.1. | plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus | $m^2$ | 281,40 | |
| 2.4.3. | skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų: | vnt | 32 | |
| 2.4.3.1 | skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris | vnt. | 29 | |
| 2.4.4. | plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų: | $m^2$ | 57,60 | |
| 2.4.4.1. | plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris | $m^2$ | 52,20 | |
| **2.5.** | **bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys**: | | | |
| 2.5.1. | skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų: | vnt. | 22 | |
| 2.5.5.1. | skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) | vnt. | 22 | |
| 2.5.2. | plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų: | $m^2$ | 35,90 | |
| 2.5.2.1. | plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) | $m^2$ | 35,90 | |
| 2.5.3. | lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius | vnt. | 4 | |
| 2.5.4. | lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas | $m^2$ | 11,04 | |
| **2.6.** | **rūsys** | | | |
| 2.6.1. | rūsio perdangos plotas | $m^2$ | 267,05 | Rūsys po dalimi pastato. Duomenys paimti iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo |
| 2.6.2. | rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas | $W/m^2K$ | 0,71 | |

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

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

2 lentelė

| Eil. Nr. | Vertinimo objektas | Bendras įvertinimas * | Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.) | Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai) |
|---|---|---|---|---|
| 3.1. | sienos (fasadinės) | 2 | Sienų konstrukcija – plytų mūras. Sienos drėgsta, peršąla, patiriami 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 atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.2 | pamatai ir nuogrindos | 2 | Juostiniai, surenkamų g/b plokščių, išorėje tinkuoti. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė prasta, matyti, 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 atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |
| 3.3. | stogas | 2 | Stogas sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga, lietaus nuvedimas išorinis, neapšiltintas. Vėdinimo kaminėliai neapskardinti. 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 atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam 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 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos, išsigaubusiuose rėmuose trūkinėja stiklas. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galo 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 atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |
| 3.5. | balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos | 3 | Balkonų laikanti konstrukcija – g/b plokštės, kurios smarkiai pažeistos drėgmės. Balkonų aptvėrimai - susidevėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis balkonų nestiklinti. | Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.6. | rūsio perdanga | 3 | Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, 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. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |
| 3.7. | langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose | 3 | Esami laiptinės ir rūsio langai pakeisti į naujus plastikinius langus, jų šiluminė varža tenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Pagrindinės lauko įėjimo į laiptinę durys – medinės. Esamų medinių durų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų. | Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |
| 3.8. | šildymo inžinerinės sistemos | 3 | Šiluma pastatui tiekiama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Pastato rūsyje įrengtas šilumos punktas automatizuotas, reaguoja į lauko temperatūros pokyčius. Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai. Kai kuriuose butuose radiatoriai pakeisti naujais plieniniais radiatoriais. Šildymo sistema išbalansuota, patalpos šildomos netolygiai, nėra galimybės reguliuoti patalpos temperatūrą. Rūsyje esančių magistralinių vamzdynų ir jų izoliacijos būklė bloga. Dėl prastos izoliacijos patiriami dideli šilumos nuostoliai. 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. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |
| 3.9. | karšto vandens inžinerinės sistemos | 2 | Karštas vanduo ruošiamas šiluminiame 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. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.10. | vandentiekio inžinerinės sistemos | 2 | Šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai susidevėję. Būtinas magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. | Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |
| 3.11. | nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos | 2 | Nuotekų šalinimo sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai užakę, sutrūniję. Būtinas magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. | Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam 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. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktu; |
| 3.13. | elektros bendrosios inžinerinės sistemos | 3 | Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė patenkinama. 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. 2018-09-07/02 (atlikta 2018-09-07); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00707 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam 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 padėtį __2018__ metai.
Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 18 punktu.
Namo esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namo energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0233-00707, 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 199,46kWh/m²/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/m$^2$/metus | 173,64 | |
| 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<br>kWh/m$^2$/metus | 206134,10<br>117,69 | |
| 4.1.4. | 5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius | dienolaipsnis | 3292,97 | |
| 4.1.5. | Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui | kWh/dienolaipsniui | 62,60 | |

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

*Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 74,90 kWh/m$^2$/metus*
*Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 19,89 kWh/m$^2$/metus*
*Šilumos nuostoliai per pastato langus – 32,67 kWh/m$^2$/metus*
*Šilumos nuostoliai per ilginius šilumos tiltelius – 15,48 kWh/m$^2$/metus*
*Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti – 25,82kWh/m$^2$/metus*
*Elektros suvartojimas pastate – 23,11 kWh/m$^2$/metus*

Pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis didžiausi šilumos nuostoliai patiriami per pastato sienas, stogą, langus, ilginius šilumos tiltelius. 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 pateikiamos šio Investicijų plano 5 skyriuje.

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

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

4 lentelė

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas | Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.** | **Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U ($W/m^2K$) *** | **Darbų kiekis ($m^2$, m, vnt.)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ***I paketas*** | | | | |
| *5.1.* | *Energijos efektyvumą didinančios priemonės* | | | |
| 5.1.1. | Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, išdaužų 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 šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apkalos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. **Ventiliuojamo fasado apdaila - keraminės plytelės.** Keraminės plytelės turi būti pagamintos iš natūralaus molio, sumaišyto su vandeniu. Plytelės homogeninės. Plytelių storis ne mažesnis nei 22 mm (įvertinus galimas gamyklines paklaidas), aukštis nuo 150 iki 300 mm, ilgis iki 1200 mm – pasirinktinai. Plytelės turi būti atsparios šalčiui, nedegios, bei nepralaidžios vandeniui pagal DIN EN 1304. Apdailą tvirtinti ant karkaso pagal įrengimo schemą. Apdailos medžiaga turi būti su patvaria apsauga nuo grafiti. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,20$ ($W/m^2K$). Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Visos esamų balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei dugnas) remontuojamos, stiprinamos ir šiltinamos, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Apšiltinamos stiklinamų balkonų vidinės sienos. Demontuojami esami balkonų aptvėrimai. Suremontuojamos esamos prieduobės. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai:pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila akmens masės plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda (plotas ~70,00 $m^2$) iš betoninių trinkelių aplink visą pastatą, atsodinama pažeista remonto metu veja. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti | 0,2 | Ventiliuojamo fasado kiekis ~1355,50m²;<br><br>Šiltinamų balkonų (stiklinamų) vidinių sienų kiekis ~140,80m²;<br><br>Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~28,80m²;<br><br>Cokolio šiltinimo kiekis ~270,20m²; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. | | |
| 5.1.2. | Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat viršutinių balkonų stogeliai, įėjimų į laiptines stogeliai), pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atpyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Įrengiamas naujas apšiltintas liukas (priešgaisrinis) patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Ant stogo įrengiama apsauginė tvorelė. Keičiama lietaus nuvedimo sistema. Lietaus nuvedimo sistema ir apskardinimo pakeitimai atliekami iš spalvotos skardos. Esant galimybei lietaus nuvedimo sistema pajungiama į centralizuoto lietaus tinklą. Atliekamas įėjimų į laiptines stogelių remontas (apšiltinami, įrengiama nauja danga, įrengiama lietaus nuvedimo sistema). Stiklinant viršutinio aukšto balkonus, jų stogeliai įrengiami nepaliekant tarpo tarp pastato stogo karnizo ir stogelio(detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu). Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus., t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16$ ($W/m^2K$). | 0,16 | Sutapdinto stogo kiekis ~499,80 m²; |
| 5.1.3. | Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | | | |
| 5.1.3.1. | Butų langų ir balkonų durų keitimas | Seni mediniai langai ir balkonų durys keičiami į naujus plastikinius (žiūrėti priedą nr.2, I paketas), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3 W/m^2K$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus. | 1,3 | Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~26,40m²; |
| 5.1.4. | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | Visi balkonai stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų 32 vnt. balkonų naujas įstiklinimas. Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis.Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokie langai mažiau rasoja. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės apačios iki lubų (apatinė dalis matinė). Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. | - | Stiklinamų balkonų kiekis ~460,80 m²; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.1.5. | Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | Keičiamos įėjimo į laiptinę, įėjimo į rūsį, vidaus tambūro durys (žiūrėti priedą nr.2). Įėjimo į laiptinę durys – metalinės, apšiltintos, su pritraukimo mechanizmais, užraktų spynomis ir didelėmis rankenomis. Įėjimo į rūsį - metalinės. Tambūro durys - plastikinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Sutvarkomos įėjimų į pastatą aikštelės, įrengiami pandusai. | 1,7 | Keičiamų durų kiekis ~17,28m²; |
| 5.1.6. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas | Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta –šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rūsio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namo laiptinėse, pirmuose aukštuose, įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus numatoma įrengti termostatinius ventilius, kurie leis individuliai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinių ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Šiluma laiptinėje reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Dvivamzdėje sistemoje srautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniams elementams srautas nenutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio reguliatoriaus. Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius su įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos magistralinius vamzdynus, stovus ir jų izoliaciją. Dalis stovų yra pakeista (21-37, 22-38, 23-39), jie neliečiami. Namo šilumos punkte įrengiami slėgio perkryčio reguliatoriai, o esantys cirkuliaciniai siurbliai keičiami į naujus elektros energiją taupančius. Detalūs sprendimai reikalingi šilumos punkto modernizavimui nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu. | - | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m² |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 72 vnt. (~36 vnt. - tiekimo, ~36 vnt. - grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 172 vnt. (bendras galingumas ~185kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 830 m, karšto vandens stovų ilgis ~ 160m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 280 m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 100 m, izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 280 m, izoliuojamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 100 m. | | |
| 5.1.7. | Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas | Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami.<br>Butuose įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai su šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas trijų padėčių našumas 14 - 28 - 50$m^3$/h, su pavara uždaromomis oro žaliuzėmis, iki 90% efektyvumo, elektros variklio galia 5,6W;12V; IP-24 energijos sąnaudos 0,1 W/$m^3$/h. Triukšmo lygis 13 - 20 - 23 dBA. Su dviem oro valymo filtrais, turintys septynis darbo režimus: rekuperacijos (reversinis) oro tiekimo; oro šalinimo; natūralios ventiliacijos, dienos-nakties režimas, trijų greičių padėties ir darbo rėžimu priklausomai nuo patalpos drėgmės. Įrenginiai sinchronizuojami, valdomi nuotoliniu distanciniu pulteliu. **Įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius pajungimus.** | - | Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 40 butų (~90vnt.). |
| 5.1.8. | Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Pakeisti įvadinį kabelį į stovus. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų skydeliai, sumontuojami atjungimo automatai, laiptinėje ir rūsyje trūkstami šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais. | - | Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūsio plotas ~267,05m² |
| *5.2.* | *Kitos priemonės* | | | |
| 5.2.1. | Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius. Dalis stovų yra pakeista (21-37, 22-38, 23-39), jie neliečiami. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus vamzdžius. Magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. | - | Keičiamų buitinių nuotekų vamzdynų ilgis ~ 220 m |
| 5.2.2. | Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.<br>Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Dalis stovų yra pakeista (21-37, 22-38, 23-39), jie neliečiami. Šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iš keliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. | - | Keičiamų vamzdynų ilgis ~ 200 m |
| ***II paketas*** | | | | |
| *5.1.* | *Energijos efektyvumą didinančios priemonės* | | | |
| 5.1.1. | Fasado sienų (taip pat ir | Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą | 0,2 | Ventiliuojamo fasado kiekis |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | (įtrūkimų, išdaužų 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 šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apkalos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. **Ventiliuojamo fasado apdaila - keraminės plytelės.** Keraminės plytelės turi būti pagamintos iš natūralaus molio, sumaišyto su vandeniu. Plytelės homogeninės. Plytelių storis ne mažesnis nei 22 mm (įvertinus galimas gamyklines paklaidas), aukštis nuo 150 iki 300 mm, ilgis iki 1200 mm – pasirinktinai. Plytelės turi būti atsparios šalčiui, nedegios, bei nepralaidžios vandeniui pagal DIN EN 1304. Apdailą tvirtinti ant karkaso pagal įrengimo schemą. Apdailos medžiaga turi būti su patvaria apsauga nuo grafiti. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,20$ (W/m$^2$K). Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Visos esamų balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei dugnas) remontuojamos, stiprinamos ir šiltinamos, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Apšiltinamos stiklinamų balkonų vidinės sienos. Demontuojami esami balkonų aptvėrimai. Suremontuojamos esamos prieduobės. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai:pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila akmens masės plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda (plotas ~70,00 m$^2$) iš betoninių trinkelių aplink visą pastatą, atsodinama pažeista remonto metu veja. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. | | ~1355,50m²;<br><br>Šiltinamų balkonų (stiklinamų) vidinių sienų kiekis ~140,80m²;<br><br>Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~28,80m²;<br><br>Cokolio šiltinimo kiekis ~270,20m²; |
| 5.1.2. | Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat viršutinių balkonų stogeliai, įėjimų į laiptines stogeliai), pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atpyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Įrengiamas | 0,16 | Sutapdinto stogo kiekis ~499,80 m²; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | naujas apšiltintas liukas (priešgaisrinis) patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Ant stogo įrengiama apsauginė tvorelė. Keičiama lietaus nuvedimo sistema. Lietaus nuvedimo sistema ir apskardinimo pakeitimai atliekami iš spalvotos skardos. Esant galimybei lietaus nuvedimo sistema pajungiama į centralizuoto lietaus tinklą. Atliekamas įėjimų į laiptines stogelių remontas (apšiltinami, įrengiama nauja danga, įrengiama lietaus nuvedimo sistema). Stiklinant viršutinio aukšto balkonus, jų stogeliai įrengiami nepaliekant tarpo tarp pastato stogo karnizo ir stogelio(detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu). Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus., t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti U≤ 0,16 ($W/m^2K$). | | |
| 5.1.3. | Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | | | |
| 5.1.3.1. | Butų langų ir balkonų durų keitimas | Langai ir balkonų durys (žiūrėti priedą Nr.2, II paketas) keičiami į plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei U≤1,0 $W/m^2K$. Profiliai - baltos spalvos. Visi keičiami langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus. | <= 1,0 | Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~246,90m²; |
| 5.1.4. | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | Visi balkonai stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų 32 vnt. balkonų naujas įstiklinimas. Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis.Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokie langai mažiau rasoja. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės apačios iki lubų (apatinė dalis matinė). Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. | - | Stiklinamų balkonų kiekis ~460,80 m²; |
| 5.1.5. | Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | Keičiamos įėjimo į laiptinę, įėjimo į rūsį, vidaus tambūro durys (žiūrėti priedą nr.2). Įėjimo į laiptinę durys – metalinės, apšiltintos, su pritraukimo mechanizmais, užraktų spynomis ir didelėmis rankenomis. Įėjimo į rūsį - metalinės. Tambūro durys - plastikinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Sutvarkomos įėjimų į pastatą aikštelės, įrengiami pandusai. | 1,7 | Keičiamų durų kiekis ~17,28m²; |
| 5.1.6. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar | Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta –šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu | - | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | keitimas | cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rūsio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namo laiptinėse, pirmuose aukštuose, įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus numatoma įrengti termostatinius ventilius, kurie leis individuliai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinių ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Šiluma laiptinėje reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Dvivamzdėje sistemoje srautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniams elementams srautas nenutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio reguliatoriaus. Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius su įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos magistralinius vamzdynus, stovus ir jų izoliaciją. Dalis stovų yra pakeista (21-37, 22-38, 23-39), jie neliečiami. Namo šilumos punkte įrengiami slėgio perkryčio reguliatoriai, o esantys cirkuliaciniai siurbliai keičiami į naujus elektros energiją taupančius. Detalūs sprendimai reikalingi šilumos punkto modernizavimui nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu.<br>Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 72 vnt. (~36 vnt. - tiekimo, ~36 vnt. - grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 172 vnt. (bendras galingumas ~185kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 830 m, karšto vandens stovų ilgis ~ 160m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 280 m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 100 m, izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 280 m, izoliuojamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 100 m. | | plotas)– 1751,51m² |
| 5.1.7. | Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas | Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami.<br>Butuose įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai | - | Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 40 butų (~90vnt.). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | su šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas trijų padėčių našumas 14 - 28 - 50$m^3$/h, su pavara uždaromomis oro žaliuzėmis, iki 90% efektyvumo, elektros variklio galia 5,6W;12V; IP-24 energijos sąnaudos 0,1 W/$m^3$/h. Triukšmo lygis 13 - 20 - 23 dBA. Su dviem oro valymo filtrais, turintys septynis darbo režimus: rekuperacijos (reversinis) oro tiekimo; oro šalinimo; natūralios ventiliacijos, dienos-nakties režimas, trijų greičių padėties ir darbo rėžimu priklausomai nuo patalpos drėgmės. Įrenginiai sinchronizuojami, valdomi nuotoliniu distanciniu pulteliu. **Įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius pajungimus.** | | |
| 5.1.8. | Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Pakeisti įvadinį kabelį į stovus. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų skydeliai, sumontuojami atjungimo automatai, laiptinėje ir rūsyje trūkstami šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais. | - | Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūsio plotas ~267,05m² |
| *5.2.* | *Kitos priemonės* | | | |
| 5.2.1. | Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius. Dalis stovų yra pakeista (21-37, 22-38, 23-39), jie neliečiami. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus vamzdžius. Magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. | - | Keičiamų buitinių nuotekų vamzdynų ilgis ~ 220 m |
| 5.2.2. | Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Dalis stovų yra pakeista (21-37, 22-38, 23-39), jie neliečiami. Šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iš keliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. | - | Keičiamų vamzdynų ilgis ~ 200 m |

## 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/m²/metus nustatytos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertintas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – (ŠESD) ($CO_2$) kiekis apskaičiuojamas pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. ŠESD ($CO_2$) sumažėjimas apskaičiuojamas lyginant esamą padėtį su išmetamu ŠESD ($CO_2$) 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 | II paketas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| PROJEKTO RODIKLIAI | | | | | |
| 6.1. | Pastato energinio naudingumo klasė | klasė | F | C | B |
| 6.2. | Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui | kwh/m2/metus | 173,64 | 56,13 | 47,88 |
| 6.2.1. | Iš jų pagal energiją taupančias priemones: | kwh/m2/metus | | | |
| *6.2.1.1* | *Šilumos nuostoliai per pastato sienas* | *kwh/m2/metus* | *74,90* | *8,12* | *8,03* |
| *6.2.1.2* | *Šilumos nuostoliai per pastato stogą* | *kwh/m2/metus* | *19,89* | *2,56* | *2,53* |
| *6.2.1.3* | *Šilumos nuostoliai per pastato langus* | *kwh/m2/metus* | *32,67* | *20,54* | *16,03* |
| 6.3. | Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis | procentais | - | 68% | 72% |
| 6.4. | Išmetamo ŠESD ($CO_2$) kiekio sumažėjimas | tonų/metus | - | 47,96 | 51,32 |
| PROJEKTO ETAPO RODIKLIAI* | | | | | |
| 6.5. | Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones | klasė | - | - | - |
| 6.6. | Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones | procentais | - | - | - |

## 7. Namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

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

6 lentelė

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas | Skaičiuojamoji kaina | |
|---|---|---|---|
| | | Iš viso, tūkst. EUR | Eur/$m^2$ (naudingojo ploto) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ***I paketas*** | | | |
| ***7.1.*** | ***Energijos efektyvumą didinančios priemonės:*** | | |
| 7.1.1. | Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | 215,43 | 123,00 |
| 7.1.2. | Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | 39,99 | 22,83 |
| 7.1.3. | Butų langų ir balkonų durų keitimas | 3,83 | 2,19 |
| 7.1.4. | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | 69,12 | 39,46 |
| 7.1.5. | Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | 6,05 | 3,45 |
| 7.1.6. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (dvivamzdė šildymo sistema su individualia dalikline apskaita) | 61,30 | 35,00 |
| 7.1.7. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (karšto vandens sistema) | 7,76 | 4,43 |
| 7.1.8. | Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (esamos natūralios ventiliacijos sutvarkymas ir decentralizuoto vėdinimo įrengimas) | 33,50 | 19,13 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7.1.9. | Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | 8,75 | 5,00 |
| | ***Iš viso:*** | ***445,73*** | ***254,48*** |
| ***7.2.*** | ***Kitos priemonės:*** | | |
| 7.2.1. | Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | 6,89 | 3,93 |
| 7.2.2. | Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | 3,72 | 2,12 |
| | ***Iš viso:*** | ***10,61*** | ***6,06*** |
| ***7.3.*** | ***kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais*** | ***2,33%*** | |
| | **Galutinė suma:** | **456,34** | **260,54** |
| | ***II paketas*** | | |
| ***7.1.*** | ***Energijos efektyvumą didinančios priemonės:*** | | |
| 7.1.1. | Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | 215,43 | 123,00 |
| 7.1.2. | Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | 39,99 | 22,83 |
| 7.1.3. | Butų langų ir balkonų durų keitimas (visi langai keičiami į 3-jų stiklų langus) | 64,20 | 36,65 |
| 7.1.4. | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | 69,12 | 39,46 |
| 7.1.5. | Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | 6,05 | 3,45 |
| 7.1.6. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (dvivamzdė šildymo sistema su individualia dalikline apskaita) | 61,30 | 35,00 |
| 7.1.7. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (karšto vandens sistema) | 7,76 | 4,43 |
| 7.1.8. | Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (esamos natūralios ventiliacijos sutvarkymas ir decentralizuoto vėdinimo įrengimas) | 33,50 | 19,13 |
| 7.1.9. | Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | 8,75 | 5,00 |
| | ***Iš viso:*** | ***506,10*** | ***288,95*** |
| ***7.2.*** | ***Kitos priemonės:*** | | |
| 7.2.1. | Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | 6,89 | 3,93 |
| 7.2.2. | Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | 3,72 | 2,12 |
| | ***Iš viso:*** | ***10,61*** | ***6,06*** |
| ***7.3.*** | ***kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais*** | ***2,05%*** | |
| | **Galutinė suma:** | **516,71** | **295,01** |

**Pastaba:** ***kainos apskaičiuotos vadovaujantis atliktais natūriniais matavimais, UAB „Sistela“ sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais, statybinių medžiagų ir įrangos tiekėjų rekomendacijomis ir pasiūlymais bei yra suderintos su Užsakovu.***

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina nustatoma susumuojant skaičiuojamąją statybos darbų kainą, projektavimo darbų kainą, įskaitant 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 numatytas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

7 lentelė

| Eil. Nr. | Išlaidų pavadinimas | I PAKETAS | | II PAKETAS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Preliminari kaina, tūkst. Eur | Santykinė kaina, Eur/m$^2$ | Preliminari kaina, tūkst. Eur | Santykinė kaina, Eur/m$^2$ |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 8.1. | Statybos darbai, iš viso: | 456,34 | 260,54 | 516,71 | 295,01 |
| 8.1.1 | Iš jų:Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms | 445,73 | 254,48 | 506,10 | 288,95 |
| 8.2. | Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas) | 31,94 | 18,24 | 36,17 | 20,65 |
| 8.3. | Statybos techninė priežiūra | 9,13 | 5,21 | 10,33 | 5,90 |
| 8.4. | Projekto administravimas | 6,04 | 3,45 | 6,04 | 3,45 |
| | **Galutinė suma:** | **503,45** | **287,44** | **569,25** | **325,01** |

**Pastaba:** projekto administravimo išlaidos paskaičiuotos 24 mėnesių laikotarpiui.

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

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

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai.

8 lentelė

| Eil. Nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Rodiklio reikšmė | |
|---|---|---|---|---|
| | | | I paketas | II paketas |
| 9.1. | Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas | | | |
| *9.1.1.* | *pagal suvestinę kainą* | *metai* | *53,4* | *56,4* |
| *9.1.2.* | *atėmus valstybės paramą* | *metai* | *33,6* | *35,5* |
| 9.2. | Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas | | | |
| *9.2.1.* | *pagal suvestinę kainą* | *metai* | *47,3* | *50,1* |
| *9.2.2.* | *atėmus valstybės paramą* | *metai* | *32,4* | *34,5* |

## 10. Projekto įgyvendinimo planas

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

9 lentelė

| Eil. Nr. | Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas | Darbų pradžia (metai, mėnuo) | Darbų pabaiga (metai, mėnuo) | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| **I paketas** | | | | |
| 10.1. | Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | 2019-01 | 2020-12 | Nurodytas preliminarus atliekamų darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris bus tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje |
| 10.2. | Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.3. | Butų langų ir balkonų durų keitimas | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.4. | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.5. | Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.6. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (dvivamzdė šildymo sistema su individualia dalikline apskaita) | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.7. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (karšto vandens sistema) | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.8. | Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (esamos natūralios ventiliacijos sutvarkymas ir decentralizuoto vėdinimo įrengimas) | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.9. | Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.10. | Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.11. | Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | 2019-01 | 2020-12 | |
| **II paketas** | | | | |
| 10.1. | Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | 2019-01 | 2020-12 | Nurodytas preliminarus atliekamų darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris bus tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje |
| 10.2. | Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.3. | Butų langų ir balkonų durų keitimas (visi langai keičiami į 3-jų stiklų langus) | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.4. | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.5. | Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.6. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (dvivamzdė šildymo sistema su individualia dalikline apskaita) | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.7. | Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (karšto vandens sistema) | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.8. | Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (esamos natūralios ventiliacijos sutvarkymas ir decentralizuoto vėdinimo įrengimas) | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.9. | Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.10. | Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | 2019-01 | 2020-12 | |
| 10.11. | Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | 2019-01 | 2020-12 | |

## 11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

| Eil. Nr. | Lėšų šaltiniai | Planuojamos lėšos | | | | Pastabas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I paketas | | II paketas | | |
| | | Suma, tūkst. EUR | Procentinė dalis | Suma, tūkst. EUR | Procentinė dalis | |
| 1. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11.1. | Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu | | | | | |
| 11.1.1 | Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% | |
| 11.1.2 | Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos | 456,34 | 91% | 516,71 | 91% | |
| 11.1.3 | Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas | 47,11 | 9% | 52,54 | 9% | |
| 11.1.4 | Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos) | 0,00 | 0% | 0,00 | 0% | |
| **Investicijų suma, iš viso:** | | **503,45** | **100%** | **569,25** | **100%** | |
| 11.2. | Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles**: | | | | | |
| 11.2.1. | Projekto parengimo išlaidų kompensavimas | 31,94 | 100% | 36,17 | 100% | Valstybės parama nuo 2017 m. lapričio 01d. - 100% |
| 11.2.2. | Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas | 9,13 | 100% | 10,33 | 100% | |
| 11.2.3. | Projekto administravimo išlaidų kompensavimas | 6,04 | 100% | 6,04 | 100% | |
| 11.2.4. | valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms: | | | | | |
| 11.2.4.1. | kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms | 133,72 | 30% | 151,83 | 30% | |
| 11.2.4.2. | papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinius ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos | 6,13 | 10% | 6,13 | 10% | |
| **Valstybės parama iš viso:** | | **186,96** | **37%** | **210,50** | **37%** | |

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

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

11 lentelė

| Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis | Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, $m^2$ | Investicijų suma, Eur | | | | Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur | Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur | Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/$m^2$ | Pastabos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms | | Kitos priemonės | Iš viso | | | | |
| | | Bendrosios investicijos | Individualios investicijos | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **I paketas** | | | | | | | | | |
| Butas Nr.1 | 41,02 | 8016,19 | 700,00 | 287,67 | 9003,86 | 2758,42 | 6245,44 | ***0,63*** | |
| Butas Nr.2 | 42,91 | 8385,54 | 700,00 | 300,93 | 9386,46 | 2875,84 | 6510,62 | ***0,63*** | |
| Butas Nr.3 | 36,71 | 7173,92 | 700,00 | 257,44 | 8131,37 | 2490,66 | 5640,71 | ***0,64*** | |
| Butas Nr.4 | 53,29 | 10414,01 | 1050,00 | 373,72 | 11837,73 | 3625,71 | 8212,02 | ***0,64*** | |
| Butas Nr.5 | 41,25 | 8061,14 | 4187,44 | 289,28 | 12537,86 | 3818,94 | 8718,92 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.6 | 43,26 | 8453,93 | 2860,00 | 303,38 | 11617,31 | 3545,58 | 8071,73 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.7 | 36,52 | 7136,79 | 2860,00 | 256,11 | 10252,91 | 3126,85 | 7126,05 | ***0,81*** | |
| Butas Nr.8 | 52,55 | 10269,40 | 3210,00 | 368,53 | 13847,93 | 4227,74 | 9620,19 | ***0,76*** | |
| Butas Nr.9 | 41,42 | 8094,36 | 2860,00 | 290,48 | 11244,83 | 3431,27 | 7813,56 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.10 | 42,78 | 8360,13 | 2860,00 | 300,01 | 11520,15 | 3515,76 | 8004,38 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.11 | 36,67 | 7166,11 | 2860,00 | 257,16 | 10283,27 | 3136,17 | 7147,10 | ***0,81*** | |
| Butas Nr.12 | 52,66 | 10290,90 | 3210,00 | 369,30 | 13870,20 | 4234,57 | 9635,63 | ***0,76*** | |
| Butas Nr.13 | 41,88 | 8184,25 | 2860,00 | 293,70 | 11337,95 | 3459,85 | 7878,11 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.14 | 43,94 | 8586,82 | 2860,00 | 308,15 | 11754,97 | 3587,83 | 8167,14 | ***0,77*** | |
| Butas Nr.15 | 36,97 | 7224,73 | 2860,00 | 259,27 | 10344,00 | 3154,81 | 7189,19 | ***0,81*** | |
| Butas Nr.16 | 54,69 | 10687,60 | 3210,00 | 383,54 | 14281,14 | 4360,69 | 9920,45 | ***0,76*** | |
| Butas Nr.17 | 41,81 | 8170,57 | 2860,00 | 293,21 | 11323,78 | 3455,50 | 7868,28 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.18 | 43,80 | 8559,46 | 2860,00 | 307,17 | 11726,63 | 3579,13 | 8147,50 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.19 | 37,01 | 7232,55 | 2860,00 | 259,55 | 10352,10 | 3157,29 | 7194,80 | ***0,81*** | |
| Butas Nr.20 | 54,62 | 10673,92 | 3210,00 | 383,05 | 14266,97 | 4356,34 | 9910,63 | ***0,76*** | |
| Butas Nr.21 | 53,95 | 10461,90 | 2116,31 | 243,03 | 12821,23 | 3962,28 | 8858,95 | ***0,68*** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Butas Nr.22 | 36,17 | 7014,03 | 700,00 | 162,93 | 7876,96 | 2440,80 | 5436,17 | ***0,63*** | |
| Butas Nr.23 | 42,96 | 8330,73 | 700,00 | 193,52 | 9224,26 | 2859,57 | 6364,68 | ***0,62*** | |
| Butas Nr.24 | 41,12 | 8035,73 | 700,00 | 288,37 | 9024,10 | 2764,63 | 6259,47 | ***0,63*** | |
| Butas Nr.25 | 52,45 | 10171,02 | 3210,00 | 236,27 | 13617,29 | 4197,87 | 9419,42 | ***0,75*** | |
| Butas Nr.26 | 36,89 | 7153,65 | 2860,00 | 166,18 | 10179,83 | 3133,20 | 7046,62 | ***0,80*** | |
| Butas Nr.27 | 43,65 | 8464,54 | 2860,00 | 196,63 | 11521,17 | 3550,13 | 7971,04 | ***0,76*** | |
| Butas Nr.28 | 41,56 | 8121,72 | 2860,00 | 291,46 | 11273,18 | 3439,97 | 7833,21 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.29 | 52,87 | 10252,47 | 3210,00 | 238,16 | 13700,63 | 4223,78 | 9476,85 | ***0,75*** | |
| Butas Nr.30 | 36,92 | 7159,47 | 2860,00 | 166,31 | 10185,78 | 3135,05 | 7050,73 | ***0,80*** | |
| Butas Nr.31 | 42,36 | 8214,38 | 2860,00 | 190,82 | 11265,20 | 3470,57 | 7794,63 | ***0,77*** | |
| Butas Nr.32 | 41,44 | 8098,27 | 2860,00 | 290,62 | 11248,88 | 3432,51 | 7816,37 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.33 | 53,72 | 10417,30 | 4080,45 | 241,99 | 14739,74 | 4537,34 | 10202,41 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.34 | 37,28 | 7229,28 | 2860,00 | 167,93 | 10257,21 | 3157,26 | 7099,96 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.35 | 43,72 | 8478,11 | 3425,80 | 196,94 | 12100,85 | 3724,19 | 8376,67 | ***0,80*** | |
| Butas Nr.36 | 42,01 | 8209,66 | 2860,00 | 294,61 | 11364,27 | 3467,93 | 7896,35 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.37 | 53,69 | 10411,48 | 3210,00 | 241,86 | 13863,33 | 4274,35 | 9588,99 | ***0,74*** | |
| Butas Nr.38 | 36,66 | 7109,05 | 2860,00 | 165,14 | 10134,19 | 3119,02 | 7015,17 | ***0,80*** | |
| Butas Nr.39 | 43,80 | 8493,63 | 2860,00 | 197,31 | 11550,93 | 3559,38 | 7991,55 | ***0,76*** | |
| Butas Nr.40 | 42,53 | 8311,28 | 2860,00 | 298,26 | 11469,54 | 3500,23 | 7969,31 | ***0,78*** | |
| **Iš viso:** | | **341280,00** | **104450,00** | **10610,00** | **456340,00** | **139849,00** | **316491,00** | **0,75** | |
| **II paketas** | | | | | | | | | |
| Butas Nr.1 | 41,02 | 8016,19 | 2884,20 | 287,67 | 11188,06 | 3413,68 | 7774,38 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.2 | 42,91 | 8385,54 | 2884,20 | 300,93 | 11570,67 | 3531,10 | 8039,57 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.3 | 36,71 | 7173,92 | 2611,18 | 257,44 | 10042,55 | 3064,01 | 6978,54 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.4 | 53,29 | 10414,01 | 3507,23 | 373,72 | 14294,96 | 4362,88 | 9932,08 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.5 | 41,25 | 8061,14 | 5239,22 | 289,28 | 13589,64 | 4134,48 | 9455,17 | ***0,96*** | |
| Butas Nr.6 | 43,26 | 8453,93 | 4225,13 | 303,38 | 12982,44 | 3955,12 | 9027,32 | ***0,87*** | |
| Butas Nr.7 | 36,52 | 7136,79 | 3952,10 | 256,11 | 11345,01 | 3454,48 | 7890,53 | ***0,90*** | |
| Butas Nr.8 | 52,55 | 10269,40 | 4848,15 | 368,53 | 15486,08 | 4719,18 | 10766,90 | ***0,85*** | |
| Butas Nr.9 | 41,42 | 8094,36 | 4225,13 | 290,48 | 12609,96 | 3840,81 | 8769,15 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.10 | 42,78 | 8360,13 | 4225,13 | 300,01 | 12885,27 | 3925,30 | 8959,97 | ***0,87*** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Butas Nr.11 | 36,67 | 7166,11 | 3952,10 | 257,16 | 11375,37 | 3463,80 | 7911,57 | ***0,90*** | |
| Butas Nr.12 | 52,66 | 10290,90 | 4848,15 | 369,30 | 15508,35 | 4726,02 | 10782,33 | ***0,85*** | |
| Butas Nr.13 | 41,88 | 8184,25 | 4225,13 | 293,70 | 12703,08 | 3869,39 | 8833,69 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.14 | 43,94 | 8586,82 | 4225,13 | 308,15 | 13120,10 | 3997,37 | 9122,73 | ***0,87*** | |
| Butas Nr.15 | 36,97 | 7224,73 | 3952,10 | 259,27 | 11436,10 | 3482,44 | 7953,66 | ***0,90*** | |
| Butas Nr.16 | 54,69 | 10687,60 | 4848,15 | 383,54 | 15919,29 | 4852,13 | 11067,16 | ***0,84*** | |
| Butas Nr.17 | 41,81 | 8170,57 | 4225,13 | 293,21 | 12688,91 | 3865,04 | 8823,87 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.18 | 43,80 | 8559,46 | 4225,13 | 307,17 | 13091,76 | 3988,67 | 9103,09 | ***0,87*** | |
| Butas Nr.19 | 37,01 | 7232,55 | 3952,10 | 259,55 | 11444,20 | 3484,92 | 7959,28 | ***0,90*** | |
| Butas Nr.20 | 54,62 | 10673,92 | 4848,15 | 383,05 | 15905,12 | 4847,78 | 11057,34 | ***0,84*** | |
| Butas Nr.21 | 53,95 | 10461,90 | 3507,23 | 243,03 | 14212,15 | 4379,55 | 9832,60 | ***0,76*** | |
| Butas Nr.22 | 36,17 | 7014,03 | 2611,18 | 162,93 | 9788,14 | 3014,15 | 6773,99 | ***0,78*** | |
| Butas Nr.23 | 42,96 | 8330,73 | 2884,20 | 193,52 | 11408,46 | 3514,83 | 7893,62 | ***0,77*** | |
| Butas Nr.24 | 41,12 | 8035,73 | 2884,20 | 288,37 | 11208,31 | 3419,89 | 7788,41 | ***0,79*** | |
| Butas Nr.25 | 52,45 | 10171,02 | 4848,15 | 236,27 | 15255,44 | 4689,32 | 10566,13 | ***0,84*** | |
| Butas Nr.26 | 36,89 | 7153,65 | 3952,10 | 166,18 | 11271,93 | 3460,83 | 7811,09 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.27 | 43,65 | 8464,54 | 4225,13 | 196,63 | 12886,29 | 3959,67 | 8926,63 | ***0,85*** | |
| Butas Nr.28 | 41,56 | 8121,72 | 4225,13 | 291,46 | 12638,30 | 3849,51 | 8788,80 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.29 | 52,87 | 10252,47 | 4848,15 | 238,16 | 15338,78 | 4715,22 | 10623,56 | ***0,84*** | |
| Butas Nr.30 | 36,92 | 7159,47 | 3952,10 | 166,31 | 11277,88 | 3462,68 | 7815,20 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.31 | 42,36 | 8214,38 | 4225,13 | 190,82 | 12630,33 | 3880,11 | 8750,22 | ***0,86*** | |
| Butas Nr.32 | 41,44 | 8098,27 | 4225,13 | 290,62 | 12614,01 | 3842,05 | 8771,96 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.33 | 53,72 | 10417,30 | 5862,25 | 241,99 | 16521,54 | 5071,87 | 11449,66 | ***0,89*** | |
| Butas Nr.34 | 37,28 | 7229,28 | 3952,10 | 167,93 | 11349,31 | 3484,89 | 7864,43 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.35 | 43,72 | 8478,11 | 5239,22 | 196,94 | 13914,28 | 4268,21 | 9646,07 | ***0,92*** | |
| Butas Nr.36 | 42,01 | 8209,66 | 4225,13 | 294,61 | 12729,40 | 3877,46 | 8851,93 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.37 | 53,69 | 10411,48 | 4848,15 | 241,86 | 15501,49 | 4765,80 | 10735,69 | ***0,83*** | |
| Butas Nr.38 | 36,66 | 7109,05 | 3952,10 | 165,14 | 11226,29 | 3446,65 | 7779,64 | ***0,88*** | |
| Butas Nr.39 | 43,80 | 8493,63 | 4225,13 | 197,31 | 12916,06 | 3968,92 | 8947,14 | ***0,85*** | |
| Butas Nr.40 | 42,53 | 8311,28 | 4225,13 | 298,26 | 12834,66 | 3909,77 | 8924,89 | ***0,87*** | |
| **Iš viso:** | | **341280,00** | **164820,00** | **10610,00** | **516710,00** | **157960,00** | **358750,00** | **0,85** | |

**13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:**

Preliminari mėnesinė įmoka (eurais/$m^2$), susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją 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 (Eur/$m^2$ per mėnesį);
Ee – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/$m^2$ per metus);
Ep – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/$m^2$ per metus);
Ke – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh), Šiaulių mieste 0,0458 Eur/kWh;
12 – mėnesių skaičius per metus (mėn.);
Kp – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas – 1,9;
K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Programos, priedo pastabos 4 punktą, – 1,2;
Ka – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1,3.

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

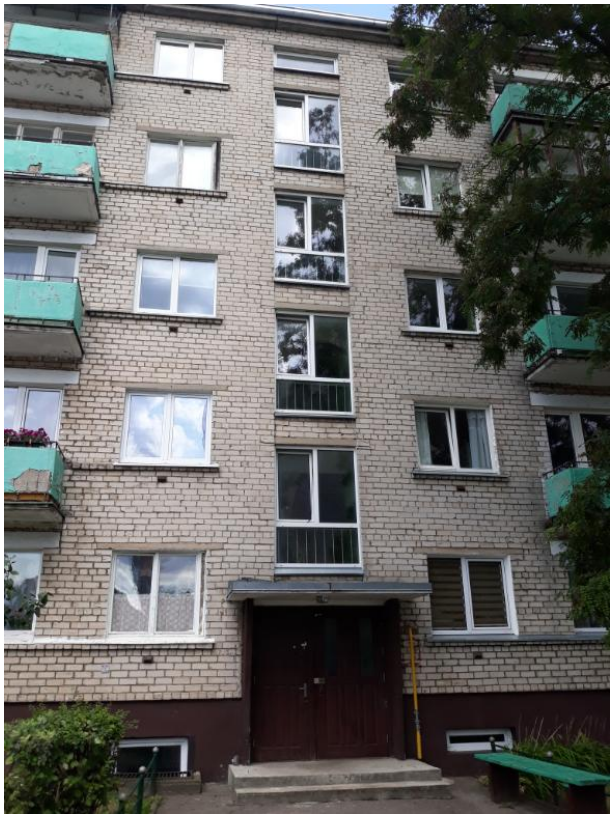
**Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka**, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **I paketui yra 1,02 EUR/$m^2$/mėn., II paketui 1,09 EUR/$m^2$/mėn.**

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 ir II paketo preliminarios mėnesinės įmokos neviršyja didžiausios leistinos mėnesinės įmokos.***

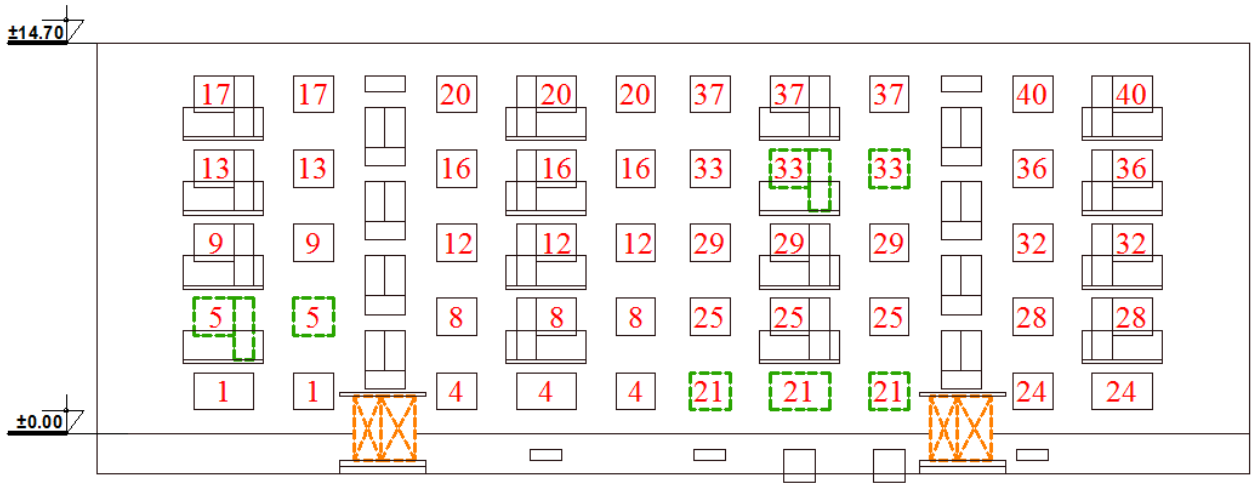
**14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų, kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.**

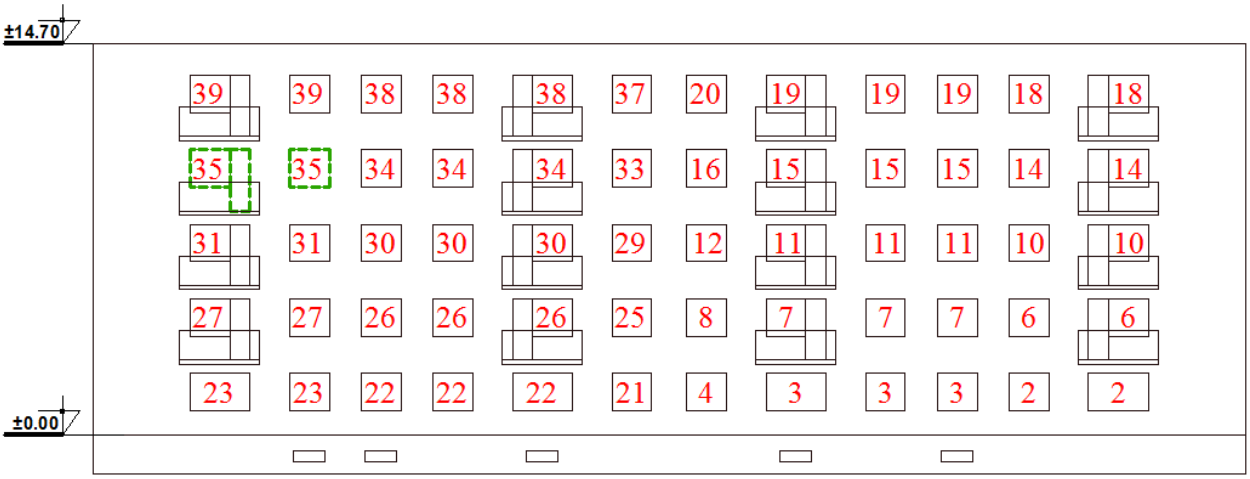
**1 priedas. Daugiabučio namo esama padėtis (fotofiksacija)**

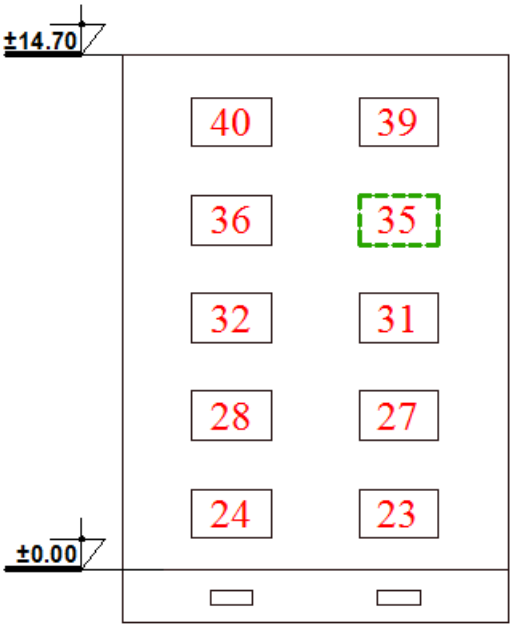


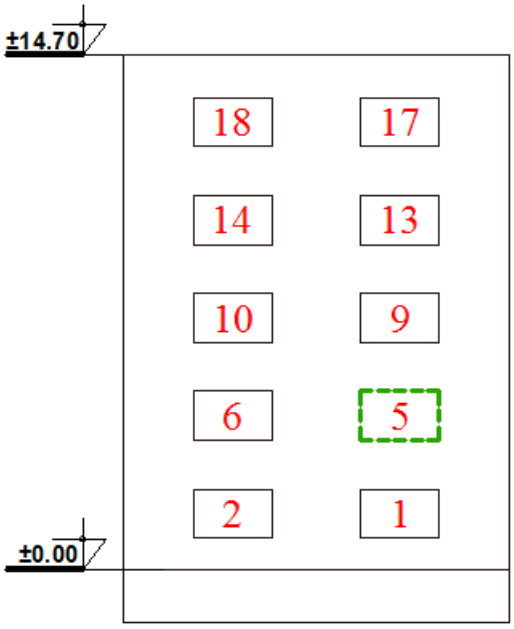
**2 priedas. Daugiabučio namo esami fasadai (preliminarūs)**

## I PAKETAS



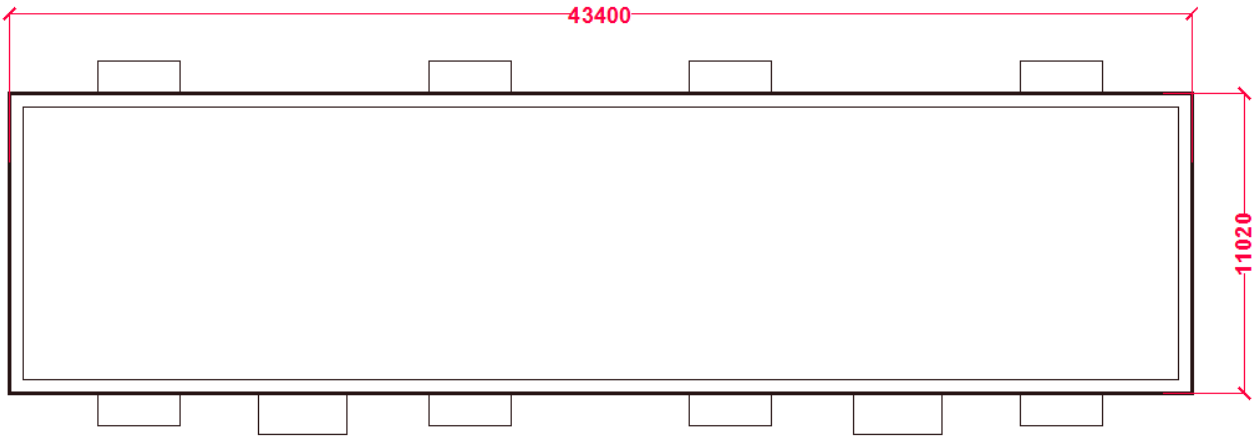




**SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS**

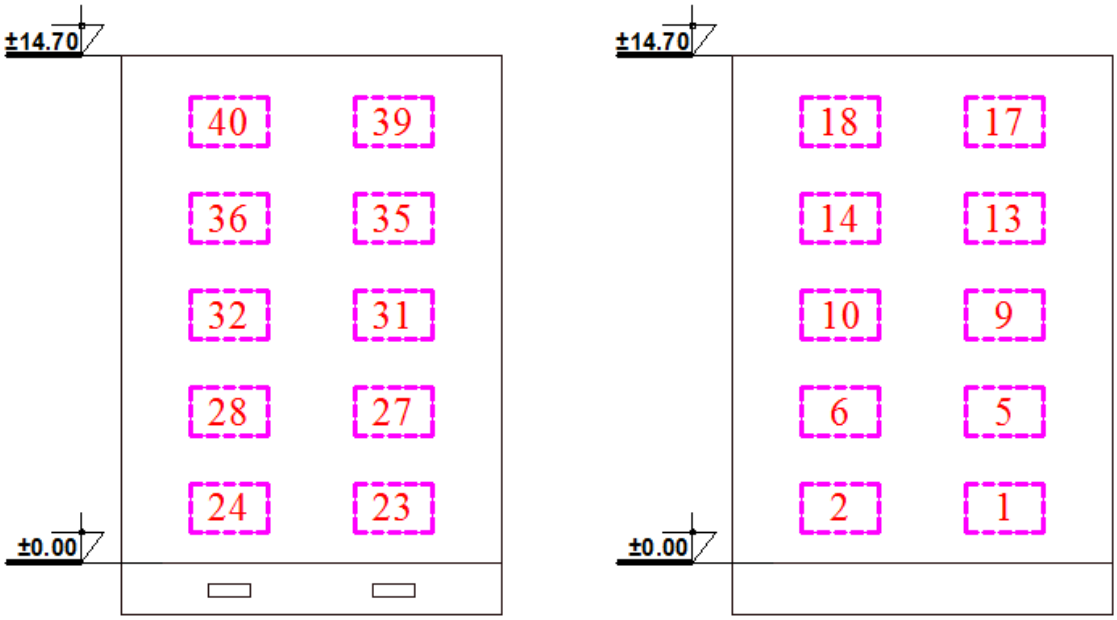
LANGAI, KEIČIAMI NAUJAIS 2-JŲ STIKLŲ LANGAIS

ĮĖJIMO DURYS KEIČIAMOS NAUJOMIS DURIMIS




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

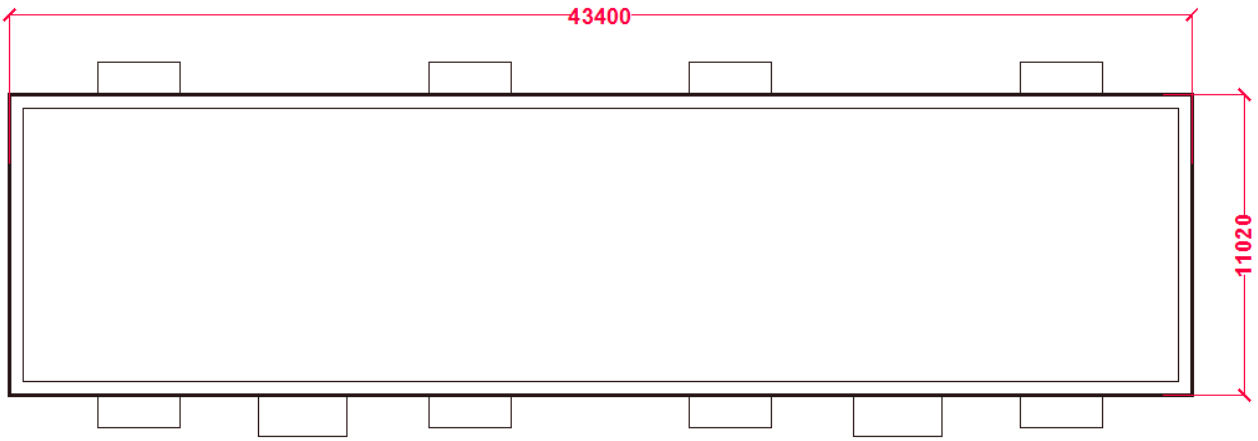
## II PAKETAS




**SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS**

LANGAI, KEIČIAMI NAUJAIS 3-JŲ STIKLŲ LANGAIS

ĮĖJIMO DURYS KEIČIAMOS NAUJOMIS DURIMIS




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

**3 priedas. Statinio vizualinės apžiūros aktas**

# VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS
Nr. 2018-09-07/02

Šiauliai

Investicijų plano rengimo vadovė ir pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė Aušra Jarmoškienė atliko daugiabučio namo Vytauto g. 43 Šiauliuose, vizualinę apžiūrą rengiant investicijų planą ir nustatė:

| Eil. Nr. | Vertinimo objektas | Bendras įvertinimas* | Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.) |
|---|---|---|---|
| 1. | sienos (fasadinės) | 2 | Sienų konstrukcija – plytų mūras. Sienos drėgsta, peršąla, patiriami 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, išorėje tinkuoti. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė prasta, matyti, 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 išorinis, neapšiltintas. Vėdinimo kaminėliai neapskardinti. 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 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos, išsigaubusiuose rėmuose trūkinėja stiklas. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galo 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 smarkiai pažeistos drėgmės. Balkonų aptvėrimai - susidevėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis balkonų nestiklinti. |
| 6. | rūsio perdanga | 3 | Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. 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 | Esami laiptinės ir rūsio langai pakeisti į naujus plastikinius langus, jų šiluminė varža tenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Pagrindinės lauko įėjimo į laiptinę durys – medinės. Esamų medinių durų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. | šildymo inžinerinės sistemos | 3 | Šiluma pastatui tiekiama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Pastato rūsyje įrengtas šilumos punktas automatizuotas, reaguoja į lauko temperatūros pokyčius. Šildymo prietaisai butuose - ketaus radiatoriai. Kai kuriuose butuose radiatoriai pakeisti naujais plieniniais radiatoriais. Šildymo sistema išbalansuota, patalpos šildomos netolygiai, nėra galimybės reguliuoti patalpos temperatūrą. Rūsyje esančių magistralinių vamzdynų ir jų izoliacijos būklė bloga. Dėl prastos izoliacijos patiriami dideli šilumos nuostoliai. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalijama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui. |
| 9. | karšto vandens inžinerinės sistemos | 2 | Karštas vanduo ruošiamas šiluminiame 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. |
| 10. | vandentiekio inžinerinės sistemos | 2 | Šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai susidevėję. Būtinas magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. |
| 11. | nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos | 2 | Nuotekų šalinimo sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai užakę, sutrūniję. Būtinas magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų. |
| 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 | 3 | Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė patenkinama. 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. |

Investicijų plano rengimo vadovė ir pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė — Aušra Jarmoškienė

AB „Šiaulių energija“
Daugiabučių namų renovacijos administravimo skyriaus viršininkė — Judita Kivyliūtė

## 4 priedas. NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

*2018-09-11* Nr. *18-09-11/02*

Vilnius

Statinio adresas: Vytauto g. 43, Šiauliai.

Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**
Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Aušra Jarmoškienė.
Investcijų plano rengimo vadovė: Aušra Jarmoškienė.
Kiti:

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Mato vnt. | Kiekis | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai | Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **I** | **ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS*** | | | |
| 1. | *Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.* | m² | | ~1496,30m$^2$<br>Į sienų plotą įtrauktas angokraščių plotas ~265,00m$^2$ |
| 2. | *Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą* | m² | | ~270,20m$^2$<br>(atžeminė cokolio dalis ~ 138,40m$^2$<br>požeminė cokolio dalis ~ 131,80m$^2$) |
| 3. | *Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai* | m² | | Sutapdinto stogo kiekis ~499,80 m² |
| 4. | *Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus* | m² | | ~26,40m² / ~246,90m² |
| 5. | *Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą* | m² | | ~460,80 m² |
| 6. | *Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams* | m² | | ~17,28m² |
| 7. | *Rūsio perdangos šiltinimas* | m² | | - |
| 8. | *Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas* | vnt | | Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 40 butų (~90vnt.) |
| 9. | *Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:* | | | |
| 9.1 | *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* | vnt | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9.2 | *balansinių ventilių ant stovų įrengimas* | vnt | | ~36vnt. |
| 9.3 | *vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas* | m | | ~380m |
| 9.4 | *šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas* | Vnt (m) | | ~ 172vnt.<br>~1370m |
| 9.5 | *individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose* | vnt | | ~ 172vnt.<br>~ 172vnt. |
| 10. | *Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams* | vnt | | - |
| 11. | *Elektros bendrosios inžinerinės sistemos* | m | | Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūsio plotas ~267,05m² |
| **II.** | **KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*** | | | |
| 12. | *Vandentiekio inžinerinės sistemos* | m | | ~ 200 m |
| 13. | *Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos* | m | | ~ 220 m |
| 14. | *Priešgaisrinės saugos įrenginių sistemos* | m | | - |
| 15. | *Drenažo inžinerinės sistemos* | m | | - |

Natūrinius matavimus atliko:

Aušra Jarmoškienė

## 5 priedas. Kainos pagrindimas

| Priemonė | Kiekis, $m^2$ | 1 $m^2$ kaina, Eur |
|---|---|---|
| **I paketas** | | |
| Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | Ventiliuojamo fasado kiekis ~1355,50m²;<br>Šiltinamų balkonų (stiklinamų) vidinių sienų kiekis ~140,80m²;<br>Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~28,80m²;<br>Cokolio šiltinimo kiekis ~270,20m²; | 120,00 |
| Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | Sutapdinto stogo kiekis ~499,80 m²; | 80,00 |
| Butų langų ir balkonų durų keitimas | Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~26,40m²; | 145,00 |
| Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | Stiklinamų balkonų kiekis ~460,80 m²; | 150,00 |
| Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | Keičiamų durų kiekis ~17,28m²; | 350,00 |
| Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (dvivamzdė šildymo sistema su individualia dalikline apskaita) | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 72 vnt. (~36 vnt. - tiekimo, ~36 vnt. - grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 172 vnt. (bendras galingumas ~185kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 830 m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 280 m, izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 280 m. | 35,00 |
| Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (karšto vandens sistema) | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Karšto vandens stovų ilgis ~ 160m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 100 m, izoliuojamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 100 m. | 4,43 |
| Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (esamos natūralios ventiliacijos sutvarkymas ir decentralizuoto vėdinimo įrengimas) | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 40 butų (~90vnt.). | 19,13 |
| Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūsio plotas ~267,05m² | 5,00 |
| Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Keičiamų buitinių nuotekų vamzdynų ilgis ~ 220 m | 35,00 |
| Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Keičiamų vamzdynų ilgis ~ 200 m | 4,43 |
| **II paketas** | | |
| Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą (ventiliuojamas fasadas) | Ventiliuojamo fasado kiekis ~1355,50m²;<br>Šiltinamų balkonų (stiklinamų) vidinių sienų kiekis ~140,80m²;<br>Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~28,80m²;<br>Cokolio šiltinimo kiekis ~270,20m²; | 120,00 |
| Stogo šiltinimas įrengiant naują dangą | Sutapdinto stogo kiekis ~499,80 m²; | 80,00 |
| Butų langų ir balkonų durų keitimas (visi langai keičiami į 3-jų stiklų langus) | Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~246,90m²; | 260,00 |
| Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | Stiklinamų balkonų kiekis ~460,80 m²; | 150,00 |
| Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą | Keičiamų durų kiekis ~17,28m²; | 350,00 |
| Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (dvivamzdė šildymo sistema su individualia dalikline apskaita) | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 72 vnt. (~36 vnt. - tiekimo, ~36 vnt. - grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 172 vnt. (bendras galingumas ~185kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 830 m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 280 m, izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 280 m. | 35,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (karšto vandens sistema) | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Karšto vandens stovų ilgis ~ 160m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 100 m, izoliuojamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 100 m. | 4,43 |
| Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (esamos natūralios ventiliacijos sutvarkymas ir decentralizuoto vėdinimo įrengimas) | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 40 butų (~90vnt.). | 19,13 |
| Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūsio plotas ~267,05m² | 5,00 |
| Nuotekų (buitinių) šalinimo sistemos keitimas | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Keičiamų buitinių nuotekų vamzdynų ilgis ~ 220 m | 35,00 |
| Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 1751,51m²<br>Keičiamų vamzdynų ilgis ~ 200 m | 4,43 |

**6 priedas. Viešojo aptarimo protokolas**

Aušra Jarmoškienė kvalifikacijos atestato Nr. 0433
Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios
veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672

# VIEŠOJO APTARIMO PROTOKOLAS

2018-09-21 Nr.03

Šiauliai

**Viešasis aptarimas įvyko 2018-09-20, 20 val., adresu Vytauto g. 43 Šiauliuose.**

**Viešojo aptarimo pirmininkas:** Aušra Jarmoškienė, investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas.

**Viešojo aptarimo sekretorius:** Judita Kivyliūtė, AB „Šiaulių energija“ Daugiabučių namų renovacijos administravimo skyriaus viršininkė.

Dalyvavo (daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų, dalyvavusių viešajame aptarime sąrašas pridedamas).

**DARBOTVARKĖ:** Daugiabučio namo Vytauto g. 43 Šiauliuose, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano viešasis aptarimas.

**APTARTA:** Investicijų plano rengėja Aušra Jarmoškienė pristatė paruoštą investicijų planą. Buvo aptartos visos daugiabučio namo modernizavimo galimybės. Buvo pristatyta kiekviena energiją taupanti priemonė, jos įtaka namo modernizavimui ir šiluminės energijos taupymui. Gyventojams buvo pateikti skaičiavimai, paaiškinta renovacijos proceso eiga. Gyventojai pateikė savo pastabas, į kurias investicijų plano rengėja turės atsižvelgti koreguodama investicijų planą.

Viešojo aptarimo pirmininkas: Aušra Jarmoškienė

Viešojo aptarimo sekretorius: Judita Kivyliūtė

Daugiabučio namo savininkų bendrija Vytauto g. 43

Susirinkime DALYVAVUSIŲ savininkų SĄRAŠAS

Šiauliai

2018 m. rugsėjo 20d.

| Eil Nr. | Buto Nr. | Bendrijos nario vardas pavardė | PARAŠAS |
|---|---|---|---|
| 1 | 40 | Gasperavičius Albinas | |
| 2 | 9 | Šiaudis Arūnas | |
| 3 | 11 | Rompur Kalinikas | |
| 4 | 37 | Sigitas Vaitkaitis | |
| 5 | 5 | Janina Kirkilienė | |
| 6 | 30 | Darius Sazas | |
| 7 | 25 | Jankauskas Jolanta | |
| 8 | 25 | Ieva Kiedanaitė | |
| 9 | 29 | Algimantas Vaskus | |
| 10 | 34 | Virginija Rezunienė | |
| 11 | 39 | Budrys Ričardas | |
| 12 | 24 | Remigijus Mockevičius | |
| 13 | 21 | Regina Grendiepeviskaitė | |
| 14 | 24 | Saulius Jeckelis | |
| 15 | 33 | Dyka Kondratavičius | |
| 16 | 2 | Adomas Valančauskas | |
| 17 | 18 | Snieguolė Rombaitė | |
| 18 | 14 | Mockienė Rimutė | |
| 19 | 16 | Irena Bružienė | |
| 20 | 10 | Daugirdienė Birutė | |
| 21 | 12 | Vijolė Brazienė | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

Susirinkimo pirmininkė

Susirinkimo sekretorius Dyka - Ona Kondratavičienė

# 7 priedas. STATINIO APŽIŪROS AKTAS



## KASMETINIS STATINIO APŽIŪROS

## AKTAS

**2017 m. birželio mėn. 15 d. Nr. VYT43-01/17**
**Šiauliai**

Visuomeninio statinio adresas: **daugiabutis gyvenamasis namas Vytauto g. Nr.43, Šiauliai**

Apžiūra: **kasmetinė**

Apžiūra vykdoma vadovaujantis Statybos techninio reglamento 2018 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-355 STR 1.07.03:2017

Statinio apžiūrą atliko: ypatingų statinių techninės priežiūros vadovė Veronika Lementauskienė, kvalifikacijos atestato Nr.36187; namo atstovas Veronika Lementauskienė, Sigitas Terleckis valdybos narys.

Apžiūros tikslas: **išlaikyti inžinerinių sistemų savybes atitinkančius reikalavimus.**

| Eil. Nr. | Apžiūros objektas | Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai | Rekomenduojami darbai defektams šalinti |
|---|---|---|---|
| 1. | Stogas | Stogas patenkinamos būklės, neapšiltintas | |
| 2. | Laiptinė | Defektų nenustatyta. | |
| 3. | Vandentiekis | Šalto ir karšto vamzdyno dalis yra pakeista plastikiniais vamzdžiais, dalis metalo vamzdžiai. | Planuoti vamzdyno remontą. |
| 4. | Nuogrinda | Iš kiemo pusės vietomis nuogrinda suskilinėjusi. | Perbetonuoti nuogrindą. |
| 5. | Pamatai, cokolis | Vietomis nuo cokolio nukritęs tinkas. | Užtinkuoti cokolį ir perdažyti. |
| 6. | Fasadas | 1. Nuo balkono plokščių krinta tinkas, matosi armatūra, kuri veikiama aplinkos koroduoja. Balkonų būklė kritiška Krintantis tinkas kelia grėsmę praeiviams ( Žiūr. Nuotr. 2,3,4,5,6,7,8,9) | 2017 m. balkonų remontui projektas paruoštas, kaupti lėšas remontui. Planuoti balkonų remontą |
| 7. | Lietaus kanalizacija | Defektų nenustatyta | |
| 8. | Nuotekų kanalizacija | Nuotekų vamzdynas susidėvėjęs, ypač rūsio patalpose. | Keisti nuotekų vamzdyną. |
| 9. | Elektros instaliacija | Rūsio patalpose kai kur atviros elektros dėžutės. Nepamatuotos varžos | Numatyti varžų matavimą. Sutvarkyti elektros instaliacija |
| 10. | Šildymas | Šilumos punktas tvarkingas, šildymui 2018-2018 m. pasiruošta | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11. | Rūsio patalpos | Tvarkingos | Rūsio langai pakeisti į plastikinius 2017 metais. |
| 12 | Įėjimo durys | Tambūro ir įėjimo lauko durys medinės nesandarios. Įėjimo į rūsį durys medinės. | Siūlau įtraukti į ilgalaikių darbų planą keisti duris sandariomis. |

Pastaba: Pastatas privalo būti prižiūrimas ir tvarkomas taip, kad būtų išlaikyta estetiška pastato išvaizda, kad pastato savybės atitiktų privalomųjų reikalavimų visumą per visą pastato naudojimo trukmę. Privalo būti vykdomi Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-355 STR 1.07.03:2017 statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka:

12.1 p. „siekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų naudojami nepažeidžiant projektų, statybos bei eksploatavimo normų“;

12.5 p. „siekti, kad statiniai nedarytų žalos žmonių sveikatai ir aplinkai“;

13.6 p. „laiku būtų pašalinti atitvarinių konstrukcijų apsauginio sluoksnio erozijos židiniai, ypač vyraujančiųjų vėjų kryptimis“;

14. 2 p. „būtų tvarkingos statinių nuogrindos, nuolajos ir kiti vandenį pašalinantys įrenginiai“;

21 p. „neleidžiama silpninti konstrukcijų išpjaunant ir įpjaunant atskiras jų dalis ir elementus, gręžiant ir išmušant angas bei skyles perdangose, denginiuose, santvarose, sijose, kolonose, sienose ir kitose laikančiose konstrukcijose“;

33 Statinio techninis prižiūrėtojas atlikdamas konkretaus statinio techninę priežiūrą vykdo organizacines ir technines priemones statinio techninei būklei palaikyti, kad butų užtikrinti statinio esminiai reikalavimai per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę;

47 Asmuo ,kuriam pranešta apie statinio, jo konstrukcijų ar inžinerinės įrangos kritinę būklę, turi nedelsdamas imtis veiksmų, apsaugančių žmones, aplinką ir statinį nuo galimų pasekmių. Pašalinus grėsmę, surašomas atliktų darbų aktas. Jis įregistruojamas statinio techninės priežiūros žurnale.

Apžiūroje dalyvavo:

Apžiūros vadovė: Veronika Lementauskienė

bendrijos pirmininkas Veronika Lementauskienė

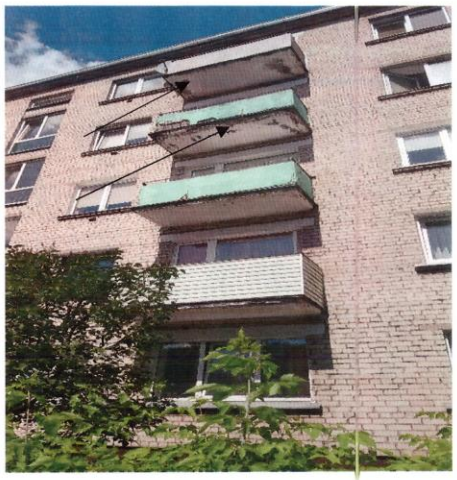
Atstovas valdybos narys Sigitas Terleckis

1

2

1. Vytauto g. 43. Šiauliai. 2018 07 15.

2. Balkonai blogos būklės.



3

4

3.Balkonų būklės bloga.

4. Balkonų būklė bloga.

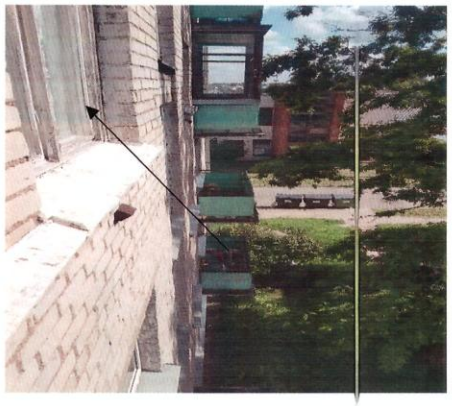
5

5.Buto langai mediniais rėmais,nesandarūs.

6

7

6. 33 buto balkono vaizdas iš vidaus. 7. Balkonų būklė bloga.



8

9

8. Buto lango rėmas mediniais rėmais. 9. Balkonų būklė bloga.

# 8 priedas. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**
Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2018-08-16 12:19:07

**1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:**

Registro Nr.: **40/99733**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1962-10-23**
Adresas: **Šiauliai, Vytauto g. 43**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas**

**2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1. **Pastatas - Gyvenamasis namas**

Unikalus daikto numeris: **2996-3010-2014**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)**
Pažymėjimas plane: **1A5p**
Statybos pabaigos metai: **1963**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Gamtinės**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **5**
Bendras plotas: **2020.67 kv. m**
Naudingas plotas: **1751.51 kv. m**
Gyvenamasis plotas: **1221.56 kv. m**
Rūsių (pusrūsių) plotas: **267.05 kv. m**
Tūris: **7616 kub. m**
Užstatytas plotas: **484.00 kv. m**
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **40**
Kambarių skaičius: **90**
Koordinatė X: **6199042.31**
Koordinatė Y: **457836.59**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **43597 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **5 %**
Atkuriamoji vertė: **41417 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1985-03-20**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1985-03-20**

**3. Daikto priklausiniai iš kito registro:** įrašų nėra

**4. Nuosavybė:** įrašų nėra

**5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:** įrašų nėra

**6. Kitos daiktinės teisės :** įrašų nėra

**7. Juridiniai faktai:**

7.1. **Nustatytas bendro naudojimo objektų valdymas (įsteigta daugiabučio namo savininkų bendrija) Daugiabučio namo savininkų bendrija Vytauto g. 43, a.k. 245527240**
Daiktas: **pastatas Nr. 2996-3010-2014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-05-19 Asmens prašymas Nr. 8930086**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-21**

**8. Žymos:** įrašų nėra

**9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:** įrašų nėra

**10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**

10.1. **Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)**
Daiktas: **pastatas Nr. 2996-3010-2014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-06-12 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LSPR-61-170612-00017**
Aprašymas: **Paprastasis remontas**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-06-13**

**11. Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra

**12. Kita informacija:** įrašų nėra

**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

2018-08-16 12:19:07

Dokumentą atspausdino DALIA PLIŪRIENĖ

## 9 priedas. Literatūros sąrašas


1. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262; 2012, Nr. 57-2828);
2. Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin., 1992, Nr. 14-378; 2000, Nr. 56-1639; 2002, Nr. 116-5188; 2010, Nr. 125-6378);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2012, Nr. 1-1);
4. 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 taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009m. 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 2d. Įsakymu Nr. 4-270 (Žin., 2007, Nr. 76-3024; 2009, Nr. 2-38);
12. "Išsamiojo energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodika", patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. Balandžio 29 d. Įsakymu Nr. 4-184.
13. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo 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.