

Investicijų plano rengėjas
UAB AF-Consult, įm. k. 135744077, adresas Lvovo g. 25, 09320 Vilnius, el. pašto adresas info.lt@afconsult.com, telefono Nr. 8-652-44529

**DAUGIABUČIO NAMO Sodų g. 7 (Joniškis) ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS**

DALIS: EKONOMINĖ – NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2017 m. vasario 13 d.
Joniškis

Investicijų plano rengimo vadovas:

Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0062, išduotas 2012-11-29
(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjai:

Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0062

Užsakovas: UAB "Joniškio butų ūkis"

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

Suderinta:

Joniškio rajono savivaldybės administracija

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

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

I. AŠKINAMASIS RAŠTAS

Šio investicijų plano esmė – pagal pastato fizinės būklės duomenis įvertinti pastato esamos būklė energinių naudingumą, numatyti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, apskaičiuoti jų suminį energinį efektyvumą, numatyti preliminarią šių daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina, pateikti investicijų ekonominį įvertinimą ir projekto finansavimo planą.

Investicijų planas atliekamas dvių aukštų mūriniam pastatui. Pastato išorinės atitvaros nešiltintos, šildymo ir karšto vandens sistemos susidėvėję, veikia neefektyviai, dalis elementų pasenę, dalis butų bei visi bendrų patalpų langai seni, mediniai rėmais, nesandarūs, todėl pastato atnaujinimas yra būtinas. Investicijų plane siūlomos pastato atnaujinimo priemonės suteiks galimybę energiją pastate vartoti efektyviai, pastato gyventojams individualiai reguliuoti kiekvieno radiatoriaus šilumos atidavimą.

Investicijų planas rengiamas pagal šiuos dokumentus:

- Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas;
- Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklos;
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamujų kainų rekomendacijos;
- Įvairių gamintojų rekomendacijos;
- Kiti dokumentai.

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra UAB "Joniškio butų ūkis". Investicijų planas atliekamas pagal 2016 m. gruodžio 14 d. sutartį „Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) energinio naudingumo sertifikatų bei investicijų planų parengimo paslaugos“, kurios registracijos numeris Nr. SS-22.

Rengiamas investicijų planas atitinka Joniškio rajono savivaldybės tarybos 2012 m. lapkričio 22 d. sprendimu Nr. T-208 patvirtintą Joniškio miesto teritorijos bendrajį planą ir kitus teritorijų planavimo dokumentus.

Investicijų plano rengimo vadovas – Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0062, adresas: Lvovo g. 25, 09320 Vilnius, tel. 8-652-44529, el. pastas: tomas.staskevicius@afconsult.com, rengėjas – Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0062, adresas: Lvovo g. 25, 09320 Vilnius, tel. 8-652-44529, el. paštas: tomas.staskevicius@afconsult.com.

Atkreiptinas dėmesys, kad investicijų plane skaičiavimų rezultatai gali skirtis nuo realių dėl šių priežasčių:

- atnaujinimo priemonių įgyvendinimo kainos yra orientacinės, paremtos vidutinėmis investicijų plano atlikimo metu rinkoje vyraujančiomis kainomis, todėl gali skirtis nuo faktinių darbų atlikimo kainos;
- energijos ištaklių kainos gali kisti, priklausomai nuo valstybės, savivaldybės politikos ar kitų faktorių;
- investicijų plane minimi darbų kiekiei yra preliminarūs ir jokiais būdais ne baigtiniai. Šie kiekiei turi būti tikslinami bei papildomi projekto atlikimo metu.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas): Mūrinis;

1.2. aukštų skaičius: 2;

1.3. statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra): 1967;

- 1.4. namo energinio naudingumo klasė: KG-0424-01229, E klasė;
 1.5. užstatytas plotas (m²): 277;
 1.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²): - ;
 1.7. atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (VĮ Registrų centro duomenimis): - .

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

| Eilės Nr. | Pavadinimas | Mato vnt. | Kiekis, vnt. | Pastabos |
|--|--|----------------|--------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.1. bendrieji rodikliai | | | | |
| 2.1.1. | butų skaičius | vnt. | 8 | |
| 2.1.2. | butų naudingasis plotas | m ² | 383,87 | |
| 2.1.3. | namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius* | vnt. | 0 | |
| 2.1.4. | namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas | m ² | 0,00 | |
| 2.1.5. | namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4) | m ² | 383,87 | |
| 2.2. Sienos | | | | |
| 2.2.1. | išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), išskaitant angokraščius | m ² | 470,82 | |
| 2.2.2. | išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas | W/m2K | 1,27 | |
| 2.2.3. | cokolio plotas | m ² | 272,00 | |
| 2.2.4. | cokolio šilumos perdavimo koeficientas | W/m2K | 1,6 | |
| 2.3. stogas | | | | |
| 2.3.1. | stogo dangos plotas | m ² | 340 | |
| 2.3.2. | Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas | W/m2K | 0,85 | |
| 2.4. butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys | | | | |
| 2.4.1. | langų skaičius, iš jų: | vnt. | 27 | |
| 2.4.1.1. | langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius | vnt. | 26 | |
| 2.4.2. | langų plotas, iš jų: | m ² | 76,00 | |
| 2.4.2.1. | Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas | m ² | 72,60 | |
| 2.4.3. | balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų: | vnt | 0 | |
| 2.4.3.1. | balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris,skaičius | vnt. | 0 | |
| 2.4.4. | balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų: | m ² | 0,00 | |
| 2.4.4.1. | balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas | m ² | 0,00 | |
| 2.5. bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys: | | | | |
| 2.5.1. | langų skaičius, iš jų | vnt. | 8 | |
| 2.5.1.1. | langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius | vnt | 0 | |
| 2.5.2. | langų plotas, iš jų: | m ² | 3,70 | |
| 2.5.2.1. | langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas | m ² | 0,00 | |
| 2.5.3. | lauko durų skaičius | vnt | 1 | |
| 2.5.4. | lauko durų plotas | m ² | 5,00 | |
| 2.6. | rūsys | | | |

| | | | | |
|--------|--|-------|--------|--|
| 2.6.1. | rūsio perdangos plotas | m2 | 116,00 | |
| 2.6.2. | rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas | W/m2K | 0,71 | |

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiaubčiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis daiktas.

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

2 lentelė

| Eil. Nr. | Vertinimo objektas | Bendras įvertinimas* | Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.) | Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdymo data) |
|----------|---|----------------------|--|---|
| 3.1. | sienos (fasadinės) | 3 | Išorinės sienos – baltų plėtytų. Nešiltintos. Matomi išorinių sienų paviršiaus patamsėjimai dėl drėgmės skverbimosi į atitvarą. | 2016-12-20, vizualinė apžiūra, Tomas Staškevičius (UAB AF-Consult), Martas Ginkus (UAB Joniškio butų ūkis) |
| 3.2. | pamatai ir nuogrindos | 3 | Pamatai mūriniai, tinkuoti, nešiltinti. Tinkas kai kur aptrupėjės. Drėgmė skverbiasi į atitvaros vidų. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.3. | stogas | 3 | Stogas plokščias, nešiltintas. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.3. | langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose | 3 | Dauguma butų langai – plastikiniai, dviejų stiklų. Kiti – seni, mediniai rėmai, nesandarūs. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.5. | balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos | 3 | Laikančios konstrukcijos – plėtytų mūro. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.6. | rūsio perdanga | 3 | Rūsio perdanga – gelžbetonio plokštė, nešiltinta. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.7. | langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose | 2 | Rūsio langai – seni, mediniai rėmai. Lauko durys – senos, medinės, stiklinės, nesandarios. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.8. | šildymo inžinerinės sistemos | 3 | Šiluma ruošiama pastato šilumos mazge. Šilumos mazgas – automatizuotas. Šildymo sistema – priklausoma, dvivamzdė, apatinio paskirstymo. Radiatoriai – seni, sekcijiniai. Termostatiniai ventilių nėra. Vamzdynų izoliacija susidėvėjusi ar jos visai nėra. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.9. | karšto vandens inžinerinės sistemos | 3 | Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos mazge. Sistema – uždara. Pastato karšto vandens sistema nesubalsuota, vamzdynų izoliacija susidėvėjusi ar jos visai nėra. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.10. | vandentiekio inžinerinės sistemos | 3 | Buitinis šaltas vanduo gaunamas iš miesto vandentiekio tinklo. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.11. | nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos | 3 | Buitinių nuotekų sistema – centrinė, nuotekos šalinamos į miesto nuotekų tinklą. Lietaus nuotekų sistema – išorinė. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.12. | vėdinimo inžinerinės sistemos | 3 | Vėdinimo sistema pastate – natūrali. Oro apykaita patalpose nepakankama. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.13. | elektros bendrosios inžinerinės sistemos | 3 | Elektros instalacijos pastate būklė patenkinama. | Taip pat, kaip punkte 3.1. |
| 3.14. | liftai (jei yra) | nėra | - | |
| 3.15. | kita | nėra | - | |

* 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

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2014-2016 metai.

3 lentelė

| Eilės Nr. | Rodiklis | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|-----------|--|--|---------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.1.1. | Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis | kWh/metus kWh/m ² /metus | 107188,02 279,23 | Pagal energinio naudingumo sertifikatą |
| 4.1.2. | Namo energinio naudingumo klasė | Klasė | E | Tas pats |
| 4.1.3. | Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį | kWh/metus kWh/m ² /metus | 56990 148,46 | |
| 4.1.4. | 5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaicius | dienolaipsnis | 3057,60 | |
| 4.1.5. | Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui | kWh/dienolaipsniui | 18,64 | |

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

- 4.2.1. pastato išorinės atitvaros (sienos, stogas, cokolis) yra ypač laidžios šilumai,
- 4.2.2. dalis langų bei lauko durys yra seni, mediniai rėmais, nesandarūs,
- 4.2.3. pastato šildymo ir karšto vandens sistemos pasenę, dalinai susidėvėję, neefektyvios, nėra individualių šilumos atidavimo reguliavimo priemonių.

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Investicijų plane pateikiami du atnaujinimo priemonių paketai.

4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas I)

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas | Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai | | | |
|----------|---|--|---|--|--|
| | | Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan. | Investicijos priemonės igyvendinimui | Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) * | |
| 5.1. | Energijos efektyvumą didinančios priemonės | | | | |
| 5.1.1 | Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (1) | <p>Esama dvivamzdė šildymo sistema atnaujinama:</p> <ul style="list-style-type: none"> -magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pirmame aukšte keičiami naujais, izoliuotais akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga, -stovų apačiose įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryžio reguliavimu bei rutulinės sklendės stovų uždarymui bei vandens iš stovų išleidimui, -prie radiatorių įrengiami dvieigiai ventiliai su išankstiniu nustatymu su termostatiniais reguliatoriais (užpildas - dujinis). Radiatoriaus termostatai gamykliškai apriboti temperatūrų diapazone 16-23°C., -šildymo sistemos daliklinės apskaitos sistemos įrengimas su duomenų kaupimu ir nuotoliniu nuskaitymu. <p>Atliekamas sistemos praplovimas stovais, subalansavimas, balansavimo protokolų užpildymas bei stovų rūsyje sužymėjimas. Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, kitų teisės aktų reikalavimus bei gerają praktiką.</p> | <p>Investicijų suma - 13000 Eur, iš to skaičiaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai su izoliacija, 4000 Eur -šildymo sistemos automatiniai balansiniai vožtuvai ir rutulinės sklendės, 2255 Eur -šildymo sistemos termostatiniai ventiliai su regulatoriais ir apvado susiaurinimu, 1740 Eur -šildymo sistemos daliklinės apskaitos sistemos įrengimas su duomenų kaupimu ir nuotoliniu nuskaitymu, 4205 Eur -sistemų subalansavimas, protokolų užpildymas, stovų sužymėjimas, 800 Eur | - | <p>šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai su izoliacija, 160 m., 25 Eur/m.,</p> <p>šildymo sistemos automatiniai balansiniai vožtuvai ir rutulinės sklendės, 11 kompl., 205 Eur/kompl.,</p> <p>šildymo sistemos termostatiniai ventiliai su regulatoriais ir apvado susiaurinimu, 29 kompl., 60 Eur/kompl.,</p> <p>šildymo sistemos daliklinės apskaitos sistemos įrengimas su duomenų kaupimu ir nuotoliniu nuskaitymu, 29 vnt., 145 Eur/vnt.,</p> <p>sistemų subalansavimas, protokolų užpildymas, stovų sužymėjimas, 1 kompl., 800 Eur/kompl.,</p> |
| 5.1.2 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, išskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą (kanalų pravalymas) | Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas. Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. | <p>Investicijų suma - 648 Eur, iš to skaičiaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 648 Eur | - | patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 8 but., 81 Eur/but., |
| 5.1.3 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas... (tinkuojamos fasadas) | Atliekamas išorinių sienų bei cokolio šiltinamas iš išorinės pusės, įrengiant tinkuojamą fasadą. Defektų šalinimas. Šiltinimo igilinimas 1,20 m. žemiau | <p>Investicijų suma - 42612,74 Eur, iš to skaičiaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -sienos ir angokraščiai, 26836,74 | <0,20 (įvertinus tvirtiklius) | sienos ir angokraščiai, 470,82 m ² , 57 Eur/m ² , cokolis, iki nuogrindos, 136 m ² , 58 |

| | | | | | |
|-------|--|---|---|-------------------------------|---|
| | | nuogrindos. Atnaujinama nuogrinda. Irengimas bei savybės turi atitiki ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus. Sienų (cokolių) izoliuojančios savybės turi atitiki STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, kitus teisės aktus. | Eur -cokolis, iki nuogrindos, 7888 Eur -cokolis, žemiau nuogrindos, 7888 Eur | | Eur/m2, cokolis, žemiau nuogrindos, 136 m2, 58 Eur/m2, |
| 5.1.4 | Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, išskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą (...), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje | Atliekamas plokščio stogo šiltinimas ant esamos dangos naujasu termoiziliacijos plokštėmis, irengiant bituminę dangą. Parapetų pakėlimas, šiltinimas. Žaibosaugos sistemos, ventiliacijos sistemos išvadų bei lietaus nuotekų sistemų stovų bei magistralių keitimasis. Numatyti eksploatacinius takus. Stogo šilumos perdavimo koeficientas po atnaujinimo mažesnis už $0,16 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Apdailos darbai, susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniuose darbuose. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus bei gaisrinės saugos reikalavimus atitinkančius statybos produktus. Vadovautis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“, STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamujų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitais reikalavimais. | Investicijų suma - 23800 Eur, iš to skaičiaus: -stogo danga, 23800 Eur | <0,16 (įvertinus tvirtiklius) | stogo danga, 340 m2, 70 Eur/m2, |
| 5.1.5 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų keitimas | Seni rūsio langai keičiami naujais, PVC profilio. Lauko bei tambūrinės durys keičiamos naujomis, metalinėmis, su šilumos izoliacija. Iejimo į pastatą pritaikymas neigaliųjų poreikiams. Vadovautis „Gyvenamujų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.03.01:2001 „Statinių ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, kitais teisės aktais. | Investicijų suma - 870 Eur, iš to skaičiaus: -langai, 370 Eur -lauko durys, 500 Eur | Langų U<1,30 Durų U<1,60 | langai, 3,7 m2, vnt., 100 Eur/m2, lauko durys, 5 m2, vnt., 100 Eur/m2, |
| 5.2 | Kitos priemonės | | | | |

4.2 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas II)

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas | Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai | | | |
|-------------|---|---|---|--|---|
| | | Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan. | Investicijos priemonės įgyvendinimui | Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) * | Darbų kiekis (m ² , m, vnt.) |
| 5.1. | Energijos efektyvumą didinančios priemonės | | | | |
| 5.1.1 | Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (2) | <p>Šalinami visi šildymo sistemos elementai už šilumos mazgo ribų. Įrengiama nauja dvivamzdė, horizontali, kolektorinė šildymo sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> -šildymo prietaisai keičiami naujais su integruotais termostatiniai vožtuvai su reguliatoriais (užpildas – dujinis, reguliavimo ribos - 16-23 oC), -rūsyje numatomi nauji magistraliniai vamzdynai su izoliacija, -numatomi stovai bei po vieną kolektorinės apskaitos spintelę kiekvienam butui su šilumos skaitikliu bei nuotolinio duomenų nuskaitymo ir uždarymo priemonėmis, -vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami akmens vatos izoliacija su aluminio folijos danga, -stovų apačiose įrengiami automatiniai balansiniai vožtuvai su slėgio perkryčio reguliavimu bei sklendės stovų uždarymui bei vandens išleidimui. <p>Esama būtinio karšto vandens sistema atnaujinama:</p> <ul style="list-style-type: none"> -magistraliniai vamzdynai rūsyje keičiami naujais su akmens vatos izoliacija su aluminio folija, -stovų (tiekimo ir cirkuliaciniai) vamzdynai keičiami naujais, izoliuotais, -stovų apačiose įrengiami terminio balansavimo vožtuvai su dezinfekcijos funkcija bei rutulinės sklendės stovų išleidimui bei atjungimui. <p>Atliekamas sistemos praplovimas stovais, subalansavimas, balansavimo protokolų užpildymas bei stovų rūsyje sužymėjimas. Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, kitų teisės aktų reikalavimus bei gerąjį praktiką.</p> | <p>Investicijų suma - 36360 Eur, iš to skaičiaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -šildymo sistemos radiatoriai su reguliavimo ventiliais ir termoregulatoriais, 29 kompl., 150 Eur/kompl., šildymo sistemos rūsio magistraliniai vamzdynai su izoliacija, 160 m., 25 Eur/m., šildymo sistemos stovų vamzdynai su izoliacija, 50 m., 45 Eur/m., šildymo sistemos skirstomieji plastikiniai butų vamzdynai, 340 m., 15 Eur/m., šildymo sistemos automatiniai balansiniai vožtuvai su slėgio perkryčio reguliavimu, 4 kompl., 250 Eur/kompl., kolektorinės šildymo sistemos apskaitos spintos su šilumos skaitikliu, balansavimo/uždaromaja armatūra, 12000 Eur -karšto vandens sistemos terminio balansavimo vožtuvai su rutulinėmis sklendėmis, 960 Eur -karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai su izoliacija, 3840 Eur -karšto vandens sistemos stovų (tiekimo ir cirkuliaciniai) vamzdynai su izoliacija, 1760 Eur -sistemos subalansavimas, protokolų užpildymas, stovų sužymėjimas, 1100 Eur | - | <p>šildymo sistemos radiatoriai su reguliavimo ventiliais ir termoregulatoriais, 29 kompl., 150 Eur/kompl.,</p> <p>šildymo sistemos rūsio magistraliniai vamzdynai su izoliacija, 160 m., 25 Eur/m.,</p> <p>šildymo sistemos stovų vamzdynai su izoliacija, 50 m., 45 Eur/m.,</p> <p>šildymo sistemos skirstomieji plastikiniai butų vamzdynai, 340 m., 15 Eur/m.,</p> <p>šildymo sistemos automatiniai balansiniai vožtuvai su slėgio perkryčio reguliavimu, 4 kompl., 250 Eur/kompl.,</p> <p>kolektorinės šildymo sistemos apskaitos spintos su šilumos skaitikliu,</p> <p>balansavimo/uždaromaja armatūra, 8 kompl., 1500 Eur/kompl.,</p> <p>karšto vandens sistemos terminio balansavimo vožtuvai su rutulinėmis sklendėmis, 4 vnt., 240 Eur/vnt.,</p> <p>karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai su izoliacija, 120 m. 32 Eur/m.</p> <p>karšto vandens sistemos stovų (tiekimo ir cirkuliaciniai) vamzdynai su izoliacija, 55 m. 32 Eur/m.</p> <p>sistemų subalansavimas, protokolų</p> |

| | | | | | |
|-------|--|---|---|-------------------------------|---|
| | | | | | užpildymas, stovų sužymėjimas, 1 kompl., 1100 Eur/kompl., |
| 5.1.2 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, išskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą (kanalų pravalymas+rekuperacija) | Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas. Kiekvienam butui numatoma decentralizuota vėdinimo sistema su minirekuperatoriais bei valdymu. Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. | Investicijų suma - 12832 Eur, iš to skaičiaus: -patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 832 Eur -decentralizuotos vėdinimo sistemos minirekuperatoriai, 12000 Eur | - | patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 8 but., 104 Eur/but., decentralizuotos vėdinimo sistemos minirekuperatoriai, 16 vnt., 750 Eur/vnt., |
| 5.1.3 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas... (ventiliuojamas fasadas2) | Atliekamas išorinių sienų bei cokolio šiltinamas iš išorinės pusės išorine vėdinama termoizoliacine sistema. Defektų šalinimas. Šiltinimo įgilinimas 1,20 m. žemiau nuogrindos. Atnaujinama nuogrinda. Įrengimas bei savybės turi atitinkti STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“, ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus. Sienų (cokolių) izoliuojančios savybės turi atitinkti STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, kitus teisės aktus. | Investicijų suma - 89138,4 Eur, iš to skaičiaus: -sienos ir angokraščiai, 56498,4 Eur -cokolis, iki nuogrindos, 16320 Eur -cokolis, žemiau nuogrindos, 16320 Eur | <0,20 (įvertinus tvirtiklius) | sienos ir angokraščiai, 470,82 m ² , 120 Eur/m ² , cokolis, iki nuogrindos, 136 m ² , 120 Eur/m ² , cokolis, žemiau nuogrindos, 136 m ² , 120 Eur/m ² , |
| 5.1.4 | Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, išskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą (...), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje | Atliekamas plokščio stogo šiltinimas ant esamos dangos naujas termoiziliacijos plokštėmis, įrengiant bituminę dangą. Parapetų pakėlimas, šiltinimas. Žaibosaugos sistemos, ventiliacijos sistemas išvadų bei lietaus nuotekų sistemų stovų bei magistralių keitimasis. Numatyti eksplloatacinius takus. Stogo šilumos per davimo koeficientas po atnaujinimo mažesnis už 0,16 W/(m ² ·K). Apdailos darbai, susiję su priemonės įgyvendinimo baiginiiais darbais. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotas bei gaisrinės saugos reikalavimus atitinkančius statybos produktus. Vadovautis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“, STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamujų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitais reikalavimais. | Investicijų suma - 23800 Eur, iš to skaičiaus: -stogo danga, 23800 Eur | <0,16 (įvertinus tvirtiklius) | stogo danga, 340 m ² , 70 Eur/m ² , |

| | | | | | |
|-------|--|---|---|-----------------------------|---|
| 5.1.5 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimasis į mažesnio šilumos pralaidumo langus (dalis langų ir balkonų durų) | Dalis butų langų keičiami naujais, PVC profilio. Vadovautis STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės jėjimo durys“, kitais teisės aktais. | Investicijų suma - 656,2 Eur, iš to skaičiaus: -butų langai, 656,2 Eur -butų balkonų durys, 0 Eur | <1,30 | butų langai, 3,4 m ² , 1 vnt., 193 Eur/m ² , butų balkonų durys, 0 m ² , 0 vnt., 193 Eur/m ² , |
| 5.1.6 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimasis ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų keitimasis | Seni rūsio langai keičiami naujais, PVC profilio. Lauko bei tambūrinės durys keičiamos naujomis, metalinėmis, su šilumos izoliacija. Jėjimo į pastatą pritaikymas neįgaliųjų poreikiams. Vadovautis „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.03.01:2001 „Statinių ir teritorijos reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, kitais teisės aktais. | Investicijų suma - 870 Eur, iš to skaičiaus: -langai, 370 Eur -lauko durys, 500 Eur | Langų U<1,30 Durų U<1,60 | langai, 3,7 m ² , vnt., 100 Eur/m ² , lauko durys, 5 m ² , vnt., 100 Eur/m ² , |
| 5.1.7 | Rūsio perdangos šiltinimas | Perdangos tarp butų ir nešildomo rūsio šiltinamas termoizoliaciniems plokštėmis. Perdangos šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis už 0,25 W/(m ² · K). Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, kitais teisės aktais. | Investicijų suma - 4640 Eur, iš to skaičiaus: -rūsio perdanga, 4640 Eur | <0,25 | rūsio perdanga, 116 m ² , 40 Eur/m ² , |
| 5.2 | Kitos priemonės | | | | |
| 5.2.1 | Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimasis | Pastato šalto vandens tiekimo sistemos magistralių rūsyje ir stovų vamzdynų keitimasis. Numatyti stovų uždarymo armatūrą. Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. | Investicijų suma - 4500 Eur | - | vamzdynai, 100 m., 45 Eur/m., |
| 5.2.2 | Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimasis | Pastato buitinių nuotekų sistemos magistralių rūsyje ir stovų vamzdynų keitimasis. Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. | Investicijų suma - 4275 Eur | - | vamzdynai, 95 m., 45 Eur/m., |

Pastaba: 4.1 ir 4.2 lentelėse pateikiami atnaujinimo darbų bei medžiagų kiekiei yra preliminarūs ir jokiais būdais ne baigtiniai. Šie kiekiei turi būti tikslinami bei pildomi projektavimo metu.

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

5 lentelė

| Eil. Nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Kiekis | | |
|---------------------------|---|---------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|
| | | | Esama padėtis | Planuojama: paketas I | Planuojama: paketas II |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| PROJEKTO RODIKLIAI | | | | | |
| 6.1. | Pastato energinio naudingumo klasė | Klasė | E | C | C |
| 6.2. | Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones: | kWh/metus | 107188,02 | 53446,22 | 53446,22 |
| | | kWh/m ² /metus | 279,23 | 139,23 | 139,23 |
| 6.2.1 | Šilumos nuostoliai per pastato sienas | kWh/m ² /metus | 106,64 | 16,64 | 16,64 |
| 6.2.2 | Šilumos nuostoliai per pastato stogą | kWh/m ² /metus | 54,86 | 14,86 | 14,86 |
| 6.2.3 | Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore | kWh/m ² /metus | 0,42 | 0,12 | 0,12 |
| 6.2.4 | Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su gruntu: | kWh/m ² /metus | | | |
| 6.2.5 | - per grindis ant grunto | kWh/m ² /metus | 9,99 | 4,99 | 4,99 |
| 6.2.6 | - per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto | kWh/m ² /metus | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2.7 | - per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto | kWh/m ² /metus | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2.8 | - per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto | kWh/m ² /metus | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2.9 | - per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu | kWh/m ² /metus | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2.10 | - per grindis virš vėdinamų pogrindžių, | kWh/m ² /metus | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2.11 | - per grindis virš nešildomų vėdinamų pogrindžių, | kWh/m ² /metus | 12,22 | 5,22 | 5,22 |
| 6.2.12 | Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidriasis atitvaras | kWh/m ² /metus | 29,75 | 29,75 | 29,75 |
| 6.2.13 | Šilumos nuostoliai per pastato išorines jėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo | kWh/m ² /metus | 2,85 | 1,85 | 1,85 |
| 6.2.14 | Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius | kWh/m ² /metus | 20,46 | 5,46 | 5,46 |
| 6.2.15 | Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo | kWh/m ² /metus | 22,49 | 22,49 | 22,49 |
| 6.2.16 | Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos | kWh/m ² /metus | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2.17 | Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu | kWh/m ² /metus | 63,24 | 63,24 | 63,24 |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|--------------|--------|--------|--------|
| 6.2.18 | Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu | kWh/m2/metus | 33,84 | 33,84 | 33,84 |
| 6.2.19 | Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos prietekėjimai ir išorės ir vidiniai šilumos pritekėjimai | kWh/m2/metus | 71,46 | 71,46 | 71,46 |
| 6.2.20 | Suminės elektros energijos sąnaudos pastate | kWh/m2/metus | 20,55 | 20,55 | 20,55 |
| 6.2.21 | Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui | kWh/m2/metus | 4,05 | 4,05 | 4,05 |
| 6.2.22 | Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniu ruošti | kWh/m2/metus | 46,28 | 46,28 | 46,28 |
| 6.2.23 | Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti | kWh/m2/metus | 279,23 | 139,23 | 139,23 |
| 6.2.24 | Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vésinti | kWh/m2/metus | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.3. | Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo) | procentais | – | 50% | 50% |
| 6.4. | Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekiego sumažėjimas | tonų/metus | – | 8,41 | 8,41 |
| 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. Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

6 lentelė

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas | Skaičiuojamoji kaina | | | |
|----------|--|----------------------|--|------------|--|
| | | I paketas | | II paketas | |
| | | tūkst. Eur | Eur/m ² naudingojimo (bendrojo) ploto | tūkst. Eur | Eur/m ² naudingojimo (bendrojo) ploto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7.1. | Energijos efektyvumą didinančios priemonės, iš viso: iš jų: | 80,930740 | 210,83 | 168,296600 | 426,33 |
| 7.1.1 | Rūsio perdangos šiltinimas | 0,000000 | 0,00 | 4,64000 | 12,09 |
| 7.1.2 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus (dalis langų ir balkonų durų) | 0,000000 | 0,00 | 0,65620 | 1,71 |
| 7.1.3 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų keitimas | 0,870000 | 2,27 | 0,87000 | 2,27 |

| | | | | | |
|--------|--|-----------|--------|-----------|--------|
| 7.1.4 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas... (tinkuojamas fasadas) | 42,612740 | 111,01 | 0,00000 | 0,00 |
| 7.1.5 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas... (ventiliuojojamas fasadas2) | 0,000000 | 0,00 | 89,13840 | 232,21 |
| 7.1.6 | Stogo ar perdangos pastogeje šiltinimas, išskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą (...), apšiltinant ji arba perdangą pastogeje | 23,800000 | 62,00 | 23,80000 | 62,00 |
| 7.1.7 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, išskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą (kanalų pravalymas+rekuperacija) | 0,000000 | 0,00 | 12,83200 | 33,43 |
| 7.1.8 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, išskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą (kanalų pravalymas) | 0,648000 | 1,69 | 0,00000 | 0,00 |
| 7.1.9 | Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (2) | 0,000000 | 0,00 | 36,36000 | 94,72 |
| 7.1.10 | Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (1) | 13,000000 | 33,87 | 0,00000 | 0,00 |
| 7.2. | Kitos priemonės, iš viso: iš jų: | 0,00000 | 0,00 | 8,77500 | 22,86 |
| 7.2.1 | Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas | 0,00000 | 0,00 | 4,50000 | 11,72 |
| 7.2.2 | Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas | 0,00000 | 0,00 | 4,27500 | 11,14 |
| | Iš viso: | 80,93074 | 210,83 | 177,07160 | 449,19 |
| 7.3 | Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais | 0,0% | | 5,0% | |

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

| Eil. Nr. | Išlaidų pavadinimas | Preliminari kaina, tūkst. Eur | | Santykinių kainų, Eur/m ² | |
|-------------|---|-------------------------------|------------|---|------------|
| | | I paketas | II paketas | I paketas | II paketas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 6 |
| 8.1. | Statybos darbai, iš viso: | 80,93074 | 177,07160 | 210,83 | 426,33 |
| 8.1.1. | Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms | 80,93074 | 168,29660 | 210,83 | 426,33 |
| 8.2. | Projekto parengimas (išskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas) | 6,47446 | 14,16573 | 16,87 | 36,90 |
| 8.3. | Statybos techninė priežiūra | 1,61861 | 3,54143 | 4,22 | 9,23 |
| 8.4. | Projekto administravimas | 1,02186 | 1,02186 | 2,66 | 2,66 |
| | Galutinė suma: | 90,04567 | 195,80062 | 234,57 | 475,12 |

Pastaba:

Projekto parengimo kaina – 8% nuo statybos darbų kainos.

Statybos techninės priežiūros kaina – 2% nuo statybos darbų kainos.

Projekto administravimas – 0,1 Eur/m²/mēn. + PVM. Lėšos numatomos 2017.03 iki 2018.12.

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

8 lentelė

| Eil.nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Rodiklio reikšmė | | Pastabos |
|---------|---|-----------|------------------|------------|----------|
| | | | I paketas | II paketas | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 9.1. | Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas | | | | |
| 9.1.1. | pagal suvestinę kainą | metais | 37,6 | 81,8 | |
| 9.1.2. | atėmus valstybės paramą | metais | 32,6 | 71,3 | |
| 9.2. | Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas | | | | |
| 9.2.1. | pagal suminę kainą | metais | 33,8 | 70,3 | |
| 9.2.2. | atėmus valstybės paramą | metais | 28,7 | 59,8 | |

10. Projekto įgyvendinimo planas

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 |
|----------|---|------------------------------|------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10.1 | Šildymo sistemos atnaujinimas (2) | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.2 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarky whole, išskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą (kanalų pravalymas+rekuperacija) | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.3 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas (Ventiliuojamas fasadas) | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.4 | Stogo ar perdangos pastogeje šiltinimas. Naujos dangos įrengimas | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.5 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas (dalies langų ir balkonų durų) | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.6 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų keitimas | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.7 | Rūsio perdangos šiltinimas | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.8 | Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas | 2017.03 | 2018.12 | |
| 10.9 | Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas | 2017.03 | 2018.12 | |

11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

| Eil. Nr. | Lėšų šaltiniai | Planuojamos lėšos | | Planuojamos lėšos | | Pastabas | |
|----------|---|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | (I paketas) | | (II paketas) | | | |
| | | suma, tūkst. Eur | procentinė dalis nuo visos sumos, % | suma, tūkst. Eur | procentinė dalis nuo visos sumos, % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 11.1. | Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu | | | | | | |
| 11.1.1. | Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos | 0,51093 | 0,6% | 0,51093 | 0,3% | Lėšos skiriamos projekto administravimui nuo 2017.03.01 iki 2018.12.31 | |

| | | | | | | |
|-----------|--|----------|-------|-----------|-------|---|
| 11.1.2. | Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos | 84,97727 | 94,4% | 185,92518 | 95,0% | Kreditą sudaro lėšos rangos darbams bei 50 proc. lėšų projektui bei laikotarpiu nuo 2017.03.01 iki 2018.12.31 50 proc. lėšų statybos techninėi priežiūrai |
| 11.1.3. | Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administruavimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas | 4,55746 | 5,1% | 9,36451 | 4,8% | |
| 11.1.4. | Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos) | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0% | |
| | | 90,04567 | 100% | 195,80062 | 100% | |
| 11.2. | Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų: | | | | | |
| 11.2.1. | projekto parengimo išlaidų kompensavimas | 3,23723 | 50% | 7,08286 | 50% | 50% parama |
| 11.2.2. | statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas | 0,80931 | 50% | 1,77072 | 50% | 50% parama |
| 11.2.3. | projekto įgyvendinimo administruavimo išlaidų kompensavimas | 0,51093 | 50% | 0,51093 | 50% | 50% parama |
| 11.2.4. | valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms: | | | | | |
| 11.2.4.1. | valstybės parama kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms | 12,13961 | 15% | 25,24449 | 15% | |
| 11.2.4.2. | papildoma Klimato kaitos specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama kompensuojant išlaidas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kai po pastato atnaujinimo pasiekiamas ne mažesnis kaip 40 proc. energinis efektyvumas, palyginti su pastato energiniu efektyvumu prieš pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą | 12,13961 | 15% | 25,24449 | 15% | 15 procentų, jeigu daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas įgyvendinamas po 2017 m. gruodžio 31 d., bet ne vėliau kaip iki 2020 m. gruodžio 31 dienos; jeigu įgyvendinus projektą pasiekiamas ne mažesnė kaip C pastato energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 procentų, palyginti su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo |
| 11.3. | Preliminarus laikotarpis, per kurį valstybės parama kompensuojant 15 procentų investicijų, | 104 | | 98 | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| tenkančių energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, suteikiamą nurašant lengvatinio kredito palūkanas iki 0 procentų, kol bendra nurašytų lengvatinio kredito palūkanų suma pasiekia apskaičiuotą 15 procentų sumą, nurodytą 10 lentelės 11.2.4.1 papunktyje, mėnesiais | | | | |
|---|--|--|--|--|

Pastaba: 11.3 punkte nurodyto laikotarpio apskaičiavimo pagrindimas pateiktas priede nr. 6.

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

Atnaujinimo priemonių paketas I

11.1 lentelė

| Eil. Nr. | Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis | Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ² | Investicijų suma, Eur: | | | Valstybės parama, Eur: | | Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur (6-7) | Kredito suma, Eur, išskaitant techninio darbo projekto parengimą ir (ar) statybos techninės priežiūros vykdymą, ivertinančias valstybės paramą projektui parengti ir (ar) statybos techninėi priežiūrai vykdyti ir lengvatinio kredito palūkanų nurasymą iki 0 proc. | Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ² , išskaitant techninio darbo projekto parengimą ir (ar) statybos techninės priežiūros vykdymą, ivertinančias valstybės paramą | Pastabos |
|----------|--|--|------------------------|--------------|----------|--|--|--|--|---|----------|
| | | | bendrujų | individualių | iš viso | Klimato kaitos specialiosios programos lešomis teikiama valstybės parama | kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinių efektyvumą didinančioms priemonėms | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 12.1.1 | Butas Nr. 1 | 39,10 | 9186,81 | 0,00 | 9186,81 | 1238,76 | 1238,76 | 7948,06 | 8670,56 | 0,92 | |
| 12.1.2 | Butas Nr. 2 | 44,75 | 10502,62 | 0,00 | 10502,62 | 1416,01 | 1416,01 | 9086,61 | 9911,76 | 0,92 | |
| 12.1.3 | Butas Nr. 3 | 44,31 | 10400,15 | 0,00 | 10400,15 | 1402,20 | 1402,20 | 8997,94 | 9815,10 | 0,92 | |
| 12.1.4 | Butas Nr. 4 | 55,34 | 12968,87 | 0,00 | 12968,87 | 1748,22 | 1748,22 | 11220,65 | 12238,19 | 0,92 | |
| 12.1.5 | Butas Nr. 5 | 45,06 | 10574,81 | 0,00 | 10574,81 | 1425,73 | 1425,73 | 9149,08 | 9979,86 | 0,92 | |
| 12.1.6 | Butas Nr. 6 | 54,63 | 12803,52 | 0,00 | 12803,52 | 1725,95 | 1725,95 | 11077,57 | 12082,22 | 0,92 | |
| 12.1.7 | Butas Nr. 7 | 45,28 | 10626,05 | 0,00 | 10626,05 | 1432,63 | 1432,63 | 9193,41 | 10028,19 | 0,92 | |
| 12.1.8 | Butas Nr. 8 | 55,40 | 12982,84 | 0,00 | 12982,84 | 1750,11 | 1750,11 | 11232,74 | 12251,37 | 0,92 | |
| Iš viso: | | 383,87 | 90045,67 | 0,00 | 90045,67 | 12139,61 | 12139,61 | 77906,06 | 84977,27 | | |

Atnaujinimo priemonių paketas II

11.2 lentelė

| Eil. Nr. | Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis | Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ² | Investicijų suma, Eur: | | | Valstybės parama, Eur: | | Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur (6-7) | Kredito suma, Eur, įskaitant techninio darbo projekto parengimą ir (ar) statybos techninės priežiūros vykdymą, įvertinančios priemonėms valstybės paramą | Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ² , įskaitant techninio darbo projekto parengimą ir (ar) statybos techninės priežiūros vykdymą, įvertinančios priemonėms valstybės paramą | Pastabos |
|-------------|--|---|------------------------|--------------|-----------|---|--|---|--|---|---|
| | | | bendrujų | individualių | iš viso | Klimato kaitos specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama | kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 12.1.1 | Butas Nr. 1 | 39,1 | 18673,87 | 2156,20 | 20830,07 | 2704,29 | 2704,29 | 18125,78 | 19824,18 | 2,11 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| 12.1.2 | Butas Nr. 2 | 44,75 | 21357,24 | 1500,00 | 22857,24 | 2947,64 | 2947,64 | 19909,60 | 21706,00 | 2,02 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| 12.1.3 | Butas Nr. 3 | 44,31 | 21148,27 | 1500,00 | 22648,27 | 2921,02 | 2921,02 | 19727,25 | 21508,35 | 2,02 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| 12.1.4 | Butas Nr. 4 | 55,34 | 26386,78 | 1500,00 | 27886,78 | 3588,26 | 3588,26 | 24298,52 | 26463,10 | 1,99 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| 12.1.5 | Butas Nr. 5 | 45,06 | 21504,47 | 1500,00 | 23004,47 | 2966,39 | 2966,39 | 20038,08 | 21845,25 | 2,02 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| 12.1.6 | Butas Nr. 6 | 54,63 | 26049,57 | 1500,00 | 27549,57 | 3545,31 | 3545,31 | 24004,27 | 26144,16 | 1,99 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| 12.1.7 | Butas Nr. 7 | 45,28 | 21608,95 | 1500,00 | 23108,95 | 2979,70 | 2979,70 | 20129,25 | 21944,08 | 2,02 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| 12.1.8 | Butas Nr. 8 | 55,4 | 26415,27 | 1500,00 | 27915,27 | 3591,89 | 3591,89 | 24323,39 | 26490,05 | 1,99 | Mėnesinė įmoka viršija didžiausią leistiną II paketui |
| Iš viso: | | 383,87 | 183144,42 | 12656,20 | 195800,62 | 25244,49 | 25244,49 | 170556,13 | 185925,18 | | |

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

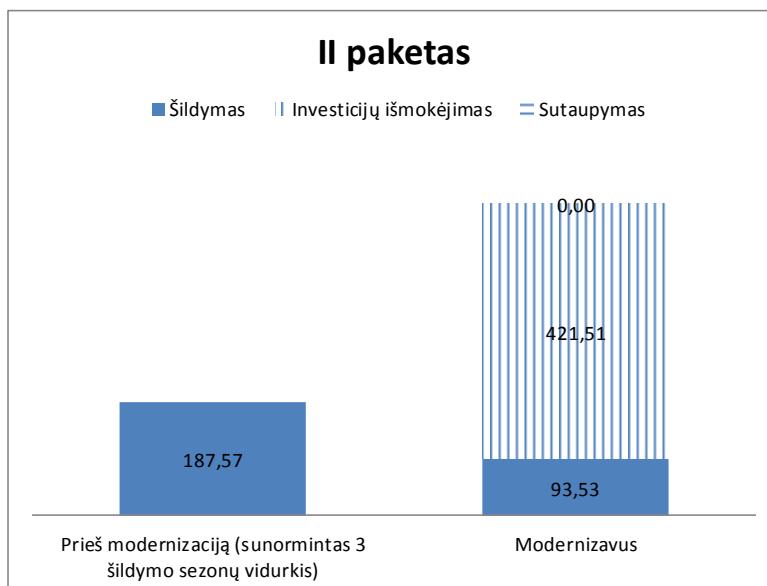
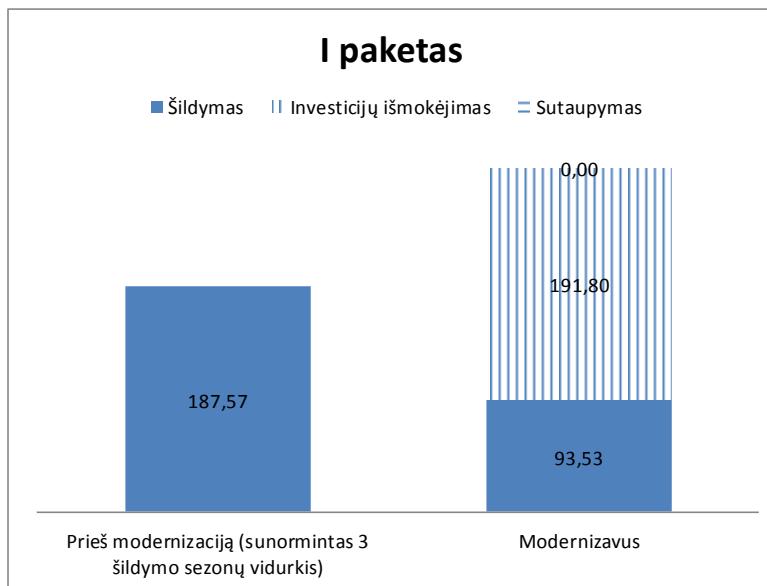
13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniams darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: I paketui – 1,21 Eur/m²/mēn., II paketui – 1,21 Eur/m²/mēn.;

13.2. mėnesinės įmokos dydis, įvertinant lėšų skolinimosi techniniams darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtaką: I paketui – 1,33 Eur/m²/mēn., II paketui – 1,33 Eur/m²/mēn.

Skaičiavime naudojama šilumos kaina – 6,63 ct/kWh.

14. Preliminarus kredito grąžinimo laikotarpis pirmam ir antram paketams – po 20 metų.

Investicijų ekonominis naudingumo grafinis atvaizdavimas pateiktas žemiau esančiuose grafikuose. Pateikiamų skaičių matavimo vienetas – kWh/m² naudingingo ploto.



Pastaba: ekonominis naudingumas vertintas pagal faktines (ne sertifikato) sunormintas šilumos sąnaudas šildymui prieš pastato atnaujinimą (187,57 kW/m²/metus) bei prognozuojamas pastato šilumos sąnaudas šildymui po atnaujinimo (93,53 kWh/m²/metus I paketui ir 93,53 kWh/m²/metus II paketui).

II paketui; prognozuojamas sąnaudų sumažėjimas – 50% I paketui ir 50% II paketui). Skaičiavime naudojama šilumos kaina – 6,63 ct/kWh.

Individualūs darbai pagal butus

12.1 lentelė. I paketas

| Patalpos numeris | Patalpos plotas | Patalpos keičiamų langų kiekis, vnt. | Patalpos keičiamų langų plotas, m ² | Patalpos keičiamų balkono durų kiekis, vnt. | Patalpos keičiamų balkono durų plotas, m ² | Patalpos balkono įstiklinimo plotas, m ² |
|------------------|-----------------|--------------------------------------|--|---|---|---|
| 1 | 39,10 | 1 | 3,40 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 44,75 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 44,31 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 55,34 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 45,06 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 54,63 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 45,28 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 55,40 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Iš viso: | 383,87 | 1 | 3,40 | 0 | 0,00 | 0,00 |

12.2 lentelė. II paketas

| Patalpos numeris | Patalpos plotas | Minirekuperatoriai, vnt. | Patalpos keičiamų langų kiekis, vnt. | Patalpos keičiamų langų plotas, m ² | Patalpos keičiamų balkono durų kiekis, vnt. | Patalpos keičiamų balkono durų plotas, m ² | Patalpos balkono įstiklinimo plotas, m ² |
|------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------------|--|---|---|---|
| 1 | 39,10 | 2 | 1 | 3,40 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 44,75 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 44,31 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 55,34 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 45,06 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 54,63 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 45,28 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 55,40 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Iš viso: | 383,87 | 16 | 1 | 3,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |