

Projekto d. V. 60925
I variantas

UAB „a.CONs“

Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Įmonės kodas 300648306 Tel.+37068733211



DAUGIABUČIO NAMO VILNIAUS G. 19, ŠIRVINTOS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2018 m. lapkričio 20 d.

ŠIRVINTOS

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas:
Rytis Moroza, atestato Nr. 0541, išduotas 2015-11-12 d.

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjas:

Agnė Džiaugytė-Bielskienė, diplomo Nr. 0641745, 2007 06 15 d.

Užsakovas:

Širvintų rajono savivaldybės administracija

Širvintų rajono savivaldybės
administracijos direktorė

Ingrida Baltušytė-Četrauskienė

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

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

UAB „Širvintų šiluma“

Raimondas Ragauskas
Direktorius

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

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

Lina Danušienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistė

2019-02-26

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

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS:

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra Širvintų rajono savivaldybės administracija. Investicijų planas atliekamas pagal 2018-10-04 d. Paslaugų teikimo sutartį Nr. S-343. Rengiamas investicijų planas atitinka savivaldybės bendrąjį planą ir kitus teritorijų planavimo dokumentus.

Investicijų plano rengimo ir siūlomų sprendinių esmė yra parinkti tokius pastato atnaujinimo priemonių paketus, kurie sumažintų namo šiluminės energijos sąnaudas patalpų šildymui nemažiau kaip 40% ir pasiektų nemažesnę kaip C pastato energinio naudingumo klasę. Atliekamas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas. Viename iš variantų numatytas šilumos apskaitos sistemos ir/ar termoreguliatorių butuose ir kitose patalpose įrengimas ir pasiekta aukštesnė nei C pastato energinio naudingumo klasė. Išsamūs namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių aprašymai ir jų paketai yra nurodyti šio Investicijų plano 5 punkte. Visos priemonės parinktos įvertinus esamą situaciją ir nustačius namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizine-techninę būklę (3 punktas). Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys siūlomus sprendinius yra kuo efektyviau suplanuoti ir išnaudoti finansines lėšas, panaudojant šiuolaikines technologijas, pagerinant gyvenimo sąlygas pastate, užtikrinant kitus esminius statinio reikalavimus ir sumažinant šiluminės energijos sąnaudas po renovacijos.

Naudotų normatyvinių dokumentų sąrašas:

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;

STR 2.01.01 (6): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;

STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai";

STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

STR 1.12.06: 2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”;

STR 2.01.01 (1): 2005 “Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas”;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01 (4): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

R27-01 “Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas”;

RSN 156-94 "Statybinė klimatologija"

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas - Rytis Moroza, atestato Nr. 0541, išduotas 2015-11-12 d., diplomo Nr. BG004373, išduotas 2002-06-26 d., adresas: Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Tel. 8(610)12931

Rengėjas – Agnė Džiaugytė-Bielskienė, diplomo Nr. 0641745, adresas: Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Tel. 8(600)41575

2018-10-15 d. Gyvenamojo namo vizualinės apžiūros aktas

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 1988, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra) nėra duomenų;

1.4. namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0590-00032 išdavimo data 2018-11-20;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) _____;

1.6. atkuriamoji namo vertė, tūkst. EUR (VĮ Registrų centro duomenimis) 1,498;

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 | |
| 2.1.2. | butų naudingasis plotas | m ² | 2236,59 | |
| 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 | 2236,59 | |
| 2.2. | sienos (nurodyti konstrukciją) | | | |
| 2.2.1. | išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius | m ² | 2864,87 | plytų mūras |
| 2.2.2. | išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas | W/m ² K | 1,27 | |
| 2.2.3. | cokolio plotas | m ² | 523,42 | įskaitant 1,2 m po žeme |
| 2.2.4. | cokolio šilumos perdavimo koeficientas | W/m ² K | 0,80 | |
| 2.3. | stogas (nurodyti konstrukciją) | | | |
| 2.3.1. | stogo dangos plotas | m ² | 742,68 | sutapdintas |
| 2.3.2. | Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas | W/m ² K | 0,85 | |
| 2.4. | langai ir lauko durys | | | |
| 2.4.1. | langų skaičius, iš jų: | vnt. | 135 | |
| 2.4.1.1. | langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius | vnt. | 115 | |
| 2.4.2. | langų plotas, iš jų: | m ² | 269,18 | |
| 2.4.2.1. | langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas | m ² | 229,31 | |
| 2.4.3. | balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų: | vnt. | 40 | |
| 2.4.3.1. | balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius | vnt. | 33 | |
| 2.4.4. | balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų: | m ² | 66,28 | |
| 2.4.4.1. | balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas | m ² | 54,68 | |
| 2.5. | bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys | | | |
| 2.5.1. | langų skaičius, iš jų | vnt. | 28 | |
| 2.5.1.1. | langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius | vnt. | 5 | |
| 2.5.2. | langų plotas, iš jų: | m ² | 27,87 | |
| 2.5.2.1. | langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas | m ² | 6,56 | |
| 2.5.3. | lauko durų skaičius | vnt. | 6 | |
| 2.5.4. | lauko durų plotas | m ² | 17,17 | tambūro durys - 9,19 m ² |
| 2.6. | rūsys | | | |
| 2.6.1. | rūsio perdangos plotas | m ² | 494,83 | |
| 2.6.2. | rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas | W/m ² K | 0,71 | |

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas 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. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

| Eil. Nr. | Vertinimo objektas | Bendras įvertinimas* | Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.) | Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai) |
|----------|---|----------------------|---|---|
| 3.1. | Išorinės sienos | | 2 Plytų mūras ir surenkamos panelės. Sienos stipriai sudrėkusios, daugybė įtrūkimų ir ištrupėjimų, pelėsinų grybų. Sienų ir atskirų elementų sandūros yra pralaidžios drėgmei, pastebimi plyšiai. Cokolinė pastato dalis paveikta kritulių, vizualiai matosi sudrėkusios vietos, pelėsis, atšokęs tinkas. Nuogrinda ištrupėjusi. Pastato sienų šiluminės varžos lygis blogas ir netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.2. | Pamatai | | 2 Pamatai veikiami drėgmės, matosi sudrėkusių plotų. Matosi įtrūkimų pamatuose ir sienose. Netenkinami šiluminės varžos reikalavimai. | |
| 3.3. | Stogas | | 2 Stogas sutapdintas, dengtas rulonine danga. Danga sandari. Apskardiniai susidėvėję ir nepakankami. Ventiliacijos šachtų kaminai ištrupėję, neapskardinti. Stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.4. | Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose | | 2 Nepakeistų senų sudvejintų langų rėmai deformuoti bei nesandarūs. Didžioji dalis namo gyventojų yra pakeitę senus langus PVC gaminiiais. Senų langų konstrukcija ir šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.5. | Balkonų (lodžijų) laikančiosios konstrukcijos | | 3 Balkonų perdangos veikiamos kritulių dėl nepakankamo apskardinimo. Daug sudrėkusių plotų, ištrupėjimų. Kai kurioms konstrukcijoms reikia numatyti apdailos remontą. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |

| | | | | |
|-------|---|---|--|--|
| 3.6. | Rūsio perdanga | 3 | Rūsio perdanga neapšiltinta, neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.7. | Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose | 2 | Laiptinės ir rūsio langai seni mediniai, nesandarūs. Dalis langų atnaujinti PVC gaminiiais. Lauko durys atnaujintos, metalinės. Tambūro durys (ir vienerios rūsio durys) senos, medinės, nesandarios. Senos atitvaros netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.8. | Šildymo inžinerinės sistemos | 2 | Priklausoma šilumos tiekimo schema, vienvamzdė sistema. Magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos, izoliacija susidėvėjusi ir nepakankama. Šildymo sistema nesubalansuota, radiatoriai šyla nevienodai. Nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą. Šilumos punktas valdomas rankiniu būdu, susidėvėjęs. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.9. | Karšto vandens inžinerinės sistemos | 2 | Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte, vamzdeliniu šilumokaičiu. Vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai. Vamzdynai ir armatūra pažeisti korozijos. Termoizoliacija nepakankama, dėl ko patiriami dideli šilumos nuostoliai. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.10. | Vandentiekio inžinerinės sistemos | 2 | Šalto vandens tiekimo vamzdynai ir armatūra susidėvėję. Vamzdžiai pažeisti korozijos, nėra izoliacijos nuo rasojimo. | |
| 3.11. | Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos | 3 | Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai ketiniai, pažeisti korozijos, nesandarūs. | |
| 3.12. | Vėdinimo inžinerinės sistemos | 3 | Vėdinimo sistema – natūrali. Oras ištraukiamas per butų sanitarinių mazgų ir virtuvės oro šalinimo groteles, o pritekėjimas vyksta per orlaides (mikroventiliaciją) languose. | 2018-10-15 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2017-03-17 d. Statinio apžiūros aktas. |
| 3.13. | Elektros bendrosios inžinerinės sistemos | 2 | Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra fiziškai susidėvėjusi, lengvai prieinama. Tranzitiniai ir vietiniai kabeliai netvarkingi. Automatiniai išjungėjai ir skydinės susidėvėję, matosi instaliacijos kaitimo žymės. Šviestuvai ir jungikliai netvarkingi. | |
| 3.14. | liftai (jei yra) | - | - | |
| 3.15. | kita | - | - | |

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

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2015-2018 metai

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

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 | 220,20 | |
| 4.1.2. | Namų 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 | 218431 | |
| | | kWh/m ² /metus | 97,66 | |
| 4.1.4. | Nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius | dienolaipsnis | 3072 | |
| 4.1.5. | Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui | kWh/dienolaipsniui | 71,09 | |

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

- 4.2.1. neapšiltintos sienos;
- 4.2.2. neapšiltintas stogas;
- 4.2.3. atnaujinti ne visi langai;
- 4.2.4. neapšiltinti ilginiai šiluminiai tilteliai;
- 4.2.5. neapšiltinta grindų perdanga;

Detaliau žr. pastato energetinio naudingumo sertifikatą.

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“ pastato valdytojas privalo įgyvendinti privalomąsias priemones, įvardintas pastato energinio naudingumo sertifikate, 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.

4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių **paketis I**)

| 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 |
| 5.1. | Energijos efektyvumą didinančios priemonės | | | |
| 5.1.1 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą | Numatoma atlikti išorės sienų šiltinimą, sienų konstrukcijos defektų pašalinimą, įskaitant cokolį. Įrengiamas vėdinamas fasadas. Numatomi darbai: sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas ir nešvarumų pašalinimas); metalinio karkaso įrengimas, termoizoliacinių plokščių tvirtinimas su vėjo izoliacija; apdailos įrengimas, aptaisant angokraščius. Įrengiamos lauko palangės visiems langams. Cokolio požeminė dalis šiltinama termoizoliacinėmis plokštėmis ne mažiau 1,2 m gylyje ir dengiama hidroizoliacine medžiaga. Atliekant sienų šiltinimo darbus būtina atstatyti nuogrindą aplink pastatą, įrengti pandusą. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines. Rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti sienų, pamatų konstrukcijų stiprinimo ir tvirtinimo poreikį ir numatyti technologijas. <i>*Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklą, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarką CE ženklą ženklinamus statybos produktus.</i> | 0,18 | Fasado plotas (atėmus visų angų plotą), įskaitant angokraščius ~ 2864,87 m^2 . Cokolio plotas, įskaitant 1,2 m po žeme ~ 523,42 m^2 |
| 5.1.2 | Stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą | Numatomas stogo apšiltinimas. Laikantis privalomų technologijų ant esamo hidroizoliacinio sluoksnio klojama termoizoliacinė danga. Sutvarkoma, išlyginama ir nuvaloma esama danga, suformuojami nuolydžiai, įrengiami vėdinimo kaminėliai, atstatoma žaibosauga. Pagal poreikį paaukštinami parapetai ir ventiliacijos kaminėliai bei atliekamas jų apskardinimas. Sutvarkoma vandens surinkimo ir nuvedimo sistema, keičiami lietaus nuotekų stovai, horizontalieji vamzdynai rūsyje ir išvadai iki šulinio. Demontuojami ant stogo esantys įrenginiai, o jei jie yra būtini techniškai išsprendžiamas jų sumontavimas. Įrengiama apsauginė tvorelė. Darbų apimtys, termoizoliacinės bei kitos stogo rekonstravimui ir lietaus nuvedimui naudotinos medžiagos bei technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu, laikantis galiojančių statybos techninių reglamentų. | 0,16 | Stogo dangos plotas ~742,68 m^2 , lietaus nuotekų stovai ~ 54 m, horizontalieji ~ 24 m, išvadai ~ 15 m |
| 5.1.3.1 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | Seni butų langai keičiami naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas. | 1,3 | ~ 51,65 m^2 |

| | | | | |
|---------|--|---|-----|--|
| 5.1.3.2 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas | Seni rūšio ir laiptinės langai keičiami naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Langai varstomi su mikroventiliacija. Laiptinių langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas. | 1,3 | ~21,32 m ² |
| 5.1.4 | Bendrojo naudojimo lauko durų keitimas | Keičiamos senos tambūro durys - PVC ar kitų medžiagų durimis. Senos rūšio durys keičiamos metalinėmis durimis. Atliekami apdailos darbai. | 1,6 | Rūšio ~ 2,86 m ² , tambūro durys ~ 9,19 m ² |
| 5.1.5 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | Rekomenduojama įstiklinti pastato balkonus pagal vieną projektą. Stiklinama PVC sistemomis su apskardinimu. Stiklinimo konstrukcija montuojama iki atitvaro, atitvaras atnaujinamas ir šiltinimas. Balkono sienos šiltinimo poreikis sprendžiamas techninio darbo projekto rengimo metu. Esant poreikiui rekomenduojama sutvarkyti ir sustiprinti balkonų konstrukcijas. | - | Stiklinamas plotas ~322,92 m ² , atitvarai ~227,70 m ² |
| 5.1.6.1 | Šilumos punkto pertvarkymas | Šilumos punktas modernizuojamas ir automatizuojamas pritaikant jį šilumos poreikiams po renovacijos. Įrengiamas nepriklausomo tipo automatizuotas šilumos punktas su šilumokaičiais šildymui ir karštam vandeniui. Techniniai sprendimai ir galingumas parenkamas techninio projekto rengimo metu įvertinus šilumos poreikį po modernizavimo. | - | Preliminarus galingumas ~ 402 kW. |
| 5.1.6.2 | Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas | Keičiami magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai rūsyje. Vamzdynai izoliuojami termoizoliacine medžiaga. Šildymo sistemai taikomas cheminis šildymo sistemų plovimas, kai sujungus specialų aparatą su šildymo sistema ir įvedus visas būtinas specialiai parinktas chemines medžiagas į šildymo sistemą valymo tirpalas cirkuliuoja šildymo sistemoje numatytą laiko tarpą, priklausomai nuo sistemos užteršimo lygio. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu. | - | Preliminarus vamzdynų kiekis ~ 327,7 m |
| 5.1.6.3 | Šildymo sistemos balansavimas | Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai. Ant balansinių ventilių montuojama įranga, pagal daugiabučio namo dydį, skirta reguliuoti grįžtančių stovų temperatūrą. Prie kiekvieno stovo montuojama uždromoji ir drenavimo armatūra. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šilumos poreikius. Užpildomas balansavimo protokolais. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto metu. | - | Preliminarus balansinių ventilių kiekis ~ 19 vnt. |
| 5.1.6.4 | Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas | Keičiami ir apšiltinami termizoliacinėmis medžiagomis karšto vandens ir cirkuliaciniai magistraliniai vamzdynai rūsyje. Įrengiami termobalansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Techninio darbo projekto rengimo metu parenkamos naudotinos medžiagos ir sprendiniai. | - | ~ 175 m |
| 5.1.6.5 | Termostatinų ventilių įrengimas | Prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigių termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros nustatymo diapazonas yra apribotas gamykliškai (16-22°C). Apvaduose prie radiatorių montuojami apvado susiaurinimai. Reguliavimo mechanizmai trišakiuose prie radiatorių pašalinami ir užaklinami arba keičiami naujais nereguliuojamais (standartiniais) trišakiais. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. | - | Preliminarus ventilių kiekis ~ 138 vnt. |

| | | | | |
|-------|---|--|---|-------------------------------------|
| 5.1.7 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas | Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos esamos ventiliacijos šachtos. Techninio darbo projekto rengimo metu būtina įvertinti ventiliacijos būklę, esant būtinybei numatyti sprendinius patalpų vėdinimo užtikrinimui pagal normatyvinius reikalavimus. | - | 40 butų |
| 5.2. | Kitos priemonės | | | |
| 5.2.1 | Bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (buitinių nuotekų) atnaujinimas ar keitimas | Keičiami buitinių nuotekų horizontalieji vamzdynai rūsyje ir išvadai iki šulinio. | - | Horizontalieji -94 m, išvadai ~ 8 m |
| 5.2.2 | Bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (geriamojo vandens) atnaujinimas ar keitimas | Keičiami šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai rūsyje, armatūra. Konkretūs sprendimai, medžiagos ir technologijos parenkami techninio projekto rengimo metu. | - | ~ 88 m |
| 5.2.3 | Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas | Vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas bei laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas. | - | 3 laiptinės |

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. | Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) * | Darbų kiekis (m ² , m, vnt.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.1. | Energijos efektyvumą didinančios priemonės | | | |
| 5.1.1 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą | <p>Numatoma atlikti išorės sienų šiltinimą, sienų konstrukcijos defektų pašalinimą, įskaitant cokolį. Įrengiamas tinkuojamas fasadas. Numatomi darbai: sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas ir nešvarumų pašalinimas); termoizoliacinių plokščių klijavimas ir tvirtinimas; apdailos iš armuoto plonasluoksnio tinko įrengimas, aptaisant angokraščius. Pirmo aukšto fasadas ir cokolis papildomai armuojami smūgiams atspariu sluoksniu. Įrengiamos lauko palangės visiems langams. Cokolio požeminė dalis šiltinama termoizoliacinėmis plokštėmis ne mažiau 1,2 m gylyje ir dengiama hidroizoliacine medžiaga. Atliekant sienų šiltinimo darbus būtina atstatyti nuogrindą aplink pastatą, įrengti pandusą. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines. Rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti sienų, pamatų konstrukcijų stiprinimo ir tvirtinimo poreikį ir numatyti technologijas. <i>*Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklą, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklą ženklinamus statybos produktus.</i></p> | 0,18 | Fasado plotas (atėmus visų angų plotą), įskaitant angokraščius ~ 2864,87 m ² . Cokolio plotas, įskaitant 1,2 m po žeme ~ 523,42 m ² |

| | | | | |
|---------|--|---|------|---|
| 5.1.2 | Stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą | Numatomas stogo apšiltinimas. Laikantis privalomų technologijų ant esamo hidroizoliacinio sluoksnio klojama termoizoliacinė danga. Sutvarkoma, išlyginama ir nuvaloma esama danga, suformuojami nuolydžiai, įrengiami vėdinimo kaminėliai, atstatoma žaibosauga. Pagal poreikį paaukštinami parapetai ir ventiliacijos kaminėliai bei atliekamas jų apskardinimas. Sutvarkoma vandens surinkimo ir nuvedimo sistema, keičiami lietaus nuotekų stovai, horizontalieji vamzdynai rūsyje ir išvadai iki šulinio. Demontuojami ant stogo esantys įrenginiai, o jei jie yra būtini techniškai išsprendžiamas jų sumontavimas. Įrengiama apsauginė tvorelė. Darbų apimtys, termoizoliacinės bei kitos stogo rekonstravimui ir lietaus nuvedimui naudotinos medžiagos bei technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu, laikantis galiojančių statybos techninių reglamentų. | 0,16 | Stogo dangos plotas ~742,68 m ² , lietaus nuotekų stovai ~ 54 m, horizontalieji ~ 24 m, išvadai ~ 15 m |
| 5.1.3.1 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | Visi butų langai keičiami naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas. | 1,3 | ~ 335,47 m ² |
| 5.1.3.2 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas | Seni rūsio ir laiptinės langai keičiami naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Langai varstomi su mikroventiliacija. Laiptinių langai turi atitikti 4 orinio laidžio klasę. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas. | 1,3 | ~21,32 m ² |
| 5.1.4 | Bendrojo naudojimo lauko durų keitimas | Keičiamos senos tambūro durys - PVC ar kitų medžiagų durimis. Senos rūsio durys keičiamos metalinėmis durimis. Atliekami apdailos darbai. | 1,6 | Rūsio ~ 2,86 m ² , tambūro durys ~ 9,19 m ² |
| 5.1.5 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | Rekomenduojama įstiklinti pastato balkonus pagal vieningą projektą. Stiklinama PVC sistemomis su apskardinimu. Stiklinimo konstrukcija montuojama iki atitvaro, atitvaras atnaujinamas ir šiltinimas. Balkono sienos šiltinimo poreikis sprendžiamas techninio darbo projekto rengimo metu. Esant poreikiui rekomenduojama sutvarkyti ir sustiprinti balkonų konstrukcijas. | - | Stiklinamas plotas ~322,92 m ² , atitvarai ~227,70 m ² |
| 5.1.6.1 | Šilumos punkto pertvarkymas | Šilumos punktas modernizuojamas ir automatizuojamas pritaikant jį šilumos poreikiams po renovacijos. Įrengiamas nepriklausomo tipo automatizuotas šilumos punktas su šilumokaičiais šildymui ir karštam vandeniui. Techniniai sprendimai ir galingumas parenkamas techninio projekto rengimo metu įvertinus šilumos poreikį po modernizavimo. | - | Preliminarus galingumas ~ 402 kW. |
| 5.1.6.2 | Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas | Keičiami magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai rūsyje. Vamzdynai izoliuojami termoizoliacine medžiaga. Šildymo sistemai taikomas cheminis šildymo sistemų plovimas, kai sujungus specialų aparatą su šildymo sistema ir įvedus visas būtinas specialiai parinktas chemines medžiagas į šildymo sistemą valymo tirpalas cirkuliuoja šildymo sistemoje numatytą laiko tarpą, priklausomai nuo sistemos užteršimo lygio. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu. | - | Preliminarus vamzdynų kiekis ~ 327,7 m |

| | | | | |
|---------|--|--|---|---|
| 5.1.6.3 | Šildymo sistemos balansavimas | Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai. Ant balansinių ventilių montuojama įranga, pagal daugiabučio namo dydį, skirta reguliuoti grįžtančių stovų temperatūrą. Prie kiekvieno stovo montuojama uždaroji ir drenavimo armatūra. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šilumos poreikius. Užpildomas balansavimo protokolas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto metu. | - | Preliminarus balansinių ventilių kiekis ~ 19 vnt. |
| 5.1.6.4 | Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas | Keičiami ir apšiltinami termizoliacinėmis medžiagomis karšto vandens ir cirkuliaciniai stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje. Įrengiami termobalansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Techninio darbo projekto rengimo metu parenkamos naudotinos medžiagos ir sprendiniai. | - | Stovai ~ 390 m, magistraliniai ~ 175 m |
| 5.1.6.5 | Termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas | Prie kiekvieno šildymo prietaiso visuose butuose montuojamas išankstinio nustatymo termostatinis ventilis, kuris leidžia reguliuoti radiatoriaus temperatūrą. Taip pat pastate įrengiama šilumos daliklių sistema, fiksuojanti šilumos suvartojimą kiekvienam butui atskirai nuotoliniu būdu. | - | Preliminarus ventilių su dalikliais kiekis ~ 138 vnt. |
| 5.1.7 | Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas | Tvarkoma bendroji elektros instaliacija. Keičiamas paskirstymo skydas, tvarkomi elektros apskaitos skydai, automatai, magistraliniai jėgos kabeliai pagal šiuolaikinius galingumo poreikius. Įrengiamas šiuolaikinis bendras apšvietimas. | - | 3 laiptinės |
| 5.1.8 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas | Pastate įrengiama individuali rekuperacinė sistema. Kiekviename kambaryje įrengiama po vieną automatinio veikimo rekuperatorių su nuotoliniu valdymu ir sinchronizacija tarp įrenginių bute. Prietaisų galingumas parenkamas pagal kambarių dydį. Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos esamos ventiliacijos šachtos. Techninio darbo projekto rengimo metu būtina įvertinti ventiliacijos būklę, esant būtinybei numatyti sprendinius patalpų vėdinimo užtikrinimui pagal normatyvinius reikalavimus. | - | 40 butų |
| 5.2. | Kitos priemonės | | | |
| 5.2.1 | Bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (buitinių nuotekų) atnaujinimas ar keitimas | Keičiami buitinių nuotekų stovai, horizontalieji vamzdynai rūsyje ir išvadai iki šulinio. | - | Stovai ~ 270 m, horizontalieji ~ 94 m, išvadai ~ 8 m |
| 5.2.2 | Bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (geriamojo vandens) atnaujinimas ar keitimas | Keičiami šalto vandentiekio stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje, armatūra. Konkretūs sprendimai, medžiagos ir technologijos parenkami techninio projekto rengimo metu. | - | Stovai ~ 195 m, magistraliniai ~ 88 m |

* Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Siekiant atitinkamos energinio naudingumo klasės būtina užtikrinti šiai klasei numatytus sandarumo reikalavimus.

** Siekiant atitinkamos energinio naudingumo klasės būtina užtikrinti šiai klasei numatytus sandarumo reikalavimus.

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

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 14 punktu.

5 lentelė

| Eil. Nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Kiekis | | |
|--|--|---------------------------|---------------|-----------|------------|
| | | | Esama padėtis | Paketas I | Paketas II |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6.1. | Pastato energinio naudingumo klasė | Klasė | F | C | B |
| 6.2. | Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones: | kWh/m ² /metus | 220,20 | 52,92 | 49,06 |
| 6.2.1. | Šilumos nuostoliai per pastato sienas | kWh/m ² /metus | 98,77 | 8,06 | 8,06 |
| 6.2.2. | Šilumos nuostoliai per pastato stogą | | 25,75 | 2,79 | 2,79 |
| 6.2.3. | Šilumos nuostoliai per pastato grindų perdangas | | 19,77 | 6,17 | 6,17 |
| 6.2.4. | Šilumos nuostoliai per pastato langus | | 27,05 | 13,79 | 10,76 |
| 6.2.5. | Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris | | 0,82 | 0,47 | 0,47 |
| 6.3. | Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis | procentais | - | 75,97% | 77,72% |
| 6.4. | Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas | tonų/metus | - | 87,17 | 89,19 |
| PROJEKTO PIRMOJO ETAPU RODIKLIAI* | | | | | |
| 7.5. | Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones | klasė | - | - | - |
| 7.6. | Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones | procentais | - | - | - |
| * Pildoma, jeigu projektą numatoma įgyvendinti etapais | | | | | |

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

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

6 lentelė

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas | Preliminari kaina | | | |
|----------|--|---------------------|---|---------------------|---|
| | | I paketas | | II paketas | |
| | | tūkstančiais Eur | Eur/m ² naudingo ploto | tūkstančiais Eur | Eur/m ² naudingo ploto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7.1 | Energijos efektyvumą didinančios priemonės: | | | | |
| 7.1.1 | Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą | 336,67 | 150,53 | 268,64 | 120,11 |
| 7.1.2 | Stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą | 67,00 | 29,96 | 67,00 | 29,96 |
| 7.1.3.1 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | 7,81 | 3,49 | 50,72 | 22,68 |
| 7.1.3.2 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas | 3,64 | 1,63 | 3,64 | 1,63 |
| 7.1.4 | Bendrojo naudojimo lauko durų keitimas | 3,00 | 1,34 | 3,00 | 1,34 |
| 7.1.5 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą | 65,92 | 29,47 | 65,92 | 29,47 |
| 7.1.6.1 | Šilumos punkto pertvarkymas | 13,70 | 6,13 | 13,70 | 6,13 |
| 7.1.6.2 | Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas | 8,39 | 3,75 | 8,39 | 3,75 |
| 7.1.6.3 | Šildymo sistemos balansavimas | 4,67 | 2,09 | 4,67 | 2,09 |
| 7.1.6.4 | Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas | 4,85 | 2,17 | 24,49 | 10,95 |
| 7.1.6.5 | Termostatinių ventilių įrengimas | 15,82 | 7,07 | | |
| 7.1.6.6 | Termostatinių ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas | | | 35,31 | 15,79 |
| 7.1.7 | Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas | | | 28,02 | 12,53 |
| 7.1.8 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas | 4,34 | 1,94 | 62,86 | 28,11 |
| | Iš viso: | 535,81 | 239,57 | 636,36 | 284,54 |
| 7.2. | Kitos priemonės: | | | | |
| 7.2.1 | Bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (buitinių nuotekų) atnaujinimas ar keitimas | 5,19 | 2,32 | 19,37 | 8,66 |
| 7.2.2 | Bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (geriamojo vandens) atnaujinimas ar keitimas | 2,53 | 1,13 | 11,68 | 5,22 |
| 7.2.3 | Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas | 12,30 | 5,50 | | |
| | Iš viso: | 20,02 | 8,95 | 31,05 | 13,88 |
| 7.3. | Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais | 4% | | 5% | |
| | Galutinė suma, EUR: | 555,83 | 248,52 | 667,41 | 298,42 |

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

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

7 lentelė

| Eil. Nr. | Išlaidų pavadinimas | Preliminari kaina, tūkst. EUR | | Santykinė kaina, EUR/m ² | |
|----------|--|-------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| | | I paketas | II paketas | I paketas | II paketas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8.1. | Statybos darbai, iš viso: | 555,83 | 667,41 | 248,52 | 298,42 |
| 8.1.1. | Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms | 535,81 | 636,36 | 239,57 | 284,54 |
| 8.2. | Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas) | 38,91 | 46,72 | 17,40 | 20,89 |
| 8.3. | Statybos techninė priežiūra | 11,12 | 13,35 | 4,97 | 5,97 |
| 8.4. | Projekto administravimas | 7,71 | 7,71 | 3,45 | 3,45 |
| | SUMA, EUR | 613,57 | 735,19 | 274,34 | 328,73 |

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 17 punkte nurodyta metodika.

8 lentelė

| Eil. Nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Rodiklio reikšmė | | Pastabos |
|----------|---|-----------|------------------|------------|----------|
| | | | I paketas | II paketas | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 |
| 9.1. | Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas | | | | |
| 9.1.1. | pagal suvestinę kainą | metais | 25,6 | 30,0 | |
| 9.2. | atėmus valstybės paramą | metais | 16,3 | 19,2 | |
| 9.2. | Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas | | | | |
| 9.2.1. | pagal suminę kainą | metais | 22,3 | 25,9 | |
| 9.2.2. | atėmus valstybės paramą | metais | 13,1 | 15,2 | |

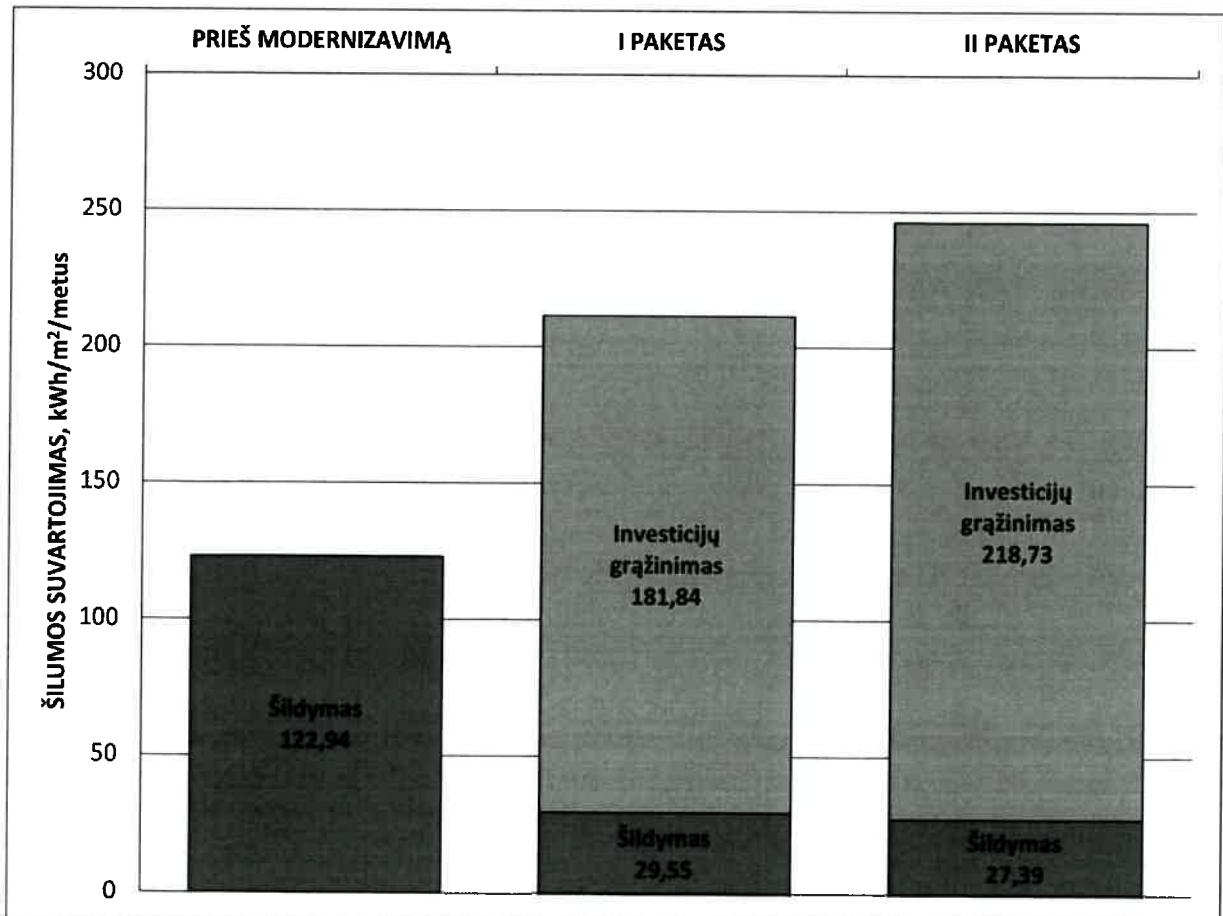
Pastaba: pagal planuojamus realius sutaupymus projekto atsipirkimo laikas atitinka 11.4 punkte nurodytą orientacinį

Esamo šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančioje lentelėje ir schemeje.

| Eil. Nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Reikšmė | |
|----------|---|---------------------------|-----------|------------|
| | | | I paketas | II paketas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | | I paketas | II paketas |
| 1 | Faktinės šiluminės energijos sąnaudos šildymui (3 metų vidurkis) | kWh/m ² /metus | 97,66 | |
| 2 | Faktinės šiluminės energijos sąnaudos šildymui (3 metų vidurkis) perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui | | 122,94 | |
| 3 | Šiluminės energijos sąnaudos šildymui po atnaujinimo perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui | | 29,55 | 27,39 |
| 4 | Investicijų išmokėjimas (įskaitant palūkanas) kredito grąžinimo laikotarpiu | | 181,84 | 218,73 |
| 5 | Mokėjimų sutaupymas nuo šilumos suvartojimo prieš modernizavimą | | -88,45 | -123,18 |
| 6 | Mokėjimų sutaupymas nuo šilumos suvartojimo prieš modernizavimą | % | -72% | -100% |
| 7 | Šiluminės energijos sąnaudų šildymui sumažėjimas po atnaujinimo | % | 75,97% | 77,72% |
| 8 | Šiluminės energijos tarifas | EUR/kWh | 0,0641 | 0,0641 |

ŠILUMOS VARTOJIMO PASIDALINIMAS TARP ŠILDYMO, INVESTICIJŲ IŠMOKĖJIMO IR SUTAUPYMO

1 pav.



[Handwritten signature]

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 |
|----------|---|------------------------------|------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10.1. | Pastatų energetinių naudingumo sertifikatų parengimas prieš modernizacija. Investicijų plano parengimas, tvirtinimas. | 2018 09 | 2019 01 | |
| 10.2. | Konkursas Rangovų parinkimui. | 2019 04 | 2019 06 | |
| 10.3. | Konkursas techninei priežiūrai (vykdomas kartu su 2 veikla) | 2019 04 | 2019 06 | |
| 10.4. | Pastato atnaujinimo darbų vykdymas. Kartu vykdoma ir atliekamų statybos darbų techninė priežiūra | 2019 07 | 2021 03 | |
| 10.5. | Objektų užbaigimas | 2021 03 | 2021 04 | |

11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

| Eil. Nr. | Lėšų šaltiniai | Planuojamos lėšos | | Planuojamos lėšos | | Pastabos |
|--------------------------------------|---|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--|
| | | (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 parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu | | | | | |
| 11.1.1. | Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00% | |
| 11.1.2. | Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos | 555,83 | 90,59% | 667,41 | 90,78% | Statybos darbams |
| 11.1.3. | Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas | 57,74 | 9,41% | 67,78 | 9,22% | |
| 11.1.4. | Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos) | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00% | |
| Investicijų suma, iš viso: | | 613,57 | 100% | 735,19 | 100% | |
| 11.2. | Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų: | | | | | |
| 11.2.1. | Projekto parengimo išlaidų kompensavimas | 38,91 | 100% | 46,72 | 100% | |
| 11.2.2. | Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas | 11,12 | 100% | 13,35 | 100% | |
| 11.2.3. | Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas | 7,71 | 100% | 7,71 | 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 | 160,74 | 30% | 190,91 | 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) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos | 3,42 | 10% | 5,37 | 10% | Skaičiavimo detalizavimas: I paketas – 7.1.6.1, 7.1.6.3, 7.1.6.5; II paketas - 7.1.6.1, 7.1.6.3, 7.1.6.6 |
| Valstybės parama iš viso, EUR | | 221,90 | 36% | 264,06 | 36% | |

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.

Lina Daniūnienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistė




12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11.1 lentelė (I paketas)

| Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifi-kavimo požymis | Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ² | Investicijų suma, EUR | | | | | Iš viso | Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur | Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, EUR | Preliminarus mėnesinis įmokos dydis, EUR/m ² | Pastabos | |
|--|--|---|----------------------------|-----------------|----------|---------|----------|--|--|---|----------|---|
| | | Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms | | Kitos priemonės | 7 | 8 | | | | | | 9 |
| | | Bendrosios investicijos | Individualios investicijos | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| 1 | 65,08 | 13445,54 | 2242,37 | 582,54 | 16270,45 | 4805,89 | 11464,56 | 0,98 | | | | |
| 2 | 52,47 | 10840,31 | 1900,64 | 469,67 | 13210,61 | 3902,52 | 9308,10 | 0,98 | | | | |
| 3 | 52,10 | 10763,87 | 1226,94 | 466,35 | 12457,17 | 3676,91 | 8780,26 | 0,93 | | | | |
| 4 | 65,08 | 13445,54 | 2765,56 | 582,54 | 16793,64 | 4962,84 | 11830,79 | 1,01 | | | | |
| ✓ 5 | 38,05 | 7861,14 | 1900,64 | 340,59 | 10102,36 | 2986,71 | 7115,65 | 1,04 | | | | |
| ✓ 6 | 65,91 | 13617,02 | 1226,94 | 589,97 | 15433,93 | 4553,97 | 10879,96 | 0,92 | | | | |
| 7 | 65,08 | 13445,54 | 1900,64 | 582,54 | 15928,72 | 4703,37 | 11225,35 | 0,96 | | | | |
| ✓ 8 | 52,47 | 10840,31 | 1900,64 | 469,67 | 13210,61 | 3902,52 | 9308,10 | 0,98 | | | | |
| ✓ 9 | 52,10 | 10763,87 | 1226,94 | 466,35 | 12457,17 | 3676,91 | 8780,26 | 0,93 | | | | |
| 10 | 65,08 | 13445,54 | 1900,64 | 582,54 | 15928,72 | 4703,37 | 11225,35 | 0,96 | | | | |
| 11 | 52,47 | 10840,31 | 1900,64 | 469,67 | 13210,61 | 3902,52 | 9308,10 | 0,98 | | | | |
| ✓ 12 | 52,10 | 10763,87 | 1226,94 | 466,35 | 12457,17 | 3676,91 | 8780,26 | 0,93 | | | | |
| ✓ 13 | 65,08 | 13445,54 | 1900,64 | 582,54 | 15928,72 | 4703,37 | 11225,35 | 0,96 | | | | |
| ✓ 14 | 52,47 | 10840,31 | 1900,64 | 469,67 | 13210,61 | 3902,52 | 9308,10 | 0,98 | | | | |
| 15 | 52,10 | 10763,87 | 1226,94 | 466,35 | 12457,17 | 3676,91 | 8780,26 | 0,93 | | | | |
| 16 | 75,86 | 15672,69 | 2765,56 | 679,03 | 19117,28 | 5647,47 | 13469,81 | 0,98 | | | | |
| ✓ 17 | 63,63 | 13145,97 | 2242,37 | 569,56 | 15957,90 | 4713,80 | 11244,10 | 0,98 | | | | |
| ✓ 18 | 75,86 | 15672,69 | 1900,64 | 679,03 | 18252,36 | 5388,00 | 12864,36 | 0,94 | | | | |
| 19 | 63,63 | 13145,97 | 1900,64 | 569,56 | 15616,17 | 4611,28 | 11004,89 | 0,96 | | | | |
| 20 | 75,86 | 15672,69 | 1900,64 | 679,03 | 18252,36 | 5388,00 | 12864,36 | 0,94 | | | | |
| 21 | 63,63 | 13145,97 | 1900,64 | 569,56 | 15616,17 | 4611,28 | 11004,89 | 0,96 | | | | |
| 22 | 75,86 | 15672,69 | 1900,64 | 679,03 | 18252,36 | 5388,00 | 12864,36 | 0,94 | | | | |
| 23 | 63,63 | 13145,97 | 1900,64 | 569,56 | 15616,17 | 4611,28 | 11004,89 | 0,96 | | | | |
| 24 | 75,86 | 15672,69 | 1900,64 | 679,03 | 18252,36 | 5388,00 | 12864,36 | 0,94 | | | | |
| 25 | 63,63 | 13145,97 | 3332,59 | 569,56 | 17048,13 | 5040,87 | 12007,26 | 1,05 | | | | |
| 26 | 52,93 | 10935,35 | 1226,94 | 473,78 | 12636,07 | 3729,62 | 8906,45 | 0,93 | | | | |
| 27 | 34,07 | 7038,87 | 1900,64 | 304,96 | 9244,47 | 2733,95 | 6510,52 | 1,06 | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 28 | 51,30 | 10598,59 | 1226,94 | 459,19 | 12284,73 | 3626,10 | 8658,62 | 0,94 |
| 29 | 52,93 | 10935,35 | 2344,38 | 473,78 | 13753,52 | 4064,86 | 9688,66 | 1,02 |
| 30 | 34,07 | 7038,87 | 1900,64 | 304,96 | 9244,47 | 2733,95 | 6510,52 | 1,06 |
| 31 | 51,30 | 10598,59 | 1226,94 | 459,19 | 12284,73 | 3626,10 | 8658,62 | 0,94 |
| 32 | 52,93 | 10935,35 | 2344,38 | 473,78 | 13753,52 | 4064,86 | 9688,66 | 1,02 |
| 33 | 34,07 | 7038,87 | 2765,56 | 304,96 | 10109,39 | 2993,42 | 7115,97 | 1,16 |
| 34 | 51,30 | 10598,59 | 1226,94 | 459,19 | 12284,73 | 3626,10 | 8658,62 | 0,94 |
| 35 | 52,93 | 10935,35 | 1226,94 | 473,78 | 12636,07 | 3729,62 | 8906,45 | 0,93 |
| 36 | 34,07 | 7038,87 | 2765,56 | 304,96 | 10109,39 | 2993,42 | 7115,97 | 1,16 |
| 37 | 51,30 | 10598,59 | 1226,94 | 459,19 | 12284,73 | 3626,10 | 8658,62 | 0,94 |
| 38 | 52,93 | 10935,35 | 1226,94 | 473,78 | 12636,07 | 3729,62 | 8906,45 | 0,93 |
| 39 | 34,07 | 7038,87 | 1900,64 | 304,96 | 9244,47 | 2733,95 | 6510,52 | 1,06 |
| 40 | 51,30 | 10598,59 | 1226,94 | 459,19 | 12284,73 | 3626,10 | 8658,62 | 0,94 |
| VISO | 2236,59 | 462080,00 | 73730,00 | 20020,00 | 555830,00 | 164160,00 | 391670,00 | 0,97 |

** Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis butui viršija didžiausią (leistiną) įmoką, tvirtinant Investicijų planą reikia gauti to buto savininko sutikimą raštu arba mažinti bendrą investicijų sumą.

11.2 lentelė (II paketas)

| Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifi-kavimo požymis | Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ² | Investicijų suma, EUR | | | | | | Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, EUR | Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, EUR/m ² | Pastabos |
|---|--|---|----------------------------|-----------------|----------|---|--|--|---|----------|
| | | Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms | | Kitos priemonės | Iš viso | Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur | Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, EUR | | | |
| | | Bendrosios investicijos | Individualios investicijos | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1 | 65,08 | 14668,54 | 4081,97 | 903,49 | 19654,00 | 5781,41 | 13872,59 | 1,18 | | |
| 2 | 52,47 | 11826,34 | 3145,19 | 728,43 | 15699,95 | 4617,44 | 11082,52 | 1,17 | | |
| 3 | 52,10 | 11742,95 | 2471,49 | 723,29 | 14937,73 | 4389,42 | 10548,31 | 1,12 | | |
| 4 | 65,08 | 14668,54 | 4605,16 | 903,49 | 20177,19 | 5938,36 | 14238,82 | 1,21 | | |
| 5 | 38,05 | 8576,18 | 3145,19 | 528,24 | 12249,61 | 3607,77 | 8641,84 | 1,26 | | |
| 6 | 65,91 | 14855,62 | 2471,49 | 915,01 | 18242,12 | 5356,38 | 12885,74 | 1,08 | | |
| 7 | 65,08 | 14668,54 | 3740,24 | 903,49 | 19312,26 | 5678,89 | 13633,38 | 1,16 | | |
| 8 | 52,47 | 11826,34 | 3145,19 | 728,43 | 15699,95 | 4617,44 | 11082,52 | 1,17 | | |
| 9 | 52,10 | 11742,95 | 2471,49 | 723,29 | 14937,73 | 4389,42 | 10548,31 | 1,12 | | |
| 10 | 65,08 | 14668,54 | 3740,24 | 903,49 | 19312,26 | 5678,89 | 13633,38 | 1,16 | | |
| 11 | 52,47 | 11826,34 | 3145,19 | 728,43 | 15699,95 | 4617,44 | 11082,52 | 1,17 | | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 12 | 52,10 | 11742,95 | 2471,49 | 723,29 | 14937,73 | 4389,42 | 10548,31 | 1,12 |
| 13 | 65,08 | 14668,54 | 3740,24 | 903,49 | 19312,26 | 5678,89 | 13633,38 | 1,16 |
| 14 | 52,47 | 11826,34 | 3145,19 | 728,43 | 15699,95 | 4617,44 | 11082,52 | 1,17 |
| 15 | 52,10 | 11742,95 | 2471,49 | 723,29 | 14937,73 | 4389,42 | 10548,31 | 1,12 |
| 16 | 75,86 | 17098,27 | 5182,06 | 1053,14 | 23333,47 | 6866,24 | 16467,24 | 1,20 |
| 17 | 63,63 | 14341,72 | 4081,97 | 883,36 | 19307,05 | 5679,88 | 13627,17 | 1,19 |
| 18 | 75,86 | 17098,27 | 4317,14 | 1053,14 | 22468,55 | 6606,76 | 15861,79 | 1,16 |
| 19 | 63,63 | 14341,72 | 3740,24 | 883,36 | 18965,32 | 5577,36 | 13387,95 | 1,17 |
| 20 | 75,86 | 17098,27 | 4317,14 | 1053,14 | 22468,55 | 6606,76 | 15861,79 | 1,16 |
| 21 | 63,63 | 14341,72 | 3740,24 | 883,36 | 18965,32 | 5577,36 | 13387,95 | 1,17 |
| 22 | 75,86 | 17098,27 | 4317,14 | 1053,14 | 22468,55 | 6606,76 | 15861,79 | 1,16 |
| 23 | 63,63 | 14341,72 | 3740,24 | 883,36 | 18965,32 | 5577,36 | 13387,95 | 1,17 |
| 24 | 75,86 | 17098,27 | 4317,14 | 1053,14 | 22468,55 | 6606,76 | 15861,79 | 1,16 |
| 25 | 63,63 | 14341,72 | 5172,19 | 883,36 | 20397,28 | 6006,95 | 14390,33 | 1,25 |
| 26 | 52,93 | 11930,02 | 2471,49 | 734,81 | 15136,33 | 4447,54 | 10688,79 | 1,12 |
| 27 | 34,07 | 7679,12 | 2530,64 | 472,98 | 10682,74 | 3144,73 | 7538,01 | 1,23 |
| 28 | 51,30 | 11562,63 | 2471,49 | 712,18 | 14746,31 | 4333,41 | 10412,90 | 1,13 |
| 29 | 52,93 | 11930,02 | 3588,93 | 734,81 | 16253,77 | 4782,77 | 11471,00 | 1,20 |
| 30 | 34,07 | 7679,12 | 2530,64 | 472,98 | 10682,74 | 3144,73 | 7538,01 | 1,23 |
| 31 | 51,30 | 11562,63 | 2471,49 | 712,18 | 14746,31 | 4333,41 | 10412,90 | 1,13 |
| 32 | 52,93 | 11930,02 | 3588,93 | 734,81 | 16253,77 | 4782,77 | 11471,00 | 1,20 |
| 33 | 34,07 | 7679,12 | 3395,56 | 472,98 | 11547,66 | 3404,20 | 8143,46 | 1,33 |
| 34 | 51,30 | 11562,63 | 2471,49 | 712,18 | 14746,31 | 4333,41 | 10412,90 | 1,13 |
| 35 | 52,93 | 11930,02 | 2471,49 | 734,81 | 15136,33 | 4447,54 | 10688,79 | 1,12 |
| 36 | 34,07 | 7679,12 | 3395,56 | 472,98 | 11547,66 | 3404,20 | 8143,46 | 1,33 |
| 37 | 51,30 | 11562,63 | 2471,49 | 712,18 | 14746,31 | 4333,41 | 10412,90 | 1,13 |
| 38 | 52,93 | 11930,02 | 2471,49 | 734,81 | 15136,33 | 4447,54 | 10688,79 | 1,12 |
| 39 | 34,07 | 7679,12 | 2530,64 | 472,98 | 10682,74 | 3144,73 | 7538,01 | 1,23 |
| 40 | 51,30 | 11562,63 | 2471,49 | 712,18 | 14746,31 | 4333,41 | 10412,90 | 1,13 |
| VISO | 2236,59 | 504110,50 | 132249,50 | 31050,00 | 667410,00 | 196280,00 | 471130,00 | 1,17 |

** Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis butui viršija didžiausią (leistina) įmoką, tvirtinant Investicijų planą reikia gauti to buto savininko sutikimą raštu arba mažinti bendrą investicijų sumą.

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos:

| | | | | | |
|----------------------|------|--------------------------|-----------------------|------|--------------------------|
| I priemonių paketas- | 2,04 | EUR/m ² /mėn; | II priemonių paketas- | 2,08 | EUR/m ² /mėn. |
|----------------------|------|--------------------------|-----------------------|------|--------------------------|

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas:

20 metų

15. Pridedama kitų projekto dalių rengimo techninė užduotis, kai Investicijų planas rengiamas pagal atskirą sutartį, numatant, kad šios projekto dalys bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas kartu su statybos rangos darbais.

Kainų apskaičiavimo pagrindimas

| Darbu pavadinimas | Kiekis | Mato vnt. | Kaina, EUR su PVM |
|---|--------|----------------|----------------------|
| Fasadas (dekoratyvinis) | 2864,9 | m ² | 79,19 |
| Fasadas (ventilijuojamas) | 2864,9 | m ² | 99,76 |
| Cokolis (dekoratyvinis) | 304,9 | m ² | 85,37 |
| Cokolis (ventilijuojamas) | 304,9 | m ² | 115,19 |
| Cokolis po žeme (įskaitant nuogrindą) | 218,5 | m ² | 72,00 |
| Stogas | 742,7 | m ² | 90,21 |
| Butų langai | 51,65 | m ² | 151,19 |
| Kiti langai | 21,3 | m ² | 170,73 |
| Lauko durys | 2,9 | m ² | 278,31 |
| Tambūro durys | 9,2 | m ² | 239,64 |
| Balkonų stiklinimas | 550,6 | m ² | 119,72 |
| Šilumos punkto pertvarkymas | 402,0 | kw | 34,07 |
| Šildymo sistemos vamzdinių keitimas | 327,7 | m | 25,60 |
| Balansiniai ventiliai | 19,0 | vnt | 245,68 |
| Karšto vandens vamzdynai | 175,0 | m | 27,72 |
| Termostatiniai ventiliai | 138,0 | vnt | 114,67 |
| Individualios apskaitos sistema ir termostatiniai ventiliai | 138,0 | vnt | 255,87 |
| Ventiliacijos sistemos remontas | 2236,6 | m ² | 1,94 |
| Ventiliacijos sistema su rekuperacija | 2236,6 | m ² | 28,11 |
| Buitinių nuotekų vamzdynai | 372,0 | m | 52,07 |
| Lietaus nuotekų vamzdynai | 93,0 | m | 53,66 |
| Šalto vandens sistemos vamzdynai | 282,5 | m | 41,35 |
| Elektros sistemos atnaujinimas | 2236,6 | m ² | 12,53 |
| Laiptinių paprastasis remontas | 3,0 | vnt | 4100,00 |

Kainos apskaičiuotos vadovaujantis VĮ "Statybos produkcijos sertifikavimo centras" užregistruotais Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijomis (pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas) taip pat rinkos kainomis ir bendraja praktika, derinant su užsakovu. Darbų kiekiai nustatyti remiantis natūrinių matavimų duomenimis.

PRIEDAS NR. 2

Individualių investicijų apskaičiavimo lentelė

Pastabos: ventiliacijos kanalų valymas priskiriamas prie bendrų investicijų.

| Buto Nr. | Plotas, m ² | Individualių investicijų suma I paketas | Individualių investicijų suma II paketas | Langų keitimas | Balkonų stiklinimas | Ventiliacija II paketas | Langų keitimas | Balkonų stiklinimas | Ventiliacija II paketas | EUR | |
|----------|------------------------|---|--|----------------|---------------------|-------------------------|----------------|---------------------|-------------------------|----------------|-----|
| | | | | | | | | | | m ² | vnt |
| 1 | 65,08 | 2242,37 | 4081,97 | 341,73 | 1900,64 | 1839,60 | 2,26 | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 2 | 52,47 | 1900,64 | 3145,19 | 0,00 | 1900,64 | 1244,55 | | 9,31 | 1244,55 | 2 | |
| 3 | 52,10 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 1244,55 | 2 | |
| 4 | 65,08 | 2765,56 | 4605,16 | 864,92 | 1900,64 | 1839,60 | 5,72 | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 5 | 38,05 | 1900,64 | 3145,19 | 0,00 | 1900,64 | 1244,55 | | 9,31 | 1244,55 | 2 | |
| 6 | 65,91 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 1244,55 | 2 | |
| 7 | 65,08 | 1900,64 | 3740,24 | 0,00 | 1900,64 | 1839,60 | | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 8 | 52,47 | 1900,64 | 3145,19 | 0,00 | 1900,64 | 1244,55 | | 9,31 | 1244,55 | 2 | |
| 9 | 52,10 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 1244,55 | 2 | |
| 10 | 65,08 | 1900,64 | 3740,24 | 0,00 | 1900,64 | 1839,60 | | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 11 | 52,47 | 1900,64 | 3145,19 | 0,00 | 1900,64 | 1244,55 | | 9,31 | 1244,55 | 2 | |
| 12 | 52,10 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 1244,55 | 2 | |
| 13 | 65,08 | 1900,64 | 3740,24 | 0,00 | 1900,64 | 1839,60 | | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 14 | 52,47 | 1900,64 | 3145,19 | 0,00 | 1900,64 | 1244,55 | | 9,31 | 1244,55 | 2 | |
| 15 | 52,10 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 1244,55 | 2 | |
| 16 | 75,86 | 2765,56 | 5182,06 | 864,92 | 1900,64 | 2416,50 | 5,72 | 9,31 | 2416,50 | 4 | |
| 17 | 63,63 | 2242,37 | 4081,97 | 341,73 | 1900,64 | 1839,60 | 2,26 | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 18 | 75,86 | 1900,64 | 4317,14 | 0,00 | 1900,64 | 2416,50 | | 9,31 | 2416,50 | 4 | |
| 19 | 63,63 | 1900,64 | 3740,24 | 0,00 | 1900,64 | 1839,60 | | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 20 | 75,86 | 1900,64 | 4317,14 | 0,00 | 1900,64 | 2416,50 | | 9,31 | 2416,50 | 4 | |
| 21 | 63,63 | 1900,64 | 3740,24 | 0,00 | 1900,64 | 1839,60 | | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 22 | 75,86 | 1900,64 | 4317,14 | 0,00 | 1900,64 | 2416,50 | | 9,31 | 2416,50 | 4 | |
| 23 | 63,63 | 1900,64 | 3740,24 | 0,00 | 1900,64 | 1839,60 | | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 24 | 75,86 | 1900,64 | 4317,14 | 0,00 | 1900,64 | 2416,50 | | 9,31 | 2416,50 | 4 | |
| 25 | 63,63 | 3332,59 | 5172,19 | 1431,96 | 1900,64 | 1839,60 | 9,47 | 9,31 | 1839,60 | 3 | |
| 26 | 52,93 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 1244,55 | 2 | |
| 27 | 34,07 | 1900,64 | 2530,64 | 0,00 | 1900,64 | 630,00 | | 9,31 | 630,00 | 1 | |
| 28 | 51,30 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 1244,55 | 2 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
| 29 | 52,93 | 2344,38 | 3588,93 | 1117,44 | 1226,94 | 1244,55 | 7,39 | 6,01 | 2 |
| 30 | 34,07 | 1900,64 | 2530,64 | 0,00 | 1900,64 | 630,00 | | 9,31 | 1 |
| 31 | 51,30 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 2 |
| 32 | 52,93 | 2344,38 | 3588,93 | 1117,44 | 1226,94 | 1244,55 | 7,39 | 6,01 | 2 |
| 33 | 34,07 | 2765,56 | 3395,56 | 864,92 | 1900,64 | 630,00 | 5,72 | 9,31 | 1 |
| 34 | 51,30 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 2 |
| 35 | 52,93 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 2 |
| 36 | 34,07 | 2765,56 | 3395,56 | 864,92 | 1900,64 | 630,00 | 5,72 | 9,31 | 1 |
| 37 | 51,30 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 2 |
| 38 | 52,93 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 2 |
| 39 | 34,07 | 1900,64 | 2530,64 | 0,00 | 1900,64 | 630,00 | | 9,31 | 1 |
| 40 | 51,30 | 1226,94 | 2471,49 | 0,00 | 1226,94 | 1244,55 | | 6,01 | 2 |
| VISO: | 2236,59 | 73730,00 | 132249,50 | 7810,00 | 65920,00 | 58519,50 | 51,65 | 322,90 | 95,00 |

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0541-00032

| Eil. Nr. | Energijos sąnaudų apibūdinimas | Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai) |
|----------|---|---|
| 1. | Šilumos nuostoliai per pastato sienas* | 98.77 |
| 2. | Šilumos nuostoliai per pastato stogą* | 25.75 |
| 3. | Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore* | 0.00 |
| 4. | Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*: | |
| 4.1 | - per grindis ant grunto* | 0.00 |
| 4.2 | - per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto* | 0.00 |
| 4.3 | - per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto* | 0.00 |
| 4.4 | - per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto* | 0.00 |
| 4.5 | - per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu* | 0.00 |
| 4.6 | - per grindis virš vėdinamų pogrindžių* | 0.00 |
| 4.7 | - per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių* | 19.77 |
| 5. | Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras* | 27.05 |
| 6. | Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo* | 0.82 |
| 7. | Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius* | 22.14 |
| 8. | Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo* | 25.90 |
| 9. | Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos* | 0.00 |
| 10. | Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu | 30.59 |
| 11. | Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu | 53.54 |
| 12. | Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai | 69.38 |
| 13. | Suminės elektros energijos sąnaudos pastate | 26.38 |
| 14. | Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui | 9.88 |
| 15. | Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti | 76.94 |
| 16. | Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti | 220.20 |
| 17. | Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti | 0.00 |

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Rytis Moroza

Atestato
Nr.0541

KOPIJA TIKRA

Rytis Moroza



Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0541-00032

| Eil. Nr. | Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti | Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniam metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai) | Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę |
|----------|---|---|---|
| 1. | Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 87.63 | 0.40 |
| 2. | Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 22.34 | 0.10 |
| 3. | Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 0.00 | 0.00 |
| 4. | Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 0.00 | 0.00 |
| 5. | Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 0.00 | 0.00 |
| 6. | Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 0.00 | 0.00 |
| 7. | Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 0.00 | 0.00 |
| 8. | Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 0.00 | 0.00 |
| 9. | Grindų virš vedinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 0.00 | 0.00 |
| 10. | Grindų virš nešildomų vedinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 16.03 | 0.07 |
| 11. | Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui | 9.64 | 0.04 |
| 12. | Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui | 0.40 | 0.00 |
| 13. | Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 33.57 | 0.15 |
| 14. | Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui | 26.42 | 0.12 |
| 15. | Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui | 152.15 | 0.69 |

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas




Rytis Moroza

Atestato Nr.0541

KOPIJA TIKRA

Rytis Moroza



NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS
2018 10 15 Nr. 02/09

Vilnius

Statinio adresas: VILNIAUS G. 19, ŠIRVINTOS

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

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Rytis Moroza

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Rytis Moroza

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Mato vnt. | Kiekis | |
|----------|---|----------------|---|---|
| | | | Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai | Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I | ENERGINĖ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS* | | | |
| 1. | <i>Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.</i> | m ² | 2864,87 | 2864,87 |
| 2. | <i>Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</i> | m ² | 523,42 | 523,42 |
| 3. | <i>Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastogę šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai</i> | m ² | 742,68 Lietaus nuotekų stovai ~ 54, horizontalieji~ 24 ; išvadai ~15 | 742,68 Lietaus nuotekų stovai ~ 54, horizontalieji~ 24 ; išvadai ~15 |
| 4.1 | <i>Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</i> | m ² | 269,18 | 51,65 |
| 4.2 | <i>Langų bendrose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</i> | m ² | 27,87 | 21,32 |
| 5. | <i>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikiniosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</i> | m ² | Stiklinamas plotas ~322,92; Atitvarai ~227,70 | Stiklinamas plotas ~322,92; Atitvarai ~227,70 |
| 6. | <i>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams</i> | m ² | Rūsio ~ 2,86, Tambūro durys ~ 9,19 | Rūsio ~ 2,86, Tambūro durys ~ 9,19 |
| 7. | <i>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas</i> | vnt | 40 | 40 |
| 8. | <i>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:</i> | | | |
| 8.1 | <i>Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar</i> | kW | 402 | 402 |



| | | | | |
|--|---|-----------|--|--|
| | <i>pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas</i> | | | |
| 8.2 | <i>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i> | vnt | 19 | 19 |
| 8.3 | <i>vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i> | m | - | - |
| 8.4 | <i>šildymo vamzdynų keitimas</i> | m | Magistraliniai ~ 327,7 | Magistraliniai ~ 327,7 |
| 8.5 | <i>individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose</i> | vnt | 138 | 138 |
| 8.6 | <i>Karšto vandens vamzdynų keitimas</i> | m | Stovai ~ 390 magistraliniai ~ 175 | Stovai ~ 390 magistraliniai ~ 175 |
| II. KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS* | | | | |
| 9. | <i>Vandentiekio inžinerinės sistemos</i> | m | Stovai ~ 195, magistraliniai ~ 88 | Stovai ~ 195, magistraliniai ~ 88 |
| 12. | <i>Buitinių nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos</i> | m | Stovai ~ 270, Horizontalieji ~ 94, išvadai ~ 8 | Stovai ~ 270, Horizontalieji ~ 94, išvadai ~ 8 |
| 13. | <i>Elektros bendrosios inžinerinės sistemos</i> | laiptinės | 3 | 3 |

* Pateiktos priemonės yra tik kaip pavyzdys. Atnaujinimo (modernizavimo) priemonės surašykite priklausomai nuo planuojamų įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonių.

Natūrinius matavimus atliko:

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas Rytis Moroza