

UAB "Stogų panorama" į/k 301232798, Laisvės g.82, Mažeikiai, info@stogupanorama.lt, tel.8-682-91925

DAUGIABUČIO NAMO, Vasario 16-osios g. 3, Varėna,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2017.01.18

Koreguotas 2017 m. gruodžio mėn.



Investicijų plano rengimo vadovas: Kęstutis Keliuotis, kvalifikacijos atestatas Nr.0212, išduotas 2013 08 27.
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjai: Kęstutis Keliuotis, kvalifikacijos atestatas Nr.0212, išduotas 2013 08 27.
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:
Varėnos rajono savivaldybės administracija, Vytauto g. 12, Varėna, 8-310-31500, info@varena.lt
(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:
UAB "Varėnos komunalinis ūkis", Vytauto g. 57, Varėna, 8-310-53230, info@vkomunalinis.lt
(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra:

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

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo adresu: Vasario 16-osios g. 3, Varėna, atnaujinimo (modernizavimo) darbų investicijų planas vykdomas pagal Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo Sutartį Nr. pasirašytą Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0456-0280, Pastato energinio naudingumo klasė - D. Vizualinės apžiūros aktas Nr. 170105-01; Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams. Investicijų plane siūlomi du pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių paketai A ir B. Įgyvendinus projektą pagal paketą B, būtų pasiekiamas didžiausias taupymas ir komforto lygis.

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Kasmetinė | Nr. Ž5-12; 2016.04.14 |
| Eskiziniai planai | Nr. 170105-03; 2017-01-05 |
| Vizualinė | Nr. 170105-01; 2017-01-05 |
| NML | Nr. 170105-02; 2017-01-05 |

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

| | |
|---|----------------------------------|
| 1.1 Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas) | Plytų mūras |
| 1.2 Aukštų skaičius | 5 |
| 1.3 Statybos metai | 1971 |
| 1.3.1 Tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. | - |
| 1.4 Namų energinio naudingumo klasė | D |
| 1.4.1 Sertifikato nr. | KG-0456-0280 |
| 1.4.2 Sertifikato išdavimo data | 2014-08-13 |
| 1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate | 2761,37 m ² |
| 1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate | 230,49 kWh/m ² /metus |
| 1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis | centrinis šildymas |
| 1.5 Užstatytas plotas | 723 m ² |
| 1.6 Priskirto žemės sklypo plotas | - m ² |
| 1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis) | - tūkst. Eur |

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. | 50 | |
| 2.1.2 | butų naudingasis plotas | m ² | 2550,67 | Pagal RC 2547,3 m ² |
| 2.1.3 | namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius* | vnt. | 0 | |
| 2.1.4 | namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas | m ² | 0,00 | |
| 2.1.5 | namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4) | m ² | 2550,67 | |

| 2.2 Sienos (nurodyti konstrukciją) | | | | |
|--|--|--------------------|--------|---|
| 2.2.1 | išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius | m ² | 2809,6 | |
| 2.2.2 | išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas | W/m ² K | 1,27 | STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas" |
| 2.2.3 | cokolio plotas | m ² | 296,38 | Antžeminė dalis: 122,04 |
| | | | | Požeminė dalis: 174,34 |
| 2.2.4 | cokolio šilumos perdavimo koeficientas | W/m ² K | 1,46 | STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas" |
| 2.3 Stogas (nurodyti konstrukciją) | | | | |
| 2.3.1 | stogo plotas | m ² | 827,7 | sutapdintas |
| 2.3.2 | stogo šilumos perdavimo koeficientas | W/m ² K | 0,85 | STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas" |
| 2.4 Langai ir lauko durys | | | | |
| 2.4.1 | langų skaičius, iš jų: | vnt. | 165 | |
| 2.4.1.1 | langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius | vnt. | 141 | |
| 2.4.2 | langų plotas, iš jų: | m ² | 438,87 | |
| 2.4.2.1 | langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas | m ² | 375,41 | |
| 2.4.3 | balkonų (lodžijų) durų, iš jų: | vnt | 45 | |
| 2.4.3.1 | balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius | vnt | 36 | |
| 2.4.4 | balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų: | m ² | 79,20 | |
| 2.4.4.1 | balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas | m ² | 63,36 | |
| 2.5 Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys: | | | | |
| 2.5.1 | langų skaičius, iš jų | vnt | 52 | |
| 2.5.1.1 | langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius | vnt | 30 | |
| 2.5.2 | langų plotas, iš jų: | m ² | 63,95 | |
| 2.5.2.1 | langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas | m ² | 41,32 | |
| 2.5.3 | lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius | vnt | 12 | keičiamos durys: įėjimo - 4 vnt., rūsio - 4 vnt., tambūro - 4 vnt. |
| 2.5.4 | lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas | m ² | 28,14 | keičiamos durys 28,14m ² |
| 2.6 Rūsys | | | | |
| 2.6.1 | rūsio perdangos plotas | m ² | 279,00 | |
| 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.

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

2 lentelė

| Eilės nr. | Vertinimo objektas | Bendras įvertinimas * | Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.) | Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai) |
|-----------|--|-----------------------|---|---|
| 3.1 | išorinės sienos | 3 | Sienų konstrukcija - plytų mūras. Iš išorės netinkuota. Plytos ištrupėjusios, konstrukcija nešiltinta, suskilinėjusi, į plyšius patenkantys krituliai dar labiau gadina konstrukciją, sienų šiluminės savybės neatitinka galiojančių reikalavimų. | Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.170105-01. 42740 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26. |
| 3.2 | pamatai | 3 | Pamatai betoniniai, išorėje tinkuoti, konstrukcija nešiltinta, nuogrinda suskilusi, išsikraipiusi, pasvirusi į pastato pusę, drėksta pamatai. Esamos pamatų šiluminės savybės netenkina galiojančių reikalavimų. | |
| 3.3 | stogas | 3 | Stogas sutapdintas, dengtas rulonine prilydoma danga, konstrukcija nešiltinta, lietaus nuvedimas vidinis. | |
| 3.4 | butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys | 3 | Dauguma senų butų langų ir balkonų durų pakeista į PVC profilio langus su stiklo paketais. Nepakeisti langai seni, nesandarūs, patiriami dideli šilumos nuostoliai, netenkinami galiojantys reikalavimai. | |
| 3.5 | balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos | 3 | Laikančių konstrukcijų betonas ištrupėjęs, matosi armatūra. Dalis lodžijų įstiklinta, vyrauja seno tipo mediniai rėmai ir pvc konstrukcijos. | |
| 3.6 | rūsio perdanga | 3 | Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, šiluminės savybės netenkina galiojančių reikalavimų. | |
| 3.7 | bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys | 3 | Rūsio langai seni, mediniai, dalis laiptinių langų pakeisti į PVC profilio. Įėjimo ir rūsio durys neatnaujintos, tambūro durys senos, medinės, nesandarios, netenkina galiojančių reikalavimų. | |

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| 3.9 | šildymo sistema | 3 | Šiluma tiekama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo, priklausoma. Vamzdynai nepakeisti, izoliacija susidėvėjusi, sistema nesubalansuota, vamzdynų armatūra pasenusi. | Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.170105-01. 42740 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26. |
| 3.10 | karšto vandens sistema | 3 | Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte, vamzdynai nepakeisti, izoliacija nusidėvėjusi. | |
| 3.11 | vandentiekis | 3 | Geriamojo vandens sistema prijungta prie miesto tinklų, vamzdžiai seni. | |
| 3.12 | nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos | 3 | Nuotekų sistema neatnaujinta, vamzdžiai ketiniai, seni. Būklė patenkinama. | |
| 3.13 | vėdinimo inžinerinės sistemos | 3 | Vėdinimas natūralus, gyvenamose patalpose per langus, duris, virtuvėse ir san.mazguose per vėdinimo šachtas. Vėdinimo kaminėliai apgriuvę. Trauka per silpna. | |
| 3.14 | bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai | 3 | Elektros instaliacija neatnaujinta, būklė patenkinama. | |

* 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, 2013 - 2015 metai. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė

| Eilės nr. | Rodiklis | Mato vnt. | Kiekis | Kiekis |
|-----------|---|-----------|---------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.1.1 | Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis | | KWh/metus | 587904 |
| | | | KWh/m ² /metus | 230,49 |
| 4.1.2 | Namų energinio naudingumo klasė | | klasė | D |
| 4.1.3 | Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį. | | kWh/metus | 230.198,33 |
| | | | kWh/m ² /metus | 90,25 |
| 4.1.4 | 4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius | | dienolaipsnis | 3.717,00 |
| 4.1.5 | Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam DL. | | kWh/dienolaipsniui | 61,93 |

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

| | | |
|--|-------|---------------------------|
| Šilumos nuostoliai per pastato sienas: | 69,15 | kWh/m ² /metus |
| Šilumos nuostoliai per pastato langus: | 41,79 | kWh/m ² /metus |
| Šilumos nuostoliai per pastato stogą: | 21,89 | kWh/m ² /metus |
| Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių: | 4,19 | kWh/m ² /metus |
| Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius: | 44,08 | kWh/m ² /metus |
| Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris: | 1,02 | kWh/m ² /metus |

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Priemonių paketas A

4.1 lentelė

| Eilės 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.) | Mato vnt. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 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. | | | | |
| | Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireniniu putplasčiu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ (W/m ² K). Apdaila - fasadinis dekoratyvinis (tekstūrinis) tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilinant ne mažiau nei 1,0 m) apšiltinimo ir apdailos darbai. Pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila dekoratyviniu tinku ar klinkerio plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus sutvarkoma nuogrinda. Dujų vamzdynas atitraukiamas nuo šiltinamos sienos. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir montuojamos pagal gamintojo rekomendacijas. | | | 3106,0 | m ² |
| | Išorės sienų ir angokraščių plotas | | $U \leq 0,2$ (W/m ² K) | 2809,6 | m ² . |
| Cokolio plotas | | 296,4 | | m ² . | |
| 5.1.2 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) | | | | |
| | Pakeisti įėjimo, rūsio ir tambūro duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6$ (W/m ² K). Pakeičiami seni laiptinės ir rūsio langai. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m ² K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; palangių keitimas; spygų ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (pandusų įrengimas). | | | | |
| | Įrengiami pandusai (4 vnt.) | | - | 6,00 | m ² |
| | Keičiamos įėjimo durys | | $U \leq 1,6$ (W/m ² K) | 10,14 | m ² |
| | Keičiamos rūsio durys | | | 8,82 | m ² |
| | Keičiamos tambūro durys | | | 9,18 | m ² |
| Keičiamų laiptinės langų plotas: | | $U \leq 1,3$ (W/m ² K) | 19,28 | m ² | |
| Keičiamų rūsio langų plotas: | | | 3,34 | m ² | |

| | | | | |
|---------|---|------------------------------------|-------|----------------|
| 5.1.3 | Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas | | | |
| | šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas | | | |
| 5.1.3.1 | Modernizuojama esama vienvamzdė sistema su apribotu maksimaliu temperatūros nustatymu patalpose, atnaujinamas automatizuotas šilumos punktas. Numatoma įrengti naują nepriklausomo jungimo automatizuotą šilumos punktą su šilumokaičiais šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos šaltinis pastatui – miesto šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelines šilumokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas lituotas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui – dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbliai. Šilumos punkte, paduodamame termofikacinio vandens vamzdyje, įrengtas ultragarsinis šilumos skaitiklis. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš grįžtamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą ir papildymo (karšto vandens) skaitiklį. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo, šalto vandens apskaitai suprojektuotas šalto vandens skaitiklis šilumos punkto patalpoje. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Atliekamas cheminis šildymo sistemos stovų praplovimas naudojant cheminius priedus, neišardant įrangos siekiant pašalinti nuosėdas ir nešvarumus. Pakeičiama magistralinių vamzdynų uždaromoji armatūra (ventiliai, sklendės). | | | |
| | Atnaujinamas šilumos punktas | - | 1 | vnt. |
| 5.1.3.2 | balansinių ventilių ant stovų įrengimas | | | |
| | Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Ant karšto vandens stovų montuojami termobalansiniai ventiliai. | | | |
| | Balansiniai ventiliai ant šildymo sistemos stovų | - | 37 | vnt. |
| | Termobalansiniai ventiliai ant karšto vandens sistemos stovų | - | 10 | vnt. |
| 5.1.3.3 | vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas | | | |
| | Įrengti naują magistralinių šildymo ir karšto vandens sistemų vamzdynų izoliaciją. Izoliuojama termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. | | | |
| | Izoliuojami šildymo magistraliniai vamzdynai | - | 384,0 | m. |
| | Izoliuojami k/v magistraliniai vamzdynai | - | 191,8 | m. |
| 5.1.3.4 | individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose | | | |
| | Prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-22°C. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. | | | |
| | Termostatiniai ventiliai | - | 169 | vnt. |
| 5.1.4 | Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje | | | |
| | Šiltinamas sutapdintas stogas, uždengiamas prilydoma danga. Pakeliami parapetai (iki reikiamo aukščio), suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų (pakeičiama esama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas bei pakeičiami apskardinimai), įrengiami nauji apšiltinti liukai. Pakeičiami lietaus nuvedimo vamzdžiai nuo stogo iki artimiausio šulinio. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; stogo dangos įrengimas; įlajų, ventiliacijos kaminėlių sutvarkymas; parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; žaibosaugos atstatymas; senų kopėčių ir liukų pakeitimas; antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. | | | |
| | Šiltinamas sutapdintas stogas | $U \leq 0,16$ (W/m ² K) | 827,7 | m ² |

| | | | | | |
|-------|--|--|-----------------------------------|--------|----------------|
| 5.1.5 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą | | | | |
| | Išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo groteles. | | - | 50 | vnt. |
| 5.1.6 | Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | | | | |
| | Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m ² K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. | | | 79,30 | m ² |
| | | Keičiamų butų langų plotas: | $U \leq 1,3$ (W/m ² K) | 63,46 | m ² |
| | | Keičiamų butų balkonų durų plotas: | | 15,84 | m ² |
| 5.1.7 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. | | | | |
| | Įstiklinti lodžijas pagal vieningą projektą. Investicijos numatomos visiems butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Balkonai stiklinami per visą aukštį, apatinė dalis - plastiko užpildas. | | | | |
| | | Įstiklinamas plotas | $U \leq 1,3$ (W/m ² K) | 437,45 | m ² |
| 5.1.8 | elektros instaliacijos atnaujinimas | Pakeisti rūšio ir laiptinių elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatus. | | 50 | vnt. |
| 5.2 | Kitos priemonės | | | | |
| 5.2.1 | bendrojo naudojimo laiptinių remontas | Laiptinėse atliekamas tinkuotų paviršių atstatymas, dažymo darbai, laiptų remontas, porankių atnaujinimas. | | 707,5 | m ² |

* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas", patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 09 d. įsakymu Nr. D1-909 (Žin., 2013, Nr. 129-6566).

Priemonių paketas B

4.2 lentelė

| Eilės 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/(m²K)) | Darbų kiekis (m2, m, vnt.) | Mato vnt. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5.1 | Energijos efektyvumą didinančios priemonės: | | | | |
| 5.1.1 | Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą. | | | | |
| | Įrengti "vėdinamą" pastato fasadą. Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio, įgilinant ne mažiau nei 1,0 m) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos akmens vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ (W/m2K). Apdaila - fasadinės plokštės. (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Cokolis apšiltinamas ekstrudiniu polistirenu, apdaila - plokštės. Atlikus cokolio šiltinimo darbus sutvarkoma nuogrinda. Dujų vamzdynas atitraukiamas nuo šiltinamos sienos. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir montuojamos pagal gamintojo rekomendacijas. | | | 3106,00 | m² |
| | Išorės sienų ir angokraščių plotas | | $U \leq 0,2$ (W/m2K) | 2809,62 | m² |
| Cokolio plotas | | 296,38 | | m² | |
| 5.1.2 | Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams. | | | | |
| | Pakeisti įėjimo, rūšio ir tambūro duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6$ (W/m2K). Pakeičiami seni laiptinės ir rūšio langai. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m2K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; palangių keitimas; spynų ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (pandusų įrengimas). | | | | |
| | Įrengiami pandusai (4 vnt.) | | - | 6,00 | m² |
| | Keičiamos įėjimo durys (4 vnt.) | | $U \leq 1,6$ (W/m2K) | 10,14 | m² |
| Keičiamos rūšio durys (4 vnt.) | | 8,82 | | m² | |

| | | | | | |
|---------|---|--|-----------------|-------|----------------|
| | | Keičiamos tambūro durys (4 vnt.) | | 9,18 | m ² |
| | | Keičiamų laiptinės langų plotas: | U ≤ 1,3 (W/m2K) | 19,28 | m ² |
| | | Keičiamų rūšio langų plotas: | | 3,34 | m ² |
| 5.1.3 | Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas | | | | |
| 5.1.3.1 | <p>šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujanančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas</p> <p>Modernizuojama esama vienvamzdė sistema su apribotu maksimaliu temperatūros nustatymu patalpose, atnaujinamas automatizuotas šilumos punktas. Atliekamas cheminis šildymo sistemos stovų praplovimas naudojant cheminius priedus, neišardant įrangos siekiant pašalinti nuosėdas ir nešvarumus. Pakeičiama magistralinių vamzdynų uždarojoji armatūra (ventiliai, sklendės). Demontuojama esama uždarojoji armatūra, montuojami nauji balansiniai ventiliai, sumontuota įranga reguliuojama, priduodama eksploatacijai, izoliuojama. Apvaduose prie radiatorių montuojami apvado susiaurinimai. Numatoma įrengti naują automatizuotą šilumos punktą su individualia šilumos apskaitos sistema, šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemomis. Šilumos šaltinis pastatui – miesto šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštinius šilumokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas lituotas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui – dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbiai. Šilumos punkte, paduodamame termofikacinio vandens vamzdyje, įrengtas ultragarsinis šilumos skaitiklis. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš grįžtamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą ir papildymo (karšto vandens) skaitiklį. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo, šalto vandens apskaitai suprojektuotas šalto vandens skaitiklis šilumos punkto patalpoje. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija.</p> | | | | |
| | | Atnaujinamas šilumos punktas | - | 1 | vnt. |
| 5.1.3.2 | <p>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</p> <p>Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Ant karšto vandens stovų montuojami termobalansiniai ventiliai.</p> | | | | |
| | | Balansiniai ventiliai ant šildymo sistemos stovų | - | 37 | vnt. |
| | | Termobalansiniai ventiliai ant karšto vandens sistemos stovų | - | 10 | vnt. |
| 5.1.3.3 | <p>vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</p> <p>Įrengti naują magistralinių šildymo ir karšto vandens sistemų vamzdynų izoliaciją. izoliuojama termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija.</p> | | | | |
| | | Izoliuojami šildymo magistraliniai vamzdynai | - | 384,0 | m. |
| | | Izoliuojami k/v magistraliniai vamzdynai | - | 191,8 | m. |
| 5.1.3.4 | <p>šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas</p> <p>Butuose prie stovų montuojami nauji šoninio jungimo radiatoriai, papildomai po 1 vnt. montuojama laiptinėse.</p> | | | | |
| | | Montuojami nauji radiatoriai | - | 169 | vnt. |
| | individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose | | | | |

| | | | | | |
|---------|---|--|---------------------|-----------------------------------|----------------|
| 5.1.3.5 | Prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-22°C. Diegiama individuali daliklinė šilumos apskaitos sistema. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. | | | | |
| | Termostatiniai ventiliai | - | 169 | vnt. | |
| | Dalikliai | - | 169 | vnt. | |
| 5.1.4 | Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje | | | | |
| | Šiltinamas sutaptintas stogas, uždengiamas prilydoma danga. Pakeliami parapetai (iki reikiamo aukščio), suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų (pakeičiama esama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas bei pakeičiami apskardinimai), įrengiami nauji apšiltinti liukai. Pakeičiami lietaus nuvedimo vamzdžiai nuo stogo iki artimiausio šulinio. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; stogo dangos įrengimas; įlajų, ventiliacijos kaminėlių sutvarkymas; parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; žaibosaugos atstatymas; senų kopėčių ir liukų pakeitimas; antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. | | | | |
| 5.1.5 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą | | | | |
| | Išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo groteles. Įrengti minirekuperatorius, skaičiuojant kiekvienam butui po 1 vnt/480 Eur | - | 50 | vnt. | |
| 5.1.6 | Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | | | | |
| | Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m ² K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. | | 79,30 | m ² | |
| | Keičiamų butų langų plotas: | $U \leq 1,3$ (W/m ² K) | 63,46 | m ² | |
| | Keičiamų butų balkonų durų plotas: | | 15,84 | m ² | |
| 5.1.7 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. | | | | |
| | Įstiklinti lodžijas pagal vieningą projektą. Investicijos numatomos visiems butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Balkonai stiklinami per visą aukštį, apatinė dalis - plastiko užpildas. | | Įstiklinamas plotas | $U \leq 1,3$ (W/m ² K) | 437,45 |
| 5.1.8 | Rūsio perdangos šiltinimas | | | | |
| | Rūsio perdanga šiltinama apklijuojant termoizoliaciniu sluoksniu rūsio lubas ir nudažoma. | | - | 279 | m ² |
| 5.2 | Kitos priemonės: | | | | |
| 5.2.1 | nuotekų sistemos atnaujinimas | Pakeisti senus buitinių nuotekų vamzdžius iki miesto skirstomųjų tinklų. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūsio vamzdžio ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas. | - | 203 | m |

| | | | | | |
|-------|--|--|--|-------|----------------|
| 5.2.2 | geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | Pakeisti šaltojo vandentiekio vamzdynus. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždaromoji armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas. | | 314 | m. |
| 5.2.3 | bendrojo naudojimo laiptinių remontas | Laiptinėse atliekamas tinkuotų paviršių atstatymas, dažymo darbai, laiptų remontas, porankių atnaujinimas. | | 707,5 | m ² |

* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas", patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 09 d. įsakymu Nr. D1-909 (Žin., 2013, Nr. 129-6566).

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

Priemonių paketas A

5.1 lentelė

| Eilės nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Kiekis | |
|-----------|---|---------------------------|---------------|------------|
| | | | Esama padėtis | Planuojama |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6.1 | Pastato energinio naudingumo klasė | klasė | D | C |
| 6.2 | Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones: | KWh/metus | 587904 | 223082 |
| 6.2.1 | Išorės sienų šiltinimas iš išorės | kWh/m ² /metus | 230,49 | 87,46 |
| 6.2.2 | Stogo šiltinimas. | | 69,15 | 11,09 |
| 6.2.3 | Rūsio perdangos šiltinimas | | 21,89 | 4,12 |
| 6.2.4 | Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | | 4,19 | 4,19 |
| 6.2.5 | Bendrojo naudojimo patalpų durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus | | 41,79 | 34,32 |
| 6.3 | Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis | procentais | | 62,1 |
| 6.4 | Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas | tonų/metus | | 85,0 |

Priemonių paketas B

5.2 lentelė

| Eilės nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Kiekis | |
|-----------|---|---------------------------|---------------|------------|
| | | | Esama padėtis | Planuojama |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6.1 | Pastato energinio naudingumo klasė | klasė | D | B |
| 6.2 | Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones: | KWh/metus | 587904 | 96781 |
| 6.2.1 | Išorės sienų šiltinimas iš išorės | kWh/m ² /metus | 230,49 | 64,01 |
| 6.2.2 | Stogo šiltinimas. | | 69,15 | 8,25 |
| 6.2.3 | Rūsio perdangos šiltinimas | | 21,89 | 3,26 |
| 6.2.4 | Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | | 4,19 | 5,75 |
| 6.2.5 | Bendrojo naudojimo patalpų durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus | | 41,79 | 19,11 |
| 6.3 | Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis | procentais | | 72,23 |
| 6.4 | Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas | tonų/metus | | 98,94 |

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

Priemonių paketas A

6.1 lentelė

| Eilės nr. | Priemonės pavadinimas | Preliminari kaina | |
|-----------|---|------------------------|---|
| | | iš viso, tūkst. Eur | Eur/m ² (naudingojo ploto) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 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. | 304,233 | 119,28 |
| 7.1.2 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) | 13,626 | 5,34 |
| 7.1.3 | Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas | | |
| 7.1.3.1 | šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas | 5,600 | 2,20 |
| 7.1.3.2 | balansinių ventilių ant stovų įrengimas | 15,414 | 6,04 |
| 7.1.3.3 | vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas | 8,004 | 3,14 |
| 7.1.3.4 | individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose | 14,027 | 5,50 |
| 7.1.4 | Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje | 72,067 | 28,25 |
| 7.1.5 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą | 5,335 | 2,09 |
| 7.1.6 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | 12,370 | 4,85 |
| 7.1.7 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. | 39,371 | 15,44 |
| 7.1.8 | elektros instaliacijos atnaujinimas | 15,021 | 5,89 |
| | | Iš viso: | 505,068 |
| 7.2 | Kitos priemonės: | | |
| 7.2.1 | bendrojo naudojimo laiptinių remontas | 11,494 | 4,51 |
| | | Iš viso: | 11,494 |
| | | Galutinė suma: | 516,562 |
| 7.3 | kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais | 2,23 | |

Priemonių paketas B

6.2 lentelė

| Eilės nr. | Priemonės pavadinimas | Preliminari kaina | |
|----------------|---|------------------------|---|
| | | iš viso, tūkst. Eur | Eur/m ² (naudingojo ploto) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 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. | 349,662 | 137,09 |
| 7.1.2 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) | 13,626 | 5,34 |
| 7.1.3 | Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas | | |
| 7.1.3.1 | šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas | 5,600 | 2,20 |
| 7.1.3.2 | balansinių ventilių ant stovų įrengimas | 15,414 | 6,04 |
| 7.1.3.3 | vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas | 8,004 | 3,14 |
| 7.1.3.4 | šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas | 17,306 | 6,78 |
| 7.1.3.5 | individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose | 37,807 | 14,82 |
| 7.1.4 | Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje | 72,067 | 28,25 |
| 7.1.5 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą | 29,335 | 11,50 |
| 7.1.6 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | 12,370 | 4,85 |
| 7.1.7 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. | 39,371 | 15,44 |
| 7.1.8 | Rūšio perdangos šiltinimas | 5,929 | 2,32 |
| Iš viso: | | 606,490 | 237,78 |
| 7.2 | Kitos priemonės: | | |
| 7.2.1 | nuotekų sistemos atnaujinimas | 10,962 | 4,30 |
| 7.2.2 | geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | 11,247 | 4,41 |
| 7.2.3 | Bendrojo naudojimo laiptinių remontas | 11,494 | 4,51 |
| Iš viso: | | 33,703 | 13,21 |
| Galutinė suma: | | 640,193 | 250,99 |
| 7.3 | kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais | 5,26 | |

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Priemonių paketas A

7.1 lentelė

| Eilės nr. | Išlaidų pavadinimas | Preliminari kaina, tūkst. Eur | Santykinė kaina, Eur/m ² |
|----------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8.1 | Statybos darbai, iš viso: | 516,562 | 202,52 |
| 8.1.1 | Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms | 505,068 | 198,01 |
| 8.2 | Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas) | 36,160 | 14,18 |
| 8.3 | Statybos techninė priežiūra | 10,331 | 4,05 |
| 8.4 | Projekto administravimas | 7,408 | 2,90 |
| Galutinė suma: | | 570,461 | 223,65 |

Priemonių paketas B

7.2 lentelė

| Eilės nr. | Išlaidų pavadinimas | Preliminari kaina, tūkst. Eur | Santykinė kaina, Eur/m ² |
|----------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8.1 | Statybos darbai, iš viso: | 640,193 | 250,99 |
| 8.1.1 | Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms | 606,490 | 237,78 |
| 8.2 | Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas) | 44,814 | 17,57 |
| 8.3 | Statybos techninė priežiūra | 12,804 | 5,02 |
| 8.4 | Projekto administravimas | 7,408 | 2,90 |
| Galutinė suma: | | 705,219 | 276,48 |

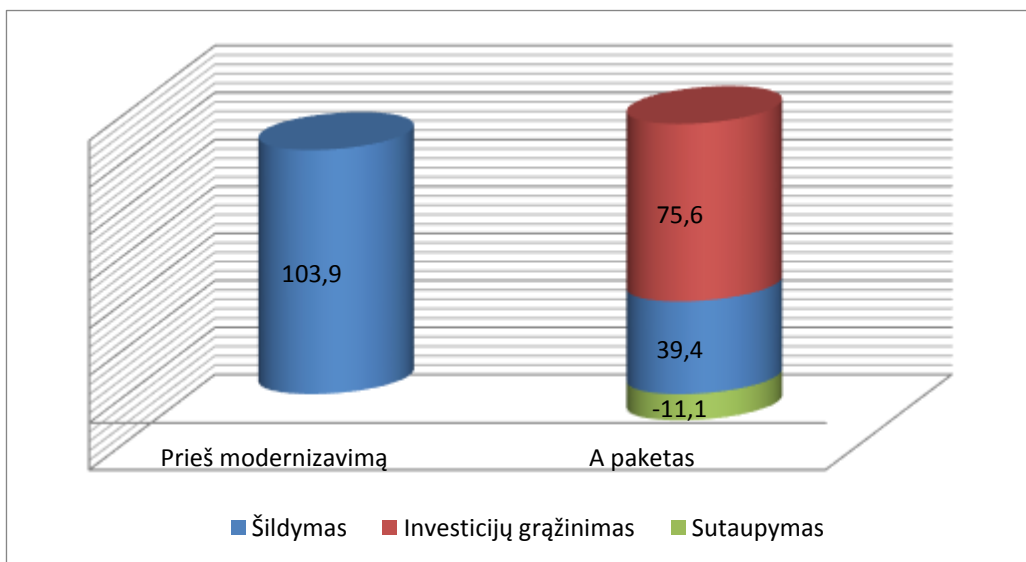
PASTABA:

1. Projekto parengimo kaina - 7% nuo statybos darbų kainos.
2. Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų kainos.
3. Projekto administravimo kaina - 0,1 Eur/m²/mėn. + PVM. Administravimo laikotarpis numatomas 24 mėn.

Priemonių paketas A

11.1 lentelė

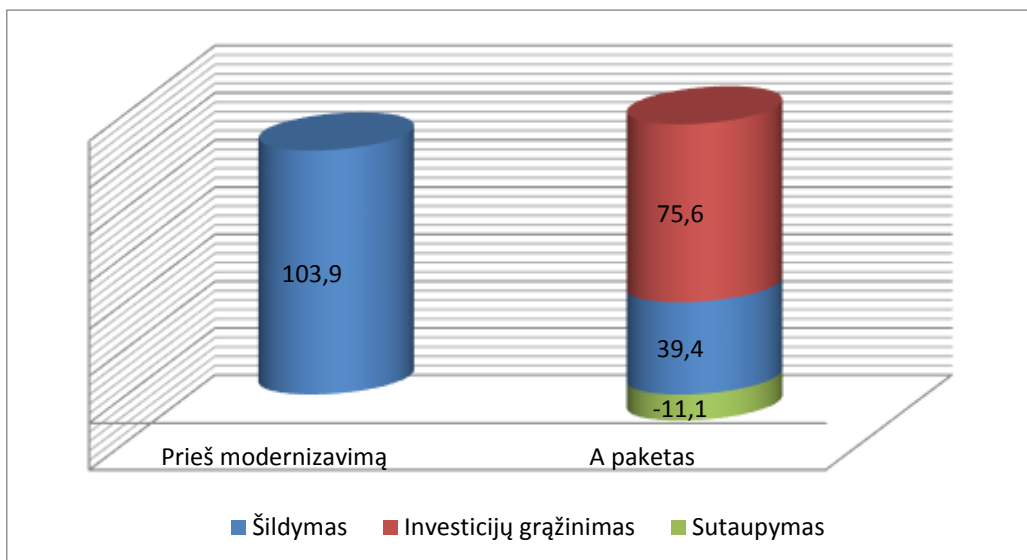
| Eilės nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Rodiklio reikšmė | Pastabos |
|-----------|---|-----------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9.1 | Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas | | | |
| 9.1.1 | pagal suvestinę kainą | metais | 26,32 | |
| 9.1.2 | atėmus valstybės paramą | metais | 18,38 | |
| 9.2 | Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas | | | |
| 9.2.1 | pagal suminę kainą | metais | 25,73 | |
| 9.2.2 | atėmus valstybės paramą | metais | 17,79 | |



Priemonių paketas B

11.2 lentelė

| Eilės nr. | Rodikliai | Mato vnt. | Rodiklio reikšmė | Pastabos |
|-----------|---|-----------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9.1 | Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas | | | |
| 9.1.1 | pagal suvestinę kainą | metais | 28,02 | |
| 9.1.2 | atėmus valstybės paramą | metais | 19,69 | |
| 9.2 | Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas | | | |
| 9.2.1 | pagal suminę kainą | metais | 26,55 | |
| 9.2.2 | atėmus valstybės paramą | metais | 18,21 | |



10. Projekto įgyvendinimo planas

9 lentelė

| Eilės nr. | Priemonės pavadinimas | Darbų pradžia ir pabaiga (metai, mėnuo) A paketas | Darbų pradžia ir pabaiga (metai, mėnuo) B paketas | Pastabos |
|-----------|---|--|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10.1 | 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. | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.2 | Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.3.1 | Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.3.2 | balansinių ventilių ant stovų įrengimas | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.3.3 | vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.3.4 | šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas | - | 2017.07-2019-06 | |
| 10.3.5 | individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.4 | Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.5 | Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.6 | Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.7 | Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. | 2017.07-2019-06 | 2017.07-2019-06 | |
| 10.8 | Rūšio perdangos šiltinimas | - | 2017.07-2019-06 | |
| 10.9 | nuotekų sistemos atnaujinimas | - | 2017.07-2019-06 | |
| 10.10 | elektros instaliacijos atnaujinimas | - | 2017.07-2019-06 | |
| 10.11 | geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas | - | 2017.07-2019-06 | |

11. Projekto finansavimo planas

Priemonių paketas A

10.1 lentelė

| Eilės nr. | Lėšų šaltiniai | Planuojamos lėšos | | Pastabos |
|-----------|--|-------------------|----------------------------------|--|
| | | Suma, tūkst. Eur | Procentinė dalis nuo visos sumos | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.1 | Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu | | | |
| 11.1.1 | Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos | 0,000 | 0 | |
| 11.1.2 | Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos | 516,562 | 90,55 | |
| 11.1.3 | Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas | 53,899 | 9,45 | |
| 11.1.4 | Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos) | 0,000 | 0 | |
| | Iš viso: | 570,461 | 100,0 | |
| 11.2 | Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų: | | | |
| 11.2.1 | Projekto parengimo išlaidų kompensavimas | 36,160 | 100 | Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn. |
| 11.2.2 | Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas | 10,331 | 100 | |
| 11.2.3 | Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas * | 7,408 | 100 | |
| 11.2.4 | Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms: | | | |
| 11.2.4.1 | kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytais energinį efektyvumą didinančioms priemonėms“ | 151,520 | 30 | proc. |
| 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“ | 4,304 | 10 | proc. |

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.

Priemonių paketas B

10.2 lentelė

| Eilės nr. | Lėšų šaltiniai | Planuojamos lėšos | | Pastabos |
|-----------|--|-------------------|----------------------------------|--|
| | | Suma, tūkst. Eur | Procentinė dalis nuo visos sumos | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.1 | Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu | | | |
| 11.1.1 | Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos | 0,000 | 0 | |
| 11.1.2 | Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos | 640,193 | 90,78 | |
| 11.1.3 | Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas | 65,026 | 9,22 | |
| 11.1.4 | Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos) | 0,000 | 0 | |
| | Iš viso: | 705,219 | 100,00 | |
| 11.2 | Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų: | | | |
| 11.2.1 | Projekto parengimo išlaidų kompensavimas | 44,814 | 100 | Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn. |
| 11.2.2 | Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas | 12,804 | 100 | |
| 11.2.3 | Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas* | 7,408 | 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“ | 181,947 | 30 | proc. |
| 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) termostatinčius ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos“ | 8,413 | 10 | proc. |

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.

13. Didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydis:

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudojimo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui Eur/m²/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirtu kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

apskaičiuojama pagal formulę:

$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_k$, kur:

I – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos didžiausias dydis (Eur/m²/mėn);

E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m²/metus);

E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m²/metus);

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Eur/kWh);

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

K_p – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9.

K_k – koeficientas, įvertinantis lėšų skolinimosi atnaujinimo (modernizavimo) projektui ar jo daliai parengti ir statybos techninei priežiūrai vykdyti įtaką, – 1,1.

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis - 1,2

| | | | |
|-----------|--|------|--------------------------|
| A paketas | 13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai | 1,46 | Eur/m ² /mėn. |
| | 13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai | 1,61 | |

| | | | |
|-----------|--|------|--------------------------|
| B paketas | 13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai | 1,70 | Eur/m ² /mėn. |
| | 13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai | 1,87 | |

PASTABA:

Skaičiavimuose naudojama šilumos kaina - 0,0538 Eur/kWh

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas : 240 mėnesiai (20.0 metų);

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO₂ ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

| | | | |
|--|------------------------------|------------------|--------|
| Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas) | MWh/metus | (A) | 143,03 |
| Taršos faktoriaus reikšmė | t CO _{2ekv.} /MWh | (B) ¹ | 0,233 |
| Metinis ŠESD kiekio sumažinimas | t CO _{2ekv.} /metus | (C) = (A) x (B) | 85,00 |
| Projekto vertinamasis laikotarpis | metais | (D) ² | 25 |
| Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas | t CO _{2ekv.} | (E) = (C) x (D) | 2125 |

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO₂ ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas elektros energijos sutaupymo atveju

| | | | |
|---|------------------------------|------------------|-------|
| Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas) | MWh/metus | (A) | 5,24 |
| Taršos faktoriaus reikšmė | t CO _{2ekv.} /MWh | (B) ¹ | 0,707 |
| Metinis ŠESD kiekio sumažinimas | t CO _{2ekv.} /metus | (C) = (A) x (B) | 3,7 |
| Projekto vertinamasis laikotarpis | metais | (D) ² | 25 |
| Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas | t CO _{2ekv.} | (E) = (C) x (D) | 92,5 |

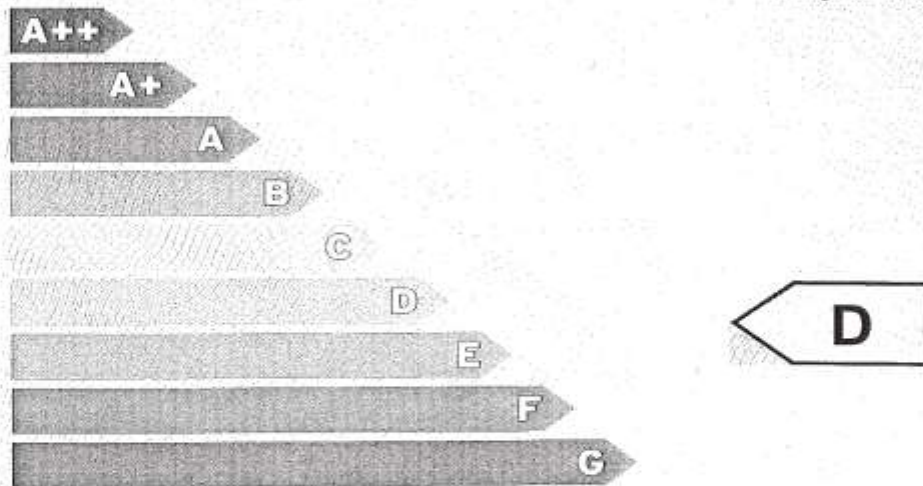
PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0456-0280

| | |
|-----------------------------|--|
| Unikalus pastato Nr.: | 3897-1001-6010 |
| Pastato adresas: | Vasario 16-osios g. 3, Varėna, Varėnos r. sav. |
| Pastato paskirtis: | Kiti gyvenamosios paskirties pastatai (namai) |
| Pastato naudingasis plotas: | 2761,37 m ² |

Pastatų energinio naudingumo klasifikavimas | klasės*:

Nustatyta pastato energinio naudingumo klasė:



* A+++ klasė yra laikoma aukščiausia, nurodo energijos beveik nevartojančią pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

| | |
|---|---|
| Skačiuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto: | 272,54 kWh/(m ² ×metai) |
| Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis: | Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas |
| Energijos sąnaudos pastato šildymui: | 230,49 kWh/(m ² ×metai) |
| Sertifikato išdavimo data: | 2014-08-13 |
| Sertifikato galiojimo terminas: | 2024-08-13 |

Sertifikatą išdavė ekspertas

Šarūnas Berkmanas

Atestato Nr.0456

89069

Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0456-0280

| Eil. Nr. | Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti | Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudingojo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² -metai) | Energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę |
|----------|--|--|---|
| 1 | Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | 57,72 | 0,19 |
| 2 | Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | 17,64 | 0,06 |
| 3 | Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | Pastate nėra | Pastate nėra |
| 4 | Pastato perdangų virš nešildomų rūsių ir pogrindžių apšiltinimas taip, kad visų perdangų virš nešildomų rūsių ir pogrindžių šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | 1,17 | 0,00 |
| 5 | Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | 0,52 | 0,00 |
| 6 | Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | Pastate nėra | Pastate nėra |
| 7 | Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | Pastate nėra | Pastate nėra |
| 8 | Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | Pastate nėra | Pastate nėra |
| 9 | Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus | Pastate nėra | Pastate nėra |
| 10 | Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus | 12,47 | 0,04 |
| 11 | Pastato išorinių įėjimo durų keitimas durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus | 0,37 | 0,00 |
| 12 | Pastato karšto vandens ruošimo sistemos rekonstravimas: karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte su automatinio regulavimu arba įrengiama kita tokio pat efektyvumo kaip šilumos punkto su automatinio regulavimu sistema | 0,00 | 0,00 |
| 13 | Viso pastato patalpų šildymo reguliavimą apimančių šildymo sistemos reguliavimo įtaisų įrengimas. Termostatinis šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas | 21,93 | 0,07 |
| 14 | Šilumos šaltinio keitimas: pastato šildymas pajungiamas prie šilumos tinklų su automatinio šilumos šaltinio regulavimu arba prie kito analogiško efektyvumo šilumos šaltinio | 0,00 | 0,00 |
| 15 | 13 ir 14 eilutėje išvardytų priemonių įdiegimas | 21,93 | 0,07 |

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Šarūnas Berkmanas, atestato Nr.0456



Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0456-0280

| Eil. Nr. | Energijos sąnaudų apibūdinimas | Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus, kWh/(m ² ×metai) |
|----------|---|--|
| 1 | Šilumos nuostoliai per pastato sienas | 69,15 |
| 2 | Šilumos nuostoliai per pastato stogą | 21,89 |
| 3 | Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore | 0,00 |
| 4 | Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių | 4,19 |
| 5 | Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu: | 0,00 |
| 5.1 | - per grindis ant grunto | 3,13 |
| 5.2 | - per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto | 0,00 |
| 5.3 | - per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto | 0,00 |
| 5.4 | - per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto | 0,00 |
| 5.5 | - per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu | 0,00 |
| 6 | Šilumos nuostoliai per pastato langus | 41,79 |
| 7 | Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo | 1,02 |
| 8 | Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius | 44,08 |
| 9 | Šilumos nuostoliai dėl išorinių įėjimo durų varstymo | 0,23 |
| 10 | Energijos sąnaudos pastato vėdinimui | 24,04 |
| 11 | Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos | 32,24 |
| 12 | Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės | -25,22 |
| 13 | Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate | -14,12 |
| 14 | Elektros energijos suvartojimas pastate | 21,00 |
| 15 | Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti | 21,05 |
| 16 | Energijos sąnaudos pastato šildymui | 230,49 |
| 17 | Pastato suminės energijos sąnaudos | 272,54 |
| 18 | Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija) | -38,13 |

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Šarūnas Berkmanas, atestato Nr.0456









Litetratūra:

1. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823);
2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1);
4. Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186 (Žin., 2010, Nr. 31-1452);
5. STR 1.12.06: 2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”;
6. STR 2.01.01 (1): 2005 “Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis pastovumas ir patvarumas”;
7. STR 2.01.01 (2): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Gaisrinė sauga” ;
8. STR 2.01.01 (3): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”.
9. STR 2.01.01 (4): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;
10. STR 2.01.01 (5): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”;
11. STR 2.01.01 (6): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;
12. STR 2.01.03:2003 “Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių – techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės”;
13. STR 2.01.04: 2004 “Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai”;
14. STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“;
15. RSN 27-01 “Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas”;
16. STR 1.05.06: 2010 “Statinio projektavimas”.
17. PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) DARBŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ KAINŲ REKOMENDACIJOS VIII, pagal 2017 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas. Vilnius, 2017, UAB „SISTELA“.
18. STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas“.
19. SUSTAMBINTI STATYBOS DARBŲ KAINŲ APSKAIČIAVIMAI. XXXI. Pagal 2017 m. spalio mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas. Vilnius, 2017, UAB „Sistela“.
20. DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO 2009 M.LAPKRIČIO 10 D.ĮSAKYMO NR. D1-677 „DĖL DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTO RENGIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO. 2014 m. balandžio 18 d. Nr.D1-365.
21. DEL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBES 2009 M. GRUODZIO 16 D. NUTARIMO NR. 1725 „DEL VALSTYBĖS PARAMOS DAUGIABUČIAMS NAMAMS ATNAUJINTI (MODERNIZUOTI) TEIKIMO IR DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTŲ ĮGYVENDINIMO PRIEŽIŪROS TAIKYKLIŲ PATVIRTINIMO IR DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTUI ĮGYVENDINTI SKIRTO KAUPIAMOJO ĮNAŠO IR (AR) KITŲ ĮMOKŲ DIDŽIAUSIOMS MĖNESINĖS ĮMOKOS NUSTATYMO" PAKEITIMO. 2014 m. gruodžio 23 d. Nr. 1505.
22. STATYBOS RESURSŲ SKAIČIUOJAMOSIOS RINKOS KAINOS, pagal 2017 m. spalio mėn. darbo, medžiagų, gaminių, mašinų ir mechanizmų eksploatacijos rinkos kainas. Vilnius, 2017, UAB „Sistela"
23. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ ŠAŅAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R63P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai, (Pastatų inžinerinės sistemos). Vilnius, 2016, UAB „Sistela"
24. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ ŠAŅAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R62P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai. Vilnius, 2016, UAB „Sistela"