

**DAUGIABUČIO MŪRINIO GYVENAMOJO NAMO KALNIEČIŲ G. 196, KAUNAS  
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**

**Įvadinė informacija:**

Administratorius **UAB Kauno butų ūkis** (toliau – **Užsakovas**).

Daugiabučio gyvenamojo namo **Kalnietičių g. 196, Kaunas** atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- Aukštų skaičius – 9.
- Butų skaičius – 72.
- Namų negyvenamosios paskirties patalpų skaičius – 0.
- Pastato bendrasis plotas – 2677.05 m<sup>2</sup>
- Pastato naudingasis plotas – 2199.81 m<sup>2</sup>
- Namų šildomų patalpų plotas – 1002.75 m<sup>2</sup>
- Pastato tūris – 11751 m<sup>3</sup>
- Užstatymo plotas – 415.14 m<sup>3</sup>
- Priskirto žemės sklypo plotas – nėra m<sup>2</sup>.

1.	<b>Užsakovas</b>
	<b>UAB Kauno butų ūkis, įm. k. 132532496</b> (Pavadinimas, adresas, rekvizitai)
2.	<b>Projekto pavadinimas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ III skyriaus 6.8. p.)
	<b>Daugiabučio gyvenamojo namo Kalnietičių g. 196, Kaunas, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.</b> (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)
3.	<b>Statinio klasifikavimas</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyriaus 6.3. p.)
	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai – skirti gyventi trims šeimoms ir daugiau (6.3.)
4.	<b>Statinio kategorija</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyriaus 13 p.)
	<b>Ypatingas</b> (Ypatingų statinių kategorijai priskiriami: 1. Namais su liftais (500 kG ir didesnės galios, 2. Gyvenamieji (daugiau kaip 5 aukštų) daugiabučiai pastatai (namai), 3. Aukštybiniai pastatai. Aukštesni negu 30 m, skaičiuojant nuo žemės paviršiaus altitudės iki pastato stogo konstrukcijos aukščiausiojo taško, 4. Kultūros paveldo statinys, įregistruotas Kultūros vertybių registre)
5.	<b>Projekto rengimo etapas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio 11.2. p.; 15.p.; 11 priedas)
	<b>Techninis darbo projektas</b>
6.	<b>Projektavimo pradžia</b>

	<p>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, IV skyriaus I skirsnio 7.p.)</p> <p>Sutarties pasirašymo diena. Techninis darbo projektas turi būti viešai aptartas su daugiabučio gyvenamojo namo butų ir kitų patalpų savininkais prieš patvirtinant projektą. Tiekėjas privalo įtraukti šį projektavimo etapą į paslaugų vykdymo aprašymą (Pirkimo sąlygų 6.8.1. p.) ir numatyti šio etapo atlikimo terminą.</p>
<b>7.</b>	<p><b>Projektavimo pabaiga</b></p> <p>Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena*. *Už leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimą, savo lėšomis yra atsakingas Rangovas</p>
<b>8.</b>	<p><b>Projekto rengimo dokumentai</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 11 priedo 6 p. 7p. )</p>
<b>8.1.</b>	<p><b>Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investicinio plano kopija;</li> <li>2. Techninė užduotis;</li> <li>3. Specialieji architektūros reikalavimai;</li> <li>4. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai;</li> <li>5. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki pastato atnaujinimo (modernizavimo);</li> </ol>
<b>8.2.</b>	<p><b>Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. specialieji keliami architektūros, paveldosaugos reikalavimai, prisijungimo sąlygos;</li> <li>2. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus, matavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ IV. 9 ir 12. punktais;</li> <li>3. Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ IV. 11. punkto reikalavimais; organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais;</li> <li>4. Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti;</li> <li>5. Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.</li> </ol>
<b>9.</b>	<p><b>Projekto sudedamosios dalys:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo 2 p.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendroji dalis – BD;</li> <li>2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP;</li> <li>3. Architektūros* -SA;</li> <li>4. Konstrukcijų* - SK;</li> <li>5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo – V, N;</li> <li>6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo – Š, V;</li> <li>7. Elektrotechnikos dalis – E;</li> <li>8. Dujotiekio – D;</li> <li>9. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO;</li> <li>10. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS;</li> <li>11. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - SKŽ;</li> <li>12. Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu, būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. * - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.</li> </ol>
<b>9.1.</b>	<p><b>Bendrosios dalies dokumentai:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo I skirsnis ):</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; (bylų pavadinimai, žymenys) (5.1 p.);</li> <li>2. bendrieji statinio rodikliai (5.2p.);</li> <li>3. bendrasis aiškinamasis raštas (5.3p.);</li> <li>4. bendroji techninė specifikacija (5.4p.);</li> <li>5. Patarimų, suderinimo sąrašas (5.5p.);</li> <li>6. Priedai (5.6 p.);</li> <li>7. Brėžiniai (5.7p.);</li> </ol>
<b>9.2.</b>	<p><b>Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo II skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas (7.1. p.);</li> <li>2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (7.2. p.);</li> <li>3. Techninės specifikacijos (7.3. p.);</li> <li>4. Brėžiniai (su aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (modernizavimo) darbus) (7.4. p.);</li> <li>5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai (7.5. p.).</li> </ol>
<b>9.3.</b>	<p><b>Architektūros dalies dokumentai</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo III skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas (8.1. p.);</li> <li>2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (8.2. p.);</li> <li>3. Techninės specifikacijos (8.3. p.);</li> <li>4. Sprendinių brėžiniai (8.4. p.);</li> <li>5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai (8.5. p.).</li> </ol>
<b>9.4.</b>	<p><b>Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo IV skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas (9.1.p.);</li> <li>2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (9.2.p.);</li> <li>3. Techninės specifikacijos (9.3. p.);</li> <li>4. Sprendinių brėžiniai (9.4.p.);</li> <li>5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai (z. 9.5.p.).</li> </ol>
<b>9.5.</b>	<p><b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo VII skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas (20.1. p.);</li> <li>2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (20.2. p.);</li> <li>3. Techninės specifikacijos (20.3. p.);</li> <li>4. Sprendinių brėžiniai (20.4. p.);</li> <li>5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai (20. 5. p.).</li> </ol>
<b>9.6.</b>	<p><b>Šildymo, vėdinimo dalies dokumentai:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo VIII skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas (21.1. p.);</li> <li>2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (21.2. p.);</li> <li>3. Techninės specifikacijos (21.3. p.);</li> <li>4. Sprendinių brėžiniai (21.4. p.);</li> <li>5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai (21. 5. p.).</li> </ol>
<b>9.7</b>	<p><b>Dujotiekio dalies dokumentai (kur toks vamzdynas yra)</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo IX skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas (25.1. p.);</li> <li>2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (25.2. p.);</li> <li>3. Techninės specifikacijos (25.3. p.);</li> <li>4. Sprendinių brėžiniai (25.4. p.);</li> <li>5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai (25. 5. p.).</li> </ol>

<p><b>9.8.</b></p>	<p><b>Elektrofikacinės dalies dokumentai</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo X skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas (27.1. p.);</li> <li>2. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (27.2. p.);</li> <li>3. Techninės specifikacijos (27.3. p.);</li> <li>4. Sprendinių brėžiniai (27.4. p.);</li> <li>5. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai (27. 5. p.).</li> </ol>
<p><b>9.9.</b></p>	<p><b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 8 priedo XVIII skirsnis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas</li> <li>2. Statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai.</li> </ol>
<p><b>9.10.</b></p>	<p><b>Statybos skaičiuojamosios kainos dalies dokumentai:</b> (vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“, 8 priedo 47. p.; Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu);</p> <p>Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.05.06:2010 6 priedą). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.</p>
<p><b>9.11.</b></p>	<p><b>Sąnaudų kiekių žiniaraščiai:</b></p> <p>Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų ir finansuojamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes).</p> <p>(Vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. sausio 14 d. įsakymu Nr. 34 nuostatomis.)</p> <p>Turi būti pateiktas detalizuotas individualių investicijų paskirstymas kiekvienam butui atskirai.</p>
	<p><b>Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos (jei numatyta) atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal valstybės remiamas ir papildomas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (2014 m. liepos 22 d. suvestinė redakcija);</li> <li>2. Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė (ne žemesnė nei B ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (2014 m. liepos 22 d. suvestinė redakcija);</li> <li>3. Numatomos įgyvendinti valstybės remiamos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal suderintą investicijų planą.</li> </ol>

4. Naudojant erdvinio projektavimo programas, skaitmeninio informacinio modelio aplinkoje turi būti suprojektuoti ir pateikti pastato architektūrinės dalies projekto sprendiniai:  
 - tiekėjas kartu su techniniu pasiūlymu (A dalis) turi pateikti komunikacijos planą, kuriame turi būti nurodoma kokiomis priemonėmis (programinės įrangos pavadinimas) ir kaip bus užtikrinama galimybė Užsakovui nemokamai susipažinti su projektavimo eiga bet kuriame projektavimo paslaugų etape.

**VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ\***

**I. ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS**

**1.1 Šilumos punkto ir karšto vandens įrenginių keitimas ar pertvarkymas**

**Šilumos punkto modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinis įrenginius (galia šildymui ir karštam vandeniui 480 kW). Kiekiai: Šilumos punktas- 1 komp.**

**Šilumos punkto modernizavimas**

1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas;
2. Darbai atliekami vadovaujantis Užsakovo techniniu projektu.

**Į mato vienetą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):**

1. Seno šilumos punkto demontavimas;
2. Naujos karšto vandens ruošimo sistemos įrengimas;
3. Naujo šilumos mazgo įrengimas;
4. Šilumos punkto automatikos ir elektrinės dalies pajungimas.
5. Sistemos hidraulinis išbandymas;
6. Šilumos punkte esančių vamzdynų valymas, dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas folija padengtais kevalais.

**Šilumos punktas:**

**Valdiklis.** Valdiklis valdantis šildymą ir karšto vandens ruošimą pagal septynių dienų komforto ir ekonomijos programą. Šildymas valdomas pagal lauko oro priklausomybės kreivę. Kreivėje turi būti galimybė nustatyti šešis lūžio taškus, apriboti mažiausią ir didžiausią tiekiamą temperatūrą. Valdiklis turi turėti galimybę užprogramuoti ir signalizuoti apie nukrypimus nuo reguliuojamų dydžių, sujungiant elektros grandinę. Valdiklis turi turėti galimybę registruoti valdomų temperatūrų vertes iki keturių parų laikotarpyje. Karšto vandens valdymui turi būti automatinio pavaros ir vožtuvo valdymo parametrų suderinimo galimybė. Šildymo valdymui turi būti pavaros apsaugos nuo švytavimo programa ir siurblio pramankštinimo ne šildymo metu programa. Valdiklio valdymo įtampa suderinama su pavaromis (~230V). Pavarų valdymo principas – tripozicinis. Jutiklių tipas – Pt1000. Aplinkos darbo temperatūra 0-55°C. IP41. Dingus maitinimui, duomenys apie laiką (datą) saugomi 72 h. Valdiklio programavimas vykdomas programavimo įrenginiu (raktu), kuriame saugomi vartotojo ir gamintojo nustatymai. Naudojamas automatinis nepriklausomos šildymo sistemos užpildymas vandeniu, prijungiamas slėgio jutiklis arba relė ir nustatoma sistemos užpildymo trukmė. Turi būti galimybė nustatyti šildymo sistemos užpildymo trukmę. Jei sistemos užpildymas trunka ilgiau, valdiklis nutraukia procesą ir įjungia aliarmo kontaktą. Valdiklis turi turėti ryšio sąsają nuotoliniam valdymui ir duomenų perdavimui. Duomenų apsikeitimo protokolas turi būti atviras; Valdyklyje turi būti integruota („Ethernet“) interneto jungtis, „Modbus“, „M-Bus“ ir USB jungtys, skirtos techninei priežiūrai atlikti.

**Jutikliai.** Jutiklių charakteristika Pt1000. Gradacija 3,9 omo/K. Šildymo jutikliai gali būti paviršiniai (montuojami ant vamzdžio) iki DN65. Montuoti ant gruntų dengto vamzdyno. Karšto vandens valdymui ir kai vamzdynas didesnis už DN65, naudoti panardinamus jutiklius.

**Pavaros ir reguliavimo vožtuvai šilumos tinklų kontūro valdymui.** Dydziams DN15-50. Vožtuvo ir pavaros derinys turi atlaikyti terpės temperatūrą 150 °C. Sąlyginis slėgis ne mažesnis, kaip PN25. Uždaromas slėgio perkrytis turi būti  $dp \leq 10$  bar. Karšto vandens valdymo vožtuvų reguliavimo charakteristika turi būti tiesinė su lūžio tašku. Reguliavimo vožtuvai turi būti slėgiu balansuoti. Kavitacijos faktorius  $Z \geq 0,5$ . Reguliavimo ribos ne mažiau 1:50. Nesandarumas  $\leq 0,05\%$  nuo kvs. Bronzinių vožtuvų jungimas išorinių sriegiu, o ketinių jungimas flanšu. Flanšas turi būti neatskiriama vožtuvo dalis. Dydziams DN15-250. Vožtuvo ir pavaros derinys turi atlaikyti terpės temperatūrą 150 °C. Sąlyginis slėgis ne mažesnis, kaip PN25. Uždaromas slėgio perkrytis turi būti  $dp \leq 10$  bar. Reguliavimo ribos ne mažiau 1:50. Nesandarumas  $\leq 0,05\%$  nuo kvs. Jungimas flanšu. Flanšas turi būti neatskiriama vožtuvo dalis.

**Pavaros.** Reguliavimo pavaros naudojamos šilumos punkte turi atitikti valdiklio valdymo principą ir įtampą, jose turi būti rankinio valdymo ir vožtuvo atsidarymo padėties stebėjimo galimybė. Karšto vandens ruošimui naudojamos greitos pavaros. Atsidarymo laikas ~70 (s) ir mažiau. Šildymui naudojamos lėtos pavaros. Atsidarymo laikas ~70 (s) ir ilgiau. Aplinkos darbo temperatūra 0-55 °C. IP54.

**Vientisi slėgio perkryčio reguliatoriai.** DN15-50. Įrenginys turi atlaikyti terpės temperatūrą 150 °C. Sąlyginis slėgis ne mažesnis, kaip PN25. Uždaromas slėgio perkrytis turi būti  $dp \leq 10$  bar. Vožtuvas turi būti slėgiu balansuotas. Reguliavimo pavarose turi būti įrengtas vidinis membranos apsaugos vožtuvas. Regulatoriai turi turėti nustatymo rankena su nustatymo verčių gradacija ir nustatymo plombavimo vieta. Nustatymo ribos turi maksimaliai tikti reguliuojamo kontūro pasipriešinimą. Proporcinė paklaida turi būti 2 kartus mažesnė už reguliuojamą perkrytį. Kavitacijos faktorius  $Z \geq 0,5$ . Reguliavimo ribos ne mažiau 1:50. Nesandarumas  $\leq 0,05\%$  nuo kvs.

**Iš atskirų mazgų surenkami slėgio reguliatoriai.** DN15-250 Įrenginys turi atlaikyti terpės temperatūrą 150 °C. Sąlyginis slėgis ne mažesnis, kaip PN25. Uždaromas slėgio perkrytis turi būti  $dp \leq 10$  bar. Vožtuvas turi būti slėgiu balansuotas. Reguliavimo pavarose turi būti įrengtas vidinis membranos apsaugos vožtuvas. Slėgį reguliuojančios pavaros plotas 250 cm<sup>2</sup> ar didesnis. Reguliavimo pavarose turi būti įrengtas vidinis membranos apsaugos vožtuvas. Proporcinė paklaida turi būti 2 kartus mažesnė už reguliuojamą perkvytį. Reguliavimo ribos ne mažiau 1:50. Nesandarumas  $\leq 0,05\%$  nuo kvs.

**Rutuliniai privirinami vožtuvai.** DN15-200. Darbo taškas 25 bar ir temperatūra iki 180 °C, plieniniai privirinami rutuliniai vožtuvai. Stiebo sandarinimas paveržiamas, medžiaga PTFE armuota grafitu. Judantis rutulio sandarinimo žiedas. DN 100 ir didesni su srauto tiesinimo įdėklų mažesniams hidrauliniams pasipriešinimui. Kvs turi būti ne mažesnis, siekiant taupyti energiją.

DN 15 kvs 11 m<sup>3</sup>/h; DN 20 kvs 15 m<sup>3</sup>/h; DN 25 kvs 34 m<sup>3</sup>/h; DN 32 kvs 52 m<sup>3</sup>/h; DN 40 kvs 96 m<sup>3</sup>/h; DN 50 kvs 184 m<sup>3</sup>/h; DN 65 kvs 200 m<sup>3</sup>/h; DN 80 kvs 470 m<sup>3</sup>/h; DN 100 kvs 640 m<sup>3</sup>/h; DN 125 kvs 1080 m<sup>3</sup>/h; DN 150 kvs 1900 m<sup>3</sup>/h; DN 200 kvs 2300 m<sup>3</sup>/h.

**Flanšiniai filtrai.** Šilumos tinklų pusėje PN25 iš kaliaus ketaus, šildymo sistemoje PN16 temperatūra -10...300 °C. Filtravimo akučių dydis 0,87 mm (DN25-65) ir 1,18 mm (DN80-300). Turi būti galimybė nustatyti kvs vertę iš aprašymo. Turi

	<p>būti galimybė pakeisti valymo tinklėlį į tokį patį arba tankesnį, turi būti galimybė įmontuoti magnetinį įdėklą.</p> <p>Šilumos apskaita paliekama esama.</p> <p><b>Cirkuliacinis siurblys</b> – Cirkuliacinis siurblys šildymui turi veikti patikimai ir efektyviai prisitaikydamas prie konkrečios šildymo sistemos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cirkuliacinis siurblys turi būti su integruotu dažnio keitikliu ir slėgių skirtumo bei temperatūros jutikliu.</li> <li>2. Efektyvaus siurblio veikimo užtikrinimui, siurblio energijos vartojimo efektyvumo koeficientas (EVEK) turi būti ne didesnis kaip 0,19 pagal Ekologinio projektavimo direktyvą (2009/125/EB).</li> <li>3. Optimaliam nustatymui siurblys turi turėti šiuos pasirenkamuosius valdymo režimus:       <ol style="list-style-type: none"> <li>4. pastovaus diferencinio slėgio (dp-c);</li> <li>5. kintamo diferencinio slėgio (dp-v)</li> <li>6. pastovios kreivės režimas.</li> <li>7. Pilnas siurblio valdymas ir siurblio būsenos indikacija valdymo skydelyje.</li> <li>8. Valdymo skydelis su ekranu faktinių siurblio veikimo parametrų (debitas, slėgių skirtumas, apšukos, skysčio temperatūra, naudojama galia, sunaudota elektros energija ir darbo laikas) nuskaitymui.</li> <li>9. Nuotolinio siurblio valdymo galimybė.</li> <li>10. Integruota sausos eigos ir variklio apsauga.</li> <li>11. Gedimų ir sutrikimų registras.</li> <li>12. Siurblys turi būti komplektuojamas izoliacijos kevalais naudoti šildymo sistemose.</li> <li>13. Siurblių garantinis terminas negali būti trumpesnis kaip 24 mėnesiai nuo siurblių pristatymo tiekėjui datos.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Plokštelinis šilumokaitis</b></p> <p>Plokštelinis šilumokaitis – lituotas plokštelinis su gamykline izoliacija. Gaminio kokybė turi būti patvirtinta Kokybės Standartų Sistemos sertifikatu SFS-EN ISO 9001. Lituoti plokšteliniai šilumokaičiai turi būti iš presuotų ir tarpusavyje sulituotų plokštelių, tarp kurių yra skysčių pratekėjimo kanalai. Didelis turbulentiškumas ir priešsrovinis tekėjimas užtikrina efektyvų šilumos perdavimą. Plokštelės turi būti pagamintos iš nerūdijančio rūgščiai atsparaus EN 1.4401 ( =AISI 316 ) plieno. Šilumokaitis turi būti su standartiniais atvamzdžių pajungimais.</p> <p>Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio</p> <p>Pastaba:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios CPO kataloge yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti CPO katalogo skiltyje „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.</li> </ol>
1.2	<p><b>Šildymo sistemos atnaujinimas ar (pertvarkymas) (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)</b></p>

Šildymo sistemos prietaisų keitimas ir šilumos punktų modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinius įrenginius, kurių galia **480 kW**.; Termostatinų radiatorių vožtuvų montavimas, kai vožtuvai su automatiniu srauto ribojimu **180 vnt**, kurių temperatūrinis reguliavimas nustatytas gamykliškai nuo 16 iki 26°C; Vienvamzdės šildymo sistemos vamzdynų stovų ir pajungimo atvamzdžių keitimas į dvivamzdę stovų vamzdynų sistemą pastatuose nuo 6 iki 9 aukštų **-950 m**; Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas, naujos šiluminės izoliacijos ant magistralinių šildymo vamzdynų įrengimas- **220 m**; Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas **20 vnt.**; Uždaromosios armatūros magistralėms keitimas- **6 vnt.**; Uždaromosios armatūros stovams keitimas: **40 vnt.**; Šildymo prietaisų (radiatorių) pakeitimas naujais- **165 kW**.

**Priemonės specifikacija:**

**Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas**

1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas.

2. Darbai atliekami vadovaujantis parengtu techniniu darbo projektu.

3. Automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu.

4. Įranga, medžiagos ir montavimo darbai turi atitikti STR keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas.

5. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio

Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):

6. Senos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas.

7. Naujo automatinio balansinio ventilio sumontavimas.

8. Kiekvieno stovo atskiras plovimas. Šildymo sistemos stovų reguliavimas, balansavimas ir pridavimas eksploatacijai.

9. Sumontuotos įrangos izoliavimas.

10. Automatiniai balansavimo ventiliai skirti slėgio perkryčio palaikymui.

Automatiniai balansavimo ventiliai susideda iš dviejų vožtuvų. Tiekime montuojamas balansinis ventilis su matavimo atvamzdžiais su galimybe prijungti impulsinį vamzdelį. Gražinime montuojamas slėgio perkryčio reguliatorius. Slėgio perkryčio reguliatorius nuo DN15 iki DN100 tiekiamas kartu su impulsiniu vamzdeliu.

Maksimali temperatūra +120°C. Nominalus slėgis PN16. Slėgio perkryčio nustatymo ribos (5-25 kPa, 20-40kPa) priklausomai nuo vožtuvo diametro. DN15 iki DN40 su išoriniu arba vidiniu sriegiu. Nustatymas gali būti keičiamas bet kokiose darbo sąlygose. Slėgio perkryčio reguliatoriaus nustatymas linijinis: 1 apsisukimas lygus 1 kPa arba 2 kPa, priklausomai nuo diametro. Slėgio perkryčio nustatymas vykdomas su standartiniu šešiakampiu raktu. DN15-50 slėgio perkryčio reguliatoriai turi būti su drenažo čiaupu. DN15-40 tiekiami su gamykline šilumos izoliacija, tinkančia naudoti iki 80°C. Balansinis ventilis tiekime turi būti su srauto matavimo galimybe.

11. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.

12. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.

13. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio

**Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.

2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

#### **Uždaromosios armatūros stovams ir magistralėms keitimas**

1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas;
2. Darbai atliekami vadovaujantis parengtu techniniu projektu.

#### **Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):**

1. Senos uždarymo armatūros demontavimas.
2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas.
3. Naujų drenažo ventilių sumontavimas. Drenažo ventiliai neįskaičiuoti į uždaromosios armatūros vienetus. Drenažo ventilis montuojamas ant kiekvieno stovo, virš uždaromos armatūros.
4. Keičiamų sistemos stovų ar visos sistemos hidraulinis išbandymas.
5. Sumontuotos įrangos izoliavimas.
6. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.
7. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.
8. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio

#### **Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

#### **Šildymo stovų vamzdynų keitimas**

1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR 2.02.02:2005 ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas.
2. Sena vienvamzdė šildymo sistema keičiama į naują dvivamzdę apatinio paskirstymo su vertikaliais stovais ir prievadais prie šildymo prietaisų. Išmontuoti vamzdynai pridudami pastato savininkams (jiems pageidaujant).
3. Sistemos vamzdynai – plieniniai su presuojamomis jungtimis
4. Ant stovų grupių projektuojami automatiniai balansiniai ventiliai dvivamzdei šildymo sistemai. Ant paduodamo vamzdyno montuojasi srauto reguliatorius, ant grįžtamo vamzdyno montuojasi slėgio perkryčio reguliatorius. Ant stovų montuojama uždaromoji armatūra ir drenažiniai ventiliai.

**Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):**

1. Vamzdynų ir senos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas (priduodama namo gyventojams), naujų vamzdynų montavimas, futliarų montavimas, dažymas korozijai atspariais dažais, vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas, apdailos atstatymas iki buvusio lygio;
2. Vamzdynų ir naujos uždaromosios armatūros ir balansinių ventilių, termostatinų ventilių sumontavimas;
3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas, sistemos išbandymas ir pridavimas eksploatacijai;
4. Sumontuotos įrangos izoliavimas;
5. Projektavimas, projekto priežiūra.
6. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio

**Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičius projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vieneta įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

**Šildymo magistralinių vamzdynų keitimas, izoliacijos keitimas**

Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas.

**Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):**

1. Senos vamzdynų demontavimas;
2. Naujos vamzdynų sumontavimas;
3. Naujos uždaromosios armatūros sumontavimas;
4. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais;
5. Magistralinių vamzdynų hidraulinis išbandymas;
6. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais;
7. Vamzdžių, ventilių, flanšų, alkūnių izoliavimas;
8. Projektavimas.

**Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičius projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.

5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

### **Šildymo prietaisų keitimas naujais**

Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas, CE ženklavimas.

1. Šildymo prietaisai projektuojami šoninio pajungimo.
2. Išmontuoti šildymo prietaisai pridodami savininkams (jiems pageidaujant).
3. Šildymo prietaisai nauji paliekami esantys (jei prietaisai tinkami tolimesnei eksploatacijai). Jei reikia permontuojami ir pritaikomi. (pageidaujant buto savininkui).

### **Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

### **Termostatinų ventilių įrengimas šildymo prietaisams**

Termostatinų radiatorių vožtuvų montavimas, kai vožtuvai su automatiniu srauto ribojimu.

1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas;
2. Darbai atliekami vadovaujantis parengtu techniniu projektu.

### **Į mato vienetą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):**

1. Termostatinų ventilių įrengimas kiekvienam šildymo prietaisui.
2. Termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C iki 28 °C temperatūros. ( 2-5 nustatymo skalė ).
3. Įspaudžiamos jungties pagalba termostatas montuojamas ant ventilio su išankstiniu nustatymu.
4. Sistemos hidraulinis išbandymas.
5. Naujų vamzdinių nudažymas.
6. Sistemos balansavimas:
7. Stovų sužymėjimas rūsyje;
8. Termostatinų ventilių išankstinių nustatymų nustatymas pagal gamintojo rekomendacijas;
9. Balansinių ventilių suregulavimas pagal projektinius srautus;
10. Balansavimo protokolo užpildymas;
11. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.
12. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.

	<p>13. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio.</p> <p>Pastaba:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičius projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.</li> <li>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</li> <li>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</li> <li>6. Į mato vieneta įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</li> </ol>
<p><b>2.1</b></p>	<p><b>Šildymo ir karštojo vandens apskaitos modernizavimas</b></p> <p>Šildymo daliklinės apskaitos sistemos su nuotoliniu duomenų nuskaitymu įrengimas.  <b>Kiekis: 180 vnt. šilumos daliklių.;</b></p> <p><b><u>Priemonės specifikacijos:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šilumos daliklių montavimas turi būti atliktas remiantis daliklių gamintojo pateiktomis montavimo instrukcijomis.</li> <li>2. Darbus gali atlikti tik įmonė turinti specialias aparatines bei programine priemones daliklių montavimui bei konfigūravimui;</li> <li>3. Specializuotą taškinio suvirinimo aparatą daliklių tvirtinimui prie radiatorių;</li> <li>4. daliklių bei skaitiklių radijo modulių gamintojo specializuotą programinę bei aparatinę įrangą įrenginių konfigūravimui;</li> <li>5. Specializuotą programinę įrangą telemetrijos įrenginio konfigūravimui;</li> <li>6. Sumontavus daliklį turi būti atlikti jo konfigūravimo darbai. Konfigūravimo metu turi būti suvesti sekantys koeficientai:</li> <li>7. Koeficientas, įvertinantis radiatoriaus galingumą (dydį) – kadangi skirtingo dydžio radiatoriai, atiduoda skirtingą šilumos kiekį;</li> <li>8. Koeficientas, įvertinantis radiatoriaus konstrukciją, medžiagą - priklausomai nuo radiatoriaus konstrukcijos bei medžiagos iš kurios pagamintas radiatorius, radiatoriumi pasiekti tą pačią temperatūrą reikalingas skirtingas šilumos kiekis (nevertinamas, jeigu projekte naudojami vienodos konstrukcijos radiatoriai).</li> </ol> <p><b>Duomenų surinkimo įranga, jos montavimas, konfigūravimas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duomenų surinkimo įrangos montavimo, konfigūravimo, paleidimo – derinimo darbai turi būti vykdomi remiantis gamintojo pateiktomis montavimo bei konfigūravimo instrukcijomis. Projektuojant bei diegiant šilumos apskaitos daliklių sistemą turi būti numatyta programinė įranga (lietuvių kalba) daliklių duomenų nuskaitymui bei apdorojimui.</li> </ol> <p><b>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai ( neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šilumos daliklių montavimas;</li> <li>2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas;</li> <li>3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.</li> </ol> <p><b>Pastaba:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičius projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei</li> </ol>

	<p>Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</p> <p>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</p> <p>Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios CPO kataloge yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti CPO katalogo skiltyje „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.</p>
<p><b>3.1</b></p>	<p><b>Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas</b></p>
	<p>Natūralios traukos ventiliacijos sistemos atnaujinimas <b>Kiekiai:</b> Kanalų valymas- <b>72 bt.</b>; Stoginių deflektorių iki 250 mm skersmens įrengimas. <b>Kiekiai: 8 vnt.</b></p> <p><b><u>Priemonės specifikacija:</u></b></p> <p><b>Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas</b></p> <p>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR keliamus reikalavimus;</p> <p><b>Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas;</li> <li>2. Vėdinimo grotelių keitimas;</li> <li>3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas;</li> <li>4. Vėdinimo kaminėlių atstatymas iškeliant juos virš stogo dangos.</li> <li>5. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.</li> <li>6. Būtina sutvarkyti patalpų vėdinimo sistemą pagal galiojančius normatyvinius reikalavimus: išvalyti ir dezinfekuoti esamus natūralaus vėdinimo kanalus, išspręsti nuolatinę oro cirkuliaciją patalpose.</li> <li>7. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas/atstatymas ir/arba įrengimas, kanalų pakėlimas iki reikiamo aukščio, stogelių virš vėdinimo šachtų ir/arba vėjo turbinų įrengimas, natūralios ventiliacijos priemonių – orlaidžių - įrengimas esamiems langams.</li> <li>8. Rūsio ventiliacijos įrengimas.</li> <li>9. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio</li> </ol> <p><b>Stoginių deflektorių iki 250 mm skersmens įrengimas</b></p> <p>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR keliamus reikalavimus;</p> <p><b>Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angos stoge išgręžimas;</li> <li>2. Stovo įstatymas į angą ir pritvirtinimas;</li> <li>3. Deflektoriaus montavimas ant stogo;</li> <li>4. Deflektoriaus jungties su stogu aptaisymas ritinine danga;</li> <li>5. Ventiliacijos sistemos prijungimas prie stovo.</li> </ol> <p><b>Pastaba:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> </ol>

	<p>3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.</p> <p>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</p> <p>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</p> <p>6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</p>
<b>4.1</b>	<b>Karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas</b>
	<p><b>Karštojo vandentiekio sistemos magistralinių vamzdynų, tiekiamųjų ir cirkuliacinių stovų, rankšluosčių džiovintuvų keitimas, termobalansinių srauto reguliavimo ventilių įrengimas.</b></p> <p>Magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų keitimas. <b>Kiekis: 160 m.;</b> karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų keitimas sanitariniame mazge. <b>Kiekis: 240 m.;</b> karštojo vandentiekio sistemos cirkuliacinių stovų įrengimas. <b>Kiekis: 240 m.</b> Rankšluosčių džiovintuvų keitimas: <b>72 vnt.</b> Karšto vandens termobalansinių srauto reguliatorių ventilių įrengimas.</p> <p><b><u>Priemonės specifikacijos:</u></b></p> <p>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Techninius įrenginių parametrus (technines sąlygas) derinti su šilumos tiekėju ir šildymo sistemos prižiūrėtoju;</p> <p><b>Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esamų karštojo vandens magistralinių vamzdynų, cirkuliacinių stovų bei karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų demontavimas;</li> <li>2. Naujų karštojo vandens magistralinių vamzdynų, cirkuliacinių stovų ir atšakų į butus sistemos montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus;</li> <li>3. Naujų karštojo vandentiekio sistemos cirkuliacinių stovų įrengimas vietoje esamų karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų (kur reikalinga), įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus;</li> <li>4. Automatinių nuorintojų sumontavimas kiekvieno stovo aukščiausiam taške (kur reikalinga).</li> <li>5. Termobalansinių ventilių su temperatūrine nustatymo skale ir dezinfekcijos modulių montavimas karšto vandens cirkuliaciniuose stovuose;</li> <li>6. Temperatūrinių poslinkių kompensavimo priemonių įrengimas;</li> <li>7. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas, žymėjimas, numeravimas, pridavimas eksploatacijai;</li> <li>8. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose ir magistralinių vamzdynų;</li> <li>9. Magistralinių vamzdynų pajungimas prie šilumos punkto įrangos;</li> <li>10. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais;</li> <li>11. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.</li> <li>12. Sistemos balansavimas.</li> <li>13. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.</li> <li>14. Namų darbų ir projektavimo kainą pateikia pirkimą laimėjęs rangovas iki sutarties pasirašymo.</li> <li>15. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio</li> </ol> <p><b>Pastaba:</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios CPO kataloge yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti CPO katalogo skiltyje „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.</li> </ol> <p><b>Rankšluosčių džiovintuvų keitimas</b>  Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esamų rankšluosčių džiovintuvų demontavimas;</li> <li>2. Naujų rankšluosčių džiovintuvų montavimas, prijungiant prie vamzdyno;</li> <li>3. Senų džiovintuvų išnešimas, pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į rietuves;</li> <li>4. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.</li> </ol>
<p><b>5.1</b></p>	<p><b>Stogų atnaujinimas</b></p> <p><b>Sutapdintų stogų šiltinimas keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą.</b> Termoizoliacinis sluoksnis- mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas- <math>0,16 &gt; U \geq 0,10 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}</math> Žaibosaugos remontas, apsauginės tvorelės įrengimas. Laiptinių stogelių apšiltinimas iš viršaus ir apačios bei esamos hidroizoliacinės dangos remontas. Stogo plotas- <b>510,6 m<sup>2</sup></b>;</p> <p><b>Sutapdintu stogų rekonstrukcija</b></p> <p><b>Priemonės specifikacija:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darbai atliekami ir jų kokybė bus vertinama pagal STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“, www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisykles „Stogų įrengimo darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.</li> <li>2. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant investicijų plane numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, projektavimo užduotimi ir kitais pridėtais dokumentais.</li> <li>3. Tikslią darbų apimtį, naudojamų medžiagų tipą nustatyti projekto rengimo metu ir suderinti su užsakovu.</li> </ol> <p><b>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (neapsiribojant).</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą;</li> <li>2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio);</li> <li>3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas;</li> <li>4. Garo izoliacijos įrengimas;</li> <li>5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis;</li> <li>6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas;</li> <li>7. Stogo dangos įrengimas;</li> <li>8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas;</li> <li>9. Prieglaudų aptaisymas;</li> <li>10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas;</li> </ol>

11. Žaibolaidžių įrengimas;
12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas;
13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo
14. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.
15. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.
16. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio.

### **Įėjimų į laiptines stogelių apšiltinimas iš abiejų pusių ir naujos dangos įrengimas**

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Įeigų į laiptines esamos dangos nuardymas.
2. Išlyginamojo (nuolydžio) sluoksnio įrengimas.
3. Izoliacinių plokščių paklojimas.
4. Naujos dangos įrengimas.
5. Įeigų stogelių jungties su siena ir priekinės dalies apskardinimas.
6. Atliekų sutvarkymas ir išvežimas.

#### **Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis "Maksimalaus biudžeto detalizavimo" lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

## **5.2 Lietaus nuotekų sistemos keitimas**

### **Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas. Kiekis- 10 m.**

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Esamo nuotakyno vamzdyno demontavimas.
2. Naujų plastikinių vamzdyno vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno.
3. Žemės darbai.
4. Hidraulinis bandymas.

### **Pastato lietaus nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas. Kiekis- 40 m.**

Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas.
2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti.
3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose.

	<p>4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas <b>Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas. Kiekis- 135 m.</b></p> <p>Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas.</li> <li>2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos (revizijos) iki įlajos.</li> <li>3. Įlajos montavimas.</li> <li>4. Hidraulinis bandymas</li> </ol>
<p><b>6.1</b></p>	<p><b>Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą</b></p> <p>Pastatų sienų šiltinimas iš išorės, termoizoliacinėmis plokštėmis, <b>tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviu tinku</b>. Termoizoliacinis sluoksnis- neoporas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas - <math>U \leq 0,18</math> (W/m<sup>2</sup>K). <b>Kiekis: 892,8 m<sup>2</sup>;</b> <b><u>Priemonės specifikacijos:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03:2009 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas turi būti <math>0,25 &gt; U \geq 0,18</math> W/(m<sup>2</sup>*K).</li> <li>2. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turinčios ir/arba CE ženklu ženklini išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai.</li> <li>3. Skaičiuojant termoizoliacinio sluoksnio šiluminę varžą turi būti įvertinta tvirtinimo ir karkaso elementų įtaka pagal reikalavimus.</li> <li>4. Darbai atliekami ir jų kokybė bus vertinama pagal STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“, <a href="http://www.statybostaisykles.lt">www.statybostaisykles.lt</a> pateiktas statybos taisyklės „Fasadų įrengimo darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės.</li> <li>5. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant investicijų plane numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, projektavimo užduotimi, šiltinimo sistemos gamintojo nurodymais ar kitais pridėtais dokumentais.</li> <li>6. Apšiltinti lauko sienas dvejais sluoksniais termoizoliacijos, panaudojant mineralinę vatą, apdailinant standžiomis fasadinėmis plokštėmis. Prieš įrengiant termoizoliacijos sluoksnius numatyti (įvertinti) pažeisto fasado remontą.</li> <li>7. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio</li> </ol> <p><b>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai ( neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statybos aikštelės paruošimas.</li> <li>2. Pastolių ar kitos įrangos sumontavimas ir išmontavimas.</li> <li>3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, įskaitant tinko remontą, perforuoto cokolinio profilio įrengimas;</li> <li>4. Lauko palangių ir stogelių skardinimas spalvota poliesteriu dengta skarda arba cinkuota skarda;</li> <li>5. Išorinės lietaus nuvedimo sistemos pakeitimas, įrengiant naujus lietvamzdžius ir spalvotos poliesteriu dengtos skardos arba cinkuotos skardos.**</li> <li>6. Dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas.**</li> <li>7. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas;</li> <li>8. Sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija;</li> </ol>

9. Apdailinės plokštės ar dailylentės tvirtinimas. Fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais;
10. Fasado spalviniai sprendimai turi būti suderinti su Užsakovu (Statytoju).
11. Kampų ir angokraščių sutvarkymas;
12. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo.\*\*
13. Vėliavos laikiklių, šiluminio punkto ir signalizacijos daviklių, lauko šviestuvų\*\* ir kt. ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.
14. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes;
15. Įėjimo stogelių prie įėjimo šiltinimas ir apdaila.
16. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo.
17. Teritorijos tvarkymo darbai.
18. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.
19. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.
20. Cokolio plokščių charakteristikos: storis ne mažiau kaip 8 mm, degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0, tankis ne mažiau kaip 1.65 kg/cm<sup>3</sup>, atsparumas lenkimui nemažiau kaip 24 N/mm<sup>2</sup> (išilgai) ir ne mažiau kaip 17 N/mm<sup>2</sup> (skersai), temperatūrinis stabilumas - jokių pakitimų iki 80°C, atsparumas smūgiams - 4 klasė, atsparumas įbrėžimams ir spalvai - 4 klasė, ilgaamžiškumo klasė - A Kategorija pagal EN 12467, iki pirmo aukšto langų viršaus naudojamos plokštės su gamykliškai padengta „antigrafiti“ danga (su gamintojo deklaracijom, patvirtinančiom perkamo produkto atitiktį) atitinkanti BASF UV padengimą pagal DIN 52 347 arba lygiavertį standartą.
21. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio

**Pastabos:**

1. 1.Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. 2.Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios CPO kataloge yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti CPO katalogo skiltyje „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

**Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis.** Termoizoliacinis sluoksnis-mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas-**0,18>U≥0,12 W/(m<sup>2</sup>\*k)**

**Kiekiai: šiltinamas plotas 2800 m<sup>2</sup>;**

**Priemonės specifikacijos:**

1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03:2009 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas turi būti  $U \leq 0,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$ .

2. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turinčios ir/arba CE ženklų ženklini išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai.

3. Skaičiuojant termoizoliacinio sluoksnio šiluminę varžą turi būti įvertinta tvirtinimo ir karkaso elementų įtaka pagal reikalavimus.

4. Darbai atliekami ir jų kokybė bus vertinama pagal STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“, [www.statybostaisykles.lt](http://www.statybostaisykles.lt) pateiktas statybos taisyklės „Fasadų įrengimo darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės.

5. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant investicijų plane numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, projektavimo užduotimi, šiltinimo sistemos gamintojo nurodymais ar kitais pridėtais dokumentais.

6. Apšiltinti lauko sienas dvejais sluoksniais termoizoliacijos, panaudojant mineralinę vatą, apdailinant standžiomis fasadinėmis plokštėmis. Prieš įrengiant termoizoliacijos sluoksnius numatyti (įvertinti) pažeisto fasado remontą.

7. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio

**Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai ( neapsiribojant):**

1. Statybos aikštelės paruošimas.

2. Pastolių ar kitos įrangos sumontavimas ir išmontavimas.

3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, įskaitant tinko remontą.

4. Lauko palangių ir stogelių skardinimas spalvota poliesteriu dengta skarda arba cinkuota skarda.

5. Išorinės lietaus nuvedimo sistemos pakeitimas, įrengiant naujus lietvamzdžius ir spalvotos poliesteriu dengtos skardos arba cinkuotos skardos.\*\*

6. Dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas.\*\*

7. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas;

8. Sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija;

9. Apdailinės plokštės ar dailylentės tvirtinimas. Fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais;

10. Fasado spalviniai sprendimai turi būti suderinti su Užsakovu (Statytoju).

11. Angokraščių sutvarkymas;

12. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo.\*\*

13. Vėliavos laikiklių, šiluminio punkto ir signalizacijos daviklių, lauko šviestuvų\*\* ir kt. ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.

14. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes;

15. Įėjimo stogelių prie įėjimo šiltinimas ir apdaila.

16. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo.

17. Teritorijos tvarkymo darbai.

18. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.

19. Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio

**Pastabos:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.

2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.

3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios CPO kataloge yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti CPO katalogo skiltyje „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.

	<p>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</p> <p>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</p> <p>6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</p>
<b>6.2</b>	<p><b>Balkonų šiltinimas</b></p> <p><b>Balkonų apačios šiltinimas ir aptaisymas tinkuojant armuotu dekoratyviniu tinku. Kiekis- 374,4 m<sup>2</sup></b>  Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paviršiaus valymas( paruošimas).</li> <li>2. Izoliacinių plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis.</li> <li>3. Plonasluoksnio armuoto tinko įrengimas.</li> <li>4. Dažymas.</li> </ol> <p><b>Balkonų aptvėrimų šiltinimas ir aptaisymas apdailos plokštėmis. Kiekis- 280,8 m<sup>2</sup></b>  Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paviršiaus valymas (paruošimas).</li> <li>2. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas.</li> <li>3. Lenktų profilių tvirtinimas prie balkono konstrukcijų.</li> <li>4. Balkono aptvėrimų šiltinimas pritvirtinant termoizoliacines plokštes.</li> <li>5. Apdailinių plokščių tvirtinimas.</li> </ol>
<b>6.3</b>	<p><b>Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą, nuogrindos įrengimą</b></p> <p>Cokolio apšiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis- ekstrudinis putų polistirenas- <b>125 m<sup>2</sup>. Šilumos perdavimo koeficientas <math>U &lt; 0,36</math> (W/m<sup>2</sup>K).</b></p> <p>Pamatų nuo <b>1,20 m</b> gylio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis ir padengimas drenažine membrana- <b>175 m<sup>2</sup></b>, vėdinimo angų su grotelėmis rūšio patalpų vėdinimui įrengimas (pagal poreikį). <b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U &lt; 0,36</math> (W/m<sup>2</sup>K).</b></p> <p>Nuogrindų tvarkymo darbai 0,50 m pločio visu namo perimetru. <b>Kiekiai: nuogrinda- 110 m<sup>2</sup>.</b></p> <p>Nuogrindos tvarkymo darbai, su plytelių arba žvirgždo kvėpuojančia nuogrinda įrengimas, bei pasluoksnio įrengimu ir tankinimu.</p> <p><b><u>Priemonės Specifikacija:</u></b></p> <p><b>Pastatų cokolio šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu dekoratyviniu tinku, antžeminę dalį aptaisant apdailos plytelėmis.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03:2009 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi būti <math>U &lt; 0,36</math> W/(m<sup>2</sup>K) *.</li> <li>2. Cokolio įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos (jeigu privaloma).</li> <li>3. Darbai atliekami ir kokybė bus vertinama pagal STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“, www.statybastaisykles.lt pateiktas</li> </ol>

statybos taisyklės „Fasadų įrengimo darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės.

4. Naudojama I kategorijos atsparumo smūgiams termoizoliacinė sistema pagal normatyvus.

5. Nuogrindos įrengiamo darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal [www.statybostaisykles.lt](http://www.statybostaisykles.lt) pateiktas statybos taisyklės „Žemės darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės.

6. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant investicijų plane numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, projektavimo užduotimi ir kitais pridėtais dokumentais.

7. Cokolio apšiltinimas, įgilinamas į žemę ne mažiau 1,2 m.

**Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):**

1. Statybos aikštelės paruošimas.

2. Nuogrindos pašalinimas.

3. Grunto atkasimas ir užkasimas.

4. Sienų išorinių paviršiaus įvertinimas ir paruošimas.

5. Hidroizoliacijos įrengimas.

6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas.

7. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelį.

8. Papildomas langų angokraščių armavimas.

9. Apdailinio sluoksnio įrengimas: tinkavimas struktūriniu tinku ir apdailinio sluoksnio iš klinkerio ar akmens masės plytelių įrengimas.

10. Cokolis ir fasado apatinė dalis vandalų poveikiui jautriose vietose (galiniams fasadams iki h=4 m., šoniniams fasadams iki h=3 m.) dengiama sustiprintu tinku ir atspariu grafiti dažams impregnantu.

11. Dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas\*\*.

12. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes.

13. **Nuogrindos bei įėjimo laiptų remontas ir įrengimas** su pagrindo paruošimu, **prieduobių remontas**, apdailinimas, jei lietuvi nuvedamas nuo stogo latakais ir latakai nesuvedami į lauko šulinį nuogrindos vietose ties latakais montuojami betoniniai loveliai.

14. Teritorijos tvarkymo darbai. Atstatyti darbų metu sugadintus žaliuosius plotus ir kitas dangas.

15. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.

16. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.

17. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama betoninių šaligatvio trinkelėlių nuogrinda aplink visą pastatą arba liejamo betono nuogrinda aplink visą pastatą arba skaldos nuogrinda aplink visą pastatą ir įėjimo aikštelės į laiptinę remontuojamos ir aptaisomos klinkerio ar akmens masės plytelėmis, įrengiamos naujos kojų valymo grotelės su drenažu.

**Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.

2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.

	<p>3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios pateikiamos pirkime yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.</p> <p>4. *Konkreči reikšmė nurodoma investicijų plane.</p> <p>5. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</p>
<b>6.4</b>	<p><b>Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)</b></p> <p><b>Pandusų su turėklais įrengimas. Kiekis- 3 m<sup>2</sup>.</b> Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aikštelės paruošimas.</li> <li>2. Pagrindo įrengimas.</li> <li>3. Panduso konstrukcijos įrengimas.</li> <li>4. Turėklų sumontavimas</li> </ol> <p><b>Lauko laiptų remontas. Kiekis- 4,5 m<sup>3</sup>.</b> Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monolitinių laiptų remontuojamos dalies ardymas;</li> <li>2. Klojinių įrengimas ir išardymas;</li> <li>3. Betonavimas armuojant.</li> </ol>
<b>7.1</b>	<p><b>Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)</b></p> <p>Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas plastikiniais langais. Lango plotas daugiau 0,5 m<sup>2</sup> iki 1,0 m<sup>2</sup> <b>Kiekiai: Langų plotas – 40.81 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b><u>Priemonės specifikacija:</u></b></p> <p><b>Plastikiniai langai</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šilumos perdavimo koeficientas turi būti <b>1,3 &gt; U<sub>g</sub> ≥ 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)</b></li> <li>2. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal <b>STR 2.04.01:2018</b> „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“, www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisyklės „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“ arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės.</li> <li>3. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant investicijų plane numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, projektavimo užduotimi ir kitais pridėtais dokumentais.</li> <li>4. Langai privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinti CE ženklu.</li> <li>5. Langų funkcinės savybės numatomos projektavimo metu pagal projektavimo normas.</li> <li>6. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.</li> <li>7. Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Langų ir durų profilių spalva parenkama vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais.</li> <li>8. Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).</li> </ol>

	<p>9. Jeigu gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, rangovas privalo pateikti raštiška gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.</p> <p>10. Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM, TPE, PCE mišinio arba silikono</p> <p>11. Stiklo paketo bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.</p> <p>12. Rūsio langų pakeitimas. Langai varstomi vienos padėties. Įdedamas langas su <b>armuoto stiklo paketu</b>.</p> <p>13. Atliekami paruošiamieji darbai ir tikslinami matmenys vietoje, varstymo kryptys, medžiaga, vidinės palangės suderinamos su patalpų savininku raštiškai. 13. Profilių gamintojas nustato garantijas profiliams ne mažiau kaip 5 metai.</p> <p>14. PVC profilių gamintojas privalo sužymėti profilius nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba normos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilių pagaminimo datą.</p> <p>15. Langai ir durys montuojami įrengiant apkaustus ir fiksatorius.</p> <p><b>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Senų lango – balkonų blokų demontavimas.</li> <li>2. Palangių išėmimas.</li> <li>3. Naujų lango - balkonų blokų sumontavimas, reguliavimas ir tvirtinimas</li> <li>4. Naujų išorės ir vidaus palangių įrengimas.</li> <li>5. Sandūrų tarp lango/durų staktos ir sienų įrengimas, hermetizavimas.</li> <li>6. Angokraščių apdaila.</li> <li>7. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.</li> <li>8. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.</li> </ol> <p><b>Pastabos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.</li> <li>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</li> <li>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</li> <li>6. Į mato vieneta įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</li> </ol>
7.2	<p><b>Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)</b></p>
	<p><b>Lauko durų keitimas metalinėmis durimis su apšiltinimu. Kiekis- 13,5 m<sup>2</sup>.</b>  <b>Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Kiekis- 93,7 m<sup>2</sup></b>  <u><b>Priemonės specifikacija:</b></u>  <b>Metalinės durys</b>  1. Šilumos perdavimo koeficientas turi būti <math>1,4 \leq U &lt; 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math>.</p>

2. Darbai atliekami ir kokybė bus vertinama pagal [www.statybostaisykles.lt](http://www.statybostaisykles.lt) pateiktas statybos taisykles „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.
3. Lauko įėjimo ir rūšio durys metalinės ir apšiltintos.
4. Laiptinės durys su elektromagnetine spyna, rūšio durys rakinamos.
5. Visose duryse įrengiami pritraukimo mechanizmai (atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (50000 ciklų), rakinamos spygnos (rūšio), laiptinės su kodinė mechaninė spyna ir didele patogia rankena.
6. Laiptinės durys stiklinamos ne mažiau 0,2 m<sup>2</sup> ploto armuoto stiklo paketu.
7. Durys turi turėti atraminę kojelę. Durų atkušėję.
8. Raktų gaminimas kiek butų tiek raktų rūšio, laiptinės el. magnetukų po 2vnt. Namu administratoriui po 2 vnt. visų durų užraktų.

**Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (neapsiribojant):**

1. Senų blokų išėmimas iš sienų.
2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas.
3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas.
4. Spynų ir pritraukėjų įrengimas.
5. Angkraščių apdaila.
6. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.
7. Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimo darbų ir projektavimo kaina kiekvienam namui pateikia pirkimą laimėjęs rangovas iki sutarties pasirašymo.
8. Privalomas apdailos atstatymas iki dažymo

**Pastaba:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios pateikiamos pirkime yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.
4. \*Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. Į mato vieneta įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.

**Tambūro durų keitimas naudojant plastikinį profilį**

1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“.
2. Šilumos perdavimo koeficientas  $1,3 \leq U < 1,6$  (W/m<sup>2</sup>K)\*.
3. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“, [www.statybostaisykles.lt](http://www.statybostaisykles.lt) pateiktas statybos taisykles „Durų ir jų konstrukcijų montavimas“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.
4. Durys privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinti CE ženklu.
5. Durų funkcinės savybės numatomos projektavimo metu pagal projektavimo normas.
6. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.
7. Durys gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.
8. Durų profilių spalva parenkama vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais.
9. Durų apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų.

	<p>10. Jeigu gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, rangovas privalo pateikti raštiška gamintojo išvadą ( akta) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.</p> <p>11. Atstatyti pažeistas konstrukcijas.</p> <p>12. Atliekant projektavimo darbus būtinas kiekvieno balkono būklės įvertinimas.</p> <p>13. Durų varstymo schemas turi būti suderintos su Užsakovu (Statytoju).</p> <p><b>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai ( neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Senų blokų išėmimas.</li> <li>2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas.</li> <li>3. Angokraščių apdaila.</li> <li>4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas.</li> <li>5. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.</li> <li>6. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.</li> <li>7. Privalomas apdailos atstatymas</li> </ol> <p><b>Pastaba:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios pateikiamos pirkime yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.</li> <li>4. *Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</li> <li>5. Į mato vieneta įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</li> </ol>
7.3	<p><b>Butų, kitų patalpų ir laiptinės langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</b></p>
	<p>Esamų butų langų keitimas plastikiniais (su varstymo funkcija). Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas: <math>1,1 &gt; U \geq 0,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}</math>. <b>Kiekis: 54.5 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b><u>Priemonės specifikacija:</u></b></p> <p><b>Plastikiniai langai</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šilumos perdavimo koeficientas turi būti <math>1,1 &gt; U \geq 0,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}</math></li> <li>2. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal <b>STR 2.04.01:2018</b> „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“, www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisykles „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.</li> <li>3. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant investicijų plane numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo ) priemones, projektavimo užduotimi ir kitais pridėtais dokumentais.</li> <li>3.Langai privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinti CE ženklą.</li> <li>4. Langų funkcinės savybės numatomos projektavimo metu pagal projektavimo normas.</li> <li>5. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.</li> </ol>

	<p>6. Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Langų ir durų profilių spalva parenkama vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais.</p> <p>7. Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).</p> <p>8. Jeigu gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, rangovas privalo pateikti raštiška gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.</p> <p>9. Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM, TPE, PCE mišinio arba silikono</p> <p>10. Stiklo paketo bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.</p> <p>11. Atliekami paruošiamieji darbai ir tikslinami matmenys vietoje, varstymo kryptys, medžiaga, vidinės palangės suderinamos su patalpų savininku raštiškai.</p> <p>12. Profilių gamintojas nustato garantijas profiliams ne mažiau kaip 5 metai.</p> <p>13. PVC profilių gamintojas privalo sužymėti profilius nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba normos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilių pagaminimo datą.</p> <p>14. Langai ir durys montuojami įrengiant apkaustus ir fiksatorius.</p> <p><b>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Senų lango – balkonų blokų demontavimas.</li> <li>2. Palangių išėmimas.</li> <li>3. Naujų lango - balkonų blokų sumontavimas, reguliavimas ir tvirtinimas</li> <li>4. Naujų išorės ir vidaus palangių įrengimas.</li> <li>5. Sandūrų tarp lango/durų staktos ir sienų įrengimas, hermetizavimas.</li> <li>6. Angokraščių apdaila.</li> <li>7. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.</li> <li>8. Kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.</li> </ol> <p><b>Pastabos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.</li> <li>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</li> <li>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</li> <li>6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</li> </ol>
7.4	<p><b>Balkonų ir lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</b></p>
	<p><b>Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus. Kiekis- 327.6 m<sup>2</sup></b></p>

1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“.
2. Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,2$  (W/m<sup>2</sup>K)\*.
3. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“, [www.statybostaisykles.lt](http://www.statybostaisykles.lt) pateiktas statybos taisyklės „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“ arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės.
4. Langai privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinėti CE ženklu.
5. Langų funkcinės savybės numatomos projektavimo metu pagal projektavimo normas.
6. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.
7. Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.
8. Langų ir durų profilių spalva parenkama vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais.
9. Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų.
10. Įstiklintų balkonų varstoma dalis arba dalys turi būti įrengtos taip, kad jas būtų galima iki galo atverti iki balkono nevarstomos dalies ir stiklų išorinę pusę būtų galima išvalyti iš balkono vidaus. Varstomos dalys dviejų varstymo padėčių su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“). Apatiniame aukšte balkonų plokštės iš apačios apšildinamos ir/arba apdailinamos.
11. Jeigu gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.
12. Balkonai pilnai esantys iš PVC ar aliuminio profilio paliekami esantys (jei tai neprieštarauja specialiesiems architektūriniais reikalavimams). Jei reikia permontuojami ir pritaikomi.
13. Atstatyti pažeistas balkonų plokščių konstrukcijas. Pagal poreikį sutvirtinti.
14. Stiklinant balkonus, siena tarp balkono ir patalpos nešildinama, nes stiklintas balkonas turi būti įrengiamas kaip lodžija (šilta atitvara). Taip išsaugomas naudingas balkono plotas.
15. Balkonų suprojektuoti ir įrengti su uždara apatine dalimi, iš išorės ir vidaus dengiant fasadine plokšte ant sustiprinto karkaso, įrengti vėjo izoliacijos ir termoizoliacijos sluoksnius. Esant poreikiui sustiprinti balkonų konstrukcijas.
16. Balkonų apatinė dalis paliekama esama, sutvarkomi įtrūkimai, užtaisomos ištrupėjusios skylės, paviršius paruošiamas dažymui ARBA balkonų apatinė dalis įrengiama nauja.
17. Atliekant projektavimo darbus būtinas kiekvieno balkono būklės įvertinimas.
18. Lauko palangių, stogelių montavimas iš poliesterių dengtos spalvotos arba cinkuotos skardos.
19. Montuojami 3 stiklų stiklo paketai. 3 stiklų stiklo paketą sudaro trys stiklai, tarpusavyje sujungti dviem aliuminio ar plastiko rėmeliais. Dvi visiškai izoliuotas kameras būtina užpildyti inertinėmis dujomis, pvz. argono, kurios pagerina šilumos charakteristikas. 3 stiklų stiklo paketai su dviem selektyviniais stiklais, plastikiniais termorėmeliais tarp stiklų 14, 16, 18, 20 mm.
20. Balkonų įstiklinimo langų varstymo schemas turi būti suderintos su Užsakovu (Statytoju).

	<p><b>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai ( neapsiribojant):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui;</li> <li>2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas;</li> <li>3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas;</li> <li>4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas;</li> <li>5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas;</li> <li>6. Angokraščių apdaila.</li> </ol> <p><b>Pastabos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios CPO kataloge yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti CPO katalogo skiltyje „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.</li> <li>4. *Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</li> <li>5. Į mato vieneta įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</li> </ol>
<p><b>8.1</b></p>	<p><b>Vertikalios ir horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas</b></p>
	<p>Vertikalios ir horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių ir rūsio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių kiekis- <b>269.99 m<sup>2</sup></b> rūsio ploto. Vertikalios instaliacijos kabelių kiekis- <b>1 laipt.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR‘ų keliamus reikalavimus;</li> <li>2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</li> <li>1. Senų elektros kabelių, prietaisų, šviestuvų demontavimas;</li> <li>2. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas;</li> <li>3. Sujungimų, atšakų ir paskirstymo dėžučių montavimas;</li> <li>4. Elektros kabelių montavimas;</li> <li>5. Jungiklių montavimas;</li> <li>6. Laiptinių šviestuvų (LED) su judesio davikliais, lauko šviestuvų (LED) su šviesos - tamsos davikliais montavimas;</li> <li>7. Varžų matavimas.</li> <li>8. Sumontuotų įrenginių žymėjimas, numeravimas, schemų ir instrukcijų parengimas, pridavimas eksploatacijai.</li> <li>9. Projektavimas, projekto vykdymo priežiūra.</li> <li>10. Namų darbų ir projektavimo kainą pateikia pirkimą laimėjęs rangovas iki sutarties pasirašymo.</li> </ol> <p>Privalomas Apdailos atstatymas iki buvusio lygio.</p> <p><b>Pastaba:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> </ol>

	<p>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</p> <p>3. Rangovai turėtų vadovautis „Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios CPO kataloge yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti CPO katalogo skiltyje „Užsakovo pateikiama papildoma informacija“.</p>
<b>8.2</b>	<b>Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius jungiklius.</b>
	<p>Butų ir kt. patalpų- <b>72 vnt.</b></p> <p>Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esamų jungiklių skyde demontavimas.</li> <li>2. Montažinių profilių tvirtinimas, automatinių jungiklių montavimas.</li> <li>3. Kabelių gyslų komutavimui gnybtynų montavimas.</li> <li>4. Automatinių jungiklių montavimas.</li> <li>5. Varžų matavimas.</li> </ol>
<b>8.3</b>	<b>Įvadinių paskirstymo skydų IPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia daugiau 150 kW.</b>
	<p>Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas.</li> <li>2. Naujų saugiklių-kirtiklių blokų ir tripolių automatinių jungiklių montavimas.</li> <li>3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų.</li> <li>4. Varžų matavimas.</li> <li>5. Įvadinių paskirstymo skydų paruošimas įjungimui.</li> </ol>
<b>8.4</b>	<b>24 modulių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas šiluminių mazgų patalpose.</b>
	<p>Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modulių paskirstymo skydų montavimas.</li> <li>2. Elektros aparatų (kirtiklių, automatinių jungiklių, srovės nuotėkio relių, kontaktorių) montavimas moduliniam skyde, prijungiant prie laidų ir gnybtų.</li> <li>3. Paskirstymo skydų įžeminimas.</li> <li>4. Varžų matavimas</li> </ol>
<b>8.5</b>	<b>Modulių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas, kai skydo modulių skaičius 36 vnt., skaičiuojamoji galia daugiau 75 kW.</b>
	<p>Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modulių paskirstymo skydų montavimas.</li> <li>2. Elektros aparatų (kirtiklių, automatinių jungiklių, srovės nuotėkio relių, kontaktorių) montavimas moduliniam skyde, prijungiant prie laidų ir gnybtų.</li> <li>3. Paskirstymo skydų įžeminimas.</li> <li>4. Varžų matavimas.</li> </ol>
<b>9.1</b>	<b>Fotovoltinių saulės modulių tinklinių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų.</b>

	<p><b>Fotovoltinių saulės modulių tinklinių jėgainių daugiau 5,0 kW iki 10,0 kW galios įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Kiekis: Galia 10 kW</b></p> <p>Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas.</li> <li>2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas.</li> <li>3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas.</li> <li>4. Saulės modulių montavimas.</li> <li>5. Keitiklių ir kitos elektros įrangos montavimas.</li> <li>6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas.</li> <li>7. Įžeminimo įrengimas.</li> <li>8. Elektrinių parametrų matavimas.</li> </ol>																
<p><b>10.1</b></p>	<p><b>Liftų atnaujinimas</b></p> <p><b>Kleivinių liftų atnaujinimas (modernizavimas), pakeičiant techniniu energetiniu požiūriu efektyvesniais liftais, kurių kėlimo galia iki 675, kai lifto sustojimų 9. Kiekis- 1 vnt.</b></p> <p>Numatomas liftų modernizavimas, pakeičiant lifto kabiną, lifto iškvietimo mechanizmus visuose aukštuose, atnaujinant variklius ir kitą įrangą, siekiant užtikrinti kokybišką ir ekonomišką liftų veikimą.</p> <p>Montuojami liftai privalo atitikti EN 81-1:2000+A3:2010 standartą;</p> <p>Demontuojami seni liftai su visais mechanizmais, paliekamos tik ilgaamžės detalės – atsvaras, atsvaro ir kabinos kreipiančiosios ir jų tvirtinimo kronšteinai. Keičiama naujais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visi saugos mazgai (gaudytuvai, greičio ribotuvas, buferiai, šachtos durų spynos, lynai);</li> <li>2. Elektrosaugos elementai (CE ženklavimas);</li> <li>3. Kėlimo mechanizmas;</li> <li>4. Visos šachtos durys (durų staktos, slenksčiai, sąvaros);</li> <li>5. Valdymo pultas, elektros instaliacija;</li> <li>6. Kabina su nauju kabinos durų atidarymo mechanizmu;</li> <li>7. Iškvietimo bei įsakymo mygtukai;</li> <li>8. Lifto gamintojas privalo suteikti liftui ne mažesnę nei 25 metų lifto eksploataavimo laikotarpį.</li> </ol> <p><b>Keleivinio (9 aukštų) lifto techninė specifikacija:</b></p> <p><b>Bendrieji duomenys:</b></p> <table data-bbox="363 1659 1492 2067"> <tr> <td>Lifto tipas</td> <td>Keleivinis liftas su mašinų patalpa</td> </tr> <tr> <td>Keliamoji galia</td> <td>Ne mažiau nei 400 kg/5 žmonės</td> </tr> <tr> <td>Kėlimo greitis</td> <td>Ne mažiau nei 1 m/s</td> </tr> <tr> <td>Kėlimo aukštis</td> <td>~21 600 mm (tikslinama vietoje)</td> </tr> <tr> <td>Sustojimų/įėjimų skaičius</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Kabinos įėjimų skaičius</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Vidiniai kabinos matmenys</td> <td>Ne mažiau nei 920 x 1020 x 2100 mm (plotis x gylis x aukštis)</td> </tr> <tr> <td>Durys</td> <td>Ne mažiau nei 650 x 2000 mm</td> </tr> </table>	Lifto tipas	Keleivinis liftas su mašinų patalpa	Keliamoji galia	Ne mažiau nei 400 kg/5 žmonės	Kėlimo greitis	Ne mažiau nei 1 m/s	Kėlimo aukštis	~21 600 mm (tikslinama vietoje)	Sustojimų/įėjimų skaičius	9	Kabinos įėjimų skaičius	1	Vidiniai kabinos matmenys	Ne mažiau nei 920 x 1020 x 2100 mm (plotis x gylis x aukštis)	Durys	Ne mažiau nei 650 x 2000 mm
Lifto tipas	Keleivinis liftas su mašinų patalpa																
Keliamoji galia	Ne mažiau nei 400 kg/5 žmonės																
Kėlimo greitis	Ne mažiau nei 1 m/s																
Kėlimo aukštis	~21 600 mm (tikslinama vietoje)																
Sustojimų/įėjimų skaičius	9																
Kabinos įėjimų skaičius	1																
Vidiniai kabinos matmenys	Ne mažiau nei 920 x 1020 x 2100 mm (plotis x gylis x aukštis)																
Durys	Ne mažiau nei 650 x 2000 mm																

Maitinimas	3 x 400V, 50 Hz
Pagrindinis sustojimas	1 aukšte
Šachtos matmenys	1550 x 1700 mm (plotis x gylis) ( <i>tikslinama vietoje</i> )
Šachtos duobė	1300 mm ( <i>tikslinama vietoje</i> )
Mašinų patalpa	Virš šachtos
Lynai	Sertifikuoti, plieniniai, neįvilkti
<b>Dizainas:</b>	
Šachtos durys	Dažytas plienas, spalva pilka, pagal RAL paletę
Šachtos durų angokraščių apdaila	Dažytas plienas, spalva pilka, pagal RAL paletę
Šachtos durų priešgaisrinė klasifikacija	Nėra
Durų tipas	Centrinio atsidarymo
Kabinos šoninės sienos	Dažytas plienas, spalva pilka, pagal RAL paletę
Kabinos galinė siena	Dažytas plienas, spalva pilka, pagal RAL paletę
Kabinos durys	Dažytas plienas, spalva pilka, pagal RAL paletę
Kabinos grindys	Linoleumas – neslidžios
Įsakymų pultas	Aukštų indikatorius, elektromechaniniai mygtukai, tarpai tarp mygtukų kraštų ne mažiau nei 1 cm
Iškviatimo mygtukai	Elektromechaniniai, montuojami šalia durų
Veidrodis	Ant galinės sienos
Porankis	Ant galinės sienos po veidrodžiu
Kita informacija	Fotoelementas
	Perkrovos davikliai
	Avarinis apšvietimas
<p>Liftų valdymas turi užtikrinti pakeleivingą keleivių surinkimą važiuojant žemyn bei pajungimą prie namo gaisrinės sistemos (jei tokia bus įrengiama). Turi būti įrengti kabinos perkrovimo davikliai, avarinis apšvietimas.</p> <p>Visi lifto saugos mazgai ir mechanizmai turi atitikti techninio reglamento „Liftai“, ES reikalavimus, turi būti pažymėti CE ženklais.</p>	
<b>Reikalavimai atliekamiems darbams:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seno lifto demontavimas.</li> <li>2. Atlikti visus su lifto pakeitimu susijusius statybos apdailos darbus. Šie darbai turi apimti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laikinių atitvėrimų įrengimą koridoriuose prieš lifto šachtos duris (apsauga nuo statybinių šiukšlių ir dulkių);</li> <li>• Šachtos durų angokraščių montavimas;</li> <li>• Šachtos durų slenksčių įtvirtinimas;</li> <li>• Ventiliacijos įrengimas lifto mašinų patalpoje;</li> <li>• Sienų prieš šachtos duris perdažymas, priderinant spalvą prie esamos koridoriaus spalvos.</li> </ul> </li> <li>3. Naujų lifto montavimo – derinimo darbai, lifto EB atitikties įvertinimo procedūra.</li> <li>4. Naujai įrengti lifto šachtos apšvietimą, panaudojant energiją taupančias lempas</li> </ol>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Visi lifto demontavimo darbai, statybiniai, sumontavimo darbai, derinimo darbai turės būti atlikti maksimaliai įmanomai nekeliant dulkių ir triukšmo, įrengiant koridoriuose atitvaras bei pašalinant statybines šiukšles.</li> <li>6. Demontuoto seno lifto įrengimus išnešti ir išvežti savo transportu.</li> <li>7. Naujai įrengti šachtos apšvietimą, panaudojant šviesos diodus (LED).</li> <li>8. Naujai sumontuotą liftą Tiekėjas pagal atliktų darbų aktą turi priduoti (perduoti) Pirkėjui, dalyvaujant liftą eksploatuojančios įmonės atstovui.</li> <li>9. Naujai sumontuoto lifto atitikties įvertinimą turi atlikti Pirkėjo pasirinkta įgaliota įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaiga.</li> <li>10. Kartu su liftu turi būti pateikta ir jų techninė dokumentacija (<i>pasas, naudojimo instrukcija, lifto ir saugos mazgų atitikties sertifikatai bei deklaracijos, brėžiniai ir kt.</i>).</li> <li>11. Lifto pasas ir naudojimo instrukcija turi būti parengta valstybine kalba. Valstybinė kalba pateikiama informacija privalo atitikti gamintojo (<i>originalo kalba</i>) pateiktą informaciją.</li> </ol>
	<b>Kitos priemonės</b>
<b>1.1</b>	<b>Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas</b>
	<p><b>Bendro naudojimo laiptinių paprastasis remontas.</b></p> <p>Senų dažų pašalinimas nuo sienų ir lubų; paviršių gruntavimas; paviršių glaistymas; paviršių dažymas; turėklų atnaujinimas ir dažymas, grindų aptaisymas plytelėmis. Sienų kiekis- <b>1120 m<sup>2</sup></b>; Grindų ir laiptų kiekis- <b>360 m<sup>2</sup></b>, Remontuojamų lubų kiekis- <b>360 m<sup>2</sup></b>; Turėklų remontas ir dažymas- <b>80 m<sup>2</sup></b>.</p> <p><b><u>Priemonės specifikacijos:</u></b></p> <p>Laiptinių dažymas:</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus;</p> <p>Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sienų, lubų nuvalymas nuo nešvarumų,</li> <li>2. Sienų, lubų grindų paruošimas dažymui, ištrupėjusiu/pažeistų vietų užtinkavimas, trukimų pašalinimas, kreidos nuvalymas.</li> <li>3. Laidų sutvarkymas, sudėjimas į lovelius.</li> <li>4. Angokraščių durų, langų paruošimas dažymui.</li> <li>5. Sienų paviršių struktūrinio tinko uždėjimas su spalva.</li> <li>6. Lubų dažymas.</li> <li>7. Grindų suremontuotų vietų paruošimas plytelių klįjavimui.</li> <li>8. Paruoštų paviršių aptaisymas plytelėmis.</li> <li>9. Sienų, lubų, grindų plytelių spalva turi būti suderinta su užsakovu.</li> <li>10. Turėklų nuvalymas, gruntavimas, dažymas.</li> <li>11. Netinkamų porankių keitimas naujais.</li> </ol> <p><b>Pastabos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičius projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> </ol>

	<p>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</p> <p>3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.</p> <p>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</p> <p>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</p> <p>6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</p>
<b>2.1</b>	<b>Šaltojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas</b>
	<p><b>Šaltojo vandentiekio įvadinių apskaitos mazgų be apvedimo linijos keitimas, magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas.</b> Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų keitimas - <b>80 m.</b>; Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas – <b>240 m.</b></p> <p><b><u>Priemonės specifikacijos</u></b></p> <p><b>Šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus;</li> <li>2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):</li> <li>3. Esamų šaltojo vandens magistralinių ir stovų demontavimas;</li> <li>4. Naujų vamzdynų montavimas;</li> <li>5. Šaltojo vandentiekio įvadinių apskaitos mazgų be apvedimo linijos keitimas, kai įvadų DN 50 mm, skaitiklių DN 32 mm</li> <li>6. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas;</li> <li>7. Uždaromosios armatūros montavimas;</li> <li>8. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose.</li> <li>9. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais;</li> <li>10. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.</li> <li>11. Vamzdynų tipas: Daugiasluoksnis / PPR Tipo klijuojamas vamzdynas.</li> </ol> <p><b>Pastaba:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.</li> <li>2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.</li> <li>3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.</li> <li>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</li> <li>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</li> <li>6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</li> </ol>
<b>3.1</b>	<b>Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas</b>
	<b>Pastato buitinių nuotekų sistemos vamzdynų keitimas</b>

Buitinių nuotėkų magistralinių vamzdynų, stovų ir išvadų iki pirmojo miesto buitinių nuotėkų tinklų šulinių keitimas. Kiekis: magistralinių vamzdynų (160 mm skersmens) ilgis- **80 m.**, stovų (110 mm) ilgis- **260 m.**, išvadų (160 mm) ilgis - **10 m.**

**Priemonės specifikacijos:**

**Pastato buitinio nuotakyno (išvadų) keitimas**

1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus;
2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):
3. Seno nuotakyno vamzdynų demontavimas;
4. Naujų plastikinių vamzdyno vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno;
5. Žemės darbai;
6. Hidraulinis bandymas.
7. Vamzdynų tipas: Begarsis plastikinis vamzdynas.

**Pastabos:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.
3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.
4. \* Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.
5. \*\* Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.
6. Į mato vieneta įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus

**Pastato buitinio nuotakyno vamzdynų keitimas**

1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus;
2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):
3. Nuotekų sistemos senų vamzdynų išardymas.
4. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas.
5. Grindų ir sienų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose.
6. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas);
7. Stovų išvedimas virš stogo sistemai vėdintis;
8. Stovų vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje.
9. Hidraulinis bandymas.

Montuojami begarsiai buitinių nuotekų vamzdžiai.

**Pastabos:**

1. Specifikacijoje pateikti apytikriai darbų kiekiai, kurie perskaičiavus projektavimo metu gali skirtis. Rangovas privalo pats įvertinti darbų kiekius. Jei Rangovas nenusimatė konkrečių darbų, kurie yra reikalingi, ar netinkamai nustatė darbų kiekius, Užsakovas nėra ir negali būti atsakingas už tokius neatitikimus.
2. Nupirkus kitoms modernizavimo priemonėms atskira rangovą, rangovai privalės tarpusavyje derinti darbų atlikimo eiliškumą.

	<p>3. Rangovai turėtų vadovautis Maksimalaus biudžeto detalizavimo“ lentelėmis, kurios yra prisegtos prie visų darbų pirkimo specifikacijų, technine užduotimi bei investicinio plano kopija, kurie patalpinti pirkimo medžiagoje.</p> <p>4. * Konkreti reikšmė nurodoma investicijų plane.</p> <p>5. ** Jei tokia įranga name yra arba ją reikia įrengti.</p> <p>6. Į mato vienetą įskaičiuojami darbai parenkami atsižvelgiant į pastato ypatumus.</p>
	*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonės.
<b>10.</b>	<b>Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas</b> (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui $\leq 116.77$ kWh/m <sup>2</sup> /metus.
	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 59$ % Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
<b>11.</b>	<b>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė</b>
	Pagal Investicinį planą - B
<b>12.</b>	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį ES struktūrinės paramos ženklavimą.
<b>13.</b>	<b>Statinio projekto ekspertizė **</b> (vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“)
	Projekto Ekspertizė yra privaloma Ekspertizę organizuoja ir užsako Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas. **jeigu atliekama
<b>14.</b>	<b>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius</b>
	Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.05.08:2003 nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5 (penkis) parengto Projekto popierinius egzempliorius;</li> <li>2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“, IV, 7.p. reikalavimus);</li> </ol> Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
<b>15.</b>	<b>Projekto taisymai</b>
	Paašškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (Projektuotojo sąskaita).
<b>16.</b>	<b>Projekto taikymas</b>
	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
<b>17.</b>	<b>Projekto pristatymas</b>

	Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Kauno mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių namų savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
<b>18.</b>	<b>Statinio projekto vykdymo priežiūra.</b> <i>(vadovaujantis STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“</i>
	Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą (kai ji privaloma), o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.
<b>19.</b>	<b>Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.</b>
	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“)</i>

**Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas tipinis statinio atnaujinimo (modernizavimo) projektas, sąrašas**

<i>Eil.</i>	<i>Dokumento šifras</i>	<i>Pavadinimas</i>
1	2	3
1.		Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.		Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas
3.		Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas
4.		Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas
5.		Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
6.		Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
7.		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)
8.		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)
9.		Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. D1-439 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563; 2012, Nr. 74-3849)
10.		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 (su pakeitimais)
11.		Kredito, paimto daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), ir palūkanų apmokėjimo už asmenis, turinčius teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją, tvarkos aprašas
12.		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)
13.		Butų ir kitų patalpų savininkų bendrosios nuosavybės administravimo pavyzdiniai nuostatai
14.		Daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų aprašo pavyzdinė forma, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. lapkričio 2 d. įsakymu Nr. D1-895 (Žin., 2010, Nr. 130-6663)

15.	Atnaujinamų (modernizuojamų) daugiabučių namų projektinių šiluminės energijos sąnaudų skaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. D1-71 (Žin., 2010, Nr. 13-633)
16.	<a href="#">STR 1.01.04:2002</a> „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE ženklavimas“
17.	<a href="#">STR 1.01.05:2007</a> „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
18.	<a href="#">STR 1.01.06:2010</a> „Ypatingi statiniai“
19.	<a href="#">STR 1.01.07:2010</a> „Nesudėtingi statiniai“
20.	<a href="#">STR 1.01.08:2002</a> „Statinio statybos rūšys“
21.	<a href="#">STR 1.01.09:2003</a> „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“
22.	<a href="#">STR 1.02.06:2012</a> „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
23.	<a href="#">STR 1.02.07:2012</a> „Ypatingo statinio statybos rangovo, statinio projekto ekspertizės rangovo ir statinio ekspertizės rangovo kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas.“
24.	<a href="#">STR 1.02.09:2005</a> „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
25.	<a href="#">STR 1.04.01:2005</a> „Esamų statinių tyrimai“
26.	<a href="#">STR 1.04.02:2004</a> „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
27.	<a href="#">STR 1.05.06:2010</a> „Statinio projektavimas“
28.	<a href="#">STR 1.05.08:2003</a> „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai.“
29.	<a href="#">STR 1.06.03:2002</a> „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“
30.	<a href="#">STR 1.07.01:2010</a> „Statybą leidžiantys dokumentai“ (Statinio projekto popierinio varianto pateikimo tikrinančioms institucijoms tvarkos aprašas)
31.	<a href="#">STR 1.07.02:2005</a> „Žemės darbai“
32.	<a href="#">STR 1.08.02:2002</a> „Statybos darbai“
33.	<a href="#">STR 1.09.04:2007</a> „Statinio projekto vykdymo priežiūra“
34.	<a href="#">STR 1.09.05:2002</a> „Statinio statybos techninė priežiūra“
35.	<a href="#">STR 1.09.06:2010</a> „Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
36.	<a href="#">STR 1.10.01:2002</a> „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“
37.	<a href="#">STR 1.11.01:2010</a> „Statybos užbaigimas“
38.	<a href="#">STR 1.12.05:2010</a> „Privalomieji statinių (gyvenamųjų namų) naudojimo ir priežiūros reikalavimai“
39.	<a href="#">STR 1.12.06:2002</a> "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
40.	<a href="#">STR 1.12.07:2004</a> Statinių techninės priežiūros taisyklės, kvalifikaciniai reikalavimai statinių techniniams prižiūrėtojams, statinių techninės priežiūros dokumentų formos bei jų pildymo ir saugojimo tvarkos aprašas
41.	<a href="#">STR 1.12.08:2010</a> Statinių naudojimo priežiūros tvarkos aprašas
42.	<a href="#">STR 1.14.01:1999</a> „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“
43.	<a href="#">STR 2.01.03:2009</a> Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės.
44.	<a href="#">STR 2.01.06:2009</a> Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
45.	<a href="#">STR 2.01.07:2003</a> Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo

46.	<a href="#">STR 2.01.08:2003</a>	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
47.	<a href="#">STR 2.01.09:2012</a>	Pastatų energinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas
48.	<a href="#">STR 2.01.10:2007</a>	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
49.	<a href="#">STR 2.01.11:2012</a>	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
50.	<a href="#">STR 2.02.01:2004</a>	Gyvenamieji pastatai
51.	<a href="#">STR 2.02.04:2004</a>	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
52.	<a href="#">STR 2.03.01:2001</a>	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
53.	<a href="#">STR 2.05.01:2005</a>	Pastatų atitvarų šiluminė technika.
54.	<a href="#">STR 2.05.02:2008</a>	Statinių konstrukcijos. Stogai.
55.	<a href="#">STR 2.05.03:2003</a>	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
56.	<a href="#">STR 2.05.04:2003</a>	Poveikiai ir apkrovos.
57.	<a href="#">STR 2.05.05:2005</a>	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
58.	<a href="#">STR 2.05.06:2005</a>	Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
59.	<a href="#">STR 2.05.07:2005</a>	Medinių konstrukcijų projektavimas
60.	<a href="#">STR 2.05.08:2005</a>	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
61.	<a href="#">STR 2.05.09:2005</a>	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
62.	<a href="#">STR 2.05.10:2005</a>	Armocementinių konstrukcijų projektavimas
63.	<a href="#">STR 2.05.11:2005</a>	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
64.	<a href="#">STR 2.05.12:2005</a>	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
65.	<a href="#">STR 2.05.13:2004</a>	Statinių konstrukcijos grindys
66.	<a href="#">STR 2.05.20:2006</a>	Langai ir išorinės įėjimo durys
67.	<a href="#">STR 2.07.01:2003</a>	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
68.	<a href="#">STR 2.08.01:2004</a>	Dujų sistemos pastatuose
69.	<a href="#">STR 2.09.02:2005</a>	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
70.	<a href="#">STR 2.09.04:2008</a>	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
71.	<a href="#">STR 3.01.01:2002</a>	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka.
72.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)	
73.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100 )	
74.	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (2011-02-22 Nr.1-64, Žin., 2011, Nr.23-1138)	
75.	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės Nr. D1-193	
76.	HN 33-1993	Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai
77.	HN 36:1999	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
78.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
79.	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
80.	RSN 37-90	Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgiltųjų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
81.	RSN 139-92	Pastatų ir statinių žaibosauga

82.	<b>RSN 156-94</b>	Statybinė klimatologija.
83.	<b>RSN 26-90</b>	Vandens vartojimo normos
84.	<b>LST 1516:1998</b>	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
85.	DT-5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (2000-12-22 Nr.346; Žin. 2001, Nr.3-74; 2011-06-28 Nr.77-3785)
86.		Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
87.		LR darbo kodeksas
88.		Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)
89.		Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)
90.		Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)
91.		Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)
92.		Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)
93.		Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai. Aplinkos ir Energetikos ministro 2010-07-10 įsakymas Nr. D1-595/1-201 (Žin., 2010, Nr. 84-4442)
94.		Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)
95.		Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)
96.		Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)
97.		Dūmtraukių naudojimo ir priežiūros taisyklės RSN 148-92. Statybos ir urbanistikos ministro 1997-11-04 įsakymas Nr.244 (Žin. 1997, Nr. 105-2660)
98.		Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)
99.		Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).
100.		Maksimalios šilumos suvartojimo normos daugiabučių namų butams ir kitoms patalpoms šildyti. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2003-12-08 nutarimas Nr.O3-105 (Žin., 2003, Nr.117-5390; EP Nr.49)
101.		Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).
102.		Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)

**Pastaba:**

Pritaikant patvirtintą Techninį darbo projektą konkrečiam atnaujinamam (modernizuojamam) daugiabučiui namui, pasikeitus teisės akto, nurodyto šiose nuorodose, nuostatoms, taikoma tuo metu aktuali teisės akto redakcija.

**Pastaba:**

Namo įgaliotų atstovų prašymu pridedama norimų sistemų pavyzdžiai bei norimų sistemų įrengimo būdai išdėstyti prašyme, papildomai pažymime, kad namo įgaliotiniai išrinkti namo daugumos gyventojų bei pasirinktas sistemas suderinę su namo būtų ir kitų patalpų savininkai.

Užsakovas

UAB Kauno butų ūkis

Renovacijos vadybininkas Mindaugas Ramelis

(vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_

(parašas)