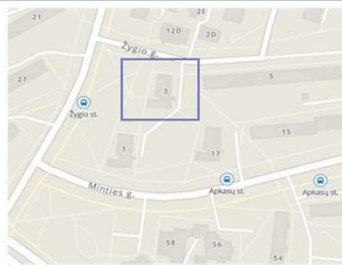


Smolensko g. 10D-42,  
Vilnius LT-03234  
Įmonės kodas 300615480  
e-mail:info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas **Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės)  
Žygio g. 3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas**

Projekto numeris AZP-025-312

Projektuotojas UAB "A-Z Projektai"

Statytojas 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija

Projekto rengimo etapas Techninis darbo projektas

Statinio paskirtis Daugiabučių paskirties pastatas.  
Unikalus Nr. 1096-9019-5016

Statinio vieta Žygio g. 3, Vilnius

Statybos rūšis Kapitalinis remontas (atnaujinimas- modernizavimas)

Statinio kategorija Ypatingasis

Projekto dalis **Šildymo - vėdinimo (ŠV)**

Byla (tomas) V

Laida 0

**UAB "A-Z Projektai"**

Direktorius

Projekto vadovas

Projekto dalies vadovas



Vilnius, 2025

## PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMU AKTAS

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami projektą „DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) ŽYGIO G. 3, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS“ bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis, pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius



| <b>Bylos Nr.</b> | <b>Projekto dalies pavadinimas</b>                        | <b>Žymuo</b> | <b>PDV vardas, pavardė, atestato Nr.</b> | <b>Parašas</b> |
|------------------|---|--------------|--|----------------|
| I.               | Bendroji dalis  | BD           |  |                |
| II.              | Sklypo plano dalis  | SP           |  |                |
| III.             | Architektūrinė dalis                                      | SA           |  |                |
| IV.              | Konstrukcijų dalis  | SK           |  |                |
| V.               | Šildymo - vėdinimo dalis                                  | ŠV           |  |                |
| VI.              | Šilumos tiekimo dalis                                     | ŠT           |  |                |
| VII.             | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis                    | VN           |  |                |
| VIII.            | Elektrotechnikos dalis                                    | E            |  |                |
| IX.              | Gaisrinės saugos dalis                                    | GS           |  |                |
| X.               | Dujotiekio dalis  | D            |  |                |
| XI.              | Procesų valdymo ir automatizacijos dalis                  | PVA          |  |                |
| XII.             | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis | SO           |  |                |

**Tekstinių dokumentų žiniaraštis**

| Eil. nr. | Dokumento žymuo       | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas  | Pastabos |
|----------|-----------------------|----------|-------|--|----------|
| 1.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.BS | 2        | 0     | Bylos sudėtis                                      |          |
| 2.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.AR | 7        | 0     | Aiškinamasis raštas                                |          |
| 3.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.TS | 13       | 0     | Techninės specifikacijos                           |          |
| 4.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.SŽ | 4        | 0     | Įrenginių, gaminių ir medžiagų sąnaudų žiniaraštis |          |

**Brėžinių žiniaraštis**

| Eil. nr. | Dokumento žymuo         | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas  | Pastabos |
|----------|-------------------------|----------|-------|--|----------|
| 1.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-01 | 1        | 0     | Rūsio planas su šildymo sistemoma. M 1:150         |          |
| 2.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-02 | 1        | 0     | Pirmo aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150    |          |
| 3.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-03 | 1        | 0     | Antro aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150    |          |
| 4.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-04 | 1        | 0     | Trečio aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150   |          |
| 5.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-05 | 1        | 0     | Ketvirto aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150 |          |
| 6.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-06 | 1        | 0     | Penkto aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150   |          |
| 7.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-07 | 1        | 0     | Šešto aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150    |          |
| 8.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-08 | 1        | 0     | Septinto aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150 |          |
| 9.       | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-09 | 1        | 0     | Aštunto aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150  |          |
| 10.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-10 | 1        | 0     | Devinto aukšto planas šildymo sistemomis. M 1:150  |          |
| 11.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-11 | 2        | 0     | Šildymo sistemos funkcinė schema                   |          |
| 12.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-12 | 1        | 0     | Pirmo aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150   |          |

|   |          |  |         |  |  |                |      |
|---|----------|--|---------|--|--|----------------|------|
| Projektuotojas:   |          |  |         | Statinio projekto pavadinimas:   |  |                |      |
|    |          |  |         | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g. 3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) |  |                |      |
| Atestatas   | Pareigos | V. Pavardė   | Parašas |  |  |                |      |
|  MB „KOMFORTO ZONA“<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096<br>El. Paštas: kz.projektai@gmail.com |          |  |         | Dokumento pavadinimas:<br><br>Bylos sudėtis  |  | Laida<br><br>0 |      |
| LT  |          | Statytojas:<br>499-oji daugiabučia namo savininkų bendrija |         | Dokumento žymuo:<br>AZP-025-312-TDP-ŠV-BS  |  | Lapas          | Lapų |
|   |          |  |         |  |  | 1              | 2    |

| Eil. nr. | Dokumento žymuo         | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas   | Pastabos |
|----------|-------------------------|----------|-------|---|----------|
| 13.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-13 | 1        | 0     | Antro aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150    |          |
| 14.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-14 | 1        | 0     | Trečio aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150   |          |
| 15.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-15 | 1        | 0     | Ketvirto aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150 |          |
| 16.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-16 | 1        | 0     | Penkto aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150   |          |
| 17.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-17 | 1        | 0     | Šešto aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150    |          |
| 18.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-18 | 1        | 0     | Septinto aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150 |          |
| 19.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-19 | 1        | 0     | Aštunto aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150  |          |
| 20.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-20 | 1        | 0     | Devinto aukšto planas vėdinimo sistemomis. M 1:150  |          |
| 21.      | AZP-025-312-TDP-ŠV.B-21 | 1        | 0     | Stogo planas vėdinimo sistemomis. M 1:150           |          |

|                               |       |      |
|-------------------------------|-------|------|
| ŽYMUO:<br>PR/20/124-TDP-SV-BS | LAPAS | LAPŲ |
|                               | 2     | 2    |

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1.1 Bendrieji duomenys

Renovuojamo daugiabučio gyvenamojo namo esančio Žygio g. 3, Vilniuje šildymas ir vėdinimas suprojektuoti vadovaujantis technine užduotimi, architektūrinės statybinės dalies brėžiniais, higieninėmis normomis, techninių reikalavimų statybos reglamentais ir normatyviniais dokumentais:

## 1.2 Norminių dokumentų sąrašas

| Eil. Nr.                                  | Žymuo            | Dokumento pavadinimas  |
|---|------------------|--|
| <b>1. Respublikinės statybos normos</b>   |                  |  |
| 1.1                                       | I-446            | Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas. Galioja nuo 2000 m. liepos 18d.   |
| 1.2                                       | I-1120           | Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-01-01 iki 2019-12-31  |
| 1.3                                       | I-1240           | LR Statybos įstatymas  |
| 1.4                                       | I-2223           | LR Aplinkos apsaugos įstatymas   |
| 1.5                                       | VIII-787         | LR Atliekų tvarkymo įstatymas  |
| 1.6                                       | IX-1225          | LR Priešgaisrinės saugos įstatymas   |
| <b>2. Statybos techniniai reglamentai</b> |                  |  |
| 2.1                                       | STR1.04.04:2017  | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ suvestinė redakcija nuo 2019-01-01  |
| 2.2                                       | STR2.09.02:2005  | Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ suvestinė redakcija nuo 2022-07-29   |
| 2.3                                       | STR2.01.02:2016  | „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ suvestinė redakcija nuo 2019-11-05  |
| 2.4                                       | STR 1.01.03:2017 | „Statinių klasifikavimas“  |
| 2.5                                       | STR 1.01.08:2002 | „Statinio statybos rūšys“  |
| 2.6                                       | STR 1.05.01:2017 | „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. |

|   |             |   |         |  |            |
|---|-------------|---|---------|--|------------|
| Projektuotojas:   |             |    |         | Statinio projekto pavadinimas:   |            |
| Atestatas   | Pareigos    | V. Pavardė  | Parašas | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g. 3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) |            |
|  |             | MB „KOMFORTO ZONA“<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096<br>El. Paštas: kz.projektai@gmail.com |         | Dokumento pavadinimas:   | Laida      |
|   |             |   |         | Aiškinamasis raštas  | 0          |
| LT  | Statytojas: | 499-oji daugiabučia namo savininkų bendrija   |         | Dokumento žymuo:   | Lapas Lapų |
|   |             |   |         | AZP-025-312-TDP-ŠV-AR  | 1 7        |

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
|  |                     | Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“  |
| 2.7  | STR 1.06.01:2016    | „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“   |
| 2.8  | STR 2.01.01(1):2005 | "Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"   |
| 2.9  | STR 2.01.01(2):1999 | „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga”   |
| 2.10   | STR 2.01.01(6):2008 | „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“  |
| 2.11   | STR 2.02.01:2004    | „Gyvenamieji pastatai“   |
| 2.12   | STR 1.07.03:2017    | „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų Nekilnojamojo turto kadastro objektų (inžinerinių statinių) formavimo tvarka“ suvestinė redakcija nuo 2025-01-01                         |
| 2.13   | STR 2.01.01(3):1999 | "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga" suvestinė redakcija nuo 2002-11-09   |
| 2.14   | STR 2.01.01(4):2008 | "Esminis statinio reikalavimas "Naudojimo sauga"   |
| 2.15   | STR 2.01.01(5):2008 | "Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo"  |
| 2.16   | STR 2.01.12:2024    | „Statybų klimatologija“  |
| <b>3. Respublikinės statybos ir higienos normos, reikalavimai ir taisyklės</b> |                     |  |
| 3.17   | HN 33:2011          | Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje   |
| 3.18   | HN24:2017           | Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai   |
| 3.19   | 305/2011            | Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES)   |
| 3.20   |                     | Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės  |
| 3.21   |                     | Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai   |
| 3.22   |                     | “Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“   |
| 3.23   |                     | Slėginių vamzdinių naudojimo taisyklės   |
| 3.24   |                     | “Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės” 2017m. liepos 19 d. 1-196  |
| 3.25   |                     | „Šilumos gamybos statinių ir šilumos perdavimo tinklų, statinių (šildymo ir karšto vandens sistemų) statybos rūšių ir šilumos gamybos ir šilumos perdavimo įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas“ |
| 3.26   |                     | Šilumos energijos ir šilumnešio kiekio apskaitos taisyklės   |
| 3.27   |                     | „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės.2010m. balandžio 7 d. Nr. 1-111  |

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 2     | 7    | 0     |

|                               |               |  |
|-------------------------------|---------------|--|
| 3.28                          |               | Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės, 2010 m. spalio 25 d. Nr. 1-297, suvestinė redakcija nuo 2020-01-01                       |
| 3.29                          |               | „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“   |
| 3.30                          |               | Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės” 2011m. birželio 17 d. Nr. 1-160, suvestinė redakcija nuo 2019-01-31 |
| 3.31                          |               | Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai  |
| 3.32                          |               | Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės  |
| <b>4. Lietuvos standartai</b> |               |  |
| 4.33                          | LST 1516:2015 | „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“  |

Projektas atliktas naujantis sertifikuotomis Microsoft “Office”, Microsoft “Windows10”, progeSOFT “progeCAD” programomis.

Deklaruojama, jog projekto dalis atitinka normatyvinius statybos veiklą reglamentuojančius teisės aktus, esminius statinių reikalavimus ir kitus projekto rengimo dokumentus, kurie yra galiojantys projektavimo sutarties pasirašymo dieną.

### 1.3 Klimatologiniai duomenys

Techniniams skaičiavimams, šilumos poreikių nustatymui, įvertinti klimato duomenys pateikiami STR 2.01.12:2024 “Statybų klimatologija”:

|   |           |
|---|-----------|
| - lauko oro temperatūra šaltuoju laikotarpiu      | -22,2°C   |
| - vidutinė, šildymo sezono, lauko oro temperatūra | +2,8°C    |
| - šildymo sezono trukmė                           | 253 paros |

### 1.4 Esama padėtis

Atlikus objekto apžiūrą rasta, kad šildymo sistemos vamzdynų izoliacija yra susidėvėjusi, neveikia uždarymo ir reguliavimo armatūra vėdinimo kanalai nevalyti, šildymo prietaisai be reguliavimo galimybės, todėl pastatas šildomas netolygiai.

Esama energetinė klasė – F.

Esama šildymo sistema demontuojama, metalas pridodamas į supirktuvę, buvusi asbestinė izoliacija sutvarkoma pagal 2004 m. liepos 16d. LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr.A1-184A/-456 patvirtintų „Darbo su asbestu nuostatų“ reikalavimus.

### 1.5 Projektiniai sprendiniai

Šioje projekto dalyje, atsižvelgiant į projektavimo užduotį, atliekami modernizavimo darbai:

- projektuojama nauja dvivamzdė šildymo sistema, perskaičiavus šilumos nuostolius parenkami nauji radiatoriai;

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 3     | 7    | 0     |

- ant stovų projektuojami nauji automatinio reguliavimo vožtuvai;
- termostatinų reguliavimo ventilių su reguliavimo galvomis įrengimas prie kiekvieno šildymo prietaiso.
- numatyta nauja uždarymo armatūra ir stovų drenavimo armatūra;
- magistralinio šildymo sistemos vamzdyno keitimas ir izoliavimas šilumine izoliacija;
- daliklinės šilumos apskaitos sistemos butuose įrengimas;
- Šilumos punkto modernizavimas (sprendžiama atskiroje projekto šilumos gamybos byloje AZP-025-312-TDP-ŠG).
- minirekuperatorių viename bute įrengimas.
- natūralios traukos kanalų išvalymas.

Investiciniame projekte numatytos energijos taupymo priemonės yra įgyvendintos, todėl atlikus pastato modernizavimo darbus bus pasiekta investiciniame projekte numatyta energetinio naudingumo „B“ klasė.

## ŠILDYMAS

Skaičiuotinos patalpų temperatūros:

|             |      |
|-------------|------|
| Laiptinės   | 16°C |
| Koridoriai  | 18°C |
| Kambariai   | 20°C |
| Virtuvės    | 20°C |
| WC patalpos | 20°C |
| Vonios      | 24°C |

Pastato šilumos nuostoliai paskaičiuoti pagal užduotus, energetinį efektyvumą didinančius, namo apšiltinimo reikalavimus:

| Atitvara                            | U    |
|-------------------------------------|------|
| Stogas                              | 0,14 |
| Grindys virš nešildomo rūšio        | 0,39 |
| Lauko sienos                        | 0,15 |
| Langai ir kitos skaidrios atitvaros | 1,30 |
| Durys                               | 1,50 |

Namo šilumos šaltinis – esami centralizuoti šilumos tinklai. Šilumos punktas įrengtas pastato rūsyje.

Namo šilumos šaltinis – esami centralizuoti šilumos tinklai. Šilumos punktas įrengtas pastato rūsyje.

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 4     | 7    | 0     |

Naujos šildymo sistemos (po renovacijos) parametrų lentelė:

|  |   |
|--|---|
| Šildymo sistemos galia   | 201,8kW                                 |
| Metinis šilumos poreikis šildymui  | 467,4 MWh                               |
| Skaičiuotina tiekiamo vandens į šildymo sistemą temperatūra                | $T_p= 60, T_{gr}= 40^{\circ}\text{C}$ . |
| Ts - didžiausia leidžiama temperatūra                                      | 80°C                                    |
| Ps - didžiausias leidžiamas slėgis   | 6 bar                                   |
| Po - statinis slėgis   | 2,8 bar                                 |
| Eksploatacinis šildymo sistemos slėgis                                     | 3,5 bar                                 |
| Šildymo sistemos hidraulinis pasipriešinimas (be šilumos punkto įrenginių) | 37,4 kPa                                |
| Šilumnešis   | Termofikacinis vanduo                   |
| Šilumnešio debitas šildymo sistemoje                                       | 8,67 m <sup>3</sup> /h                  |
| Šildymo sistemos tūris   | 2,10m <sup>3</sup>                      |

Šildymo sistemos hidraulinis pasipriešinimas:

Šildymo stovo hidraulinis pasipriešinimas

$$h_{stovo} = 2,8 \times 9 \times 2 \times \frac{70Pa}{m} \times 1,3 + 10kPa = 14,6kPa \approx 16kPa$$

$$h_{magistralė} = 46 \times \frac{70Pa}{m} \times 2 \times 1,3 = 8,4kPa$$

$$h_{suminis} = h_{automatinių balansinių kompletas} + h_{stovo} + h_{magistralė} = 13kPa + 16kPa + 8,4kPa = 37,4kPa$$

Rūsiuose ant šildymo stovų montuojami automatinių balansinių ventilių komplektai susidedantys iš slėgio skirtumo reguliatoriaus ir balansinio ventilio. Sena stovų uždarymo ir drenavimo armatūra demontuojama, jos vietoje projektuojami nauji uždarymui ir drenavimui skirti rutuliniai ventiliai.

Keičiamas šildymo sistemos magistralinis vamzdynas, kuris izoliuojamas šilumine izoliacija. Magistralinis vamzdynas projektuojamas plieniniu presuojamu vamzdžiu, kuris montuojamas rūsyje buvusio vamzdyno vietoje.

Projektuojami šildymo sistemos stovai iš plieninių presuojamų vamzdžių.

Sumontavus naują reguliavimo ir uždarymo armatūrą būtina atlikti šildymo sistemos hidraulinį bandymą.

Projektuojami nauji plieniniai radiatoriai, prie šildymo prietaiso montuojamas termostatinis ventilis su termostatine galva, kurios temperatūros ribojimas nuo +16°C. Prie laiptinės radiatorių numatomos termostatinės galvos su antivandaline apsauga.

Po renovacijos bus sumontuota daliklinė apskaitos sistema (sprendiniai pateikiami projekto PVA dalyje), namui bus taikoma šilumos apskaitos metodas Nr.6. Dėl butuose praeinančių neizoliuotų vamzdžių priimti, kad koeficientas  $k_{p\text{šL}}=0,15$ .

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 5     | 7    | 0     |

Šildymo sistemos nuorinimas vykdomas per viršutiniuose aukštuose sumontuotų radiatorių nuorinimo ventilius. Vandens išleidimas vykdomas per drenažinius ventilius ir šilumos punkto žemiausiose sistemos vietose esančiais drenavimo ventiliais.

Šildymo sistemos vamzdžiai, kertantys pastato atitvaras, turi būti tiesiami nedegios medžiagos dėkluose.

Vamzdyno šiluminio plėtimosi kompensacija vykdoma vamzdyno posūkio vietose.

Šildymo sistemos vamzdžiai, kertantys pastato atitvaras, turi būti tiesiami nedegios medžiagos dėkluose.

## VĖDINIMAS

Renovuojamame name suprojektuotas natūralus ir mechaninis oro vėdinimas.

Butų svetainių kambarių vėdinimui dvisraučiai minirekuperatoriai su variniu, priešpriešių srautų šilumokaičiu. Įrenginys vienu metu tiekia šviežią orą į kambarį ir šalina. Efektyviam elektros energijos vartojimui rekuperatorius yra komplektuojamas su elektriniais (EC) rotoriniais varikliais, kuriuose naudojami rutuliniai guoliai su termine apsauga. Įrenginys turi pritekančio oro pašildymo funkciją Teleskopinis vamzdis pritaikomas pagal sienos storį. Išorinės grotelės su tinkleliu nuo vabzdžių.

Nuotolinio pulteliu, galima reguliuoti: oro srauto kryptį (kintanti, oro ištraukimas, oro padavimas); įjungti vėdinimo (laisvą) režimą; OFF padėtį; veikimo; komforto arba efektyvumo režimą; padidinti greitį; filtrų pakeitimo indikatorių.

Name sutvarkoma natūralios traukos sistema: atstatomos (jei buvo panaikintos) natūralios traukos grotelės virtuvėse ir WC patalpose, išvalomi ir dezinfekuojami natūralios traukos kanalai.

Vėdinimo kanalų paviršius turi būti gramdomas, apdorojamas šarminiu preparatu, rūgštine medžiaga bei dezinfekuojamas biologiškai.

Valymo darbams turi būti naudojamos tik ES sertifikuotos žmonių sveikatai nekenksmingos medžiagos.

Ventiliacijos kanalų (šachtų) valymą, dezinfekavimą ir biologinį apdirbimą būtina atlikti ne rečiau kaip vieną kartą metuose.

Natūralios traukos užtikrinimui languose numatomos oro pritekėjimo orlaidės.

Šiais sprendiniais užtikrina minimalią oro apykaitą patalpoje. 0,35l/s vienam m<sup>2</sup> patalpos plotui. Iš virtuvės ir WC patalpų šalinamas oro kiekis – 36m<sup>3</sup>/h, vonios patalpos – 54m<sup>3</sup>/h. Oro pritekėjimui langų rėmuose projektuojamos orlaidės. Oro pratekėjimas vyksta pro plyšius durų apačioje.

Įrengiamų orlaidžių pasipriešinimas ne didesnis, nei 1,75 Pa.

Šilumos poreikis, reikalingas pritekančio oro kiekiui sušildyti:

| Bendras oro kiekis butui m <sup>3</sup> /h | Šilumos kiekis oro sušildymui W |
|--|---------------------------------|
| 90   | 1280                            |
| Iš viso:                                   | 138,2 kW                        |

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 6     | 7    | 0     |

Namo natūralios traukos kanalai AxB=200x140mm, aerodinaminės charakteristikos pateikiamos apvaliems ortakiams , todėl apskaičiuoju ekvivalentinį ortakio skersmenį:

$$d_{ek} = 2AB/(A + B) = 2 * 200 * 140 / (200 + 140) = 164,7 \text{ mm, priimu } d_{ek} = 165 \text{ mm}$$

Slėgio nuostoliai apskaičiuojami:

$$P = R * l * n + Z, \quad \text{Pa;}$$

čia: l - ruožų ilgis, m;

R - slėgio nuostoliai dėl trinties, Pa/m;

n - kanalų šiurkštumą įvertinantis koeficientas. Jis priklauso nuo oro judėjimo kanale greičio (v, m/s) ir medžiagos (plytų k<sub>3</sub>□4);

$$Z = \sum \zeta \cdot P_{din};$$

Σ ζ - vietinių kliūčių koeficientų suma ( ζ<sub>grot</sub>=1,2; ζ<sub>stog</sub>=1,3)

$$P_{din} = v^2 \cdot \rho / 2$$

v - oro greitis kanaluose, m/s;

ρ - oro tankis;

Gravitacinis oro slėgis apskaičiuojamas:

$$\Delta \rho_{sk} = \Delta h \cdot (\rho_{iš} - \rho_v) \cdot g;$$

Δ<sup>h</sup> - aukščių skirtumas;

g - laisvo kritimo pagreitis;

ρ - oro tankis , kuris priklauso nuo oro temperatūros:

Patikrinimui skaičiuotas viršutinio aukšto virtuvės kanalas (prasčiausia trauka dėl mažiausio aukščių ir temperatūrų skirtumo).

$$\text{Gauta: } (R * l * n + Z) = 0,54 \text{ Pa} < \Delta \rho_{sk} = 3,32 \text{ Pa}$$

Žemesnių aukštų gravitacinis oro slėgis didesnis, todėl:

***Apskaičiuoti slėgio nuostoliai kanale yra mažesni už gravitacinį slėgį, todėl oras kanalais judės ir patalpos vėdinsis.***

Visi projekto sprendiniai atitinka projektavimo užduoties nuostatas.

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 7     | 7    | 0     |

## 1. ŠILDYMU

### 1.1 ĮRENGINIAMS

**1.1.1 Radiatoriai plieniniai** –gaminami iš lakštinio plieno, pasižymi dideliu šilumos atidavimu ir lengvai reguliuojami. Apatinio prijungimo radiatoriai turi integruotą termostatinį ventilių į kurį įmontuojama termostatinė galva, šoninio pajungimo radiatoriams termostatinis ventilis komplektuojamas atskirai

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Didžiausias leidžiamas slėgis   | 6 barai |
| Didžiausia leidžiama tempertūra | 80°C    |

Radiatoriai tvirtinami prie sienos

Taikytini normatyviniai dokumentai:

LST EN 442-1:2015 „Radiatoriai ir konvektoriai. 1 dalis. Techninės specifikacijos ir reikalavimai“;

LST EN 442-2:2015 „Radiatoriai ir konvektoriai. 2 dalis. Bandymo metodai ir galios nustatymas“

**1.1.2 Termostatiniai ventiliai** Automatiškai veikiantis temperatūros reguliatorius (tiesioginio išpildymo) nereikalaujantis elektrinio maitinimo, išankstinio nustatymo. Termostatiniai ventiliai montuojami prie šildymo prietaisų ant paduodamo šildymo sistemos atvado. Ant ventilio įrengiama termostatinė galva. Turi turėti apsauginius gaubtus bei užrakinimo žiedus. Sujungimas srieginis.

DN15, Kvs-0,90

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Didžiausias leidžiamas slėgis   | 6 barai |
| Didžiausia leidžiama tempertūra | 80°C    |
| Slėgio klasė PN10               |         |

Taikytini normatyviniai dokumentai:

LST EN 215:2019 „Termostatinės radiatorių sklendės. Reikalavimai ir bandymo metodai“

**1.1.3 Ventilis radiatoriaus atjungimui** montuojamas ant grįžtančio iš radiatoriaus vandens vamzdžio, skirtas vandens srauto reguliavimui arba uždarymui. Sujungimas srieginis.



DN15, Kvs-2,2

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Didžiausias leidžiamas slėgis   | 6 barai |
| Didžiausia leidžiama tempertūra | 80°C    |
| Slėgio klasė PN10               |         |

**1.1.4 Termostatinė galva** – tai skysčiu užpildytas termostatas su įmontuotu davikliu. Ant termostato yra skalė su padalomis ir sužymėtais skaičiais nuo 1÷5. Žymeklis pirmiausiai nustatomas ant padalos 5. Temperatūros reguliavimo ribos gyvenamuose kambariuose 16÷28 °C.

Temperatūros reguliavimo ribos laiptinėse 5÷26 °C. Laiptinių termostatinė galva antivandalinio išpildymo.

**1.1.5 Rutulinis ventilis** pilno pralaidumo skirtas vandens srauto uždarymui, srieginis arba flanšinis jungimas. Montuojami ant tiekiamo vandens vamzdžio šildymo ir šilumos tiekimo sistemose.

|   |             |   |            |  |            |
|---|-------------|---|------------|--|------------|
| Projektuotojas:   |             |    |            | Statinio projekto pavadinimas:   |            |
| Atestatas   |             | Pareigos  | V. Pavardė | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g. 3, Vilniuje atnaujinimo ir modernizavimo) |            |
|  |             | MB „KOMFORTO ZONA“<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096<br>El. Paštas: kz.projektai@gmail.com |            | Dokumento pavadinimas:   |            |
|   |             |   |            | Techninės specifikacijos   |            |
|   |             |   |            | Laida  | 0          |
| LT  | Statytojas: | 499-oji daugiabučia namo savininkų bendrija   |            | Dokumento žymuo:   | Lapas Lapų |
|   |             |   |            | AZP-025-312-TDP-ŠV-TS  | 1 13       |

| Eil. Nr. | Techniniai duomenys             | Reikalavimai               |
|----------|---------------------------------|----------------------------|
| 1        | Ventilio skersmuo               | DN 15 – 50 ( DN 65 )       |
| 2        | Ventilio tipas                  | rutulinis                  |
| 3        | Korpusas                        | bronzinis (rečiau ketinis) |
| 4        | Prijungimas                     | movinis                    |
| 5        | Didžiausia leidžiama tempertūra | 80°C                       |
| 6        | Didžiausias leidžiamas slėgis   | 6 bar                      |
| 7        | Slėgio klasė                    | PN10                       |
| 8        |                                 | Sujungimas srieginis.      |

**1.1.6 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.

Slėgio perkryčio nustatymo ribos 5-25 kPa.

Slėgio perkryčio nustatymas 14 kPa

Nustatymas gali būti keičiamas bet kokiose darbo sąlygose.

Slėgio perkryčio reguliatoriaus nustatymas linijinis: 1 apsisukimas lygus 1 kPa.

Balansinis ventilis tiekime turi būti su srauto matavimo galimybe. Montuojant balansinius ventilius reikia laikytis gamintojo pateikiamų instrukcijų.

Sujungimas srieginis.

Montuojant balansinius ventilius reikia laikytis gamintojo pateikiamų instrukcijų.

Didžiausias leidžiamas slėgis 6 barai

Didžiausia leidžiama tempertūra 80°C

Slėgio klasė PN10

## 1.2 MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

**1.2.1 Plonasienių plieninių vamzdžių** sistema yra pagaminta iš plonasienių plieno vamzdžių (plienas su nedideliu anglies kiekiu (Nr. 1.0034 (E195)), cinkuoti išorėje ir apsaugoti papildomu chromo sluoksniu. Sistemos elementai sujungiami naudojant plienines jungtis su keičiamu EPDM arba fluoro guma (FPM / Viton) ir funkciją (LBP), kuri padeda aptikti nesuspaustas jungtis per taip vadinamą kontroliuojamą protėkį 1,5 bar. Naudokite tik suspaudimo jungtis su „M“ tipo suspaudimo profiliu. Naudokite elementus, kurių skersmuo yra 12x1,2; 15x1,2; 18x1,2; 22x1,5; 28x1,5; 35x1,5; 42x1,5; 54x1,5; 66,7x1,5; 76,1x2,0; 88,9x2,0 ir 108x2,0 mm.

Įrangoje naudojami vamzdžiai ir tvirtinimo elementai privalo turėti visas techninėje specifikacijos žemiau išvardintas savybes.

Techniniai duomenys:

|  |  |
|--|--|
| Vamzdžių medžiaga, standartas          | Plonasienis plienas (E195) su nedideliu anglies kiekiu<br>Medžiaga - Nr. 1.0034 pagal EN 10305-3:2010  |
| Fasoninių detalių medžiaga, standartas | Plonasienis plienas (E195) su nedideliu anglies kiekiu<br>Medžiaga - Nr. 1.0034 pagal EN 10305-3:2010<br>Vamzdžių jungtys su vidiniu ir išoriniu sriegiais pagal EN 10226<br>Vamzdžių jungtys pagamintos pagal AT-15-7543/2014 |
| Sistemos sujungimo būdas.              | Vamzdis jungiamas suspaudimu (presavimu) elementu su EPDM arba FPM/Viton tarpinėmis  |

|   |   |
|---|---|
| Galimi vamzdžių skersmenys:                                     | 12x1,2 mm<br>15x1,2 mm<br>18x1,2 mm   |
| išorinis vamzdžio skersmuo [mm] x vamzdžio sienelės storis [mm] | 22x1,5 mm<br>28x1,5 mm<br>35x1,5 mm<br>42x1,5 mm<br>54x1,5 mm<br>66,7x1,5 mm<br>76,1x1,5 mm |
| Vamzdžių šiluminio plėtimosi koeficientas [mm/m x K]            | 0,0108  |
| Šilumos laidumas [W/m x K]                                      | 58  |
| Mažiausias lenkimo spindulys                                    | 3,5 x D išor., – iki 28 mm skersmens  |
| Vidinių sienelių šiurkštumas [mm]                               | 0,01  |
| Maksimali darbinė temperatūra [°C]                              | EPDM: nuo -35 iki 135<br>FPM/Viton: nuo -30 iki 200   |
| Avarinė temperatūra trumpalaikė [°C]                            | EPDM: 150<br>FPM/Viton: 230   |
| Sandariklių medžiaga  | EPDM (etilen-propileno kaučiukas)<br>FPM/Viton (florkaučiukas)                              |

**1.2.2 Izoliaciniai kevalai** padengti aliuminio folija naudojami šildymo ir šilumos tiekimo vamzdynų šiluminei izoliacijai. Akmens vatos kevalai atsparūs ugniai, nes bazinė medžiaga nedegi. Danga su gerai užsandarintomis siūlėmis barjeras drėgmei.

Izoliavimui naudojami izoliaciniai kevalai, kurių kokybę garantuoja sekančios fizinės savybės:

- tankis 35-40 kg/m<sup>3</sup>
- šilumos laidumo koeficientas  $\lambda=0,035$  W/m<sup>o</sup>K, kai t=10°C,  
 $\lambda=0,038$  W/m<sup>o</sup>K, kai t=40°C,
- darbo temperatūrų intervalas t=80°C + t=110°C,
- vandens sugėrimas %, kai t=23°C, po 7 parų 1,01%,  
kai t=23°C, po 28 parų 1,06%,
- senėjimas nepastebimas prie 100°C,
- cheminis atsparumas labai didelis

Visų izoliacinių medžiagų sandūros turi būti tinkamai sujungtos.

Izoliacijos klijavimui naudojami greitai džiūstantys kontaktiniai klijai ir lipni izoliacinė juosta kevalų sujungimams, sunkiai prieinamų vietų, uždaromosios armatūros izoliacijai sutvirtinti.

Standartiniai juostos išmatavimai: storis 3 mm, plotis 5 mm, rulone 10m.

Remiantas standarto LST 12828:2012+A1:2014 nuostatas apskaičiuojamas :

$$I = f_{nrbl} \cdot (\theta_w - \theta_{env}) \cdot t$$

čia  $f_{nrbl}$  – prarandama šilumos dalis;

$\theta_w$  – vandens temperatūra (° C) ;

$\theta_{env}$  – aplinkos temperatūra (° C);

t – šildymo sezono trukmė (s).

Tuomet:

$$f_{nrbl} = 0,7 (\text{kai aplinkos temperatūra } 5^\circ\text{C})$$

$$t = 219 \text{ paros} = 219 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60 = 18921600 \text{ sekundžių (nustatyta remiantis RSN 156-94 "Statybinė klimatologija")}$$

$$I = f_{nrbl} \cdot (\theta_w - \theta_{env}) \cdot t = 0,7 \cdot (65 - 5) \cdot 18921600 = 794707200$$

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 3     | 13   | 0     |

Norint nustatyti izoliacijos klasę, remiantis LST EN 12828:2012+A1:2014 C.1 lentelę, eksploatacinis parametras lygus  $I = 794707200/m\text{etai} * 10^9 = 0,795$ . Ši vertė įeina į intervalą  $0,70 < I < 1,4$ , tad nustatome, jog izoliacija atitinka 4 klasę.

| Vamzdžio skersmuo DN,mm | Izoliacijos storis, mm |
|-------------------------|------------------------|
| DN15                    | 20                     |
| DN20                    | 20                     |
| DN25                    | 30                     |
| DN32                    | 30                     |
| DN40                    | 30                     |
| DN50                    | 40                     |
| DN65                    | 40                     |

Taikytini normatyviniai dokumentai:

LST EN 14303:2016; LST EN 14707:2013

LST EN ISO 12628:2022. Nenurodyti parametrai: degumo klasifikacija pagal Euro klases (LST EN 13501-1:2019)

### 1.3. MONTAVIMO DARBAMS

**1.3.1 Bendrieji reikalavimai:** įrenginiai ir sistemų ruošiniai į aikštelę turi būti atvežami sukomplektuoti paketais arba konteineriuose, su užrašu apie ruošinius paruošusių gamyklą, užsakymo Nr. ir kokybę liudijančiais dokumentais.

Prieš montavimo darbus, visi darbuotojai turi būti supažindinti su darbo saugos reikalavimais ir turi pasirašyti darbo saugos žurnale. Turi būti ženklai, įspėjantys apie vykdomus darbus.

Šildymo prietaisai į statybos vietą turi būti atvežti išbandyti hidrauliškai didesniu slėgiu negu darbinis slėgis, pagal konkrečių šildymo prietaisų technines charakteristikas.

Prieš pradėdant sistemų montavimą, statybinėse konstrukcijose turi būti paruoštos angos vamzdinių montavimui. Atitvarose ir perdengimuose turi būti sumontuoti nedegūs įdėklai, kurių galai turi sutapti su statybinės konstrukcijos storiu. Tarpus tarp įdėklo išorinio paviršiaus ir atitvaros bei įdėklo ir vamzdžio užpildyti mineraline vata arba nedegia medžiaga.

Įdėklų vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį.

Sienos prie kurių montuojami radiatoriai, turi būti nutinkuotos.

Montuojant šildymo sistemą, turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas,
- vamzdžių ašių tiesumas,
- galimybė prieiti prie įrengimų, armatūros ir srieginių sujungimų, remonto bei įrenginių keitimo metu.
- galimybė išleisti iš sistemų orą ir vandenį, aukščiausiose pagal nuolydį sistemos vietose reikia sumontuoti oro išleidėjus, o žemiausiose-vandens išleidimo įtaisus,
- vamzdinių projektinis nuolydis 0,002.

Presuojamo plieno vamzdžius reikia pjauti statmenai jų ašims naudojant specialius vamzdžių pjovimo įrankius (visiškas pjūvis, be nulaužimo). Leidžiama naudoti kitus pjovimo įrankius, jeigu jie įgalina nupjauti vamzdį statmenai ašiai, o nupjauti galai yra be pažeidimų, nulaužimų, medžiagos sumažėjimo ar vamzdžio skerspjūvio pažeidimo.

Negalima naudoti įrankių, kurie išskiria daug šilumos pjovimo metu, tokių kaip degikliai, kampiniai šlifuočiai ir t.t.

Naudojant rankinį vamzdžių drožtuką, apdirbami nupjauto vamzdžio galai tiek išorėje, tiek ir viduje. Reikia pašalinti visas nuopjovas ir drožlių dulkes, kurios gali pažeisti tarpinę montavimo metu.

Prieš montavimą, reikia vizualiai patikrinti, ar jungtyje yra tarpinė ir įsitikinti, kad ji nepažeista, o taip pat kad viduje nėra jokių nešvarumų (metalo drožlių ar kitų aštrių medžiagų), galinčių pažeisti tarpinę vamzdžio įstatymo metu. Taip pat būtina įsitikinti, kad atstumas tarp šalia esančių fasoninių dalių ne mažesnis, nei nurodytas dmin. Prieš presavimą reikia įstumti vamzdį į jungtį, išlaikant ašiškumą, iki pažymėjimo vietos. Kad būtų lengviau sujungti, galima lengvai įsukti vamzdį į jungtį. Draudžiama

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 4     | 13   | 0     |

naudoti tepalus ar pastas, siekiant palengvinti vamzdžio įstūmimą (galima naudoti vandenį arba muilo tirpalą – rekomenduojama sistemos bandymo hermetiškumui suspaustu oru). Jei daroma daug presavimo jungčių įstūmiant vamzdį į jungtis ir presuojant, labai svarbu išlaikyti vamzdžio įstūmimo į jungtį gylį prieš kiekvieną presavimą. Tam reikia pastoviai tikrinti anksčiau padarytus žymėjimus ties jungčių galais.

Prieš presavimą reikia patikrinti ar įrankiai tvarkingi bei tinkamai veikia. Rekomenduojama naudoti presavimo įrankius bei presavimo žnyples, kuriuos siūlo vamzdžių gamintojai. Visuomet reikia parinkti presavimo žnyples, atitinkančias jungties skersmenį. Presavimo žnyplės turi būti uždėtos ant jungties taip, kad jų profilis tiksliai apimtų tarpinės įdėjimo jungtyje vietą (iškilusi jungties vieta). Kuomet presavimo įrankis pradeda veikti, presavimo procesas atliekamas automatiškai, ir negali būti sustabdytas. Jei dėl bet kokių priežasčių presavimas buvo nutrauktas, jungtį reikia demontuoti (išpjauti) ir presavimą atlikti iš naujo. Tuo atveju, kai montuotojas turi kitokius presavimo įrankius negu siūlo gamintojai, prieš montavimą jis turi konsultuotis su vamzdžių tiekėju atstovais dėl galimybės naudotis turimais įrankiais.

Šildymo prietaisai turi būti montuojami išlaikant pastatymo horizontalumą ir vertikalumą, vienodą aukštį patalpos ribose, prisilaikant atstumo nuo sienos, grindų bei palangės pagal konkrečių šildymo prietaisų pastatymo techninius reikalavimus, numatant galimybę remontuoti ir valyti.

Projekte numatyti radiatoriai turi būti montuojami:

- min 100mm nuo grindų,
- min 40mm nuo sienos paviršiaus.

Priimant šildymo sistemą, turi būti pateikti šie dokumentai:

- komplektas darbo brėžinių su atsakingų asmenų parašais, už atliktus pagal projektą montavimo darbus;
- paslėptų darbų patikrinimo aktai;
- šildymo sistemos hidraulinio išbandymo aktas, nurodant bandymo rezultatus;
- šildymo sistemos šiluminio išbandymo aktas, nurodant šildymo sistemos tolygaus šilimo rezultatus.

**1.3.2 Hidraulinis šildymo sistemos bandymas atliekamas pagal** „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Vamzdynų bandymas vykdomas prieš apdailos darbų pradžią, kai yra atlikti visų tipų montavimo darbai, sumontuotos vamzdynų tvirtinimo detalės ir nejudamos atramos. Vamzdynų izoliavimas, kanalų, nišų, angų užtaisymas atliekamas išbandžius sumontuotus vamzdynus. Hidraulinis bandymas vykdomas esant teigiamai temperatūrai patalpose. Hidrauliniui bandymui atlikti reikia:

- 1) kilnojamo, mažo našumo, aukšto spaudimo, stūmoklinio, dviejų eigų siurblio (gali būti rankinis);
- 2) dviejų užplombuotų manometrų, specialiai tam skirtų, su nepažeista plomba;
- 3) vamzdynai turi būti atjungti nuo šilumos tinklų;
- 4) naudoti uždaromąją armatūrą draudžiama; tam turi būti sumontuotos  $\geq 3$  mm aklės.

Šildymo sistema užpildoma deaeruoju vandeniu iš šilumos tiekimo tinklų, ne didesniu negu statinis slėgis, nuorinama, tikrinama ar nėra pratekėjimų, o tik po to atliekamas hidraulinis bandymas.

Bandoma slėgiu, kuris lygus 1,3 eksplotacinio slėgio (projektuojamo objekto **šildymo sistemos bandymo** slėgis  $1,3 \cdot 3,5 = 4,55 \text{ bar}$ ), bet nedidesniu kaip 0,6MPa esant radiatoriams sistemoje. Eksplotaciniu slėgiu laikomas slėgis šilumos punkte prieš sklendę atšakoje į šildymo sistemą. Šildymo sistema laikoma išbandyta, jeigu bandymo metu nepastebėta rasoje per virintines siūles, vandens tekėjimo iš šildymo prietaisų, vamzdynų, armatūros ir kitų elementų; valdymo (įvado) mazguose ir šildymo sistemose bandymų metu slėgis per 5 min. nesumažėjo; sistemose su slėptais šildymo prietaisais bandymų metu slėgis per 15 min. nesumažėjo. Jei bandymo rezultatai neatitinka nurodytų reikalavimų, reikia pašalinti defektus ir sistemos sandarumą bandyti dar kartą. Bandymo rezultatai įforminami aktu

Bandymo metu reikia naudoti spyruoklinius manometrus, kurių tikslumo klasė ne mažesnė kaip 1,5, skersmuo ne mažesnis kaip 160 mm, padalos vertė 0,01 MPa ir bandomojo slėgio dydis būtų rodomas manometro skalės antrame trečdalyje;

Hidraulinis sistemos bandymas atliekamas pagal LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“ bendruosius reikalavimus

**1.3.3 Šiluminis šildymo sistemų išbandymas** atliekamas iš karto po to, kai slėgis patikrinamas šaltu vandeniu, vadovaujantis „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklių“ nuorodomis. Vanduo pašildomas iki didžiausios skaičiavimuose įvertintos temperatūros ir

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 5     | 13   | 0     |

patikrinama ar sistema išlieka sandari esant didžiausiai temperatūrai. Jeigu šiltuoju metų periodu nėra šilumos šaltinio, tai šiluminis išbandymas vykdomas prasidėjus šildymo sezonui. Šiluminis šildymo sistemos išbandymas vykdomas 2 valandas nuo temperatūrų išsilyginimo tarp vamzdžio ir tikrinimo priemonės. Šiluminio bandymo metu šilumnešio temperatūra turi atitikti nustatytąją temperatūros grafike pagal lauko oro temperatūrą.

Šiluminio matavimo taškai:

-kiekvienos magistralės tiekimo ir grąžinimo atšakos atkarpose, esančiose 0,2-0,5m atstumu nuo pamaišymo/paskirstymo mazgo;

-atkarpose ties kiekvienos atšakos viduriu, esančiose 0,2-0,5m atstumu nuo atšakų į šildymo prietaisą.

Šildymo sistemos hidraulinio suderinimo metu specialistai subalansuoja šilumnešio srautus šildymo prietaisuose, stovuose, magistralėse. Vykstant šilumnešio cirkuliacijai sistemoje sureguliuojami radiatorių termostatiniai, stovų ir magistralių balansiniai vožtuvai. Matavimai atliekami specialiais debito matuokliais, jungiant juos prie balansinių ventilių matavimo antgalių. Termostatinių ventilių padėtyms paprastai nustatomos pagal gamintojų duomenis. Suderinus šildymo sistemą, balansiniai ventiliai užfiksuojami (užrakinami).

Priimant šildymo sistemą, turi būti pateikti šie dokumentai:

-darbo brėžinių komplektas su atsakingų už montavimo darbus asmenų įrašais, atitinkančiais brėžinius;

-paslėptų darbų patikrinimo aktai;

-šildymo sistemos hidraulinio išbandymo aktas;

-šildymo sistemos šiluminio išbandymo aktas

### 1.3.4 Vamzdynų izoliavimo darbai

Kai izoliuoti paviršiai yra darbo arba aptarnavimo zonose ir terpės temperatūra aukštesnė kaip 100 °C, izoliuoto paviršiaus temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 45 °C, ir kai ši temperatūra 100 °C ir mažesnė, izoliuoto paviršiaus temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 35 °C.

Šiluminės izoliacijos konstrukcijų pagrindinės sudedamosios dalys: šilumą izoliuojantis sluoksnis, tvirtinimo ir standinimo detalės, izoliacijos apsauginė danga.

Šiluminei izoliacijai turi būti naudojamos specialiai tam tikslui gamyklose pagamintos izoliuojančios konstrukcijos bei gaminiai : izoliavimo kevalai, dembliai, tvirtinimo detalės ir t.t.

Projektuojant ir vykdant vamzdynų šiluminės izoliacijos darbus, turi būti vykdomi „Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės” reikalavimai. Taip pat turi būti laikomasi darbų saugos, priešgaisrinės saugos, sveikatos apsaugos ir higienos reikalavimų.

Naudojama šilumos izoliacija turi būti mechaniškai atspari, nesugerianti vandens, nedegi. Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Izoliuojančių medžiagų tankis turi būti ne didesnis kaip 80 kg/m<sup>3</sup>, skaičiuotinas šilumos laidumo koeficientas turi būti ne didesnis kaip 0,038 W / (mK).

Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų turinčių asbesto.

Dengiamasis izoliacijos paviršius turi būti lygus, nelaidus vandeniui, nedegus.

Flanšinių sujungimų ir armatūros izoliacija turi būti išardoma

**1.3.5 Izoliuotų vamzdynų paviršiaus pažymėjimas** spalviniais žiedais pagal vamzdyno paskirtį ir rodyklėmis – srauto tekėjimo kryptį nurodyti. Įrengimai ir armatūra žymima metalinėmis etiketėmis, nurodant pagrindinius techninius duomenis. Žymėjimas turi būti atliktas vadovaujantis „Garo ir karšto vandens vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėmis“.

Vamzdynų žymėjimas vykdomas vadovaujantis šiomis lentelėmis.

| Terpės pavadinimas     | Terpės parametrai           |                 | Terpės vamzdynų žymėjimas spalvomis | Terpės žymėjimas (žiedų spalva) | Spalvotų žiedų kiekis |
|------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
|                        | Slėgis P <sub>s</sub> , MPa | Temperatūra, °C |                                     |                                 |                       |
| Termofikacinis vanduo: |                             |                 |                                     |                                 |                       |
| tiekiamas              | ≤ 8,0                       | ≤ 250           | žalia                               | geltona                         | vienas                |
| grąžinamas             | ≤ 8,0                       | ≤ 250           | žalia                               | ruda                            | vienas                |
| Kondensatas            |                             |                 | žalia                               | mėlyna                          | vienas                |

AZP-025-312-TDP-ŠV-TS

|       |      |       |
|-------|------|-------|
| Lapas | Lapų | Laida |
| 6     | 13   | 0     |

|   |                                 |            |  |                     |                      |
|---|---------------------------------|------------|--|---------------------|----------------------|
| Garas:<br>sotusis<br>perkaitintasis       | > 14                            | neribojama | raudona<br>apdengtas<br>metalo<br>lakštais | geltona<br>raudona  | vienas<br>vienas     |
| perkaitintasis<br>perkaitintasis          | $3,9 \leq P_s \leq 14$<br>< 3,9 |            | raudona<br>raudona                         | juoda<br>žiedų nėra | vienas<br>žiedų nėra |
| Vanduo:<br>chemiškai valytas<br>papildymo |                                 |            | juoda<br>mėlyna                            |                     |                      |
| Eil. Nr.                                  | Vardinis skersmuo DN, mm        |            | Žiedo plotis, mm                           |                     |                      |
| 1.  | DN < 150                        |            | 50   |                     |                      |
| 2.  | $150 \leq DN \leq 300$          |            | 70   |                     |                      |
| 3.  | DN > 300                        |            | 100  |                     |                      |

**1.3.6 Angų užpildų atsparumas ugniai** parenkamas pagal lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jei priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai EI 60, tai durys turi būti EW 60–C5 ir pan.).

**Angų užpildų priešgaisrinėse uždvarose atsparumas ugniai<sup>(1)</sup>**

| Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai | Durys, vartai, liukai <sup>(2) (3) (4)</sup> | Angų, siūlių sandarinimo priemonės | Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų | Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos | Langai              |
|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------|
| 15  | EW 20–C5                                     | EI 15                              | EI 15                               | EL <sub>2</sub> 15                        | EW 20               |
| 20  | EW 20–C5                                     | EI 20                              | EI 20                               | EL <sub>2</sub> 20                        | EW 20               |
| 30  | EW 30–C5                                     | EI 30                              | EI 30                               | EL <sub>2</sub> 30                        | EW 30               |
| 45  | EW 30–C5                                     | EI 45                              | EI 45                               | EL <sub>2</sub> 30                        | EW 30               |
| 60  | EW 60–C5                                     | EI 60                              | EI 60                               | EL <sub>2</sub> 45                        | EW 60               |
| 90  | EL <sub>2</sub> 60–C5                        | EI 90                              | EI 90                               | EL <sub>2</sub> 60                        | EL <sub>2</sub> 60  |
| 120                                       | EL <sub>2</sub> 90–C5                        | EI 120                             | EI 120                              | EL <sub>2</sub> 90                        | EL <sub>2</sub> 90  |
| 180                                       | EL <sub>2</sub> 90–C5                        | EI 180                             | EI 180                              | EL <sub>2</sub> 90                        | EL <sub>2</sub> 90  |
| 240                                       | EL <sub>2</sub> 120–C5                       | EI 240                             | EI 240                              | EL <sub>2</sub> 120                       | EL <sub>2</sub> 120 |

Vykdamontavimodarbus vadovautis LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

**1.3.7 Vamzdynų šiluminės izoliacijos (asbesto ar jo turinčios medžiagos) šalinimo darbai** turi būti vykdomi laikantis 2004 m. liepos 16d. LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr.A1-184A/-456 patvirtintasi „Darbo su asbestu nuostatais“.

Asbesto izoliacijos nuėmimas rankomis vykdomas izoliacinėje medžiagoje išilgai vamzdžio padarant pjūvį. Izoliacija rankomis atsargiai nuimama nuo vamzdžio ir iškart dedama į dvigubą plastikinį asbesto dulkėms nepralaidų maišą ar kitą sandarią tarą. Nuimamą asbesto izoliacija būtina nuolat drėkinti vandeniu. Siurblio, kuris turi būti su filtru, sulaikančiu dulkes nuo asbesto plaušeliais, antgalis laikomas prie pat izoliacijos, kad iškart susiurbtų kylančias dulkes. Pilną maišą būtina sandariai užrišti, pažymėti ir iš nešti. Ant grindų nubyrėjusį asbestą reikia nedelsiant susiurbti siurbliu.

Asbesto izoliacijos išsiurbimas siurbliu. Dvidešimties centimetrų ir didesnio skersmens asbesto vamzdžio izoliacija nuimama jos dangą skersai prapjovus. Asbestas išsiurbiamas po izoliacijos dangą pakišus siurblio antgalį. Išsiurbus tiek kiek galima antgaliu pasiekti, danga nupjaunama, nuimama, ir asbestas išilgai vamzdžio siurbiamas toliau. Asbesto izoliacijos medžiagos laikomos asbesto atliekomis.

Asbesto izoliacijos nuėmimas vamzdį apgaubiant plastikiniu maišu. Mažesnės asbesto izoliacijos dalis nuo vamzdžių sujungimų ir alkūnų galima nuimti naudojant tam skirtą plastikinį maišą sandariai apgaubiantį vamzdį. Pritvirtinus šį maišą prie vamzdžio, pro specialią hermetišką jame esančią angą –

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 7     | 13   | 0     |

rankove- izoliacinė vamzdžio medžiaga nuimama pirštinetomis rankomis ir pro angą, esančią apačioje nukrinta į plastikinį atliekų maišą. Kad nekiltų dulkių su asbesto plaušeliais, pro maišo, pritvirtinto prie vamzdžio, angą asbestas apipurškiamas vandeniu.

Nuėmę izoliaciją, darbuotojai, tebevilkėdami darbo aprangą ir tebeesantys su kvėpavimo takų apsaugos priemonėmis, turi sutvarkyti darbo vietą. Darbo vietoje asbesto plaušėlius būtina susiurbti siurbliu, turinčiu juos sulaikantį filtrą. Darbo drėgnai nuvaloma.

Asbesto atliekos iškart sandariai pakuojamos į dvigubus plastikinius maišus ar kitą sandarią tarą paženklinta ir išnešama į paženklintą rankinamą konteinerį.

Asbesto atliekos išvežamos į asbesto atliekų surinkimo aikšteles ar sąvartynus.

**1.3.8 Demontavimo darbai.** Demontuojami radiatoriai, vamzdynai, vamzdynų šiluminė izoliacija (mineralinės vatos dembliai su aliuminio folija), uždarymo ir reguliavimo armatūra (trieigiai srautus skiriantys vožtuvai). Radiatoriai, armatūra ir vamzdynai gavus užsakovo sutikimą, išvežami išstatybos aikštelės. Metaliniai radiatoriai, vamzdynai ir armatūra priduodami į metalo supirkimo aikšteles, šiluminė izoliacija supakuojama į sandarius maišus ir priduodama utilizuojančiai įmonei. Atliekant demontavimo darbus darbuotojai aprūpinami apsaugos priemonėmis(AAP)- šalmais, ausinėmis, kvėpavimo apsaugos puskaukėmis, batais ir kt. įprastine darbo apranga. Ardant seną izoliaciją, draudžiama smūgiuoti į vamzdynų sienas bei armatūrą. Ardant izoliaciją, būtinai reikia naudoti AAP. Siekiant išvengti dulkėjimo, ardomą izoliacijąreikia sudrėkinti.

### **1.3.9 Šildymo sistemos priėmimas eksploatacijai**

Sistemos priėmimas eksploatacijai turi atitikti: LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“, LR statybos įstatymo, STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, nacionaliniai normatyviniais statybos dokumentų ir taisyklių reikalavimus.

Priimant šilumos gamybos sistemą eksploatuoti turi būti pateikti šie dokumentai:

- paslėptų darbų patikrinimo aktai;
- sistemos hidraulinio išbandymo aktai;
- Užpildytas statybos žurnalas.
- Projekto dalies techninės specifikacijos ir brėžiniai su žymom „taip pastatyta“
- Sistemos eksploatacinės instrukcijos.

Tikrinama:

- ar darbai atlikti pagal projektą ir gamybos taisykles (ar teisingai atlikti vamzdžių sujungimai, nuolydžiai, vamzdžių sulenkimas; ar teisingai ir tvirtai pritvirtinti vamzdžiai, šildymo prietaisai, sumontuota ir tinkamai veikia armatūra, apsauginiai mechanizmai, kontroliniai matavimo prietaisai; ar tinkamai išdėstyti vandens ir oro išleidimo kranai ir kt.);
- ar tvirtai pritvirtinti vamzdžiai ir prietaisai, ar sumontuota reguliavimo ir atjungimo armatūra, oro išleidimo priemonės;
- ar sandarios neišardomos jungtys (suvirintos vamzdžių sandūros) bei išardomos jungtys (srieginės ir flanšinės).
- ar nėra vandens pratekėjimų vamzdžių sandūrose, tarp vamzdžių ir radiatorių, vamzdžių ir armatūros srieginiuose sujungimuose ir kt.
- šildymo sistemų tolygų šildymą.

Šilumos gamybis sistemos priėmimo akte turi būti nurodyta:

- hidraulinio išbandymo rezultatai;
- atsiliepimas apie atliktų darbų kokybę.

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 8     | 13   | 0     |

## 2. VĒDINIMUI

### **2.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI**

Šios techninės specifikacijos taikomos vėdinimo kanalų valymui ir dezinfekcijai atnaujinamame (modernizuojamame) daugiabutyje.

Darbai atliekami pagal:

- “Privalomojo profilaktinio aplinkos kenksmingumo pašalinimo (dezinfekcijos, dezinfekcijos, deratizacijos) tvarkos aprašo” patvirtinto LR SAM įsakymu ( 2009 m. vasario 2 d) Nr. V-55
- “ Lietuvos Higienos Normos HN 90:2011 „Dezinfekcijos, Dezinfekcijos ir Deratizacijos bendrieji saugos reikalavimai” patvirtinti LR ASM įsakymu (2015 m. gruodžio 17 d.) Nr. V-1457. Suvestinė redakcija nuo 2016-01-01
- “ Lietuvos Higienos Norma HN 42:2004 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“ (2004 m. birželio 29 d. Nr.V-479 )
- Lietuvos Medicinos norma MN 137:2005 Dezinfektologas. Teisė, pareigos, kompetencija ir atsakomybė (2005 m. vasario 8 d. Nr. V-94 ). Suvestinė redakcija nuo 2016-01-01
- “Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklių bei pavojingas atliekas tvarkančių įmonių darbuotojams taikomų kvalifikacinių reikalavimų ir atestavimo tvarkos patvirtinimo“ LR ASM įsakymas (2003m. gruodžio 19 d.) Nr. 684
- STR STR 1.03.07:2017, „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
- Darbo procese visos naudojamos medžiagos turi atitikti ES reglamento 1907/2006/EB-REACH-31 str. ir I priedo reikalavimus

Ventiliacijos kanalų (šachtų) valymo, dezinfekavimo ir biologinio apdorojimo būdas susideda iš kanalų vidinio paviršiaus grandymo ir apdorojimo rūgštimi, šarminiu ir biocheminiu preparatais. Kanalo dugną apdoroja vandens pagrindo polimerine medžiaga, kuri džiūdama sudaro nepralaidžią plėvelę. Kanalo vidinį paviršių apdoroja rūgštiniu plovimo preparatu, sudarytu iš vandens, neorganinių rūgščių, nejoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos, ėsdinančios medžiagos, riebalų alkoholių etoksilatų, po to dezinfekuoja šarminiu plovimo preparatu, sudarytu iš vandens, lipumą mažinančios medžiagos, ėsdinančios medžiagos, riebalų alkoholių etoksilatų, stiprios bazės ir nejoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos; paviršiaus biologiniam apdorojimui naudoja biocheminį plovimo preparatą, sudarytą iš bakterijų kultūrų, maitinimo terpės, natrio sulfato, fermentų, glicerolio, gliukozės ir amonio hidroksido.

### **2.2. VALYMO IR DEZINFEKCIJOS DARBAI**

Vėdinimo kanalų valymo, dezinfekavimo ir biocheminio apdorojimo darbus galima atlikti tik esant teigiamai lauko temperatūrai.

**Naudotina įranga, įrankiai, įtaisai, mechanizmai**

1. Anemometras
2. Lankstus velenas su elektroniniu aukščio matuokliu
3. Sraigtiniai šepčiai
4. Videozondas
5. Šalto rūko generatoriu
6. Žemo slėgio vakuminis siurblys

**Paruošiamieji darbai**

Įvykdyti projekte numatytas organizacines ir technines priemones.

Įvertinti darbuotojų saugą ir sveikatą bei instruktuoti brigadą darbo vietoje.

Paruošti darbo vietą.

Sukomplektuoti darbo ir kontrolės įrankius

**Darbo eiga**

Darbo įrankių, matavimo priemonių vizualinė apžiūra

Medžiagų darbams pristatymas: medžiagos ir įranga užsinešamos ant stogo.

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 9     | 13   | 0     |

Darbai apima:

1 Vėdinimo kanalų (ventiliacijos) mechaninis valymas lanksčiais velenais su kombinuotais šepėčiais;

2 Vėdinimo kanalų (ventiliacijos) dezinfekavimas preparatu F 210 HYGICEPT

3 Vidoepatikra (atliekama atsitiktinės atrankos būdu)

4 Oro srautų matavimai

### **Baigiamieji darbai**

Darbo įrangos, taros surinkimas

Šiukšlių surinkimas į maišus ir pašalinimas, darbo vietos sutvarkymas

Stogelių sumontavimas (jei buvo atliekami stogelių ardymo darbai)

Įforminti darbų pabaigą (reikiamos dokumentacijos užpildymas)

### **Pagrindiniai darbų saugos technikos reikalavimai**

1. Vykdamas vėdinimo kanalų valymo, dezinfekavimo ir biocheminio apdorojimo darbus būtina laikytis darbo saugos įstatymų ir darbų saugos instrukcijų.

2. Pavojingos zonos turi būti aptvertos.

3. Dezinfekavimo darbus gali atlikti ne jaunesnis kaip 21 metų asmuo, pasitikrinęs sveikatą, specialiai apmokytas, turintis jo kvalifikaciją patvirtinančią pažymėjimą, išklauses įvadinį darbų saugos instruktažą ir instruktažą darbo vietoje.

4. Dezinfekuotojai turi būti aprūpinti individualiomis darbo saugos priemonėmis (pirštinės, spec. drabužiai, dujokaukės (uždarose patalpose), saugos diržai ir t.t.).

5. Draudžiama rūkyti ant stogo, tam turi būti numatytos specialios vietos.

6. Draudžiama būti ir dirbti apsvaigus (alkoholis, narkotinės ir kt. svaiginančios medžiagos).

7. Vėdinimo kanalų valymo ir cheminio apdorojimo darbus techniniams darbuotojams (TD) leidžia dirbti darbų vykdytojas ar darbų vadovas (DV), apžiūrėjęs stogo dangos laikinąją stogo konstrukcijų ir aptvėrimų tvarkingumą ir įvertinęs vėjo greitį ir kryptį.

8. Priimti ant stogo keliamas mechanizmais medžiagas leidžiama tik ant inventorinių, patikimai pritvirtintų aikštelių su turėklais.

9. Techninis darbuotojas privalo prižiūrėti, kad jo darbo vieta būtų tvarkinga, neprišukšlinta; prireikus darbo metu ją sutvarkyti.

10. Jeigu darbo vieta yra 1,3 m (ir aukščiau) virš žemės ar perdangos paviršiaus ir dirbama arčiau kaip 2 m nuo perkirčio ribos, būtina darbo vietą aptverti inventorinėmis aptvaromis. Neaptvėrus leidžiama dirbti tik naudojant saugos diržus. Saugos diržų tvirtinimo vietos turi būti nurodytos darbų vykdymo projekte arba jas turi nurodyti darbų vadovas (DV). Naudotis saugos diržu būtina ir tada, kai stogo pasvirimo kampas didesnis nei 200.

11. Draudžiama prisitraukti pakeltas medžiagas persisvėrus per turėklus, parapetą, angas. Tam reikalui reikia naudotis 1,5-2,0 m ilgio kabliais.

12. Draudžiama nuo stogo mesti medžiagų likučius, šiukšles, įrankius ir pan. Šiukšlės nuo stogo šalinamos per specialias angas (liukus) arba latakus. Šalinant statybines atliekas ar medžiagų likučius nuo stogo, būtina skirti žmogų, kuris įspėtų aplinkinius apie pavojų, o taip pat aptverti pavojingą zoną.

13. Draudžiama dirbti ant stogo, kai vėjo greitis 15 m per sekundę ir daugiau, plikšalos, tiršto rūko, liūtės ir perkūnijos metu.

14. Dirbant tamsiu paros metu darbo vietos, praėjimai bei statybos aikštelė turi būti apšviestos.

15. Atliekant dezinfekavimo (biocheminio apdorojimo) darbus vėjas turi pūsti į nugarą.

### **Eksplotacija**

1. Vėdinimo kanalų priežiūrą atlieka pastato savininko paskirtas žmogus arba eksploatuojanti/administruojanti organizacija (STR STR 1.03.07:2017, „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“

„1.3.3. sanitarijos ir higienos reikalavimų užtikrinimas dezinfekuojant bendrojo naudojimo patalpas, vėdinimo kanalus ir vamzdynus, šiukšlių šalintuvus pagal faktinį poreikį, tačiau ne rečiau kaip: bendrojo naudojimo patalpas – kartą per metus, vėdinimo kanalus ir vamzdynus – kartą per trejus metus, šiukšlių šalintuvus – du kartus per metus, jeigu jų naudojimo norminiai dokumentai nenustato kitaip;“

3. Vėdinimo kanalų apžiūros metu ypatingas dėmesys turi būti skiriamas per stogą praeinančių konstrukcijų (ventiliacijos šachtų, vamzdžių, ventiliacinių kaminėlių ir kt.) sandarinimo patikrinimui.

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 10    | 13   | 0     |

4. Priežiūros metu yra pašalinami nešvarumai, nurenkami lapai, paukščių suneštos šiukšlės kad neužsikimštų vėdinimo kanalai.
5. Stogo savininkas turi užtikrinti, kad pašaliniai žmonės negalėtų patekti ant stogo.
6. Ant neeksploatuojamo stogo jokia veikla negali būti vykdoma išskyrus jo apžiūrą, remontą ir įrengimų ant jo eksploatacija.
7. Nustačius vėdinimo defektus: nepakankama trauka, antvėjo arba priešingo oro srauto susidarymas, ko pasekoje pasikeičia oro srauto kryptis (pučia per ventiliacines groteles) reikia kreiptis į specializuotą įmonę dėl defektų pašalinimo.

### 2.3 VĖDINIMO SISTEMŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS

Vėdinimo sistemose, veikiančiose natūralios traukos būdu, tikrinama, ar pakankama trauka grotelių angose. Nesandarumų dydis ortakiuose ir kituose sistemos elementuose nustatomas pagal papildomai pasiurbiamo arba netenkamo oro kiekį.

Atliekant aerodinaminį vėdinimo sistemos bandymą, leidžiami tokie nukrypimai nuo projektinių rodiklių:

- $\pm 20\%$  paklaida oro kiekiui vėdinimo sistemos atšakoje (patalpoje);
- $\pm 6\%$  paklaida bendram vėdinimo sistemos oro kiekiui (STR 2.09.02:2005, 29.2.5);
- + 3 dBA paklaida triukšmo lygiui patalpoje.

Darbo brėžinių komplektas su įrašais asmenų, atsakingų už montavimo darbų atlikimą;

- Paslėptų darbų ir tarpinių konstrukcijų priėmimo aktas;
- Vėdinimo sistemų priešpaleidiminių bandymų ir reguliavimo rezultatų aktas;
- kiekvieno įrengimo pasas

### Eksploatacija

1. Vėdinimo kanalų priežiūrą atlieka pastato savininko paskirtas žmogus arba eksploatuojanti/administruojanti organizacija (STR STR 1.03.07:2017, „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“

„1.3.3. sanitarijos ir higienos reikalavimų užtikrinimas dezinfekuojuojant bendrojo naudojimo patalpas, vėdinimo kanalus ir vamzdynus, šiukšlių šalintuvus pagal faktinį poreikį, tačiau ne rečiau kaip: bendrojo naudojimo patalpas – kartą per metus, vėdinimo kanalus ir vamzdynus – kartą per trejus metus, šiukšlių šalintuvus – du kartus per metus, jeigu jų naudojimo norminiai dokumentai nenustato kitaip;“

3. Vėdinimo kanalų apžiūros metu ypatingas dėmesys turi būti skiriamas per stogą praeinančių konstrukcijų (ventiliacijos šachtų, vamzdžių, ventiliacinių kaminėlių ir kt.) sandarinimo patikrinimui.

4. Priežiūros metu yra pašalinami nešvarumai, nurenkami lapai, paukščių suneštos šiukšlės kad neužsikimštų vėdinimo kanalai.

5. Stogo savininkas turi užtikrinti, kad pašaliniai žmonės negalėtų patekti ant stogo.

6. Ant neeksploatuojamo stogo jokia veikla negali būti vykdoma išskyrus jo apžiūrą, remontą ir įrengimų ant jo eksploatacija.

7. Nustačius vėdinimo defektus: nepakankama trauka, antvėjo arba priešingo oro srauto susidarymas, ko pasekoje pasikeičia oro srauto kryptis (pučia per ventiliacines groteles) reikia kreiptis į specializuotą įmonę dėl defektų pašalinimo.

Vėdinimo sistemų bandymui ir pridavimui taikytina: LST EN 12599:2013 „Pastatų vėdinimas. Atiduodamų naudoti oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemų bandymo procedūros ir matavimo metodai“; LST EN 16211:2015 „Pastatų vėdinimas. Oro srautų matavimas vietoje. Metodai“; LST 1678:2001 „Pastatų vėdinimas. Patalpos vidaus aplinkos projektiniai kriterijai“;

### 2.4. MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

**2.4.1 Ventiliacijos grotelės sieninės.** Ventiliacijos oro padavimo ir šalinimo grotelės reguliuojamos (sureguliuojama užsklanda), skirtos montuoti sienose, pastato viduje. Pratekančio oro srauto sukeltas triukšmas negali būti didesnis kaip 25 dB.

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 11    | 13   | 0     |

#### 2.4.2 Dezinfekantas.

Biocidas F 210 HYGICEPT. Biocido autorizacijos liudijimas Nr.11(11.1)-(A-0204PNO601610-15-172)-BVS-3300

#### PASKIRTIS

F 210 HYGISEPT - tai rūgštiniai dezinfekuojantys milteliai, naudojami **daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalų ir (arba) šiukšlių šalintuvų dezinfekcijai**.

Tik profesionaliems vartotojams. Profesionalieji vartotojai privalo taikyti etiketėje ir saugos duomenų lape nurodytas darbų saugos ir sveikatos bei atliekų tvarkymo priemones.

#### SUDĖTIS

Veiklioji medžiaga: pentakalio bis(peroksimonosulfatas)bis(sulfatas), 50%.

Sudėtyje yra <5% anijoninių paviršiaus aktyviųjų medžiagų, 5-15% sulfamino rūgšties, 15-30% fosfatų, spalvinių priedų. Darbinio tirpalo pH apie 2.5

#### SAVYBĖS

F 210 HYGISEPT - vandenyje gerai tirpstantys milteliai. Paruoštas tirpalas yra raudonos spalvos. Tirpalo aktyvumas mažėja, mažėjant spalvos intensyvumui. Spalvai išnykus – tirpalas praranda dezinfekuojančias savybes. Dezinfekuojančios medžiagos efektyviai naikina bakterijas, mieles, pelėsius bei virusus. Aktyviosios paviršiaus medžiagos biologiškai suskyla. Panaudotas tirpalas gali būti pašalinamas įprastose nuotekų sistemose. Nenaudoti aliumininiais, variniams, žalvariniams bei blogos rūšies metaliniams paviršiams dezinfekuoti. Abejojant, kad dezinfekavimo priemonė gali gadinti apdorojamą objektą, visada išbandyti ant nedidelio ploto.

Miltelių svoris apie 1,100 g/l.

#### NAUDOJIMO BŪDAS IR DOZUOTĖ

Naudojami 1,0-2,0% (100-200 g / 10 l vandens) konc.tirpalai.

**Daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalų dezinfekcijai** naudojami 1,0% konc.darbiniai tirpalai. Daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalų dezinfekcijai naudojamas žemo slėgio akumulatorinis purkštuvus-rūko generatorius ( 1,0 – 4,0 Mpa) ir kita įranga. Prieš atliekant dezinfekciją, vėdinimo kanalai turi būti išvalyti nuo statybinių atliekų, dulkių ir kitų pašalinių daiktų. Dezinfekcija atliekama šalto aerosolio generavimo principu, tam panaudojant šalto aerosolio (10 – 30 µm) arba šalto rūko purkštukus ( 40 - 60 µm). Nuo purkštukų pasirinkimo priklauso išpurškiamo dezinfekanto darbinio tirpalo kiekis ploto vienetai: šaltas aerosolis – 0,5-0,6 l/100 m<sup>2</sup>; šaltas rūkas – 1-5 l/100 m<sup>2</sup>.

Kai darbai atliekami nuo stogo, būtina įvertinti susidariusį papildomą slėgį žarnose (aukšto slėgio armuotos guminės Ø 4 - 5 mm. žarnos atsparios rūgštims/šarmams). Medžiagų sąnaudos pagal R61P-2511 normatyvus nuo 300 ml iki 3 litrų 10-čiai metrų vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus apdirbimui. Sąnaudos priklauso nuo apdirbamo kanalo skerspjūvio dydžio (300 ml – 100 cm<sup>2</sup>,...3 litrai – 1m<sup>2</sup>). Atliekant purškimo darbus reikia įvertinti pridėtinį slėgį žarnose, kai purkštukas nuleistas į žemiausią tašką, todėl būtinas slėgio vožtuvus/regulatorius.

**2.4.3 Kompensacinio oro pritekėjimo įtaiso**, montuojamo į sandarius langus, išorinis apsauginis stogelis su priešvėjine sklende. Montuojamas prie lango rėme išfrezuoto plyšio išorėje, prisukant 2 sraigtais. Gaminamas iš ABS plastiko. Gali būti spalvotas ekstruduojuot arba nudažomas pageidaujama spalva. Turi integruotą priešvėjinę sklendę iš gumos, apribojančią oro pritekėjimą esant nepalankioms klimatinėms sąlygoms lauke (pučiant stipriam vėjui). Angos plotas 5435 mm („Aereco” gaminys AEA 100).

**2.4.4 Standartinis išorinis stogelis** montuojamas lauko pusėje (Aereco gaminys AEA 731)

**2.4.5 Oro pritekėjimo orlaidės** įrengiamos gyvenamuosiuose kambariuose. Jos montuojamos medžio, plastiko ar aliuminio sandarių langų rėmuose. Per jas patenka grynas oras iš išvėdina patalpas. Dūrys tarp patalpų turi būti nesandarios net uždarius. Vėdinimo kanaluose dėl traukos išretėjęs oras sukuria nuolatinius oro srautus, judančius iš švaraus oro patalpų link nešvariųjų.

Pagal LST EN 16798 reikalavimus laisvas orlaidžių oro tarpas 60cm<sup>2</sup>.

#### 2.4.6 Sieninis oro tiekimo-šalinimo įrenginys

Darbo modulio korpuso skersmuo – 150 mm;

Montavimo kiaurymės skersmuo – 162 mm;

Darbo modulio ilgis – nuo 475 mm;

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 12    | 13   | 0     |

Oro keitimo apimtys rekuperavimo metu:

- maksimalus tiekimas – 115 m<sup>3</sup>/val.,
- maksimalus ištraukimas – 105 m<sup>3</sup>/val.,
- „nakties“ režimu – 25 m<sup>3</sup>/val.;

Šiluma atgaunama plokšteliu variniu šilumokaičiu. Naudingumo koeficientas – 91%;

„Mini pašildymo“ funkcija

Automatinis kondensato atšildymas – užtikriną kondensato nutekėjimą ir esant minusinėms temperatūroms;

Elektros energijos sąnaudos:

rekuperatoriaus – nuo 6 W/val. iki 32 W/val. priklausomai nuo darbo režimo;

mini pašildymas – 55 W/val.;

Garso slėgio lygis:

- 3 m atstumu – 13/24 dB(A);
- 1 m atstumu – 22/38 dB(A);

Valdymas – sieniniu reostatu, nuotolinio valdymo pultu ar išmaniuoju telefonu Bluetooth ryšiu;

Išsijungimo laikmatis- nustatoma rekuperatoriaus veikimo trukmė;

Įrenginys numatytas ilgalaikiam eksploatavimui kai kambario temperatūra nuo +5 °C iki +35 °C, o lauko temperatūra nuo -25 °C iki +45 °C;

Montuojamas lauko sienoje;

Europos kokybės sertifikatas CE;

Energijos efektyvumo klasė A+;



Apsaugos klasė IP 24;

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 13    | 13   | 0     |

| Pozicija, Eil.Nr | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo (tipas, markė arba tech.spec. žymuo) | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|------------------|---|--|-----------|--------|----------|
|------------------|---|--|-----------|--------|----------|

| DEMONTAVIMO DARBAI |  |          |                |      |   |
|--------------------|--|----------|----------------|------|---|
| 1.                 | Esamos uždarnosios armatūros demontavimas                                  | TS 1.3.7 | Vnt            | 60   |   |
| 2.                 | Seno vamzdyno demontavimas   | TS 1.3.7 | m              | 1800 |   |
| 3.                 | Senų radiatorių demontavimas   | TS 1.3.7 | Vnt            | 25   |   |
| 4.                 | Senos asbestinės šiluminės izoliacijos nuėmimas, išvežimas ir utilizavimas | TS 1.3.6 | m <sup>3</sup> | 10   | Rangovui būtina tikslintis skaičiuojantis darbų apimtis |
| 5.                 | Statybinių šiukšlių išvežimas automobilius pakraunant rankiniu būdu        | TS 1.3.7 | kompl          | 1    |   |

| ŠILDYMO SISTEMA |  |            |     |    |                     |
|-----------------|--|------------|-----|----|---------------------|
| 1.              | Radiatorius plieninis šoninio pajungimo 22-05-08 (tipas „22“, aukštis 50cm, ilgis 80cm) kabinamas ant sienos, komplekte su tvirtinimo kronšteinais, nuorintoju. Šilumos atidavimas 610W esant Tp/Tg=60/40oC, Tpat=20°C | T.S. 1.1.1 | Vnt | 88 | Analogas „Termolux“ |
| 2.              | Tas pats 22-05-10 Šilumos atidavimas 770W esant Tp/Tg=60/40oC, Tpat=20°C   | T.S. 1.1.1 | Vnt | 29 | Analogas „Termolux“ |
| 3.              | Tas pats 22-05-11 Šilumos atidavimas 840W esant Tp/Tg=60/40oC, Tpat=20°C   | T.S. 1.1.1 | Vnt | 9  | Analogas „Termolux“ |
| 4.              | Tas pats 22-05-12 Šilumos atidavimas 1090W esant Tp/Tg=60/40oC, Tpat=20°C  | T.S. 1.1.1 | Vnt | 9  | Analogas „Termolux“ |
| 5.              | Tas pats 33-05-10 Šilumos atidavimas 1100W esant Tp/Tg=60/40oC, Tpat=20°C  | T.S. 1.1.1 | Vnt | 58 | Analogas „Termolux“ |
| 6.              | Tas pats 33-05-11 Šilumos atidavimas 1210W esant Tp/Tg=60/40oC, Tpat=20°C  | T.S. 1.1.1 | Vnt | 23 | Analogas „Termolux“ |

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Projektuotojas:   |  |  |  | Statinio projekto pavadinimas:   |  |  |  |
|    |  |  |  | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g. 3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |  |  | Dokumento pavadinimas:   |  |  |  |
| <b>MB „KOMFORTO ZONA“</b><br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096<br>El. Paštas: kz.projektai@gmail.com |  |  |  | Įrenginių, gaminių ir medžiagų sąnaudų žiniaraštis   |  |  |  |
| Laida   |  |  |  | 0  |  |  |  |
| LT Statytojas:  |  |  |  | Dokumento žymuo:   |  |  |  |
| 499-oji daugiabučia namo savininkų bendrija   |  |  |  | AZP-025-312-TDP-ŠV-SŽ  |  |  |  |
| Lapas   |  |  |  | Lapų   |  |  |  |
| 1   |  |  |  | 4  |  |  |  |

| Pozicija,<br>Eil.Nr | Pavadinimas ir techninės<br>charakteristikos  | Žymuo<br>(tipas,markė arba<br>tech.spec.žymuo) | Mato<br>vnt. | Kiekis | Pastabos                          |
|---------------------|---|--|--------------|--------|-----------------------------------|
| 7.                  | Tas pats 33-05-12<br>Šilumos atidavimas 1320W esant<br>Tp/Tg=60/40oC, Tpat=20°C                                   | T.S. 1.1.1                                     | Vnt          | 20     | Analogas<br>„Termolux“            |
| 8.                  | Tiesus termostatinis ventilis RA-N 15 (DN15,<br>Kvs-0,90) radiatoriaus pajungimui                                 | T.S. 1.1.2                                     | Vnt          | 236    | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 9.                  | Uždarymo ventilis tiesus RLV-S 15 (DN15,<br>Kvs-2,2) radiatoriaus pajungimui                                      | T.S. 1.1.3                                     | Vnt          | 236    | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 10.                 | Termostatinė galva su Min/Max temperatūros<br>ribojimo funkcija gyvenamiesiems kambariams<br>16-22°C              | T.S. 1.1.4                                     | Vnt          | 225    | Analogas<br>„Danfoss“<br>RAW 5116 |
| 11.                 | Antivandalinė termostatinė galva su Min/Max<br>temperatūros ribojimo funkcija laiptinėms 5-<br>26°C               | T.S. 1.1.4                                     | Vnt          | 11     | Analogas<br>„Danfoss“<br>RA2920   |
| 12.                 | Automatinis balansinis ventilis su srauto<br>matavimo antgaliais ir impulsiniu vamzdeliu<br>ASV-PV; DN15; Kvs-1,6 | T.S. 1.1.6                                     | Vnt          | 16     | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 13.                 | Automatinis balansinis ventilis su srauto<br>matavimo antgaliais ir impulsiniu vamzdeliu<br>ASV-PV; DN20; Kvs-2,5 | T.S. 1.1.6                                     | Vnt          | 8      | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 14.                 | Automatinis balansinis ventilis su srauto<br>matavimo antgaliais ir impulsiniu vamzdeliu<br>ASV-PV; DN25; Kvs-4,0 | T.S. 1.1.6                                     | Vnt          | 3      | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 15.                 | Automatinio balansinio porinis ventilis ASV-I<br>ASV-I; DN15; Kvs-1,6   | T.S. 1.1.6                                     | Vnt          | 16     | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 16.                 | Automatinio balansinio porinis ventilis ASV-I<br>ASV-I; DN20; Kvs-2,5   | T.S. 1.1.6                                     | Vnt          | 8      | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 17.                 | Automatinio balansinio porinis ventilis ASV-I<br>ASV-I; DN25; Kvs-4,0   | T.S. 1.1.6                                     | Vnt          | 3      | Analogas<br>„Danfoss“             |
| 18.                 | Rutuliniai ventiliai DN50   | T.S. 1.1.5                                     | Vnt          | 4      |                                   |
| 19.                 | Rutuliniai ventiliai DN40   | T.S. 1.1.5                                     | Vnt          | 2      |                                   |
| 20.                 | Rutuliniai ventiliai DN25   | T.S. 1.1.5                                     | Vnt          | 22     |                                   |
| 21.                 | Rutuliniai ventiliai DN20   | T.S. 1.1.5                                     | Vnt          | 30     |                                   |
| 22.                 | Rutuliniai ventiliai DN15   | T.S. 1.1.5                                     | Vnt          | 1      |                                   |
| 23.                 | Rutuliniai drenavimo ventiliai DN15 su<br>aklėmis   | T.S. 1.1.5                                     | Vnt          | 60     |                                   |
| 24.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø76x1,5   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 5      | Analogas<br>„KAN-<br>therm“       |
| 25.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø54x1,5   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 80     | Analogas<br>„KAN-<br>therm“       |
| 26.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø42x1,5   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 50     | Analogas<br>„KAN-<br>therm“       |
| 27.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø35x1,5   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 35     | Analogas<br>„KAN-<br>therm“       |

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-SŽ | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 2     | 4    | 0     |

| Pozicija,<br>Eil.Nr | Pavadinimas ir techninės<br>charakteristikos  | Žymuo<br>(tipas,markė arba<br>tech.spec.žymuo) | Mato<br>vnt. | Kiekis | Pastabos             |
|---------------------|---|--|--------------|--------|----------------------|
| 28.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø28x1,5   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 140    | Analogas „KAN-therm“ |
| 29.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø22x1,5   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 350    | Analogas „KAN-therm“ |
| 30.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø18x1,2   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 440    | Analogas „KAN-therm“ |
| 31.                 | Plieninis presuojamas vamzdis Ø15x1,2   | T.S. 1.2.1                                     | m            | 740    | Analogas „KAN-therm“ |
| 32.                 | Plieninių presuojamų vamzdžių fittinginės dalys   | T.S. 1.2.1                                     | kompl        | 1      | Analogas „KAN-therm“ |
| 33.                 | Termoizoliaciniai kevalai vamzdžiui Ø76x1,5, izoliacijos storis d=40mm (su aliuminio folija)        | T.S. 1.2.2                                     | m            | 5      |                      |
| 34.                 | Termoizoliaciniai kevalai vamzdžiui Ø54x1,5, izoliacijos storis d=40mm (su aliuminio folija)        | T.S. 1.2.2                                     | m            | 80     |                      |
| 35.                 | Termoizoliaciniai kevalai vamzdžiui Ø42x1,5, izoliacijos storis d=30mm (su aliuminio folija)        | T.S. 1.2.2                                     | m            | 50     |                      |
| 36.                 | Termoizoliaciniai kevalai vamzdžiui Ø35x1,5, izoliacijos storis d=30mm (su aliuminio folija)        | T.S. 1.2.2                                     | m            | 35     |                      |
| 37.                 | Termoizoliaciniai kevalai vamzdžiui Ø28x1,5, izoliacijos storis d=30mm (su aliuminio folija)        | T.S. 1.2.2                                     | m            | 55     |                      |
| 38.                 | Termoizoliaciniai kevalai vamzdžiui Ø22x1,5, izoliacijos storis d=20mm (su aliuminio folija)        | T.S. 1.2.2                                     | m            | 30     |                      |
| 39.                 | Termoizoliaciniai kevalai vamzdžiui Ø15x1,2, izoliacijos storis d=20mm (su aliuminio folija)        | T.S. 1.2.2                                     | m            | 10     |                      |
| 40.                 | Gilzės perdangose   | TS 1.3.5                                       | kompl        | 1      |                      |
| 41.                 | Perdangų sandarinimo darbai   | T.S. 1.3                                       | kompl        | 1      |                      |
| 42.                 | Sistemos praplovimas  | T.S. 1.3                                       | Sist.        | 1      |                      |
| 43.                 | Sistemos montavimo – derinimo darbai  | T.S. 1.3                                       | Sist.        | 1      |                      |
| 44.                 | Vamzdynų hidraulinis išbandymas   | T.S. 1.3.2                                     | m            | 1840   |                      |
| <b>VĖDINIMAS</b>    |   |  |              |        |                      |
| 1.                  | Natūralios traukos kanalų (150x140) atstatymas, pravalymas ir dezinfekavimas                        | T.S. 2.1                                       | m            | 750    | Būtina tikslinti     |
| 2.                  | Natūralios traukos grotelės 100x150(h)  | T.S. 2.4.1                                     | Vnt          | 216    |                      |
| 3.                  | Standartinis išorinis stogelis langų orlaidėms AEA731, baltos spalvos (RAL9010) (balkonų pralaidos) | T.S. 2.4.4                                     | Vnt          | 108    |                      |
| 4.                  | Orlaidės lango varčioje   | T.S. 2.4.5                                     | Vnt          | 117    | Analogas „Aereco“    |
| 5.                  | Priešvėjinis išorinis stogelis, stabilizuojantis oro pritekėjimą esant vėjo gūsiams                 | T.S. 2.4.3                                     | Vnt          | 117    | Analogas „Aereco“    |
| 6.                  | Pagalbinės montavimo medžiagos  | T.S. 2.4.2                                     | kompl.       | 1      | Analogas „Aereco“    |

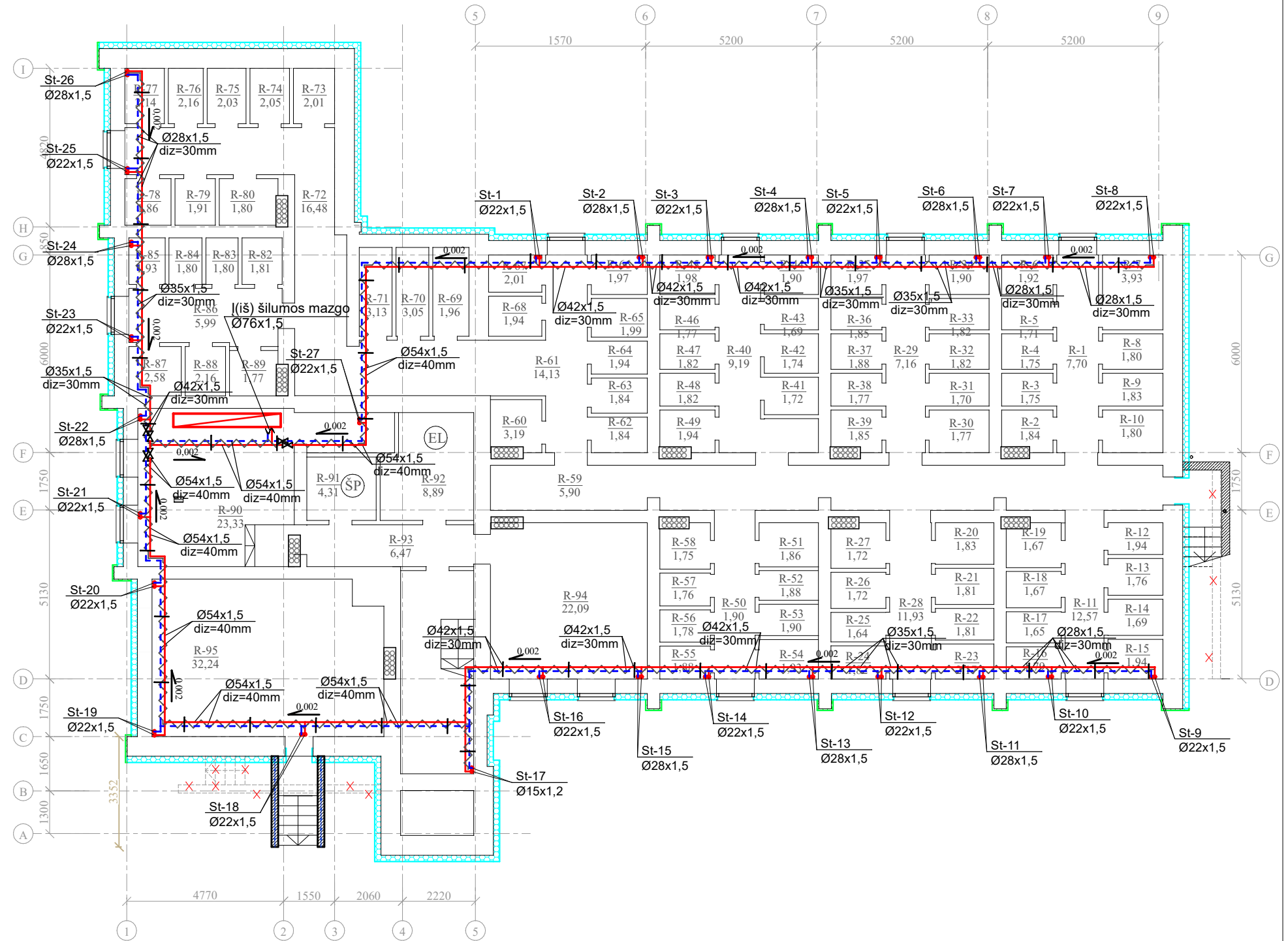
|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-SŽ | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 3     | 4    | 0     |



| Pozi-<br>cija,<br>Eil.Nr | Pavadinimas ir techninės<br>charakteristikos  | Žymuo<br>(tipas,markė arba<br>tech.spec.žymuo) | Mato<br>vnt. | Kiekis | Pastabos                                      |
|--------------------------|---|--|--------------|--------|---|
| 7.                       | Sieninis mini rekuperatorius (dvigubo srauto) su priekinėmis grotelėmis, išoriniu gaubtu, valdikliu, distanciniu pulteliu, transformatoriumi, laidais ir kt. kompl. dalimis | T.S. 2.4.6                                     | kompl        | 108    | Analogas „Blauberg“ Vento Expert DUO A30-1PRO |

|                       |       |      |       |
|-----------------------|-------|------|-------|
| AZP-025-312-TDP-ŠV-SŽ | Lapas | Lapų | Laida |
|                       | 4     | 4    | 0     |

# Rūsio aukšto planas

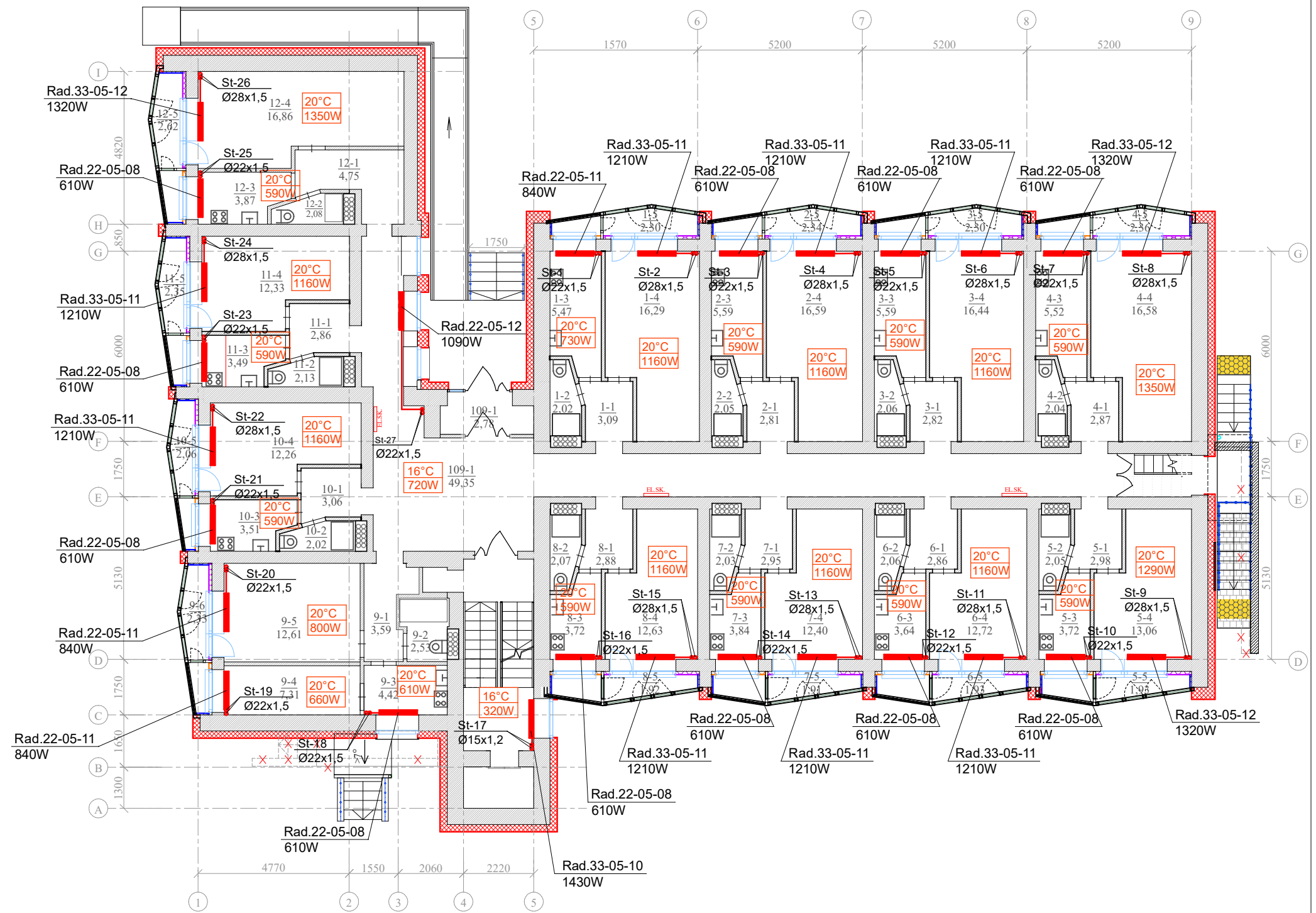
| EKSPLIKACIJA |              |           | R-71  | Sandėlis              | 3,13   |
|--------------|--------------|-----------|-------|-----------------------|--------|
| Pat. Nr.     | Pavadinimas  | Plotas m² | R-72  | Sandėlis              | 16,48  |
| R-1          | Koridorius   | 7,7       | R-73  | Koridorius            | 2,01   |
| R-2          | Koridorius   | 1,84      | R-74  | Sandėlis              | 2,05   |
| R-3          | Sandėlis     | 1,75      | R-75  | Sandėlis              | 2,03   |
| R-4          | Sandėlis     | 1,75      | R-76  | Sandėlis              | 2,10   |
| R-5          | Sandėlis     | 1,71      | R-77  | Koridorius            | 2,14   |
| R-6          | Sandėlis     | 1,92      | R-78  | Sandėlis              | 1,88   |
| R-7          | Sandėlis     | 3,93      | R-79  | Sandėlis              | 1,91   |
| R-8          | Sandėlis     | 1,80      | R-80  | Sandėlis              | 1,80   |
| R-9          | Sandėlis     | 1,83      | R-81  | Sandėlis              | 2,09   |
| R-10         | Sandėlis     | 1,80      | R-82  | Sandėlis              | 1,81   |
| R-11         | Sandėlis     | 12,57     | R-83  | Sandėlis              | 1,80   |
| R-12         | Koridorius   | 1,94      | R-84  | Sandėlis              | 1,80   |
| R-13         | Sandėlis     | 1,76      | R-85  | Sandėlis              | 1,83   |
| R-14         | Sandėlis     | 1,69      | R-86  | Sandėlis              | 5,99   |
| R-15         | Sandėlis     | 1,94      | R-87  | Koridorius            | 2,58   |
| R-16         | Sandėlis     | 1,79      | R-88  | Sandėlis              | 2,16   |
| R-17         | Sandėlis     | 1,65      | R-89  | Sandėlis              | 1,77   |
| R-18         | Sandėlis     | 1,67      | R-90  | Sandėlis              | 23,33  |
| R-19         | Sandėlis     | 1,67      | R-91  | Šilumos punktas       | 4,31   |
| R-20         | Sandėlis     | 1,83      | R-92  | Sandėlis (el.skydinė) | 8,89   |
| R-21         | Pagalbinė p. | 1,81      | R-93  | Sandėlis              | 6,47   |
| R-22         | Pagalbinė p. | 1,81      | R-94  | Sandėlis              | 22,09  |
| R-23         | Sandėlis     | 2,17      | R-95  | Koridorius            | 32,24  |
| R-24         | Sandėlis     | 1,82      | Viso: |                       | 339,14 |
| R-25         | Sandėlis     | 1,64      |       |                       |        |
| R-26         | Sandėlis     | 1,72      |       |                       |        |
| R-27         | Sandėlis     | 1,72      |       |                       |        |
| R-28         | Sandėlis     | 11,93     |       |                       |        |
| R-29         | Koridorius   | 7,16      |       |                       |        |
| R-30         | Koridorius   | 1,77      |       |                       |        |
| R-31         | Sandėlis     | 1,70      |       |                       |        |
| R-32         | Sandėlis     | 1,82      |       |                       |        |
| R-33         | Koridorius   | 1,82      |       |                       |        |
| R-34         | Sandėlis     | 1,90      |       |                       |        |
| R-35         | Sandėlis     | 1,97      |       |                       |        |
| R-36         | Sandėlis     | 1,85      |       |                       |        |
| R-37         | Sandėlis     | 1,82      |       |                       |        |
| R-38         | Sandėlis     | 1,77      |       |                       |        |
| R-39         | Sandėlis     | 1,85      |       |                       |        |
| R-40         | Sandėlis     | 9,19      |       |                       |        |
| R-41         | Sandėlis     | 1,72      |       |                       |        |
| R-42         | Sandėlis     | 1,74      |       |                       |        |
| R-43         | Sandėlis     | 1,69      |       |                       |        |
| R-44         | Koridorius   | 1,90      |       |                       |        |
| R-45         | Sandėlis     | 1,98      |       |                       |        |
| R-46         | Sandėlis     | 1,77      |       |                       |        |
| R-47         | Koridorius   | 1,82      |       |                       |        |
| R-48         | Sandėlis     | 1,82      |       |                       |        |
| R-49         | Sandėlis     | 1,94      |       |                       |        |
| R-50         | Sandėlis     | 11,92     |       |                       |        |
| R-51         | Sandėlis     | 1,86      |       |                       |        |
| R-52         | Sandėlis     | 1,88      |       |                       |        |
| R-53         | Sandėlis     | 1,90      |       |                       |        |
| R-54         | Sandėlis     | 1,93      |       |                       |        |
| R-55         | Sandėlis     | 1,88      |       |                       |        |
| R-56         | Sandėlis     | 1,78      |       |                       |        |
| R-57         | Koridorius   | 1,76      |       |                       |        |
| R-58         | Sandėlis     | 1,75      |       |                       |        |
| R-59         | Sandėlis     | 5,90      |       |                       |        |
| R-60         | Koridorius   | 3,19      |       |                       |        |
| R-61         | Sandėlis     | 14,13     |       |                       |        |
| R-62         | Koridorius   | 1,84      |       |                       |        |
| R-63         | Sandėlis     | 1,84      |       |                       |        |
| R-64         | Sandėlis     | 1,94      |       |                       |        |
| R-65         | Sandėlis     | 1,99      |       |                       |        |
| R-66         | Sandėlis     | 1,97      |       |                       |        |
| R-67         | Sandėlis     | 2,01      |       |                       |        |
| R-68         | Sandėlis     | 1,94      |       |                       |        |
| R-69         | Sandėlis     | 1,96      |       |                       |        |
| R-70         | Sandėlis     | 3,05      |       |                       |        |



|   |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| 0   | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |            |
| Laida   | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |            |
| Atestato Nr.  |   | Statinio projekto pavadinimas   |            |
|   |  | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |            |
|  | <b>MB "KOMFORTO ZONA"</b><br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com | Dokumento pavadinimas   | LAIDA      |
|   |  | Rūsio planas su šildymo sistema   | 0          |
| M 1:150   |  | Dokumento žymuo   | LAPAS LAPŲ |
| LT  | Statytojas:  | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.01   | 1 1        |
|   | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  |   |            |

Pirmo aukšto planas

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             |        | 11               | butas      |       |
|----------------------|-------------|--------|------------------|------------|-------|
| Pat. Nr.             | Pavadinimas | Plotas | 11-1             | Koridorius | 2,86  |
| 1                    | butas       |        | 11-2             | Vonia      | 2,13  |
| 1-1                  | Koridorius  | 3,09   | 11-3             | Virtuvė    | 3,49  |
| 1-2                  | Vonia       | 2,02   | 11-4             | Kambarys   | 12,33 |
| 1-3                  | Virtuvė     | 5,47   | 11-5             | Balkonas   | 2,35  |
| 1-4                  | Kambarys    | 16,29  | Viso:            |            | 23,16 |
| 1-5                  | Balkonas    | 2,30   | 12               | butas      |       |
| Viso:                |             | 29,17  | 12-1             | Koridorius | 4,75  |
| 2                    | butas       |        | 12-2             | Vonia      | 2,08  |
| 2-1                  | Koridorius  | 2,81   | 12-3             | Virtuvė    | 3,87  |
| 2-2                  | Vonia       | 2,05   | 12-4             | Kambarys   | 17,38 |
| 2-3                  | Virtuvė     | 5,59   | 12-5             | Balkonas   | 2,62  |
| 2-4                  | Kambarys    | 16,59  | Viso:            |            | 30,70 |
| 2-5                  | Balkonas    | 2,34   | Bendro naudojimo |            |       |
| Viso:                |             | 29,38  | 109-1a           | Tambūras   | 2,78  |
| 3                    | butas       |        | 109-1            | Holas      | 49,35 |
| 3-1                  | Koridorius  | 2,82   |                  |            |       |
| 3-2                  | Vonia       | 2,06   |                  |            |       |
| 3-3                  | Virtuvė     | 5,59   |                  |            |       |
| 3-4                  | Kambarys    | 16,44  |                  |            |       |
| 3-5                  | Balkonas    | 2,30   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,21  |                  |            |       |
| 4                    | butas       |        |                  |            |       |
| 4-1                  | Koridorius  | 2,87   |                  |            |       |
| 4-2                  | Vonia       | 2,04   |                  |            |       |
| 4-3                  | Virtuvė     | 5,52   |                  |            |       |
| 4-4                  | Kambarys    | 16,58  |                  |            |       |
| 4-5                  | Balkonas    | 2,36   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,37  |                  |            |       |
| 5                    | butas       |        |                  |            |       |
| 5-1                  | Koridorius  | 2,98   |                  |            |       |
| 5-2                  | Vonia       | 2,05   |                  |            |       |
| 5-3                  | Virtuvė     | 3,72   |                  |            |       |
| 5-4                  | Kambarys    | 12,70  |                  |            |       |
| 5-5                  | Balkonas    | 1,93   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,38  |                  |            |       |
| 6                    | butas       |        |                  |            |       |
| 6-1                  | Koridorius  | 2,86   |                  |            |       |
| 6-2                  | Vonia       | 2,06   |                  |            |       |
| 6-3                  | Virtuvė     | 3,64   |                  |            |       |
| 6-4                  | Kambarys    | 12,72  |                  |            |       |
| 6-5                  | Balkonas    | 1,93   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,21  |                  |            |       |
| 7                    | butas       |        |                  |            |       |
| 7-1                  | Koridorius  | 2,95   |                  |            |       |
| 7-2                  | Vonia       | 2,03   |                  |            |       |
| 7-3                  | Virtuvė     | 3,84   |                  |            |       |
| 7-4                  | Kambarys    | 12,40  |                  |            |       |
| 7-5                  | Balkonas    | 1,91   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,13  |                  |            |       |
| 8                    | butas       |        |                  |            |       |
| 8-1                  | Koridorius  | 2,88   |                  |            |       |
| 8-2                  | Vonia       | 2,07   |                  |            |       |
| 8-3                  | Virtuvė     | 3,72   |                  |            |       |
| 8-4                  | Kambarys    | 12,63  |                  |            |       |
| 8-5                  | Balkonas    | 1,92   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 10,59  |                  |            |       |
| 9                    | butas       |        |                  |            |       |
| 9-1                  | Koridorius  | 3,59   |                  |            |       |
| 9-2                  | Vonia       | 2,53   |                  |            |       |
| 9-3                  | Virtuvė     | 4,42   |                  |            |       |
| 9-4                  | Kambarys    | 7,31   |                  |            |       |
| 9-5                  | Kambarys    | 12,61  |                  |            |       |
| 9-6                  | Balkonas    | 2,33   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 32,79  |                  |            |       |
| 10                   | butas       |        |                  |            |       |
| 10-1                 | Koridorius  | 3,06   |                  |            |       |
| 10-2                 | Vonia       | 2,02   |                  |            |       |
| 10-3                 | Virtuvė     | 3,51   |                  |            |       |
| 10-4                 | Kambarys    | 12,26  |                  |            |       |
| 10-5                 | Balkonas    | 2,06   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,91  |                  |            |       |



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Rad. 22-05-12 - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia

20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

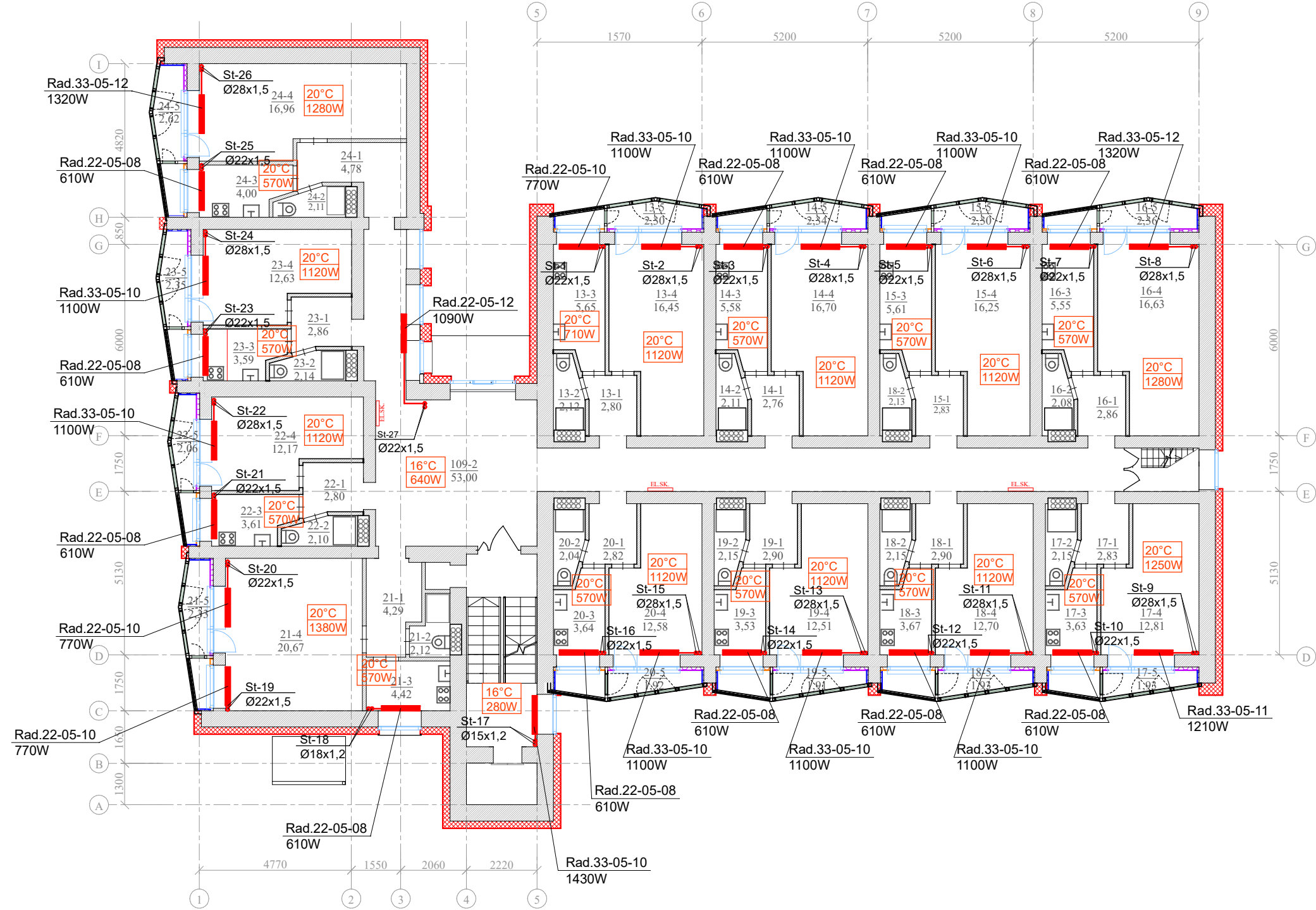
PASTABOS:

- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
- Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
- Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| 0            | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |   |
| Laida        | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |   |
| Atestato Nr. |  |   | Statinio projekto pavadinimas   |
|              |  |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
|              | PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com |   | Dokumento pavadinimas   |
|              |  |   | Pirmo aukšto planas su šildymo sistema M 1:150  |
| Statytojas:  | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  |   | Dokumento žymuo   |
| LT           |  |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.02   |
|              |  | LAPAS   | LAPŲ  |
|              |  | 1   | 1   |



# Antro aukšto planas

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 23    | butas            |            |       |
|----------------------|-------------|-------|------------------|------------|-------|
| Pat. Nr.             | Pavadinimas | 23-1  | Koridorius       | 2,86       |       |
| 13                   | butas       | 23-2  | Vonia            | 2,14       |       |
| 13-1                 | Koridorius  | 2,80  | 23-3             | Virtuvė    | 3,59  |
| 13-2                 | Vonia       | 2,12  | 23-4             | Kambarys   | 12,63 |
| 13-3                 | Virtuvė     | 5,65  | 23-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 13-4                 | Kambarys    | 16,45 | Viso:            |            | 23,27 |
| 13-5                 | Balkonas    | 2,30  | 24               | butas      |       |
| Viso:                |             | 29,32 | 24-1             | Koridorius | 4,78  |
| 14                   | butas       | 24-2  | Vonia            | 2,11       |       |
| 14-1                 | Koridorius  | 2,76  | 24-3             | Virtuvė    | 4,00  |
| 14-2                 | Vonia       | 2,11  | 24-4             | Kambarys   | 16,96 |
| 14-3                 | Virtuvė     | 5,58  | 24-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 14-4                 | Kambarys    | 16,70 | Viso:            |            | 29,90 |
| 14-5                 | Balkonas    | 2,34  | Bendro naudojimo |            |       |
| Viso:                |             | 29,49 | 109-2            | Koridorius | 53,00 |
| 15                   | butas       |       |                  |            |       |
| 15-1                 | Koridorius  | 2,83  |                  |            |       |
| 15-2                 | Vonia       | 2,13  |                  |            |       |
| 15-3                 | Virtuvė     | 5,61  |                  |            |       |
| 15-4                 | Kambarys    | 16,25 |                  |            |       |
| 15-5                 | Balkonas    | 2,30  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,12 |                  |            |       |
| 16                   | butas       |       |                  |            |       |
| 16-1                 | Koridorius  | 2,86  |                  |            |       |
| 16-2                 | Vonia       | 2,08  |                  |            |       |
| 16-3                 | Virtuvė     | 5,55  |                  |            |       |
| 16-4                 | Kambarys    | 16,63 |                  |            |       |
| 16-5                 | Balkonas    | 2,36  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,48 |                  |            |       |
| 17                   | butas       |       |                  |            |       |
| 17-1                 | Koridorius  | 2,86  |                  |            |       |
| 17-2                 | Vonia       | 2,15  |                  |            |       |
| 17-3                 | Virtuvė     | 3,63  |                  |            |       |
| 17-4                 | Kambarys    | 12,81 |                  |            |       |
| 17-5                 | Balkonas    | 1,93  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,38 |                  |            |       |
| 18                   | butas       |       |                  |            |       |
| 18-1                 | Koridorius  | 2,90  |                  |            |       |
| 18-2                 | Vonia       | 2,15  |                  |            |       |
| 18-3                 | Virtuvė     | 3,67  |                  |            |       |
| 18-4                 | Kambarys    | 12,70 |                  |            |       |
| 18-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,17 |                  |            |       |
| 19                   | butas       |       |                  |            |       |
| 19-1                 | Koridorius  | 2,90  |                  |            |       |
| 19-2                 | Vonia       | 2,15  |                  |            |       |
| 19-3                 | Virtuvė     | 3,53  |                  |            |       |
| 19-4                 | Kambarys    | 12,51 |                  |            |       |
| 19-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,84 |                  |            |       |
| 20                   | butas       |       |                  |            |       |
| 20-1                 | Koridorius  | 2,82  |                  |            |       |
| 20-2                 | Vonia       | 2,04  |                  |            |       |
| 20-3                 | Virtuvė     | 3,64  |                  |            |       |
| 20-4                 | Kambarys    | 12,52 |                  |            |       |
| 20-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,77 |                  |            |       |
| 21                   | butas       |       |                  |            |       |
| 21-1                 | Koridorius  | 4,29  |                  |            |       |
| 21-2                 | Vonia       | 2,12  |                  |            |       |
| 21-3                 | Virtuvė     | 4,42  |                  |            |       |
| 21-4                 | Kambarys    | 20,67 |                  |            |       |
| 21-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 33,55 |                  |            |       |
| 22                   | butas       |       |                  |            |       |
| 22-1                 | Koridorius  | 2,80  |                  |            |       |
| 22-2                 | Vonia       | 2,10  |                  |            |       |
| 22-3                 | Virtuvė     | 3,61  |                  |            |       |
| 22-4                 | Kambarys    | 12,17 |                  |            |       |
| 22-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,73 |                  |            |       |

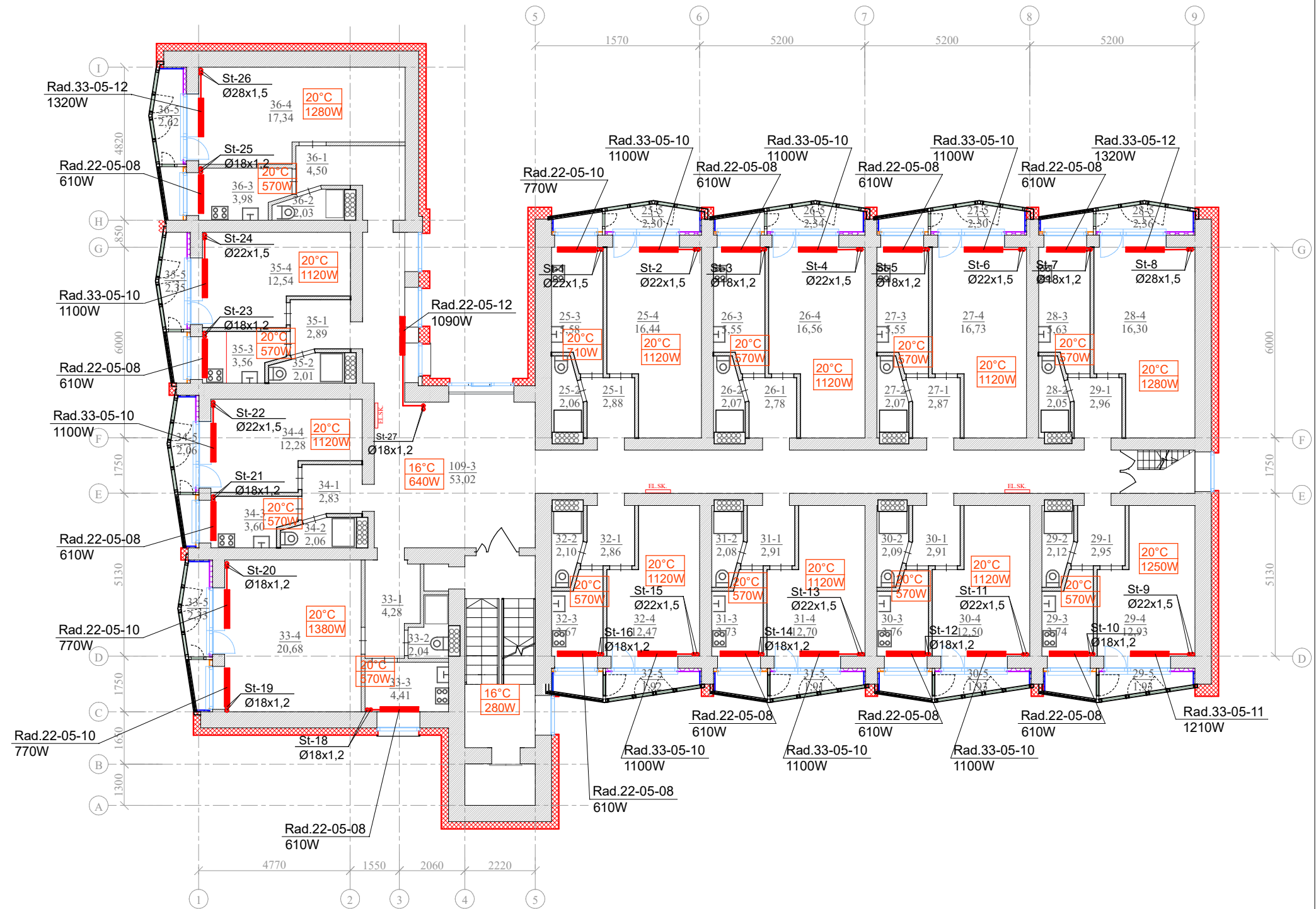


**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**  
**Rad. 22-05-12** - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia  
**1040W**  
20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

- PASTABOS:**
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
  - Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
  - Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
  - Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| 0            | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |   |
| Laida        | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |   |
| Atestato Nr. |   |   | Statinio projekto pavadinimas   |
|              |  |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| LT           |  <b>MB KUMFORTO ZONA</b><br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com |   | Dokumento pavadinimas   |
|              |  |   | Antro aukšto planas su šildymo sistema<br>M 1:150   |
| Statytojas:  | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  |   | Dokumento žymuo   |
|              |  |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.03   |
|              |  | LAPAS   | LAPŲ  |
|              |  | 1   | 1   |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             |        | 35               | butas            |
|----------------------|-------------|--------|------------------|------------------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas | 35-1             | Koridorius 2,89  |
| 25                   | butas       |        | 35-2             | Vonia 2,01       |
| 25-1                 | Koridorius  | 2,88   | 35-3             | Virtuvė 3,56     |
| 25-2                 | Vonia       | 2,06   | 35-4             | Kambarys 12,54   |
| 25-3                 | Virtuvė     | 5,68   | 35-5             | Balkonas 2,05    |
| 25-4                 | Kambarys    | 16,44  | Viso:            | 23,05            |
| 25-5                 | Balkonas    | 2,05   | 36               | butas            |
| Viso:                |             | 29,11  | 36-1             | Koridorius 4,50  |
| 26                   | butas       |        | 36-2             | Vonia 2,03       |
| 26-1                 | Koridorius  | 2,78   | 36-3             | Virtuvė 3,98     |
| 26-2                 | Vonia       | 2,00   | 36-4             | Kambarys 17,34   |
| 26-3                 | Virtuvė     | 5,55   | 36-5             | Balkonas 2,05    |
| 26-4                 | Kambarys    | 16,56  | Viso:            | 29,90            |
| 26-5                 | Balkonas    | 2,05   | Bendro naudojimo |                  |
| Viso:                |             | 28,94  | 109-3            | Koridorius 53,02 |
| 27                   | butas       |        |                  |                  |
| 27-1                 | Koridorius  | 2,87   |                  |                  |
| 27-2                 | Vonia       | 2,07   |                  |                  |
| 27-3                 | Virtuvė     | 5,55   |                  |                  |
| 27-4                 | Kambarys    | 16,73  |                  |                  |
| 27-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |                  |
| Viso:                |             | 29,27  |                  |                  |
| 28                   | butas       |        |                  |                  |
| 28-1                 | Koridorius  | 2,96   |                  |                  |
| 28-2                 | Vonia       | 2,05   |                  |                  |
| 28-3                 | Virtuvė     | 5,66   |                  |                  |
| 28-4                 | Kambarys    | 16,30  |                  |                  |
| 28-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |                  |
| Viso:                |             | 29,02  |                  |                  |
| 29                   | butas       |        |                  |                  |
| 29-1                 | Koridorius  | 2,95   |                  |                  |
| 29-2                 | Vonia       | 2,12   |                  |                  |
| 29-3                 | Virtuvė     | 3,74   |                  |                  |
| 29-4                 | Kambarys    | 12,53  |                  |                  |
| 29-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |                  |
| Viso:                |             | 23,09  |                  |                  |
| 30                   | butas       |        |                  |                  |
| 30-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |                  |
| 30-2                 | Vonia       | 2,09   |                  |                  |
| 30-3                 | Virtuvė     | 3,76   |                  |                  |
| 30-4                 | Kambarys    | 12,50  |                  |                  |
| 30-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |                  |
| Viso:                |             | 23,01  |                  |                  |
| 31                   | butas       |        |                  |                  |
| 31-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |                  |
| 31-2                 | Vonia       | 2,08   |                  |                  |
| 31-3                 | Virtuvė     | 3,73   |                  |                  |
| 31-4                 | Kambarys    | 12,70  |                  |                  |
| 31-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |                  |
| Viso:                |             | 23,17  |                  |                  |
| 32                   | butas       |        |                  |                  |
| 32-1                 | Koridorius  | 2,86   |                  |                  |
| 32-2                 | Vonia       | 2,10   |                  |                  |
| 32-3                 | Virtuvė     | 3,67   |                  |                  |
| 32-4                 | Kambarys    | 12,47  |                  |                  |
| 32-4                 | Kambarys    | 12,47  |                  |                  |
| 32-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |                  |
| Viso:                |             | 22,85  |                  |                  |
| 33                   | butas       |        |                  |                  |
| 33-1                 | Koridorius  | 4,28   |                  |                  |
| 33-2                 | Vonia       | 2,04   |                  |                  |
| 33-3                 | Virtuvė     | 4,41   |                  |                  |
| 33-4                 | Kambarys    | 20,68  |                  |                  |
| 33-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |                  |
| Viso:                |             | 33,46  |                  |                  |
| 34                   | butas       |        |                  |                  |
| 34-1                 | Koridorius  | 2,83   |                  |                  |
| 34-2                 | Vonia       | 2,06   |                  |                  |
| 34-3                 | Virtuvė     | 3,60   |                  |                  |
| 34-4                 | Kambarys    | 12,28  |                  |                  |
| 34-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |                  |
| Viso:                |             | 22,82  |                  |                  |



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Rad. 22-05-12 - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia

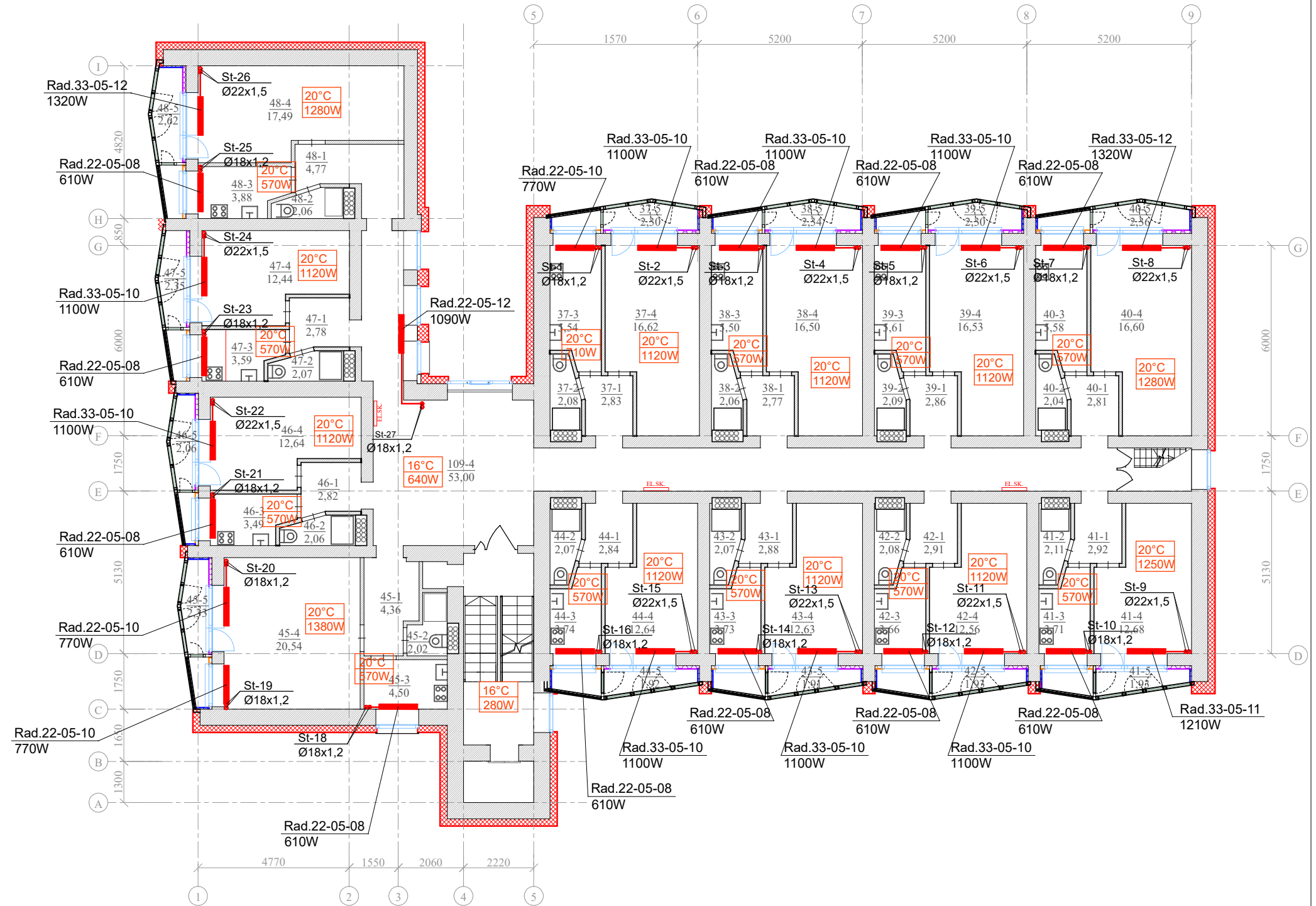
20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

PASTABOS:

- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
- Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
- Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

| 0            | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |            |
|--------------|--|---|------------|
| Laida        | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |            |
| Atestato Nr. | <br><b>AZPROJEKTAI</b><br>PASTATŲ RENOVACIJA   | Statinio projekto pavadinimas   |            |
|              |  | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |            |
| LT           | <br><b>MB "KUMFURIŲ ZONA"</b><br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com | Dokumento pavadinimas   | LAIDA      |
|              |  | Trečio aukšto planas su šildymo sistema<br>M 1:150  | 0          |
| Statytojas:  | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  | Dokumento žymuo   | LAPAS LAPŲ |
|              |  | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.04   | 1 1        |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA | 47    | butas            |       |
|----------------------|-------|------------------|-------|
| 37 Patalpas          | 47-1  | Koridorius       | 2,78  |
| 37 butas             | 47-2  | Vonia            | 2,07  |
| 37-1 Koridorius      | 47-3  | Virtuvė          | 3,59  |
| 37-2 Vonia           | 47-4  | Kambarys         | 12,44 |
| 37-3 Virtuvė         | 47-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 37-4 Kambarys        | Viso: |                  | 22,93 |
| 37-5 Balkonas        | 48    | butas            |       |
| Viso:                | 29,12 | 48-1 Koridorius  | 4,77  |
| 38 butas             | 48-2  | Vonia            | 2,06  |
| 38-1 Koridorius      | 48-3  | Virtuvė          | 3,88  |
| 38-2 Vonia           | 48-4  | Kambarys         | 17,49 |
| 38-3 Virtuvė         | 48-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 38-4 Kambarys        | Viso: |                  | 30,25 |
| 38-5 Balkonas        | 2,05  | Bendro naudojimo |       |
| Viso:                | 28,88 | 109-4 Koridorius | 53,00 |
| 39 butas             |       |                  |       |
| 39-1 Koridorius      | 2,86  |                  |       |
| 39-2 Vonia           | 2,09  |                  |       |
| 39-3 Virtuvė         | 5,61  |                  |       |
| 39-4 Kambarys        | 16,53 |                  |       |
| 39-5 Balkonas        | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 29,14 |                  |       |
| 40 butas             |       |                  |       |
| 40-1 Koridorius      | 2,81  |                  |       |
| 40-2 Vonia           | 2,04  |                  |       |
| 40-3 Virtuvė         | 5,52  |                  |       |
| 40-4 Kambarys        | 16,60 |                  |       |
| 40-5 Balkonas        | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 29,02 |                  |       |
| 41 butas             |       |                  |       |
| 41-1 Koridorius      | 2,92  |                  |       |
| 41-2 Kambarys        | 2,11  |                  |       |
| 41-3 Virtuvė         | 3,71  |                  |       |
| 41-4 Vonia           | 12,68 |                  |       |
| 41-5 Balkonas        | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 23,17 |                  |       |
| 42 butas             |       |                  |       |
| 42-1 Koridorius      | 2,91  |                  |       |
| 42-2 Vonia           | 2,08  |                  |       |
| 42-3 Virtuvė         | 3,66  |                  |       |
| 42-4 Kambarys        | 12,56 |                  |       |
| 42-5 Balkonas        | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 22,96 |                  |       |
| 43 butas             |       |                  |       |
| 43-1 Koridorius      | 2,88  |                  |       |
| 43-2 Vonia           | 2,02  |                  |       |
| 43-3 Virtuvė         | 3,73  |                  |       |
| 43-4 Kambarys        | 12,63 |                  |       |
| 43-5 Balkonas        | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 23,01 |                  |       |
| 44 butas             |       |                  |       |
| 44-1 Koridorius      | 2,84  |                  |       |
| 44-2 Vonia           | 2,07  |                  |       |
| 44-3 Virtuvė         | 3,74  |                  |       |
| 44-4 Kambarys        | 12,64 |                  |       |
| 44-5 Balkonas        | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 23,04 |                  |       |
| 45 butas             |       |                  |       |
| 45-1 Koridorius      | 4,36  |                  |       |
| 45-2 Vonia           | 2,02  |                  |       |
| 45-3 Virtuvė         | 4,50  |                  |       |
| 45-4 Kambarys        | 20,54 |                  |       |
| 45-5 Balkonas        | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 33,47 |                  |       |
| 46 butas             |       |                  |       |
| 46-1 Koridorius      | 2,82  |                  |       |
| 46-2 Vonia           | 2,06  |                  |       |
| 46-3 Virtuvė         | 3,49  |                  |       |
| 46-4 Kambarys        | 12,64 |                  |       |
| 46-5 Balkonas        | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 23,06 |                  |       |



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Rad. 22-05-12 - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia

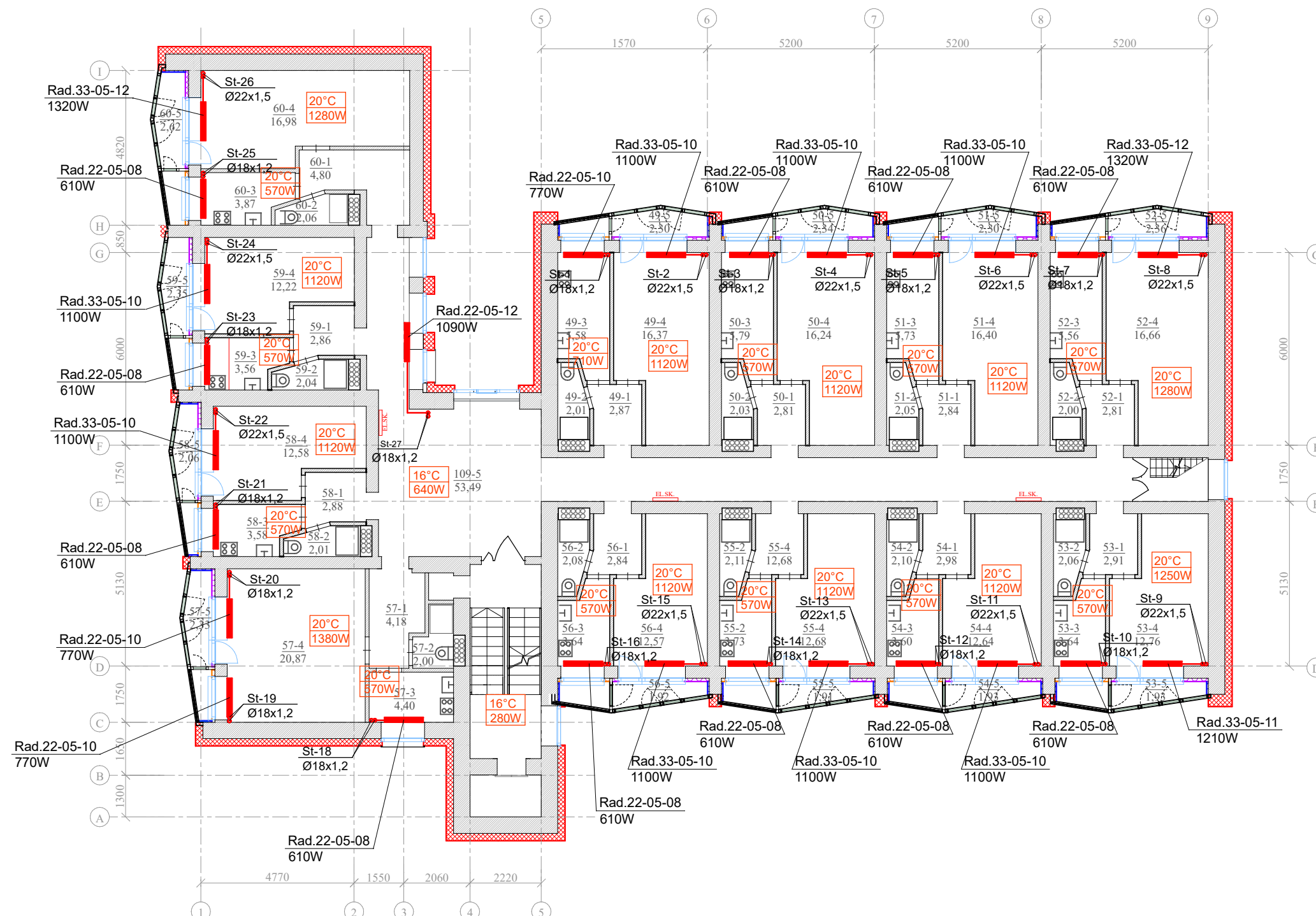
20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

PASTABOS:

- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
- Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
- Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
| 0            | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                              |   |
| Laida        | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)    |   |
| Atestato Nr. | <br><b>AZPROJEKTAI</b><br>PASTATŲ RENOVACIJA   |  | Statinio projekto pavadinimas   |
|              |  |  | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| LT           | <br><b>MB "KOMFORTO ZONA"</b><br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com | Dokumento pavadinimas                                | LAIDA   |
|              |  | ketvirto aukšto planas su šildymo sistema<br>M 1:150 | 0   |
| Statytojas:  | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  | Dokumento žymuo                                      | LAPAS LAPŲ  |
|              |  | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.05                              | 1 1   |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 59        | butas |                  |       |
|----------------------|-------------|-----------|-------|------------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas m² | 59-1  | Koridorius       | 2,86  |
| 49                   | butas       |           | 59-2  | Vonia            | 2,04  |
| 49-1                 | Koridorius  | 2,87      | 59-3  | Virtuvė          | 3,56  |
| 49-2                 | Vonia       | 2,01      | 59-4  | Kambarys         | 12,22 |
| 49-3                 | Virtuvė     | 5,58      | 59-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 49-4                 | Kambarys    | 16,37     | Viso: |                  | 22,73 |
| 49-5                 | Balkonas    | 2,05      | 60    | butas            |       |
| Viso:                |             | 28,88     | 60-1  | Koridorius       | 4,80  |
| 50                   | butas       |           | 60-2  | Vonia            | 2,06  |
| 50-1                 | Koridorius  | 2,81      | 60-3  | Virtuvė          | 3,87  |
| 50-2                 | Vonia       | 2,03      | 60-4  | Kambarys         | 16,98 |
| 50-3                 | Virtuvė     | 5,79      | 60-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 50-4                 | Kambarys    | 16,24     | Viso: |                  | 29,76 |
| 50-5                 | Balkonas    | 2,05      | 109-5 | Bendro naudojimo |       |
| Viso:                |             | 28,92     | 109-5 | Koridorius       | 53,49 |
| 51                   | butas       |           |       |                  |       |
| 51-1                 | Koridorius  | 2,84      |       |                  |       |
| 51-2                 | Vonia       | 2,05      |       |                  |       |
| 51-3                 | Virtuvė     | 5,73      |       |                  |       |
| 51-4                 | Kambarys    | 16,40     |       |                  |       |
| 51-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 29,07     |       |                  |       |
| 52                   | butas       |           |       |                  |       |
| 52-1                 | Koridorius  | 2,81      |       |                  |       |
| 52-2                 | Vonia       | 2,00      |       |                  |       |
| 52-3                 | Virtuvė     | 5,56      |       |                  |       |
| 52-4                 | Kambarys    | 16,66     |       |                  |       |
| 52-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 29,08     |       |                  |       |
| 53                   | butas       |           |       |                  |       |
| 53-1                 | Koridorius  | 2,91      |       |                  |       |
| 53-2                 | Vonia       | 2,06      |       |                  |       |
| 53-3                 | Virtuvė     | 3,64      |       |                  |       |
| 53-4                 | Kambarys    | 12,76     |       |                  |       |
| 53-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,12     |       |                  |       |
| 54                   | butas       |           |       |                  |       |
| 54-1                 | Koridorius  | 2,98      |       |                  |       |
| 54-2                 | Vonia       | 2,10      |       |                  |       |
| 54-3                 | Virtuvė     | 3,60      |       |                  |       |
| 54-4                 | Kambarys    | 12,64     |       |                  |       |
| 54-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,07     |       |                  |       |
| 55                   | butas       |           |       |                  |       |
| 55-1                 | Koridorius  | 2,77      |       |                  |       |
| 55-2                 | Vonia       | 2,11      |       |                  |       |
| 55-3                 | Virtuvė     | 3,73      |       |                  |       |
| 55-4                 | Kambarys    | 12,68     |       |                  |       |
| 55-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,04     |       |                  |       |
| 56                   | butas       |           |       |                  |       |
| 56-1                 | Koridorius  | 2,84      |       |                  |       |
| 56-2                 | Vonia       | 2,08      |       |                  |       |
| 56-3                 | Virtuvė     | 3,64      |       |                  |       |
| 56-4                 | Kambarys    | 12,57     |       |                  |       |
| 56-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 22,88     |       |                  |       |
| 57                   | butas       |           |       |                  |       |
| 57-1                 | Koridorius  | 4,18      |       |                  |       |
| 57-2                 | Vonia       | 2,00      |       |                  |       |
| 57-3                 | Virtuvė     | 4,40      |       |                  |       |
| 57-4                 | Kambarys    | 20,87     |       |                  |       |
| 57-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 33,50     |       |                  |       |
| 58                   | butas       |           |       |                  |       |
| 58-1                 | Koridorius  | 2,88      |       |                  |       |
| 58-2                 | Vonia       | 2,01      |       |                  |       |
| 58-3                 | Virtuvė     | 3,58      |       |                  |       |
| 58-4                 | Kambarys    | 12,58     |       |                  |       |
| 58-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,10     |       |                  |       |



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

**Rad. 22-05-12** - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia

**1040W**

**20°C** - patalpos temperatūra

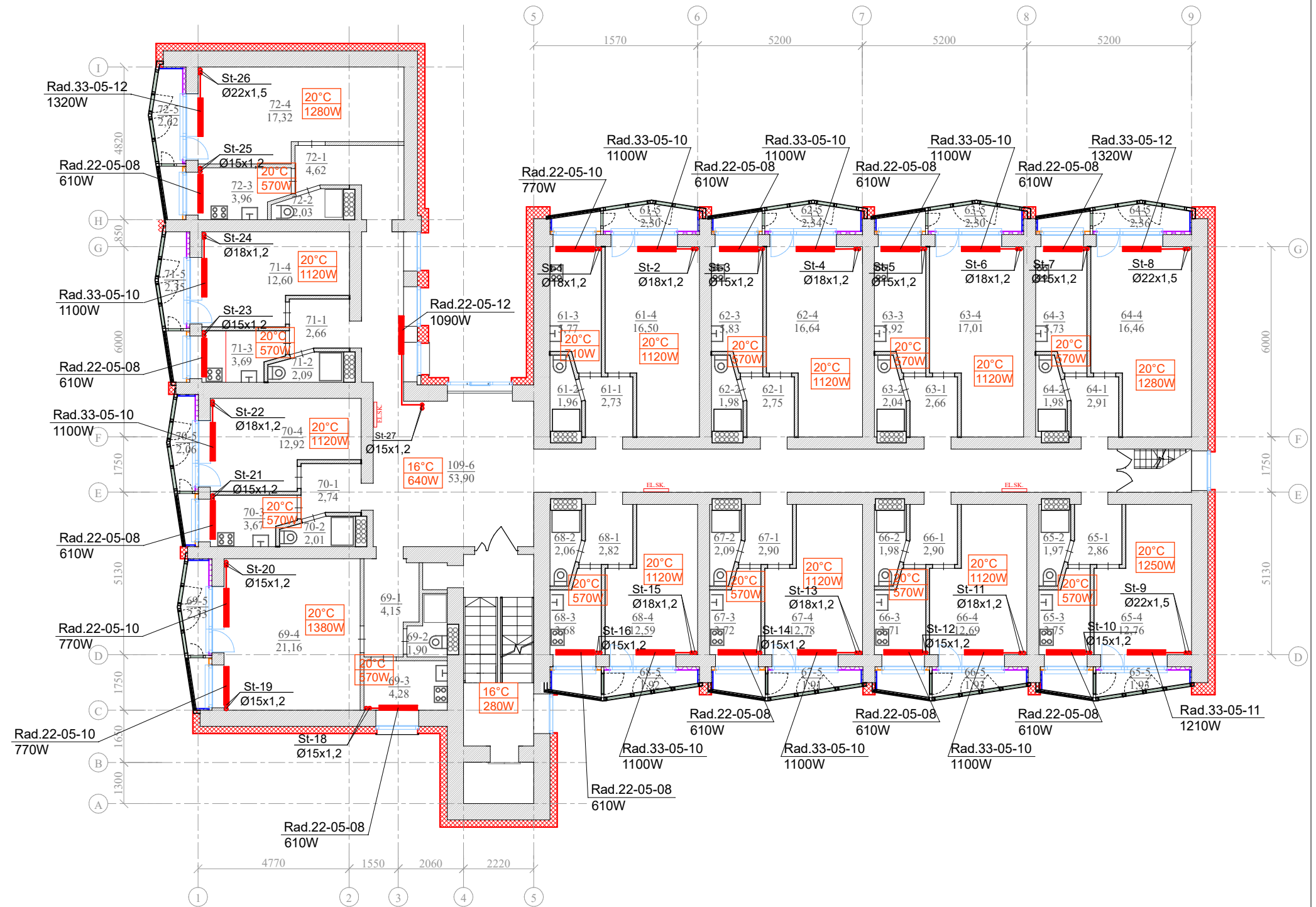
**1060W** - patalpos šilumos nuostoliai

- PASTABOS:**
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
  - Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
  - Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
  - Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                            |   |
|--------------|---|--|---|
| Laida        | Išleidimo data                              | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)  |   |
| Atestato Nr. |   |  | Statinio projekto pavadinimas   |
|              |   |  | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
|              | Statytojas:                                 | Dokumento pavadinimas                              |   |
| LT           | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija | Penkto aukšto planas su šildymo sistema<br>M 1:150 |   |
|              |   | Dokumento žymuo                                    | LAPAS LAPŲ  |
|              |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.06                            | 1 1   |

# Šešto aukšto planas

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 71        | butas            |            |       |
|----------------------|-------------|-----------|------------------|------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas m² | 71-1             | Koridorius | 2,66  |
| 61                   | butas       |           | 71-2             | Vonia      | 2,00  |
| 61-1                 | Koridorius  | 2,73      | 71-3             | Virtuvė    | 3,69  |
| 61-2                 | Vonia       | 1,96      | 71-4             | Kambarys   | 12,60 |
| 61-3                 | Virtuvė     | 5,77      | 71-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 61-4                 | Kambarys    | 16,50     | Viso:            |            | 23,00 |
| 61-5                 | Balkonas    | 2,05      | 72               | butas      |       |
| Viso:                |             | 29,01     | 72-1             | Koridorius | 4,62  |
| 62                   | butas       |           | 72-2             | Vonia      | 2,03  |
| 62-1                 | Koridorius  | 2,75      | 72-3             | Virtuvė    | 3,96  |
| 62-2                 | Vonia       | 1,98      | 72-4             | Kambarys   | 17,32 |
| 62-3                 | Virtuvė     | 5,83      | 72-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 62-4                 | Kambarys    | 16,64     | Viso:            |            | 29,98 |
| 62-5                 | Balkonas    | 2,05      | Bendro naudojimo |            |       |
| Viso:                |             | 29,25     | 109-6            | Koridorius | 53,80 |
| 63                   | butas       |           |                  |            |       |
| 63-1                 | Koridorius  | 2,66      |                  |            |       |
| 63-2                 | Vonia       | 2,04      |                  |            |       |
| 63-3                 | Virtuvė     | 5,92      |                  |            |       |
| 63-4                 | Kambarys    | 17,01     |                  |            |       |
| 63-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,68     |                  |            |       |
| 64                   | butas       |           |                  |            |       |
| 64-1                 | Koridorius  | 2,91      |                  |            |       |
| 64-2                 | Vonia       | 1,98      |                  |            |       |
| 64-3                 | Virtuvė     | 5,73      |                  |            |       |
| 64-4                 | Kambarys    | 16,46     |                  |            |       |
| 64-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,13     |                  |            |       |
| 65                   | butas       |           |                  |            |       |
| 65-1                 | Koridorius  | 2,86      |                  |            |       |
| 65-2                 | Vonia       | 1,97      |                  |            |       |
| 65-3                 | Virtuvė     | 3,75      |                  |            |       |
| 65-4                 | Kambarys    | 12,77     |                  |            |       |
| 65-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,10     |                  |            |       |
| 66                   | butas       |           |                  |            |       |
| 66-1                 | Koridorius  | 2,90      |                  |            |       |
| 66-2                 | Vonia       | 1,98      |                  |            |       |
| 66-3                 | Virtuvė     | 3,71      |                  |            |       |
| 66-4                 | Kambarys    | 12,69     |                  |            |       |
| 66-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,03     |                  |            |       |
| 67                   | butas       |           |                  |            |       |
| 67-1                 | Koridorius  | 2,90      |                  |            |       |
| 67-2                 | Vonia       | 2,09      |                  |            |       |
| 67-3                 | Virtuvė     | 3,72      |                  |            |       |
| 67-4                 | Kambarys    | 12,78     |                  |            |       |
| 67-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,24     |                  |            |       |
| 68                   | butas       |           |                  |            |       |
| 68-1                 | Koridorius  | 2,82      |                  |            |       |
| 68-2                 | Vonia       | 2,04      |                  |            |       |
| 68-3                 | Virtuvė     | 3,68      |                  |            |       |
| 68-4                 | Kambarys    | 12,59     |                  |            |       |
| 68-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,88     |                  |            |       |
| 69                   | butas       |           |                  |            |       |
| 69-1                 | Koridorius  | 4,15      |                  |            |       |
| 69-2                 | Vonia       | 1,90      |                  |            |       |
| 69-3                 | Virtuvė     | 4,28      |                  |            |       |
| 69-4                 | Kambarys    | 21,61     |                  |            |       |
| 69-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 33,99     |                  |            |       |
| 70                   | butas       |           |                  |            |       |
| 70-1                 | Koridorius  | 2,74      |                  |            |       |
| 70-2                 | Vonia       | 2,01      |                  |            |       |
| 70-3                 | Virtuvė     | 3,67      |                  |            |       |
| 70-4                 | Kambarys    | 12,92     |                  |            |       |
| 70-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,39     |                  |            |       |




### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

**Rad. 22-05-12** - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia

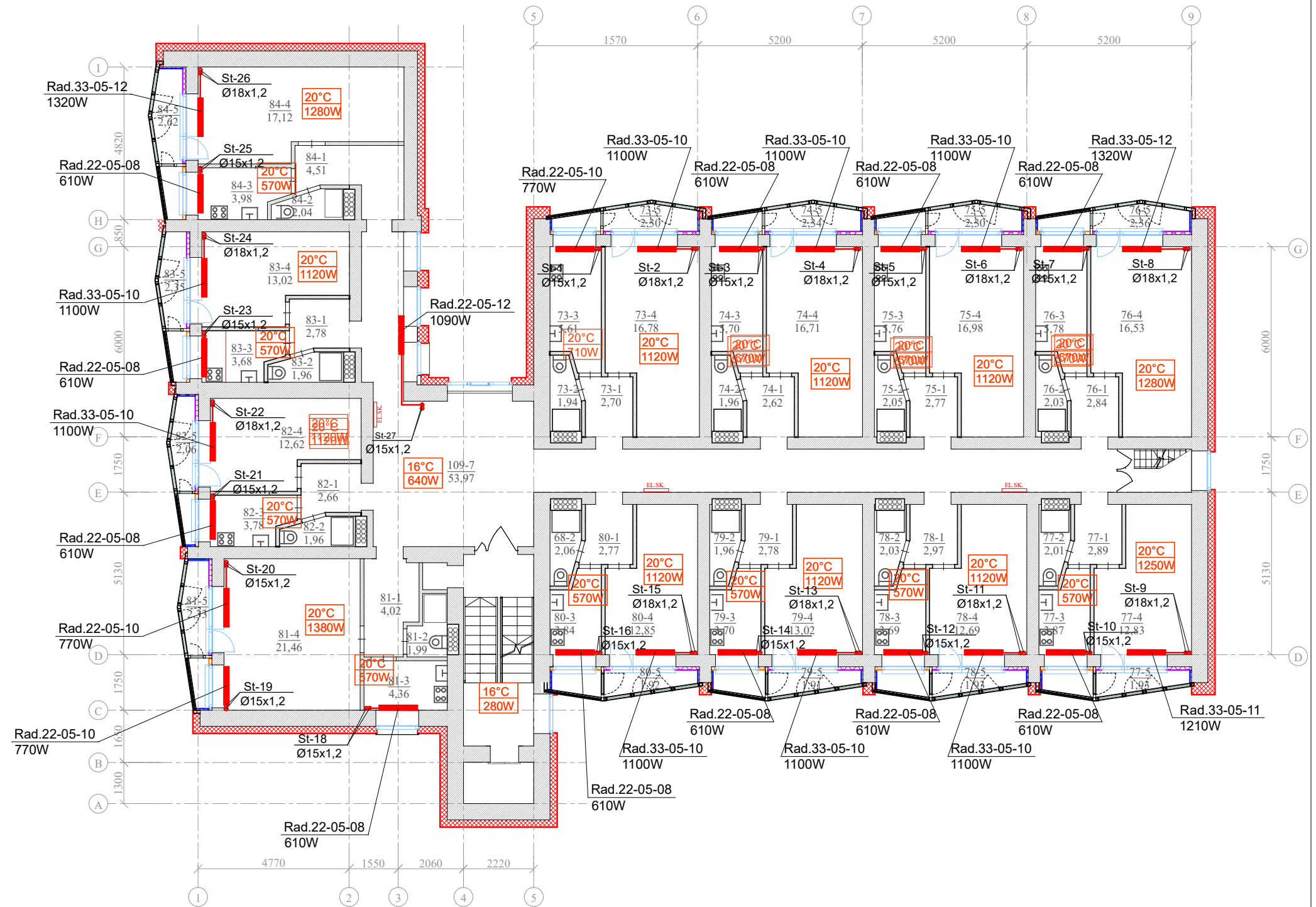
20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

### PASTABOS:

- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
- Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
- Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |   |
|--------------|---|---|---|
| Laida        | Išleidimo data  | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |   |
| Atestato Nr. | <br><b>AZPROJEKTAI</b><br>PASTATŲ RĖNOVACIJA |   | Statinio projekto pavadinimas                     |
|              |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas       |   |
|              |   | MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com | Dokumento pavadinimas                             |
|              |   |   | Šešto aukšto planas su šildymo sistema<br>M 1:150 |
|              |   |   | Dokumento žymuo                                   |
|              |   |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.07                           |
| LT           | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija   | LAPAS   | LAPŲ  |
|              |   | 1   | 1   |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 83     | butas            |
|----------------------|-------------|--------|------------------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas |                  |
| 73                   | butas       | 83-1   | Koridorius 2,78  |
| 73-1                 | Koridorius  | 83-2   | Vonia 1,96       |
| 73-2                 | Vonia       | 83-3   | Virtuvė 3,68     |
| 73-3                 | Virtuvė     | 83-4   | Kambarys 13,02   |
| 73-4                 | Kambarys    | 83-5   | Balkonas 2,05    |
| 73-5                 | Balkonas    | Viso:  | 23,49            |
| 74                   | butas       | 84     | butas            |
| 74-1                 | Koridorius  | 84-1   | Koridorius 4,61  |
| 74-2                 | Vonia       | 84-2   | Vonia 2,04       |
| 74-3                 | Virtuvė     | 84-3   | Virtuvė 3,98     |
| 74-4                 | Kambarys    | 84-4   | Kambarys 17,12   |
| 74-5                 | Balkonas    | 84-5   | Balkonas 2,05    |
| 75                   | butas       | Viso:  | 29,80            |
| 75-1                 | Koridorius  | 109-7  | Koridorius 53,97 |
| 75-2                 | Vonia       |        |                  |
| 75-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 75-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 75-5                 | Balkonas    |        |                  |
| 76                   | butas       |        |                  |
| 76-1                 | Koridorius  |        |                  |
| 76-2                 | Vonia       |        |                  |
| 76-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 76-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 76-5                 | Balkonas    |        |                  |
| 77                   | butas       |        |                  |
| 77-1                 | Koridorius  |        |                  |
| 77-2                 | Vonia       |        |                  |
| 77-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 77-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 77-5                 | Balkonas    |        |                  |
| 78                   | butas       |        |                  |
| 78-1                 | Koridorius  |        |                  |
| 78-2                 | Vonia       |        |                  |
| 78-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 78-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 79                   | butas       |        |                  |
| 79-1                 | Koridorius  |        |                  |
| 79-2                 | Vonia       |        |                  |
| 79-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 79-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 79-5                 | Balkonas    |        |                  |
| 80                   | butas       |        |                  |
| 80-1                 | Koridorius  |        |                  |
| 80-2                 | Vonia       |        |                  |
| 80-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 80-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 80-5                 | Balkonas    |        |                  |
| 81                   | butas       |        |                  |
| 81-1                 | Koridorius  |        |                  |
| 81-2                 | Vonia       |        |                  |
| 81-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 81-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 81-5                 | Balkonas    |        |                  |
| 82                   | butas       |        |                  |
| 82-1                 | Koridorius  |        |                  |
| 82-2                 | Vonia       |        |                  |
| 82-3                 | Virtuvė     |        |                  |
| 82-4                 | Kambarys    |        |                  |
| 82-5                 | Balkonas    |        |                  |



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Rad. 22-05-12 - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia

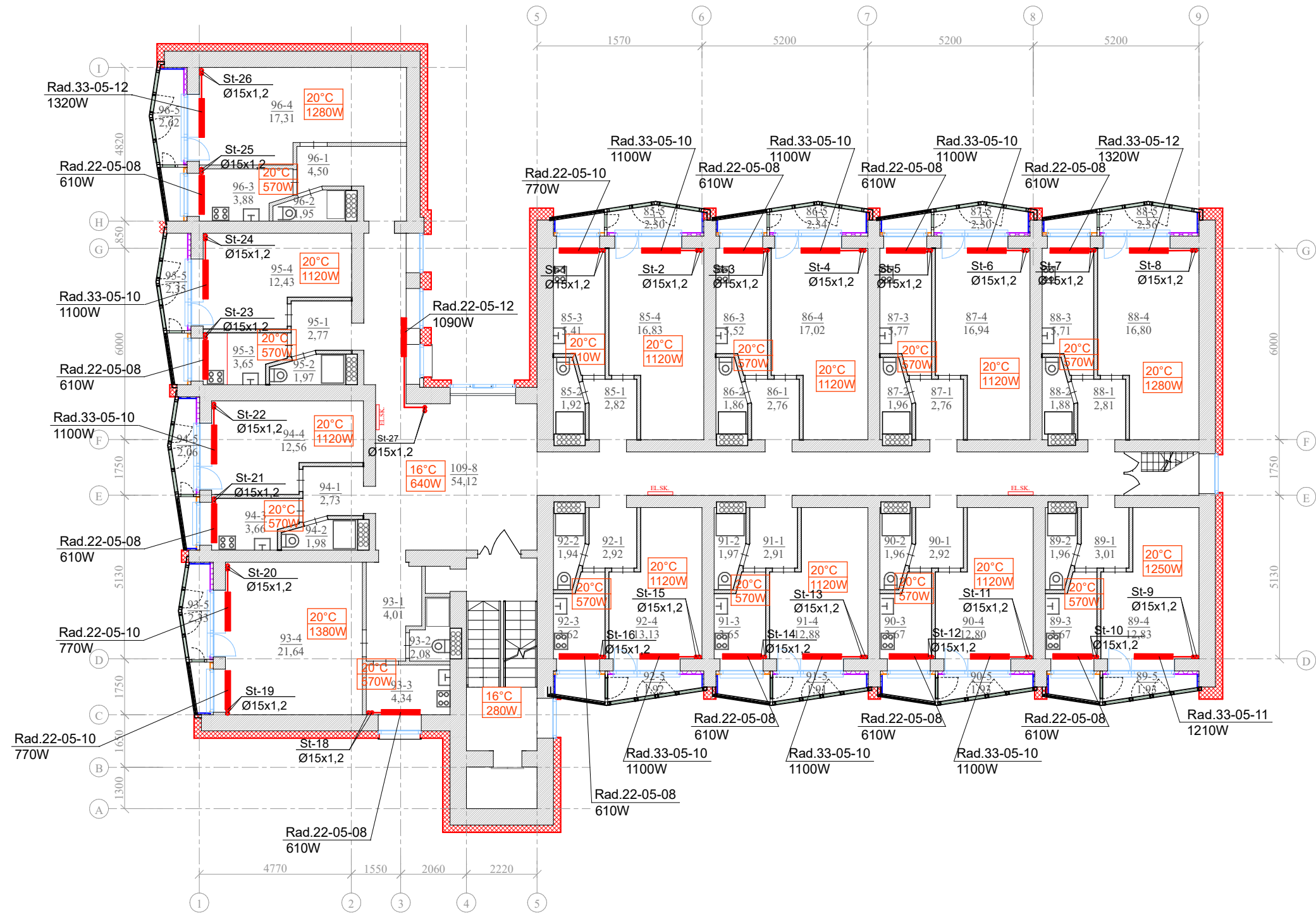
20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

PASTABOS:

- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
- Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
- Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija


| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |   |
|--------------|---|---|---|
| Laida        | Išleidimo data                              | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |   |
| Atestato Nr. |   |   | Statinio projekto pavadinimas   |
|              |   |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
|              |   | Dokumento pavadinimas                             | LAIDA   |
|              |   | Septinto aukšto planas su šildymo sistema M 1:150 | 0   |
|              |   | Dokumento žymuo                                   | LAPAS LAPŲ  |
| LT           | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.08                           | 1 1   |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 95     | butas            |            |       |
|----------------------|-------------|--------|------------------|------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas |                  |            |       |
| 85                   | butas       | 95-1   | Koridorius       | 2,77       |       |
| 85-1                 | Koridorius  | 2,82   | 95-2             | Vonia      | 1,97  |
| 85-2                 | Vonia       | 1,92   | 95-3             | Virtuvė    | 3,65  |
| 85-3                 | Virtuvė     | 5,41   | 95-4             | Kambarys   | 12,43 |
| 85-4                 | Kambarys    | 16,83  | 95-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 85-5                 | Balkonas    | 2,05   | 96               | butas      |       |
| Viso:                |             | 29,03  | 96-1             | Koridorius | 4,50  |
| 86                   | butas       | 96-2   | Vonia            | 1,95       |       |
| 86-1                 | Koridorius  | 2,76   | 96-3             | Virtuvė    | 3,88  |
| 86-2                 | Vonia       | 1,86   | 96-4             | Kambarys   | 17,31 |
| 86-3                 | Virtuvė     | 5,52   | 96-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 86-4                 | Kambarys    | 17,02  | Bendro naudojimo |            |       |
| 86-5                 | Balkonas    | 2,05   | 109-8            | Koridorius | 54,12 |
| Viso:                |             | 29,21  |                  |            |       |
| 87                   | butas       |        |                  |            |       |
| 87-1                 | Koridorius  | 2,76   |                  |            |       |
| 87-2                 | Vonia       | 1,95   |                  |            |       |
| 87-3                 | Virtuvė     | 5,77   |                  |            |       |
| 87-4                 | Kambarys    | 16,94  |                  |            |       |
| 87-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,47  |                  |            |       |
| 88                   | butas       |        |                  |            |       |
| 88-1                 | Koridorius  | 2,81   |                  |            |       |
| 88-2                 | Vonia       | 1,82   |                  |            |       |
| 88-3                 | Virtuvė     | 5,71   |                  |            |       |
| 88-4                 | Kambarys    | 16,80  |                  |            |       |
| 88-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,19  |                  |            |       |
| 89                   | butas       |        |                  |            |       |
| 89-1                 | Koridorius  | 3,01   |                  |            |       |
| 89-2                 | Voni        | 1,96   |                  |            |       |
| 89-3                 | Virtuvė     | 3,67   |                  |            |       |
| 89-4                 | Kambarys    | 12,83  |                  |            |       |
| 89-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,22  |                  |            |       |
| 90                   | butas       |        |                  |            |       |
| 90-1                 | Koridorius  | 2,92   |                  |            |       |
| 90-2                 | Vonia       | 1,96   |                  |            |       |
| 90-3                 | Virtuvė     | 3,67   |                  |            |       |
| 90-4                 | Kambarys    | 12,80  |                  |            |       |
| 90-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,10  |                  |            |       |
| 91                   | butas       |        |                  |            |       |
| 91-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |            |       |
| 91-2                 | Vonia       | 1,97   |                  |            |       |
| 91-3                 | Virtuvė     | 3,65   |                  |            |       |
| 91-4                 | Kambarys    | 12,88  |                  |            |       |
| 91-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,16  |                  |            |       |
| 92                   | butas       |        |                  |            |       |
| 92-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |            |       |
| 92-2                 | Vonia       | 1,97   |                  |            |       |
| 92-3                 | Virtuvė     | 3,65   |                  |            |       |
| 92-4                 | Kambarys    | 12,88  |                  |            |       |
| 92-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,16  |                  |            |       |
| 93                   | butas       |        |                  |            |       |
| 93-1                 | Koridorius  | 4,01   |                  |            |       |
| 93-2                 | Vonia       | 2,08   |                  |            |       |
| 93-3                 | Virtuvė     | 4,34   |                  |            |       |
| 93-4                 | Kambarys    | 21,64  |                  |            |       |
| 93-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 34,12  |                  |            |       |
| 94                   | butas       |        |                  |            |       |
| 94-1                 | Koridorius  | 2,73   |                  |            |       |
| 94-2                 | Vonia       | 1,98   |                  |            |       |
| 94-3                 | Virtuvė     | 3,66   |                  |            |       |
| 94-4                 | Kambarys    | 12,56  |                  |            |       |
| 94-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,98  |                  |            |       |



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**  
**Rad. 22-05-12** - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia  
20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

- PASTABOS:**
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
  - Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
  - Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
  - Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

|                         |  |   |   |
|-------------------------|--|---|---|
| 0                       | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                             |   |
| Laida                   | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |   |
| Atestato Nr.            | <br>MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com |   | Statinio projekto pavadinimas   |
|                         |  |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| LT                      | Statytojas<br>499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  | Dokumento pavadinimas                               | LAIDA   |
|                         |  | Aštunto aukšto planas su šildymo sistema<br>M 1:150 | 0   |
| Dokumento žymuo         |  | LAPAS   | LAPŲ  |
| AZP-025-312-TDP-ŠV-B.09 |  | 1   | 1   |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 107    | butas            |            |       |
|----------------------|-------------|--------|------------------|------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas | 107-1            | Koridorius | 2,69  |
| 97                   | butas       |        | 107-2            | Vonia      | 2,02  |
| 97-1                 | Koridorius  | 2,79   | 107-3            | Virtuvė    | 3,84  |
| 97-2                 | Vonia       | 1,97   | 107-4            | Kambarys   | 12,69 |
| 97-3                 | Virtuvė     | 5,39   | 107-5            | Balkonas   | 2,05  |
| 97-4                 | Kambarys    | 16,64  | Viso:            |            | 23,29 |
| 97-5                 | Balkonas    | 2,05   | 108              | butas      |       |
| Viso:                |             | 28,84  | 108-1            | Koridorius | 4,42  |
| 98                   | butas       |        | 108-2            | Vonia      | 2,07  |
| 98-1                 | Koridorius  | 2,74   | 108-3            | Virtuvė    | 4,11  |
| 98-2                 | Vonia       | 2,02   | 108-4            | Kambarys   | 16,94 |
| 98-3                 | Virtuvė     | 5,81   | 108-5            | Balkonas   | 2,05  |
| 98-4                 | Kambarys    | 16,84  | Viso:            |            | 29,59 |
| 98-5                 | Balkonas    | 2,05   | Bendro naudojimo |            |       |
| Viso:                |             | 29,46  | 109-1            | Koridorius | 53,90 |
| 99                   | butas       |        |                  |            |       |
| 99-1                 | Koridorius  | 2,69   |                  |            |       |
| 99-2                 | Vonia       | 1,98   |                  |            |       |
| 99-3                 | Virtuvė     | 5,66   |                  |            |       |
| 99-4                 | Kambarys    | 17,04  |                  |            |       |
| 99-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,42  |                  |            |       |
| 100                  | butas       |        |                  |            |       |
| 100-1                | Koridorius  | 2,86   |                  |            |       |
| 100-2                | Vonia       | 1,98   |                  |            |       |
| 100-3                | Virtuvė     | 5,79   |                  |            |       |
| 100-4                | Kambarys    | 16,26  |                  |            |       |
| 100-5                | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 28,94  |                  |            |       |
| 101                  | butas       |        |                  |            |       |
| 101-1                | Koridorius  | 3,01   |                  |            |       |
| 101-2                | Vonia       | 1,95   |                  |            |       |
| 101-3                | Virtuvė     | 3,74   |                  |            |       |
| 101-4                | Kambarys    | 12,56  |                  |            |       |
| 101-5                | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,01  |                  |            |       |
| 102                  | butas       |        |                  |            |       |
| 102-1                | Koridorius  | 2,80   |                  |            |       |
| 102-2                | Vonia       | 1,99   |                  |            |       |
| 102-3                | Virtuvė     | 3,79   |                  |            |       |
| 102-4                | Kambarys    | 12,67  |                  |            |       |
| 102-5                | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,00  |                  |            |       |
| 103                  | butas       |        |                  |            |       |
| 103-1                | Koridorius  | 2,72   |                  |            |       |
| 103-2                | Vonia       | 2,02   |                  |            |       |
| 103-3                | Virtuvė     | 3,71   |                  |            |       |
| 103-4                | Kambarys    | 12,85  |                  |            |       |
| 103-5                | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,05  |                  |            |       |
| 104                  | butas       |        |                  |            |       |
| 104-1                | Koridorius  | 2,63   |                  |            |       |
| 104-2                | Vonia       | 2,01   |                  |            |       |
| 104-3                | Virtuvė     | 3,78   |                  |            |       |
| 104-4                | Kambarys    | 13,08  |                  |            |       |
| 104-5                | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,25  |                  |            |       |
| 105                  | butas       |        |                  |            |       |
| 105-1                | Koridorius  | 3,99   |                  |            |       |
| 105-2                | Vonia       | 1,92   |                  |            |       |
| 105-3                | Virtuvė     | 4,42   |                  |            |       |
| 105-4                | Kambarys    | 21,32  |                  |            |       |
| 105-5                | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 33,70  |                  |            |       |
| 106                  | butas       |        |                  |            |       |
| 106-1                | Koridorius  | 2,77   |                  |            |       |
| 106-2                | Vonia       | 1,97   |                  |            |       |
| 106-3                | Virtuvė     | 3,70   |                  |            |       |
| 106-4                | Kambarys    | 12,41  |                  |            |       |
| 106-5                | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,90  |                  |            |       |



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

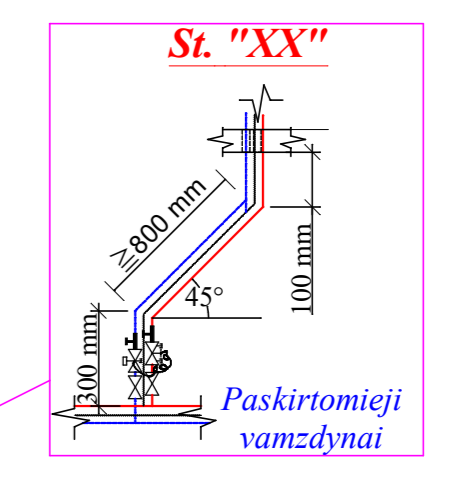
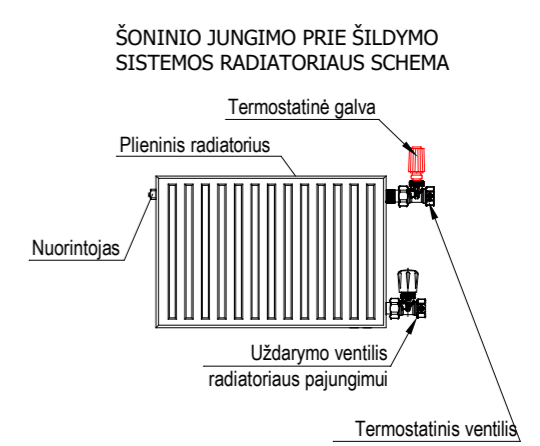
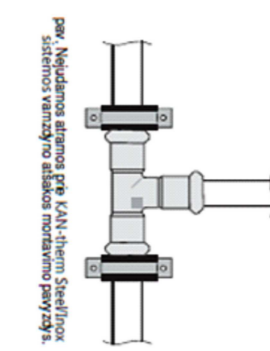
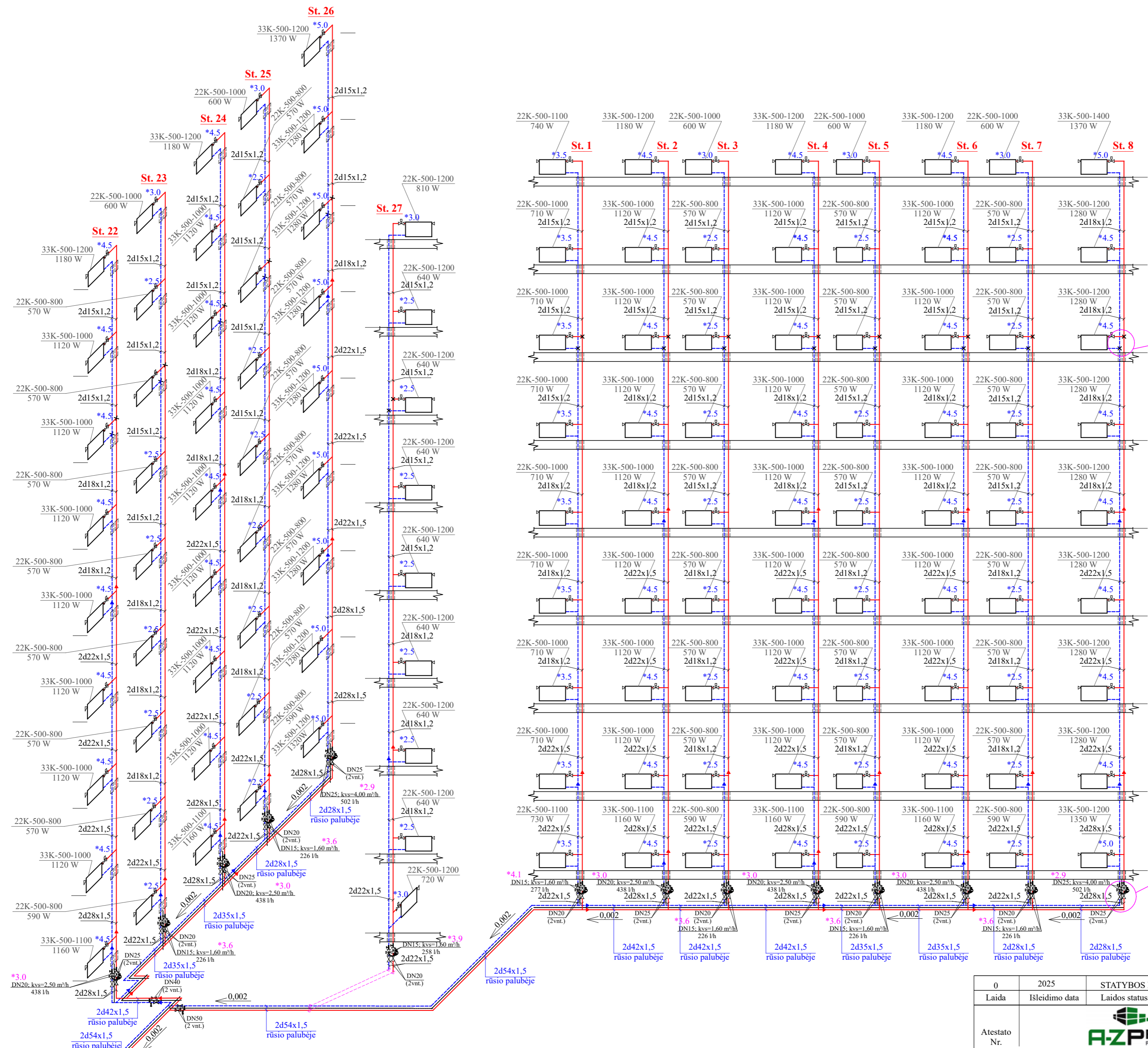
Rad. 22-05-12 - plieninis radiatorius tipas "22", aukštis 50cm, ilgis 120cm radiatoriaus atiduodama šiluminė galia

20°C - patalpos temperatūra  
1060W - patalpos šilumos nuostoliai

PASTABOS:

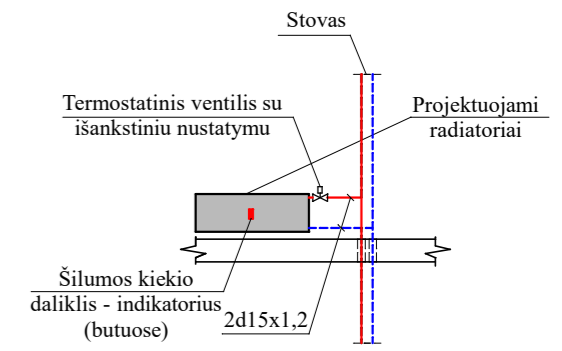
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai - presuojamo plieno vamzdžiai;
- Šildymo sistemos magistralinis vamzdynas ir stovai montuojami senos sistemos vietose;
- Visi radiatoriai jungiami presuojamo plieno Ø15x1,2 skersmens vamzdžiais;
- Stovų atkarpos, einančios rūsyje iki perdangos, izoliuojamos šilumine izoliacija

| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |            |
|--------------|---|---|------------|
| Laida        | Išleidimo data                              | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |            |
| Atestato Nr. |   | Statinio projekto pavadinimas   |            |
|              |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |            |
| LT           |   | Dokumentų pavadinimas   |            |
|              |   | Devinto aukšto planas su šildymo sistema M 1:150  |            |
| Statytojas:  | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija | Dokumento žymuo   | LAPAS LAPŲ |
|              |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.10   | 1 1        |

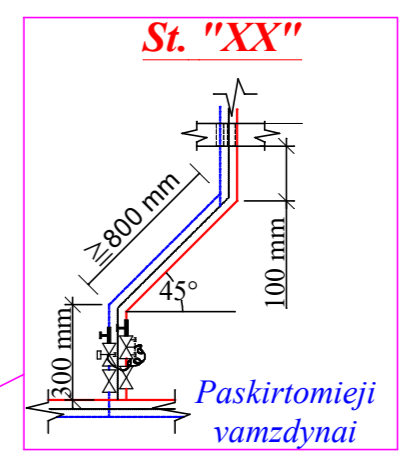
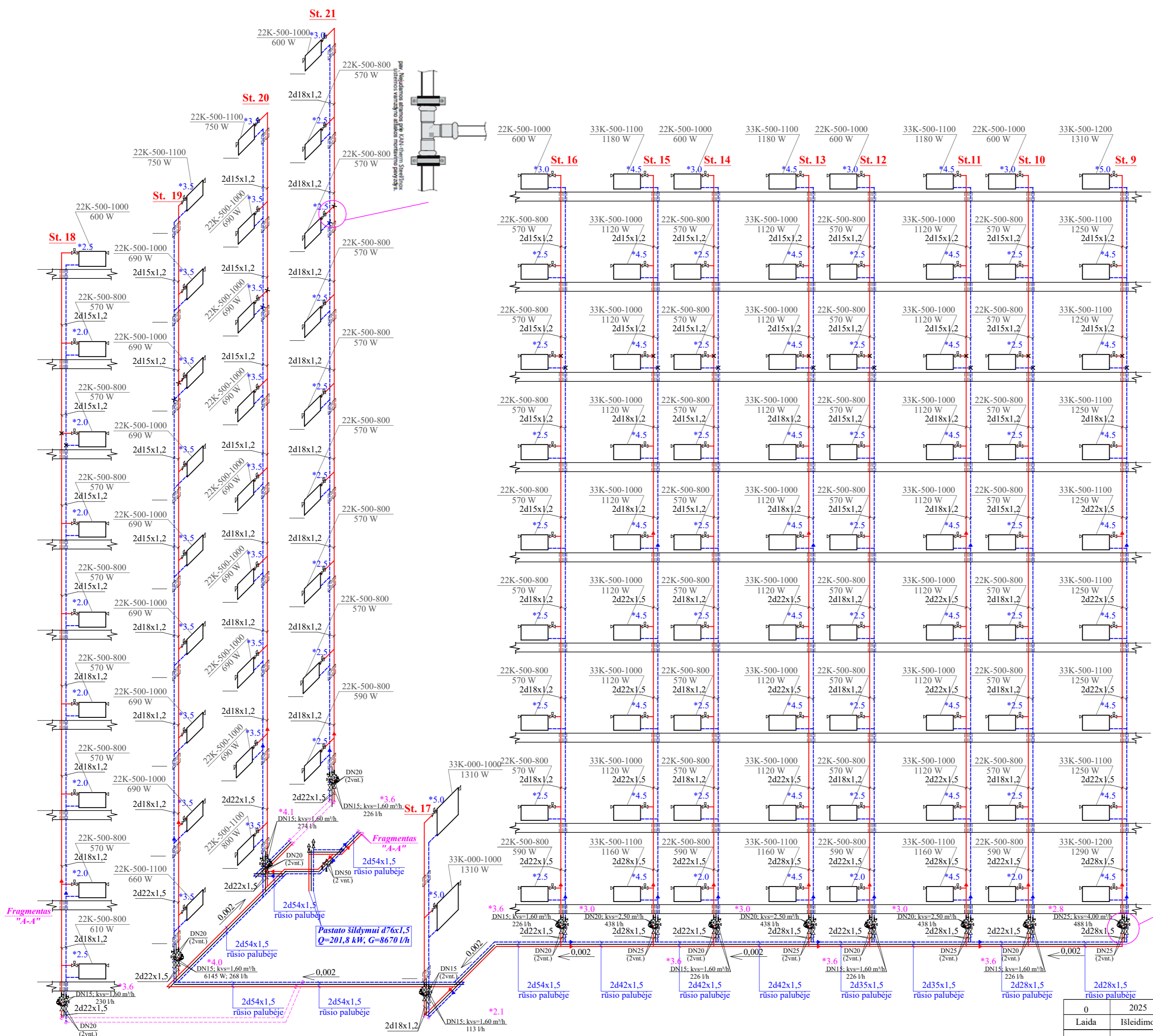
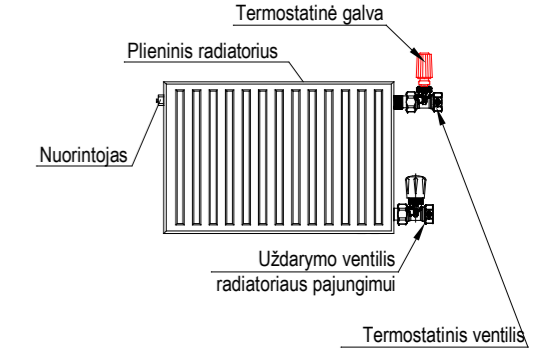


|              |   |   |                         |
|--------------|---|---|-------------------------|
| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |                         |
| Laida        | Išleidimo data  | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |                         |
| Atestato Nr. | <br>PASTATŲ RENOVACIJA  | Statinio projekto pavadinimas   |                         |
|              |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |                         |
| LT           | <br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAIVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com | Dokumento pavadinimas   |                         |
|              |   | Šildymo sistemos funkcinė schema  |                         |
| Statytojas:  | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija   | Dokumento žymuo   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.11 |
| LAPAS        | 1   | LAPŲ  | 2                       |

**PROJEKTUOJAMA RADIATORIŲ PAJUNGIMO PRIE STOVŲ PRINCIPINĖ SCHEMA**



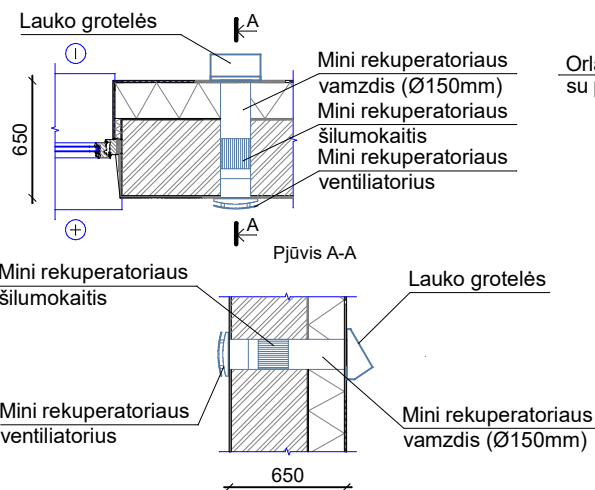
**ŠONINIO JUNGIMO PRIE ŠILDYMO SISTEMOS RADIATORIAUS SCHEMA**



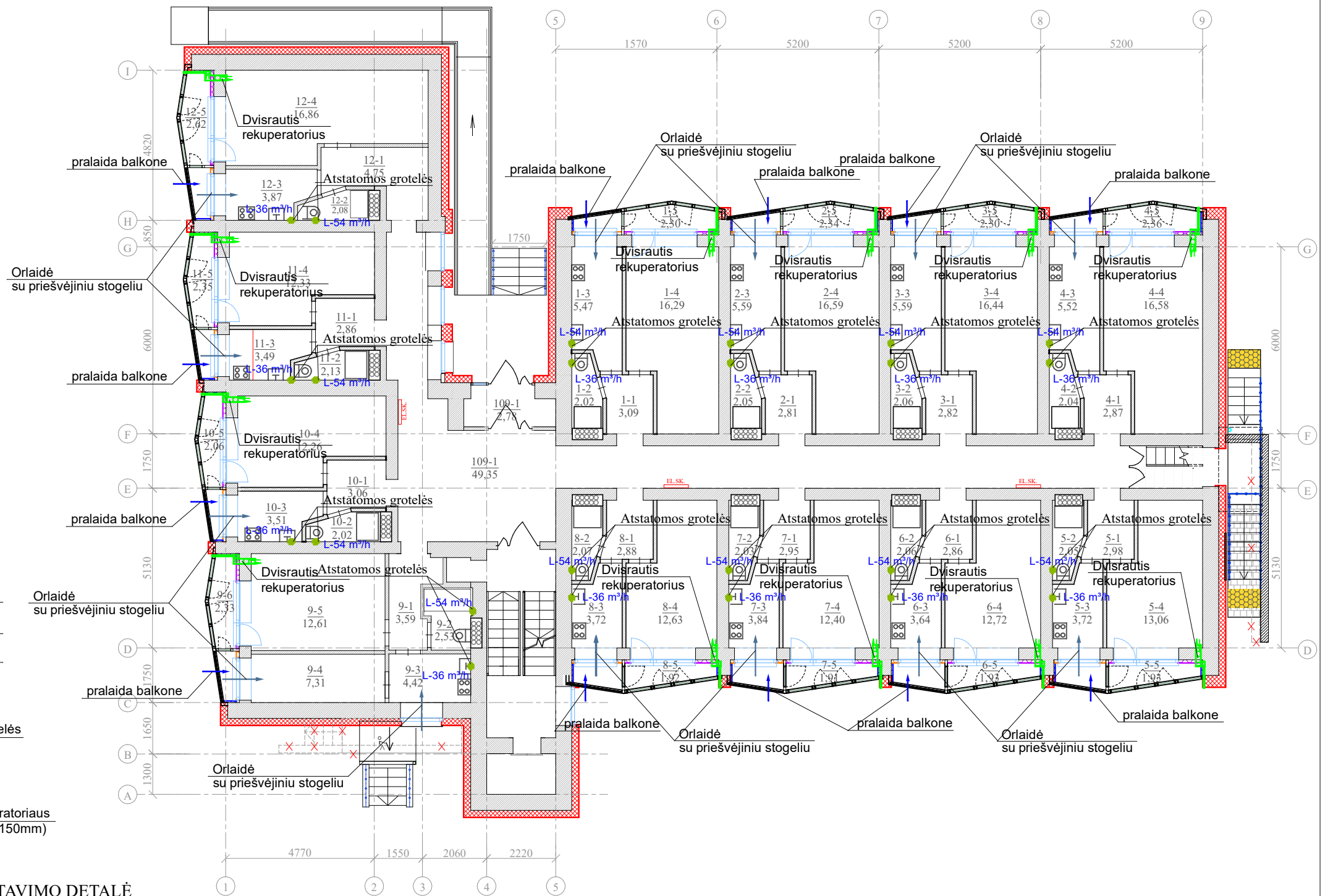
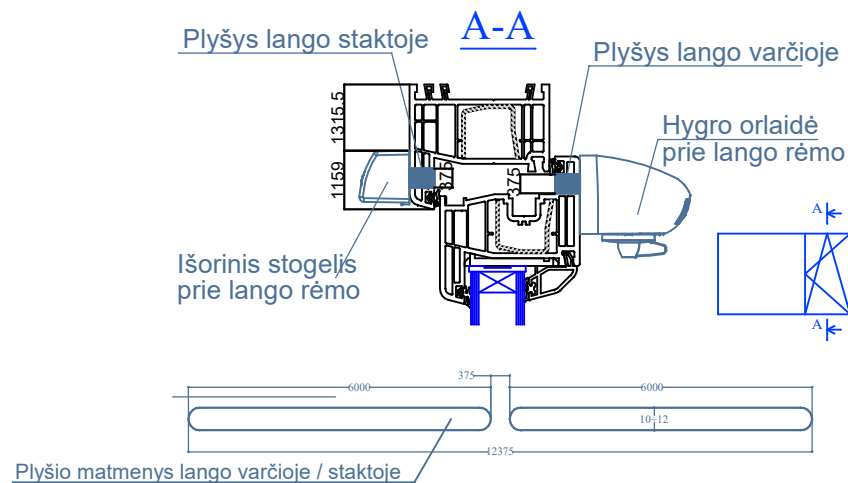
|   |   |   |       |
|---|---|---|-------|
| 0   | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |       |
| Laida                                       | Išleidimo data  | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |       |
| Atestato Nr.                                | MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAIVIMAS<br>Tel. +370 674 04096 / EL paštas: kz.projektai@gmail.com | Statinio projekto pavadinimas   |       |
|   |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) ūygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |       |
| LT  | Statytojas:<br>499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  | Dokumentu pavadinimas   |       |
|   |   | Šildymo sistemos funkcinė schema  |       |
| Dokumentu žymuo                             |   | LAPAS   | LAPŲ  |
| 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.11   | 2 / 2 |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             |        | 11               | butas      |       |
|----------------------|-------------|--------|------------------|------------|-------|
| Pat. Nr.             | Pavadinimas | Plotas | 11-1             | Koridorius | 2,86  |
| 1                    | butas       |        | 11-2             | Vonia      | 2,13  |
| 1-1                  | Koridorius  | 3,09   | 11-3             | Virtuvė    | 3,49  |
| 1-2                  | Vonia       | 2,02   | 11-4             | Kambarys   | 12,33 |
| 1-3                  | Virtuvė     | 5,47   | 11-5             | Balkonas   | 2,35  |
| 1-4                  | Kambarys    | 16,29  | Viso:            |            | 23,16 |
| 1-5                  | Balkonas    | 2,30   | 12               | butas      |       |
| Viso:                |             | 29,17  | 12-1             | Koridorius | 4,75  |
| 2                    | butas       |        | 12-2             | Vonia      | 2,08  |
| 2-1                  | Koridorius  | 2,81   | 12-3             | Virtuvė    | 3,87  |
| 2-2                  | Vonia       | 2,05   | 12-4             | Kambarys   | 17,38 |
| 2-3                  | Virtuvė     | 5,59   | 12-5             | Balkonas   | 2,62  |
| 2-4                  | Kambarys    | 16,59  | Viso:            |            | 30,70 |
| 2-5                  | Balkonas    | 2,34   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,38  | Bendro naudojimo |            |       |
| 3                    | butas       |        | 109-1a           | Tambūras   | 2,78  |
| 3-1                  | Koridorius  | 2,82   | 109-1            | Holas      | 49,35 |
| 3-2                  | Vonia       | 2,06   |                  |            |       |
| 3-3                  | Virtuvė     | 5,59   |                  |            |       |
| 3-4                  | Kambarys    | 16,44  |                  |            |       |
| 3-5                  | Balkonas    | 2,30   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,21  |                  |            |       |
| 4                    | butas       |        |                  |            |       |
| 4-1                  | Koridorius  | 2,87   |                  |            |       |
| 4-2                  | Vonia       | 2,04   |                  |            |       |
| 4-3                  | Virtuvė     | 5,52   |                  |            |       |
| 4-4                  | Kambarys    | 16,58  |                  |            |       |
| 4-5                  | Balkonas    | 2,36   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,37  |                  |            |       |
| 5                    | butas       |        |                  |            |       |
| 5-1                  | Koridorius  | 2,98   |                  |            |       |
| 5-2                  | Vonia       | 2,05   |                  |            |       |
| 5-3                  | Virtuvė     | 3,72   |                  |            |       |
| 5-4                  | Kambarys    | 12,70  |                  |            |       |
| 5-5                  | Balkonas    | 1,93   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,38  |                  |            |       |
| 6                    | butas       |        |                  |            |       |
| 6-1                  | Koridorius  | 2,86   |                  |            |       |
| 6-2                  | Vonia       | 2,06   |                  |            |       |
| 6-3                  | Virtuvė     | 3,64   |                  |            |       |
| 6-4                  | Kambarys    | 12,72  |                  |            |       |
| 6-5                  | Balkonas    | 1,93   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,21  |                  |            |       |
| 7                    | butas       |        |                  |            |       |
| 7-1                  | Koridorius  | 2,95   |                  |            |       |
| 7-2                  | Vonia       | 2,03   |                  |            |       |
| 7-3                  | Virtuvė     | 3,84   |                  |            |       |
| 7-4                  | Kambarys    | 12,40  |                  |            |       |
| 7-5                  | Balkonas    | 1,91   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,13  |                  |            |       |
| 8                    | butas       |        |                  |            |       |
| 8-1                  | Koridorius  | 2,88   |                  |            |       |
| 8-2                  | Vonia       | 2,07   |                  |            |       |
| 8-3                  | Virtuvė     | 3,72   |                  |            |       |
| 8-4                  | Kambarys    | 12,63  |                  |            |       |
| 8-5                  | Balkonas    | 1,92   |                  |            |       |
| 8-6                  | Kambarys    | 12,63  |                  |            |       |
| Viso:                |             | 10,59  |                  |            |       |
| 9                    | butas       |        |                  |            |       |
| 9-1                  | Koridorius  | 3,59   |                  |            |       |
| 9-2                  | Vonia       | 2,53   |                  |            |       |
| 9-3                  | Virtuvė     | 4,42   |                  |            |       |
| 9-4                  | Kambarys    | 7,31   |                  |            |       |
| 9-5                  | Kambarys    | 12,61  |                  |            |       |
| 9-6                  | Balkonas    | 2,33   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 32,79  |                  |            |       |
| 10                   | butas       |        |                  |            |       |
| 10-1                 | Koridorius  | 3,06   |                  |            |       |
| 10-2                 | Vonia       | 2,02   |                  |            |       |
| 10-3                 | Virtuvė     | 3,51   |                  |            |       |
| 10-4                 | Kambarys    | 12,26  |                  |            |       |
| 10-5                 | Balkonas    | 2,06   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,91  |                  |            |       |

Mini rekuperatoriaus įrengimo principinė schema



ORLAIDŽIŲ MONTAVIMO DETALĖ

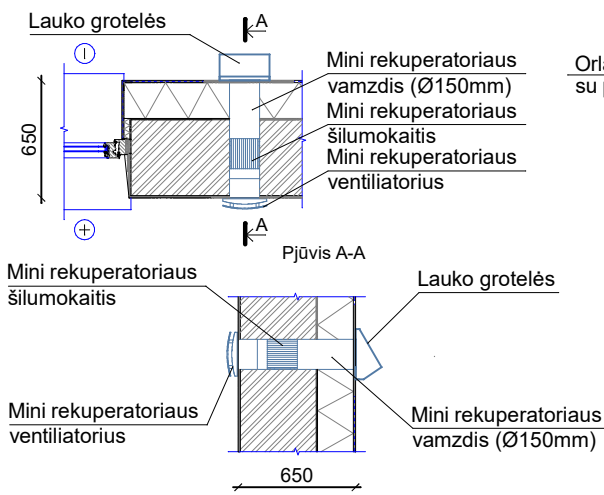


|              |   |  |                         |
|--------------|---|--|-------------------------|
| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI  |                         |
| Laida        | Išleidimo data                              | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)  |                         |
| Atestato Nr. |   | Statinio projekto pavadinimas<br>Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |                         |
|              |   | Dokumento pavadinimas<br>Pirmo aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150  | LAIDA<br>0              |
| LT           | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija | Dokumento žymuo<br>AZP-025-312-TDP-ŠV-B.12   | LAPAS<br>1<br>LAPŲ<br>1 |

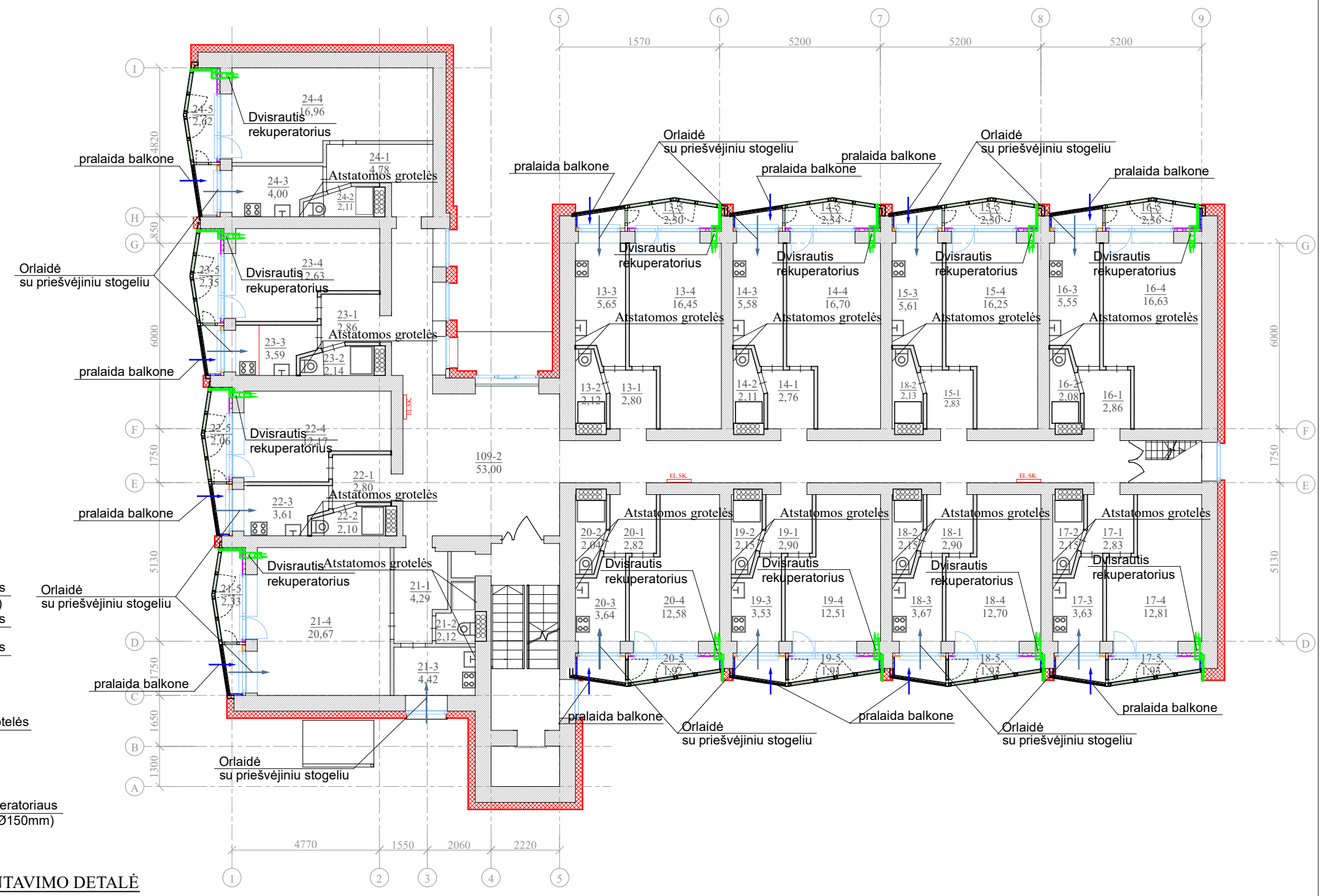
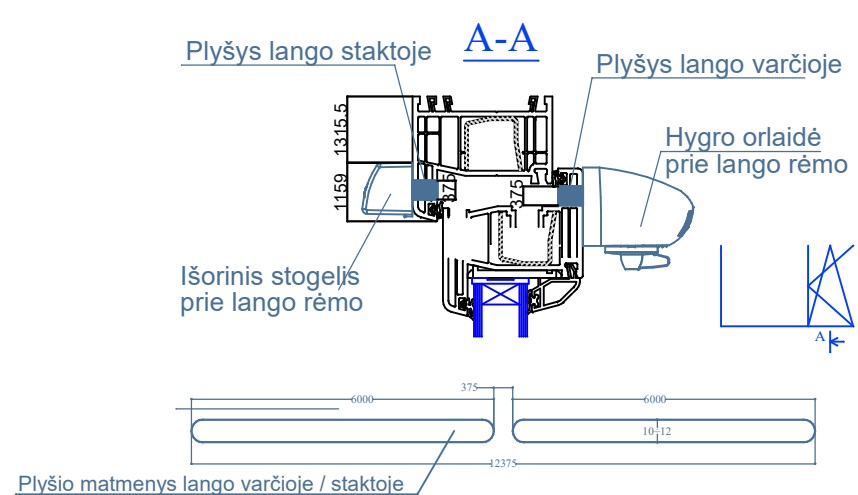
# Antro aukšto planas

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 23    | butas            |          |       |
|----------------------|-------------|-------|------------------|----------|-------|
| Pat. Nr.             | Pavadinimas | 23-1  | Koridorius       | 2,86     |       |
| 13                   | butas       | 23-2  | Vonia            | 2,14     |       |
| 13-1                 | Koridorius  | 2,80  | 23-3             | Virtuvė  | 3,59  |
| 13-2                 | Vonia       | 2,12  | 23-4             | Kambarys | 12,63 |
| 13-3                 | Virtuvė     | 5,65  | 23-5             | Balkonas | 2,05  |
| 13-4                 | Kambarys    | 16,45 | Viso:            | 23,27    |       |
| 13-5                 | Balkonas    | 2,30  | 24               | butas    |       |
| Viso:                | 29,32       | 24-1  | Koridorius       | 4,78     |       |
| 14                   | butas       | 24-2  | Vonia            | 2,11     |       |
| 14-1                 | Koridorius  | 2,76  | 24-3             | Virtuvė  | 4,00  |
| 14-2                 | Vonia       | 2,11  | 24-4             | Kambarys | 16,96 |
| 14-3                 | Virtuvė     | 5,58  | 24-5             | Balkonas | 2,05  |
| 14-4                 | Kambarys    | 16,70 | Viso:            | 29,90    |       |
| 14-5                 | Balkonas    | 2,34  | Bendro naudojimo |          |       |
| Viso:                | 29,49       | 109-2 | Koridorius       | 53,00    |       |
| 15                   | butas       |       |                  |          |       |
| 15-1                 | Koridorius  | 2,83  |                  |          |       |
| 15-2                 | Vonia       | 2,13  |                  |          |       |
| 15-3                 | Virtuvė     | 5,61  |                  |          |       |
| 15-4                 | Kambarys    | 16,25 |                  |          |       |
| 15-5                 | Balkonas    | 2,30  |                  |          |       |
| Viso:                | 29,12       |       |                  |          |       |
| 16                   | butas       |       |                  |          |       |
| 16-1                 | Koridorius  | 2,86  |                  |          |       |
| 16-2                 | Vonia       | 2,08  |                  |          |       |
| 16-3                 | Virtuvė     | 5,55  |                  |          |       |
| 16-4                 | Kambarys    | 16,63 |                  |          |       |
| 16-5                 | Balkonas    | 2,36  |                  |          |       |
| Viso:                | 29,48       |       |                  |          |       |
| 17                   | butas       |       |                  |          |       |
| 17-1                 | Koridorius  | 2,86  |                  |          |       |
| 17-2                 | Vonia       | 2,15  |                  |          |       |
| 17-3                 | Virtuvė     | 3,63  |                  |          |       |
| 17-4                 | Kambarys    | 12,81 |                  |          |       |
| 17-5                 | Balkonas    | 1,93  |                  |          |       |
| Viso:                | 23,38       |       |                  |          |       |
| 18                   | butas       |       |                  |          |       |
| 18-1                 | Koridorius  | 2,90  |                  |          |       |
| 18-2                 | Vonia       | 2,15  |                  |          |       |
| 18-3                 | Virtuvė     | 3,67  |                  |          |       |
| 18-4                 | Kambarys    | 12,70 |                  |          |       |
| 18-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |          |       |
| Viso:                | 23,17       |       |                  |          |       |
| 19                   | butas       |       |                  |          |       |
| 19-1                 | Koridorius  | 2,90  |                  |          |       |
| 19-2                 | Vonia       | 2,15  |                  |          |       |
| 19-3                 | Virtuvė     | 3,53  |                  |          |       |
| 19-4                 | Kambarys    | 12,51 |                  |          |       |
| 19-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |          |       |
| Viso:                | 22,84       |       |                  |          |       |
| 20                   | butas       |       |                  |          |       |
| 20-1                 | Koridorius  | 2,82  |                  |          |       |
| 20-2                 | Vonia       | 2,04  |                  |          |       |
| 20-3                 | Virtuvė     | 3,64  |                  |          |       |
| 20-4                 | Kambarys    | 12,52 |                  |          |       |
| 20-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |          |       |
| Viso:                | 22,77       |       |                  |          |       |
| 21                   | butas       |       |                  |          |       |
| 21-1                 | Koridorius  | 4,29  |                  |          |       |
| 21-2                 | Vonia       | 2,12  |                  |          |       |
| 21-3                 | Virtuvė     | 4,42  |                  |          |       |
| 21-4                 | Kambarys    | 20,67 |                  |          |       |
| 21-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |          |       |
| Viso:                | 33,55       |       |                  |          |       |
| 22                   | butas       |       |                  |          |       |
| 22-1                 | Koridorius  | 2,80  |                  |          |       |
| 22-2                 | Vonia       | 2,10  |                  |          |       |
| 22-3                 | Virtuvė     | 3,61  |                  |          |       |
| 22-4                 | Kambarys    | 12,17 |                  |          |       |
| 22-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |          |       |
| Viso:                | 22,73       |       |                  |          |       |

## Mini rekuperatoriaus įrengimo principinė schema



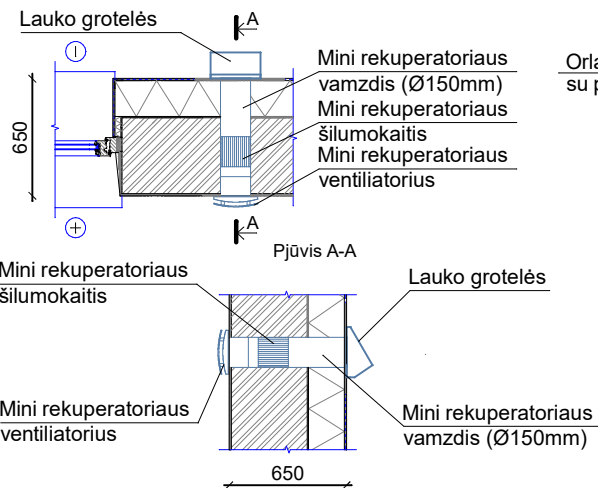
## ORLAIDŽIŲ MONTAVIMO DETALĖ



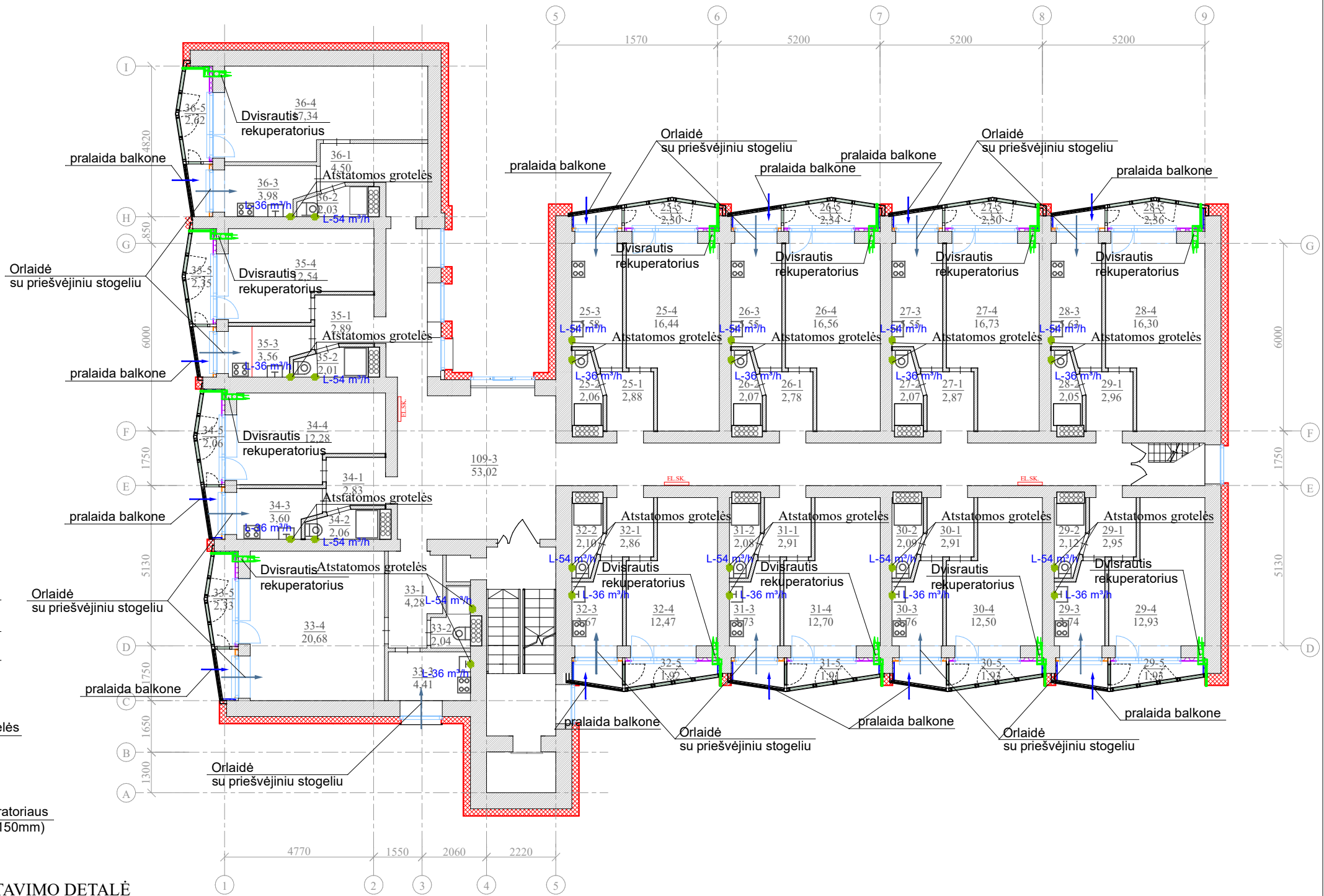
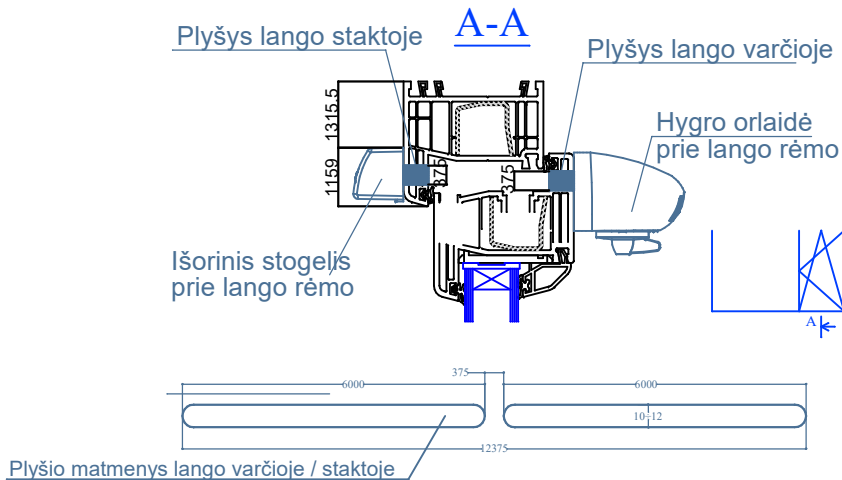
|              |   |   |      |
|--------------|---|---|------|
| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |      |
| Laida        | Išleidimo data  | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |      |
| Atestato Nr. |   | Statinio projekto pavadinimas   |      |
|              |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |      |
|              | MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com | Dokumentu pavadinimas   |      |
|              |   | Antro aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150  |      |
| LT           | Statytojas:<br>499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  | Dokumentu žymuo   |      |
|              |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.13   |      |
|              |   | LAPAS   | LAPŲ |
|              |   | 1   | 1    |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             |        | 35               | butas      |       |
|----------------------|-------------|--------|------------------|------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas | 35-1             | Koridorius | 2,89  |
| 25                   | butas       |        | 35-2             | Vonia      | 2,01  |
| 25-1                 | Koridorius  | 2,88   | 35-3             | Virtuvė    | 3,56  |
| 25-2                 | Vonia       | 2,06   | 35-4             | Kambarys   | 12,54 |
| 25-3                 | Virtuvė     | 5,68   | 35-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 25-4                 | Kambarys    | 16,44  | Viso:            |            | 23,05 |
| 25-5                 | Balkonas    | 2,05   | 36               | butas      |       |
| Viso:                |             | 29,11  | 36-1             | Koridorius | 4,50  |
| 26                   | butas       |        | 36-2             | Vonia      | 2,03  |
| 26-1                 | Koridorius  | 2,78   | 36-3             | Virtuvė    | 3,98  |
| 26-2                 | Vonia       | 2,00   | 36-4             | Kambarys   | 17,34 |
| 26-3                 | Virtuvė     | 5,55   | 36-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 26-4                 | Kambarys    | 16,56  | Viso:            |            | 29,90 |
| 26-5                 | Balkonas    | 2,05   | Bendro naudojimo |            |       |
| Viso:                |             | 28,94  | 109-3            | Koridorius | 53,02 |
| 27                   | butas       |        |                  |            |       |
| 27-1                 | Koridorius  | 2,87   |                  |            |       |
| 27-2                 | Vonia       | 2,07   |                  |            |       |
| 27-3                 | Virtuvė     | 5,55   |                  |            |       |
| 27-4                 | Kambarys    | 16,73  |                  |            |       |
| 27-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,27  |                  |            |       |
| 28                   | butas       |        |                  |            |       |
| 28-1                 | Koridorius  | 2,96   |                  |            |       |
| 28-2                 | Vonia       | 2,05   |                  |            |       |
| 28-3                 | Virtuvė     | 5,66   |                  |            |       |
| 28-4                 | Kambarys    | 16,30  |                  |            |       |
| 28-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,02  |                  |            |       |
| 29                   | butas       |        |                  |            |       |
| 29-1                 | Koridorius  | 2,95   |                  |            |       |
| 29-2                 | Vonia       | 2,12   |                  |            |       |
| 29-3                 | Virtuvė     | 3,74   |                  |            |       |
| 29-4                 | Kambarys    | 12,53  |                  |            |       |
| 29-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,09  |                  |            |       |
| 30                   | butas       |        |                  |            |       |
| 30-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |            |       |
| 30-2                 | Vonia       | 2,09   |                  |            |       |
| 30-3                 | Virtuvė     | 3,76   |                  |            |       |
| 30-4                 | Kambarys    | 12,50  |                  |            |       |
| 30-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,01  |                  |            |       |
| 31                   | butas       |        |                  |            |       |
| 31-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |            |       |
| 31-2                 | Vonia       | 2,08   |                  |            |       |
| 31-3                 | Virtuvė     | 3,73   |                  |            |       |
| 31-4                 | Kambarys    | 12,70  |                  |            |       |
| 31-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,17  |                  |            |       |
| 32                   | butas       |        |                  |            |       |
| 32-1                 | Koridorius  | 2,86   |                  |            |       |
| 32-2                 | Vonia       | 2,10   |                  |            |       |
| 32-3                 | Virtuvė     | 3,67   |                  |            |       |
| 32-4                 | Kambarys    | 12,47  |                  |            |       |
| 32-4                 | Kambarys    | 12,47  |                  |            |       |
| 32-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,85  |                  |            |       |
| 33                   | butas       |        |                  |            |       |
| 33-1                 | Koridorius  | 4,28   |                  |            |       |
| 33-2                 | Vonia       | 2,04   |                  |            |       |
| 33-3                 | Virtuvė     | 4,41   |                  |            |       |
| 33-4                 | Kambarys    | 20,68  |                  |            |       |
| 33-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 33,46  |                  |            |       |
| 34                   | butas       |        |                  |            |       |
| 34-1                 | Koridorius  | 2,83   |                  |            |       |
| 34-2                 | Vonia       | 2,06   |                  |            |       |
| 34-3                 | Virtuvė     | 3,60   |                  |            |       |
| 34-4                 | Kambarys    | 12,28  |                  |            |       |
| 34-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,82  |                  |            |       |

Mini rekuperatoriaus įrengimo principinė schema



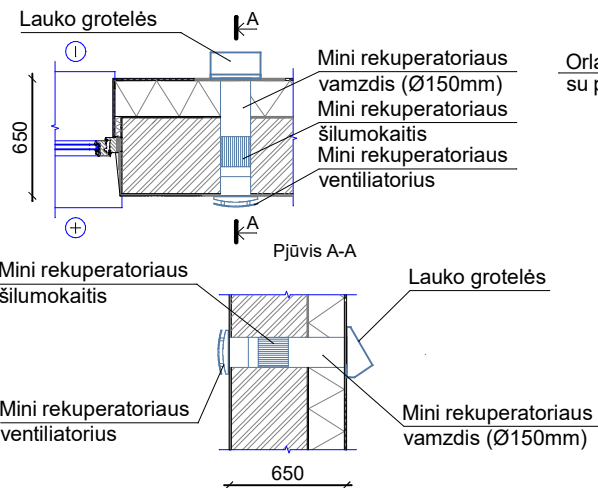
ORLAIDŽIŲ MONTAVIMO DETALĖ



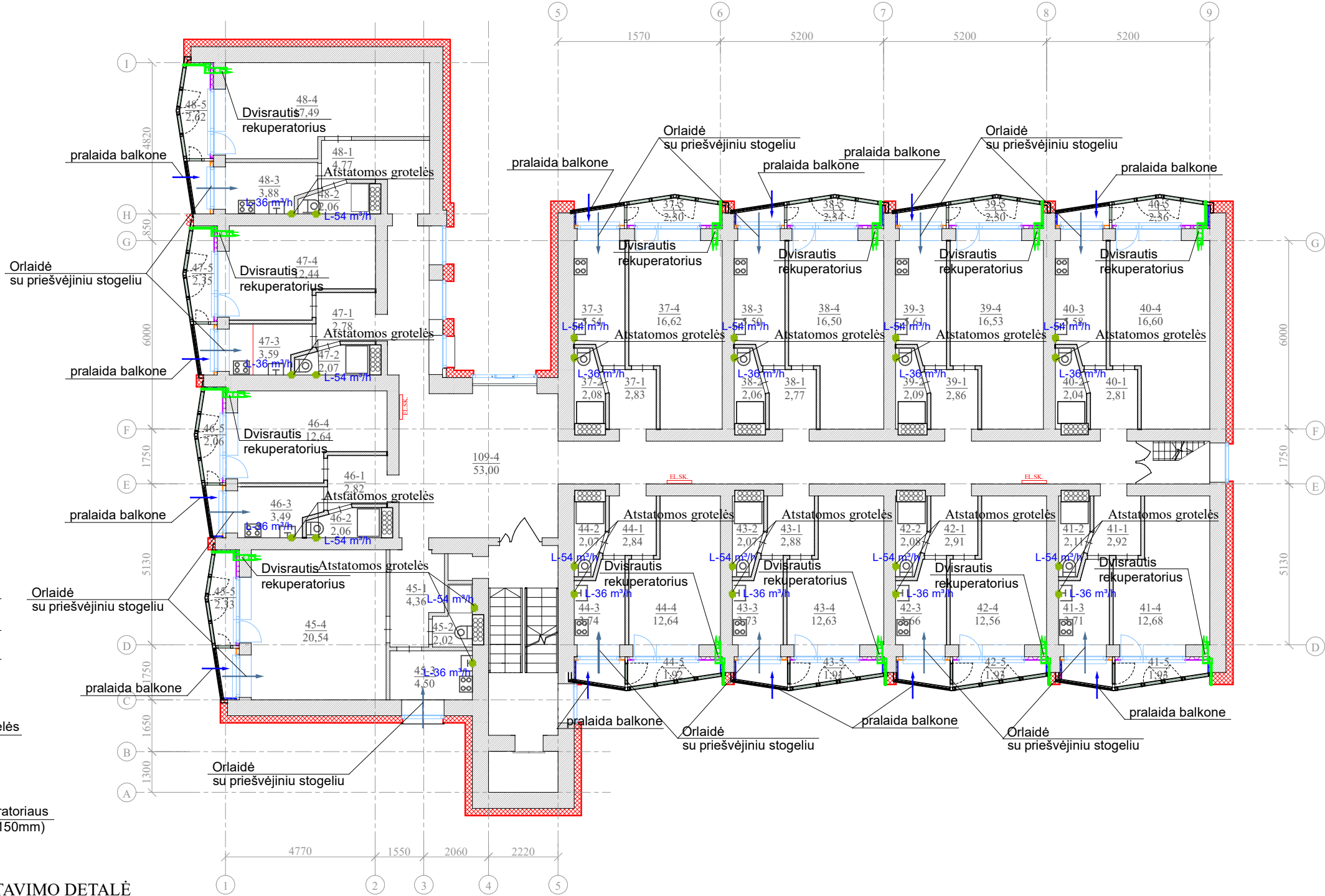
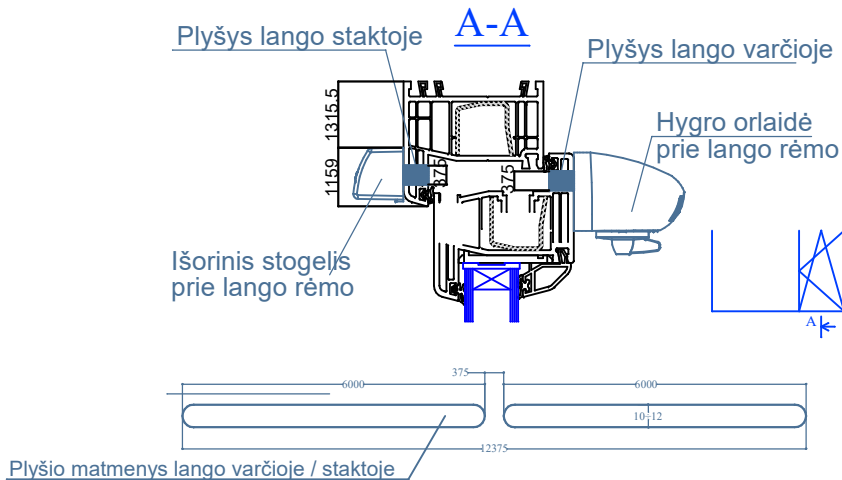
|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |   |
| Laida        | Išleidimo data                              | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |   |
| Atestato Nr. |   |   | Statinio projekto pavadinimas   |
|              |   |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| LT           |   |   | Dokumento pavadinimas   |
|              |   |   | Trečio aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150   |
| Statytojas:  | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija |   | Dokumento žymuo   |
|              |   |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.14   |
|              |   | LAPAS   | LAPŲ  |
|              |   | 1   | 1   |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 47    | butas            |       |
|----------------------|-------------|-------|------------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | 47-1  | Koridorius       | 2,78  |
| 37                   | butas       | 47-2  | Vonia            | 2,07  |
| 37-1                 | Koridorius  | 47-3  | Virtuvė          | 3,59  |
| 37-2                 | Vonia       | 47-4  | Kambarys         | 12,44 |
| 37-3                 | Virtuvė     | 47-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 37-4                 | Kambarys    | Viso: | 48               | butas |
| 37-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 29,12       | 48-1  | Koridorius       | 4,77  |
| 38                   | butas       | 48-2  | Vonia            | 2,06  |
| 38-1                 | Koridorius  | 48-3  | Virtuvė          | 3,88  |
| 38-2                 | Vonia       | 48-4  | Kambarys         | 17,49 |
| 38-3                 | Virtuvė     | 48-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 38-4                 | Kambarys    | Viso: | 48               | butas |
| 38-5                 | Balkonas    | 2,05  | Bendro naudojimo |       |
| Viso:                | 28,88       | 109-4 | Koridorius       | 53,00 |
| 39                   | butas       |       |                  |       |
| 39-1                 | Koridorius  | 2,86  |                  |       |
| 39-2                 | Vonia       | 2,09  |                  |       |
| 39-3                 | Virtuvė     | 5,61  |                  |       |
| 39-4                 | Kambarys    | 16,53 |                  |       |
| 39-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 29,14       |       |                  |       |
| 40                   | butas       |       |                  |       |
| 40-1                 | Koridorius  | 2,81  |                  |       |
| 40-2                 | Vonia       | 2,04  |                  |       |
| 40-3                 | Virtuvė     | 5,52  |                  |       |
| 40-4                 | Kambarys    | 16,60 |                  |       |
| 40-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 29,02       |       |                  |       |
| 41                   | butas       |       |                  |       |
| 41-1                 | Koridorius  | 2,92  |                  |       |
| 41-2                 | Kambarys    | 2,11  |                  |       |
| 41-3                 | Virtuvė     | 3,71  |                  |       |
| 41-4                 | Vonia       | 12,68 |                  |       |
| 41-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 23,17       |       |                  |       |
| 42                   | butas       |       |                  |       |
| 42-1                 | Koridorius  | 2,91  |                  |       |
| 42-2                 | Vonia       | 2,08  |                  |       |
| 42-3                 | Virtuvė     | 3,66  |                  |       |
| 42-4                 | Kambarys    | 12,56 |                  |       |
| 42-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 22,96       |       |                  |       |
| 43                   | butas       |       |                  |       |
| 43-1                 | Koridorius  | 2,88  |                  |       |
| 43-2                 | Vonia       | 2,02  |                  |       |
| 43-3                 | Virtuvė     | 3,73  |                  |       |
| 43-4                 | Kambarys    | 12,63 |                  |       |
| 43-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 23,01       |       |                  |       |
| 44                   | butas       |       |                  |       |
| 44-1                 | Koridorius  | 2,84  |                  |       |
| 44-2                 | Vonia       | 2,07  |                  |       |
| 44-3                 | Virtuvė     | 3,74  |                  |       |
| 44-4                 | Kambarys    | 12,64 |                  |       |
| 44-5                 | Balkonas    | 1,75  |                  |       |
| Viso:                | 23,04       |       |                  |       |
| 45                   | butas       |       |                  |       |
| 45-1                 | Koridorius  | 4,36  |                  |       |
| 45-2                 | Vonia       | 2,02  |                  |       |
| 45-3                 | Virtuvė     | 4,50  |                  |       |
| 45-4                 | Kambarys    | 20,54 |                  |       |
| 45-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 33,47       |       |                  |       |
| 46                   | butas       |       |                  |       |
| 46-1                 | Koridorius  | 2,82  |                  |       |
| 46-2                 | Vonia       | 2,06  |                  |       |
| 46-3                 | Virtuvė     | 3,49  |                  |       |
| 46-4                 | Kambarys    | 12,64 |                  |       |
| 46-5                 | Balkonas    | 2,05  |                  |       |
| Viso:                | 23,06       |       |                  |       |

Mini rekuperatoriaus įrengimo principinė schema



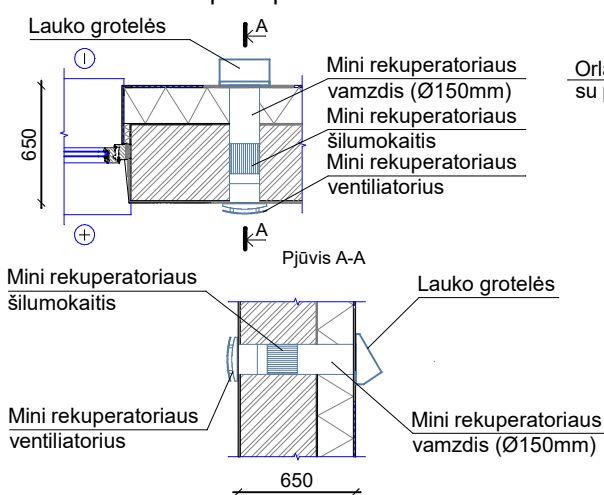
ORLAIDŽIŲ MONTAVIMO DETALĖ



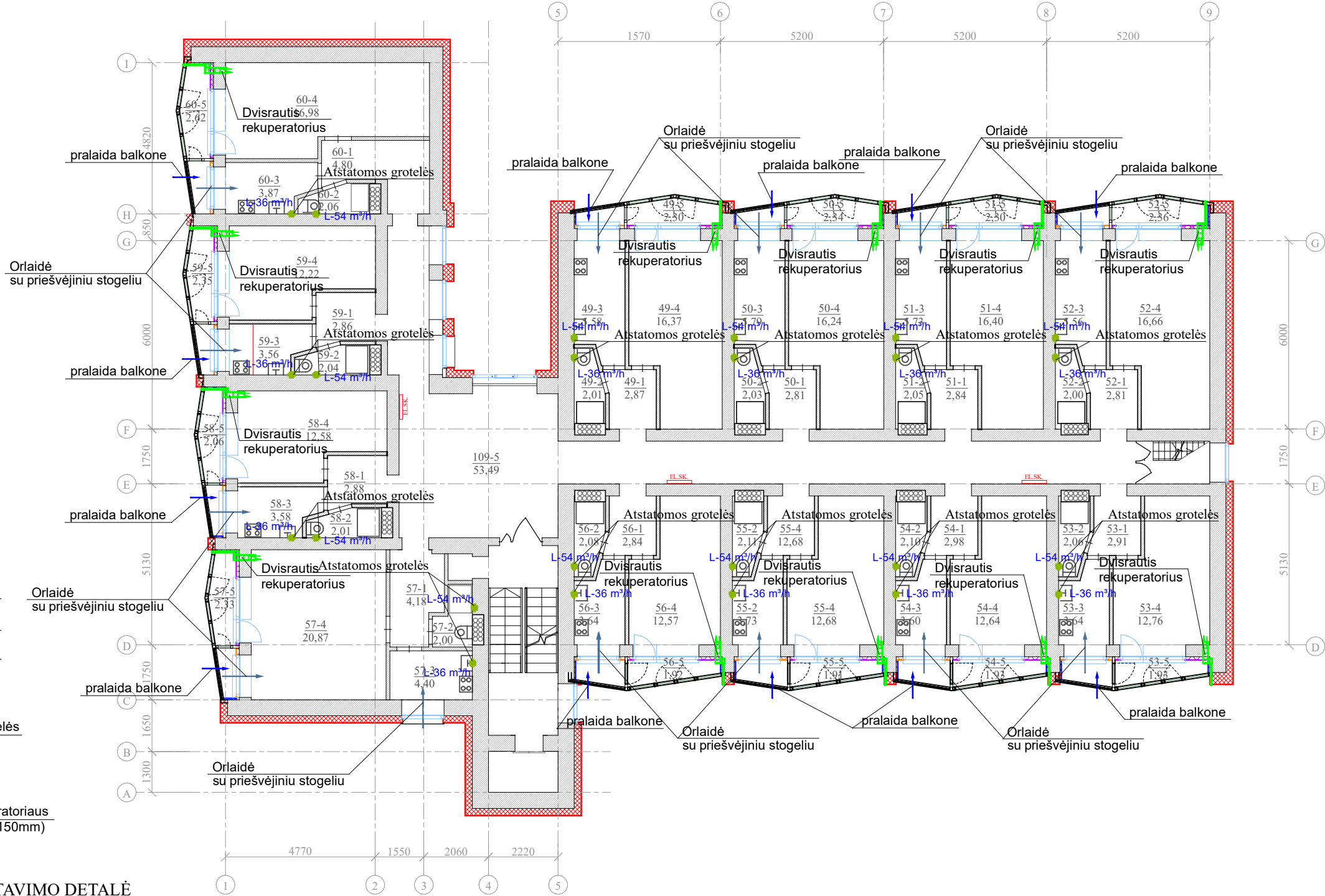
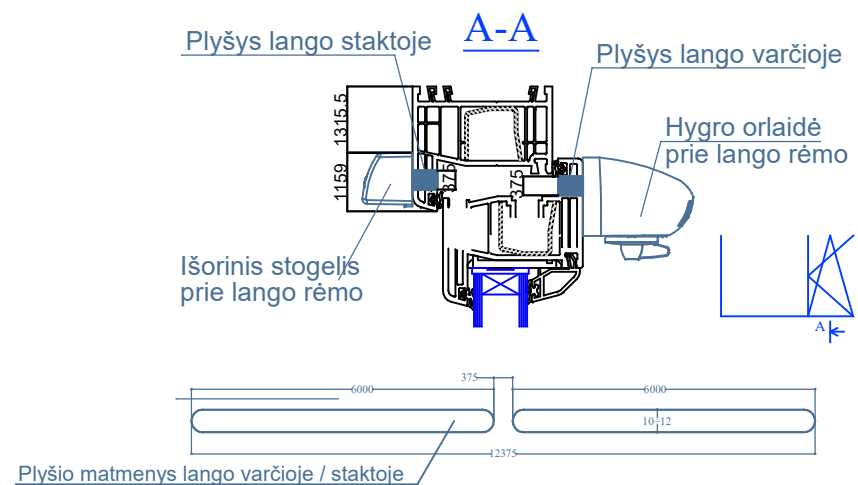
|              |  |   |
|--------------|--|---|
| 0            | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |
| Laida        | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |
| Atestato Nr. | <br>Statinio projekto pavadinimas<br>Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |   |
|              | Dokumento pavadinimas<br>ketvirto aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150   |   |
| LT           | Statytojas:<br>499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija   | Dokumento žymuo<br>AZP-025-312-TDP-ŠV-B.15        |
|              | LAPAS  | LAPŲ  |
|              | 1  | 1   |



| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 59        | butas |                  |       |
|----------------------|-------------|-----------|-------|------------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas m² | 59-1  | Koridorius       | 2,86  |
| 49                   | butas       |           | 59-2  | Vonia            | 2,04  |
| 49-1                 | Koridorius  | 2,87      | 59-3  | Virtuvė          | 3,56  |
| 49-2                 | Vonia       | 2,01      | 59-4  | Kambarys         | 12,22 |
| 49-3                 | Virtuvė     | 5,58      | 59-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 49-4                 | Kambarys    | 16,37     | Viso: |                  | 22,73 |
| 49-5                 | Balkonas    | 2,05      | 60    | butas            |       |
| Viso:                |             | 28,88     | 60-1  | Koridorius       | 4,80  |
| 50                   | butas       |           | 60-2  | Vonia            | 2,06  |
| 50-1                 | Koridorius  | 2,81      | 60-3  | Virtuvė          | 3,87  |
| 50-2                 | Vonia       | 2,03      | 60-4  | Kambarys         | 16,98 |
| 50-3                 | Virtuvė     | 5,79      | 60-5  | Balkonas         | 2,05  |
| 50-4                 | Kambarys    | 16,24     | Viso: |                  | 29,76 |
| 50-5                 | Balkonas    | 2,05      | 109-5 | Bendro naudojimo |       |
| Viso:                |             | 28,92     | 109-5 | Koridorius       | 53,49 |
| 51                   | butas       |           |       |                  |       |
| 51-1                 | Koridorius  | 2,84      |       |                  |       |
| 51-2                 | Vonia       | 2,05      |       |                  |       |
| 51-3                 | Virtuvė     | 5,73      |       |                  |       |
| 51-4                 | Kambarys    | 16,40     |       |                  |       |
| 51-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 29,07     |       |                  |       |
| 52                   | butas       |           |       |                  |       |
| 52-1                 | Koridorius  | 2,81      |       |                  |       |
| 52-2                 | Vonia       | 2,00      |       |                  |       |
| 52-3                 | Virtuvė     | 5,56      |       |                  |       |
| 52-4                 | Kambarys    | 16,66     |       |                  |       |
| 52-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 29,08     |       |                  |       |
| 53                   | butas       |           |       |                  |       |
| 53-1                 | Koridorius  | 2,91      |       |                  |       |
| 53-2                 | Vonia       | 2,06      |       |                  |       |
| 53-3                 | Virtuvė     | 3,64      |       |                  |       |
| 53-4                 | Kambarys    | 12,76     |       |                  |       |
| 53-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,12     |       |                  |       |
| 54                   | butas       |           |       |                  |       |
| 54-1                 | Koridorius  | 2,98      |       |                  |       |
| 54-2                 | Vonia       | 2,10      |       |                  |       |
| 54-3                 | Virtuvė     | 3,60      |       |                  |       |
| 54-4                 | Kambarys    | 12,64     |       |                  |       |
| 54-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,07     |       |                  |       |
| 55                   | butas       |           |       |                  |       |
| 55-1                 | Koridorius  | 2,77      |       |                  |       |
| 55-2                 | Vonia       | 2,11      |       |                  |       |
| 55-3                 | Virtuvė     | 3,73      |       |                  |       |
| 55-4                 | Kambarys    | 12,68     |       |                  |       |
| 55-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,04     |       |                  |       |
| 56                   | butas       |           |       |                  |       |
| 56-1                 | Koridorius  | 2,84      |       |                  |       |
| 56-2                 | Vonia       | 2,08      |       |                  |       |
| 56-3                 | Virtuvė     | 3,64      |       |                  |       |
| 56-4                 | Kambarys    | 12,57     |       |                  |       |
| 56-5                 | Balkonas    | 1,75      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 22,88     |       |                  |       |
| 57                   | butas       |           |       |                  |       |
| 57-1                 | Koridorius  | 4,18      |       |                  |       |
| 57-2                 | Vonia       | 2,00      |       |                  |       |
| 57-3                 | Virtuvė     | 4,40      |       |                  |       |
| 57-4                 | Kambarys    | 20,87     |       |                  |       |
| 57-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 33,50     |       |                  |       |
| 58                   | butas       |           |       |                  |       |
| 58-1                 | Koridorius  | 2,88      |       |                  |       |
| 58-2                 | Vonia       | 2,01      |       |                  |       |
| 58-3                 | Virtuvė     | 3,58      |       |                  |       |
| 58-4                 | Kambarys    | 12,58     |       |                  |       |
| 58-5                 | Balkonas    | 2,05      |       |                  |       |
| Viso:                |             | 23,10     |       |                  |       |

Mini rekuperatoriaus įrengimo principinė schema



ORLAIDŽIŲ MONTAVIMO DETALĖ

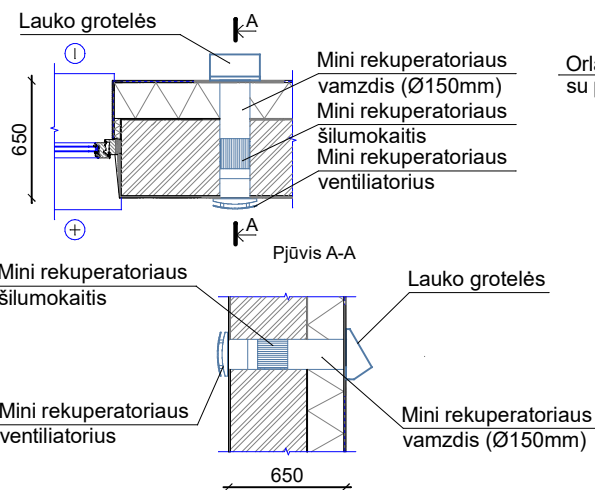


|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| 0            | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI  |  |
| Laida        | Išleidimo data                              | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)  |  |
| Atestato Nr. |   |  Statinio projekto pavadinimas<br>Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |  |
|              |   |  MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAIVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com                          | Dokumento pavadinimas<br>Penkto aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150 |
| LT           | Statytojas:                                 | Dokumento žymuo<br>AZP-025-312-TDP-ŠV-B.16   | LAPAS<br>1   |
|              | 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija | LAPŲ   | 1  |

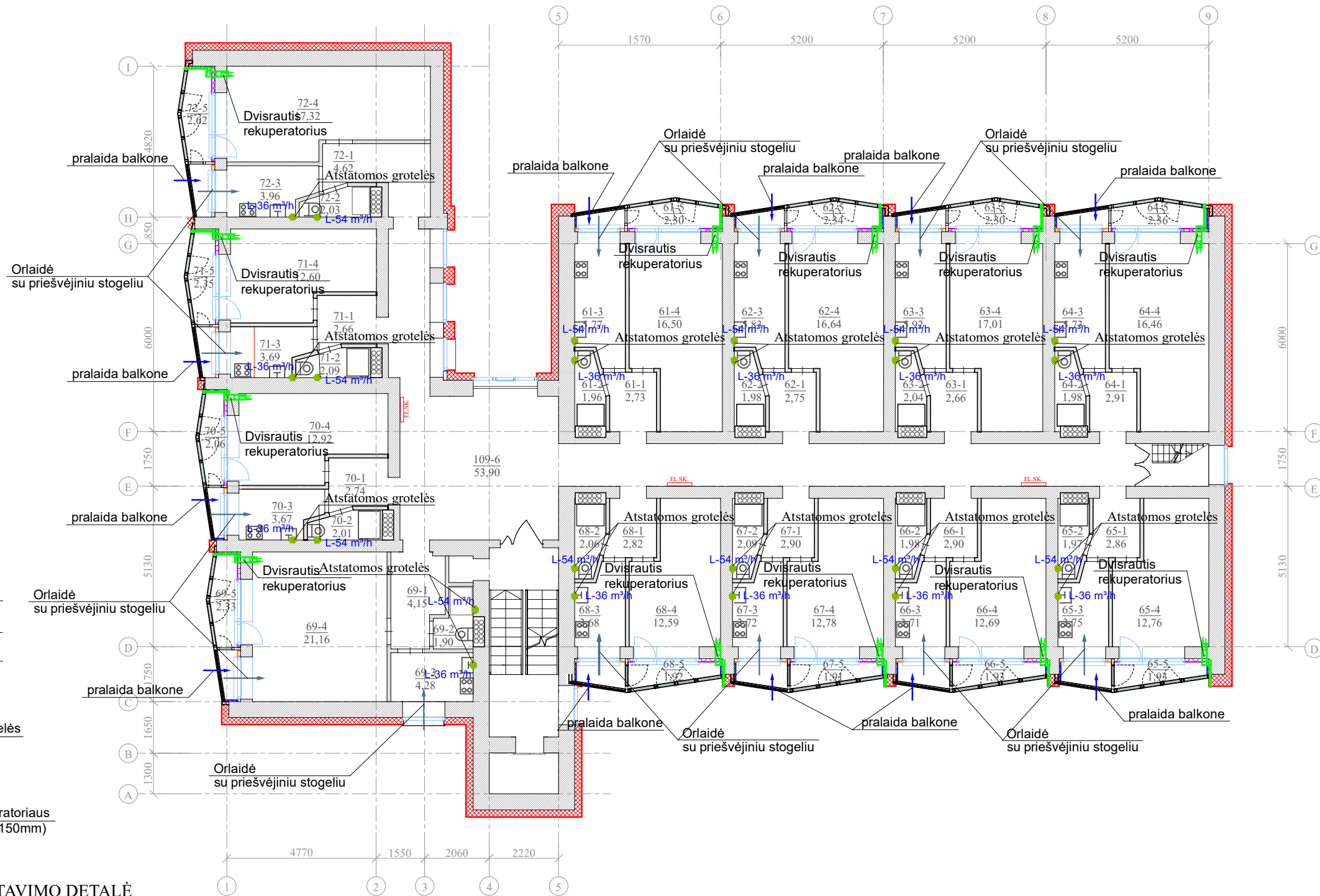
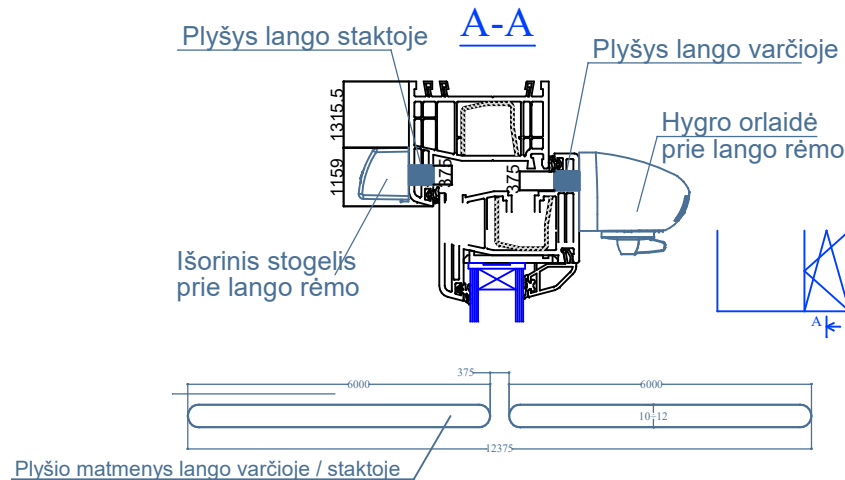
# Šešto aukšto planas



| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             |           | 71               | butas      |       |
|----------------------|-------------|-----------|------------------|------------|-------|
| Pat. Nr.             | Pavadinimas | Plotas m² | 71-1             | Koridorius | 2,66  |
| 61                   | butas       |           | 71-2             | Vonia      | 2,00  |
| 61-1                 | Koridorius  | 2,73      | 71-3             | Virtuvė    | 3,69  |
| 61-2                 | Vonia       | 1,96      | 71-4             | Kambarys   | 12,60 |
| 61-3                 | Virtuvė     | 5,77      | 71-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 61-4                 | Kambarys    | 16,50     | Viso:            |            | 23,00 |
| 61-5                 | Balkonas    | 2,05      | 72               | butas      |       |
| Viso:                |             | 29,01     | 72-1             | Koridorius | 4,62  |
| 62                   | butas       |           | 72-2             | Vonia      | 2,03  |
| 62-1                 | Koridorius  | 2,75      | 72-3             | Virtuvė    | 3,96  |
| 62-2                 | Vonia       | 1,98      | 72-4             | Kambarys   | 17,32 |
| 62-3                 | Virtuvė     | 5,83      | 72-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 62-4                 | Kambarys    | 16,64     | Viso:            |            | 29,98 |
| 62-5                 | Balkonas    | 2,05      | Bendro naudojimo |            |       |
| Viso:                |             | 29,25     | 109-6            | Koridorius | 53,80 |
| 63                   | butas       |           |                  |            |       |
| 63-1                 | Koridorius  | 2,66      |                  |            |       |
| 63-2                 | Vonia       | 2,04      |                  |            |       |
| 63-3                 | Virtuvė     | 5,92      |                  |            |       |
| 63-4                 | Kambarys    | 17,01     |                  |            |       |
| 63-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,68     |                  |            |       |
| 64                   | butas       |           |                  |            |       |
| 64-1                 | Koridorius  | 2,91      |                  |            |       |
| 64-2                 | Vonia       | 1,98      |                  |            |       |
| 64-3                 | Virtuvė     | 5,73      |                  |            |       |
| 64-4                 | Kambarys    | 16,46     |                  |            |       |
| 64-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,13     |                  |            |       |
| 65                   | butas       |           |                  |            |       |
| 65-1                 | Koridorius  | 2,86      |                  |            |       |
| 65-2                 | Vonia       | 1,97      |                  |            |       |
| 65-3                 | Virtuvė     | 3,75      |                  |            |       |
| 65-4                 | Kambarys    | 12,77     |                  |            |       |
| 65-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,10     |                  |            |       |
| 66                   | butas       |           |                  |            |       |
| 66-1                 | Koridorius  | 2,90      |                  |            |       |
| 66-2                 | Vonia       | 1,98      |                  |            |       |
| 66-3                 | Virtuvė     | 3,71      |                  |            |       |
| 66-4                 | Kambarys    | 12,69     |                  |            |       |
| 66-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,03     |                  |            |       |
| 67                   | butas       |           |                  |            |       |
| 67-1                 | Koridorius  | 2,90      |                  |            |       |
| 67-2                 | Vonia       | 2,09      |                  |            |       |
| 67-3                 | Virtuvė     | 3,72      |                  |            |       |
| 67-4                 | Kambarys    | 12,78     |                  |            |       |
| 67-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,24     |                  |            |       |
| 68                   | butas       |           |                  |            |       |
| 68-1                 | Koridorius  | 2,82      |                  |            |       |
| 68-2                 | Vonia       | 2,04      |                  |            |       |
| 68-3                 | Virtuvė     | 3,68      |                  |            |       |
| 68-4                 | Kambarys    | 12,59     |                  |            |       |
| 68-5                 | Balkonas    | 1,75      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,88     |                  |            |       |
| 69                   | butas       |           |                  |            |       |
| 69-1                 | Koridorius  | 4,15      |                  |            |       |
| 69-2                 | Vonia       | 1,90      |                  |            |       |
| 69-3                 | Virtuvė     | 4,28      |                  |            |       |
| 69-4                 | Kambarys    | 21,61     |                  |            |       |
| 69-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 33,99     |                  |            |       |
| 70                   | butas       |           |                  |            |       |
| 70-1                 | Koridorius  | 2,74      |                  |            |       |
| 70-2                 | Vonia       | 2,01      |                  |            |       |
| 70-3                 | Virtuvė     | 3,67      |                  |            |       |
| 70-4                 | Kambarys    | 12,92     |                  |            |       |
| 70-5                 | Balkonas    | 2,05      |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,39     |                  |            |       |

## Mini rekuperatoriaus įrengimo principinė schema

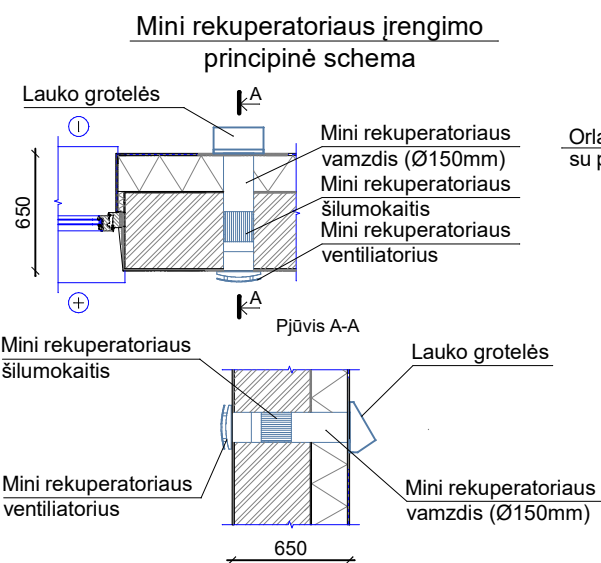


## ORLAIDŽIŲ MONTAVIMO DETALĖ

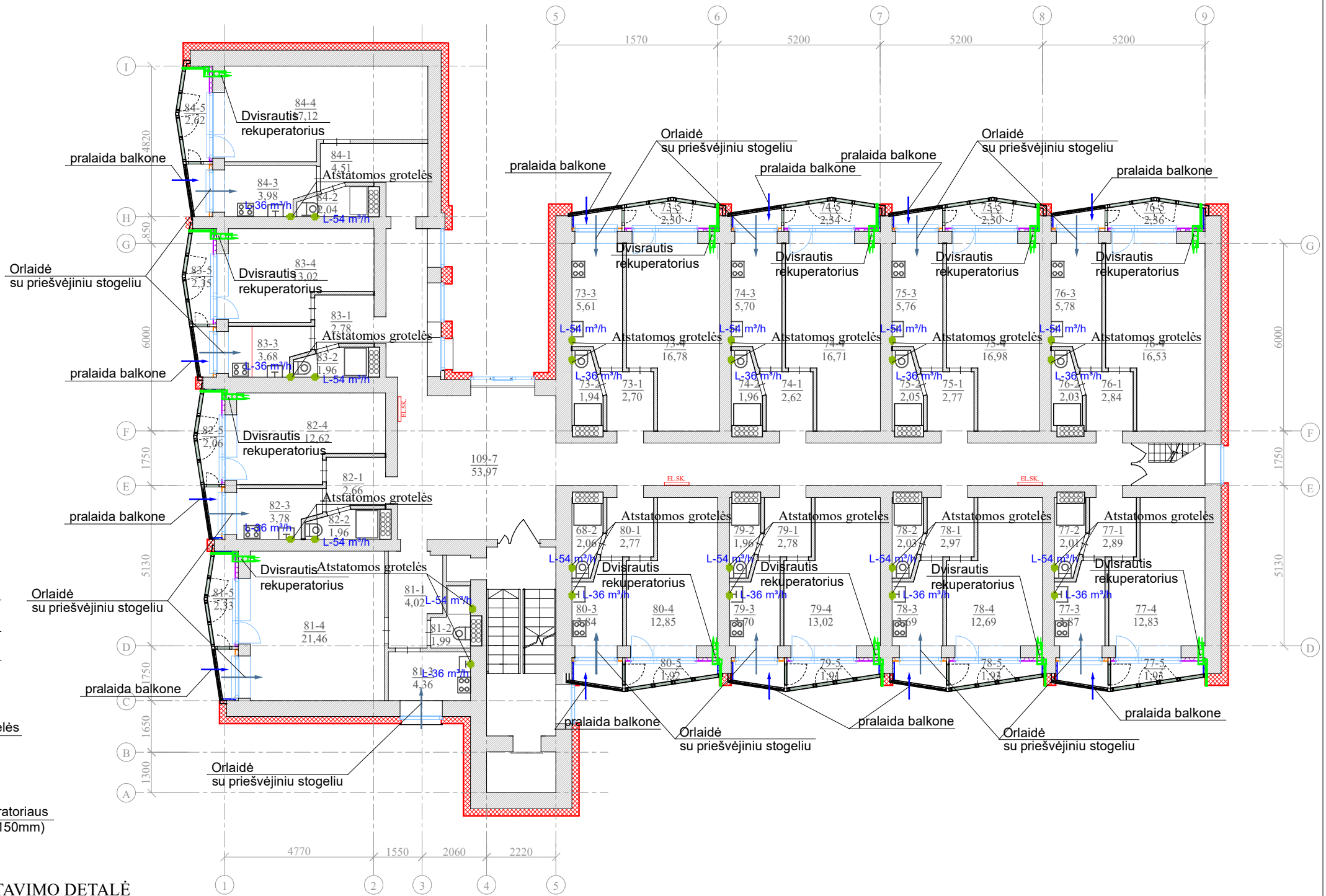
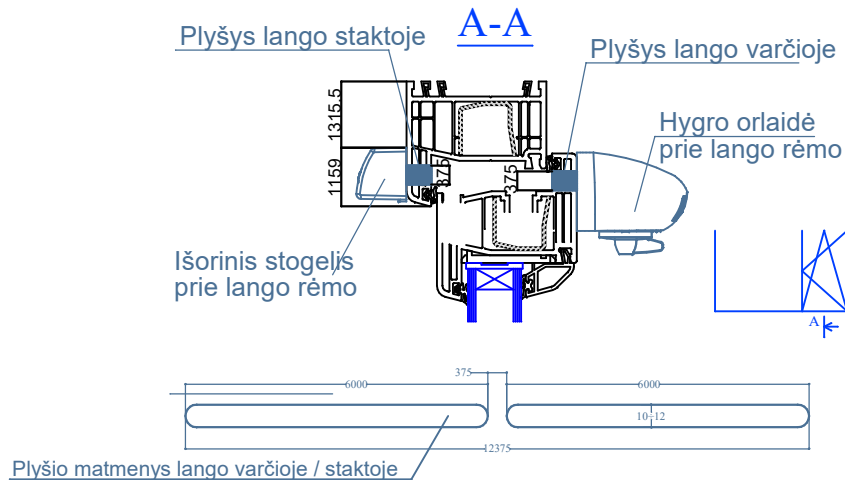


|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 0   | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |   |
| Laida                                       | Išleidimo data  | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |   |
| Atestato Nr.                                |    |   | Statinio projekto pavadinimas   |
|   |   |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |
| LT  |    |   | Dokumento pavadinimas   |
|   | MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAIVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com |   | Šešto aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150  |
| Statytojas:                                 |   | Dokumento žymuo                                   | LAPAS LAPŲ  |
| 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.17                           | 1 1   |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA | 83     | butas      |                 |
|----------------------|--------|------------|-----------------|
| Pat. Pavadinimas     | Plotas | 83-1       | Koridorius 2,78 |
| 73 butas             | 83-2   | Vonia 1,96 |                 |
| 73-1 Koridorius      | 2,70   | 83-3       | Virtuvė 3,68    |
| 73-2 Vonia           | 1,94   | 83-4       | Kambarys 13,02  |
| 73-3 Virtuvė         | 5,61   | 83-5       | Balkonas 2,05   |
| 73-4 Kambarys        | 16,78  | Viso:      | 23,49           |
| 73-5 Balkonas        | 2,05   | 84         | butas           |
| Viso:                | 29,08  | 84-1       | Koridorius 4,61 |
| 74 butas             | 84-2   | Vonia 2,04 |                 |
| 74-1 Koridorius      | 2,62   | 84-3       | Virtuvė 3,98    |
| 74-2 Vonia           | 1,96   | 84-4       | Kambarys 17,12  |
| 74-3 Virtuvė         | 5,70   | 84-5       | Balkonas 2,05   |
| 74-4 Kambarys        | 16,71  | Viso:      | 29,80           |
| 74-5 Balkonas        | 2,05   | Viso:      | 29,04           |
| 75 butas             | 109-7  | Koridorius | 53,97           |
| 75-1 Koridorius      | 2,77   |            |                 |
| 75-2 Vonia           | 1,99   |            |                 |
| 75-3 Virtuvė         | 5,76   |            |                 |
| 75-4 Kambarys        | 16,98  |            |                 |
| 75-5 Balkonas        | 2,05   |            |                 |
| 76 butas             |        |            |                 |
| 76-1 Koridorius      | 2,84   |            |                 |
| 76-2 Vonia           | 2,00   |            |                 |
| 76-3 Virtuvė         | 5,78   |            |                 |
| 76-4 Kambarys        | 16,53  |            |                 |
| 76-5 Balkonas        | 2,05   |            |                 |
| 77 butas             |        |            |                 |
| 77-1 Koridorius      | 2,89   |            |                 |
| 77-2 Vonia           | 2,01   |            |                 |
| 77-3 Virtuvė         | 3,87   |            |                 |
| 77-4 Kambarys        | 12,83  |            |                 |
| 77-5 Balkonas        | 1,75   |            |                 |
| 78 butas             |        |            |                 |
| 78-1 Koridorius      | 2,97   |            |                 |
| 78-2 Vonia           | 2,03   |            |                 |
| 78-3 Virtuvė         | 3,69   |            |                 |
| 78-4 Kambarys        | 12,69  |            |                 |
| 79 butas             |        |            |                 |
| 79-1 Koridorius      | 2,78   |            |                 |
| 79-2 Vonia           | 1,96   |            |                 |
| 79-3 Virtuvė         | 3,70   |            |                 |
| 79-4 Kambarys        | 13,02  |            |                 |
| 79-5 Balkonas        | 1,75   |            |                 |
| 80 butas             |        |            |                 |
| 80-1 Koridorius      | 2,77   |            |                 |
| 80-2 Vonia           | 2,02   |            |                 |
| 80-3 Virtuvė         | 3,84   |            |                 |
| 80-4 Kambarys        | 12,85  |            |                 |
| 80-5 Balkonas        | 1,75   |            |                 |
| 81 butas             |        |            |                 |
| 81-1 Koridorius      | 4,02   |            |                 |
| 81-2 Vonia           | 1,99   |            |                 |
| 81-3 Virtuvė         | 4,36   |            |                 |
| 81-4 Kambarys        | 21,46  |            |                 |
| 81-5 Balkonas        | 2,05   |            |                 |
| 82 butas             |        |            |                 |
| 82-1 Koridorius      | 2,66   |            |                 |
| 82-2 Vonia           | 1,96   |            |                 |
| 82-3 Virtuvė         | 3,78   |            |                 |
| 82-4 Kambarys        | 12,62  |            |                 |
| 82-5 Balkonas        | 2,05   |            |                 |
| Viso:                |        |            | 23,07           |

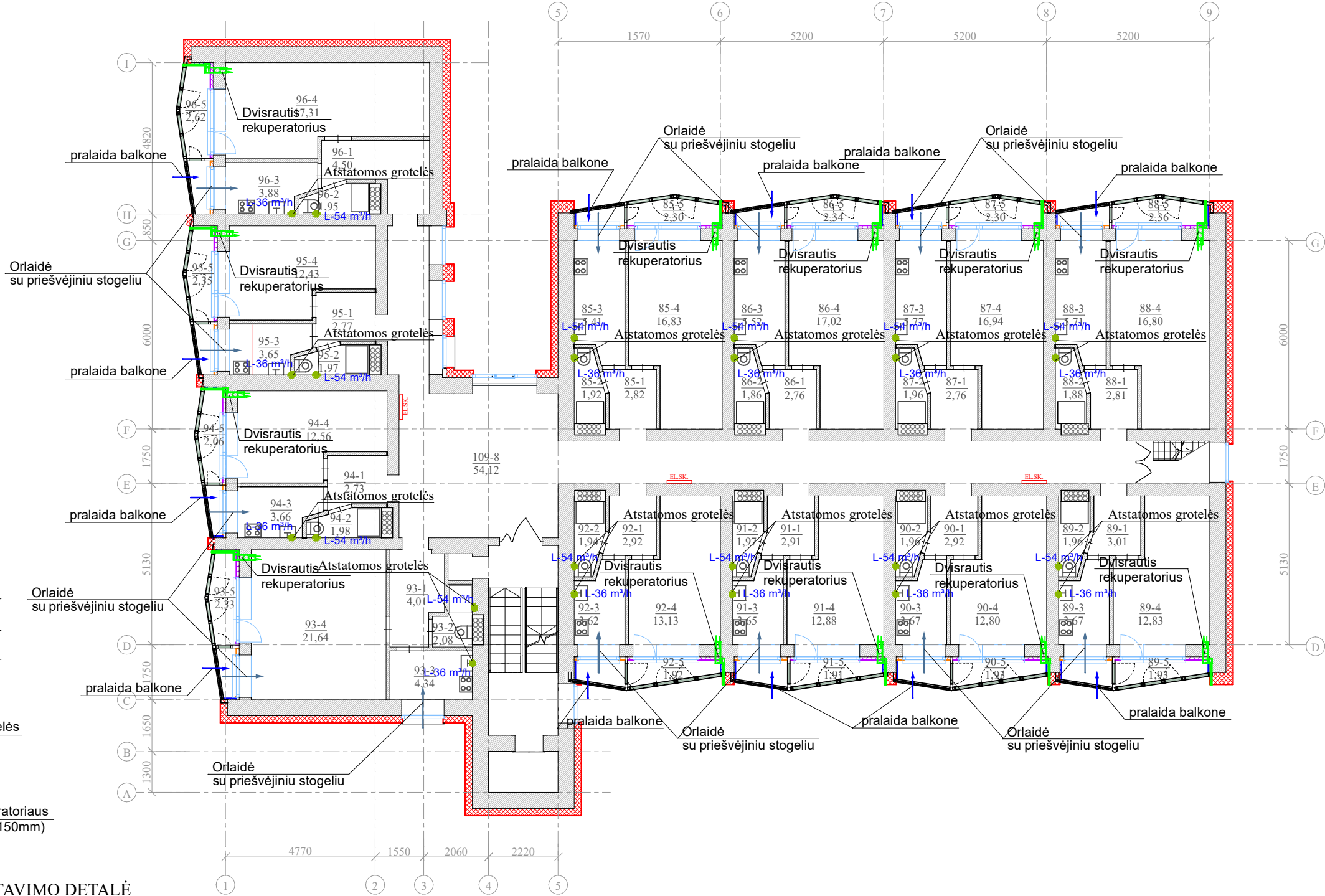
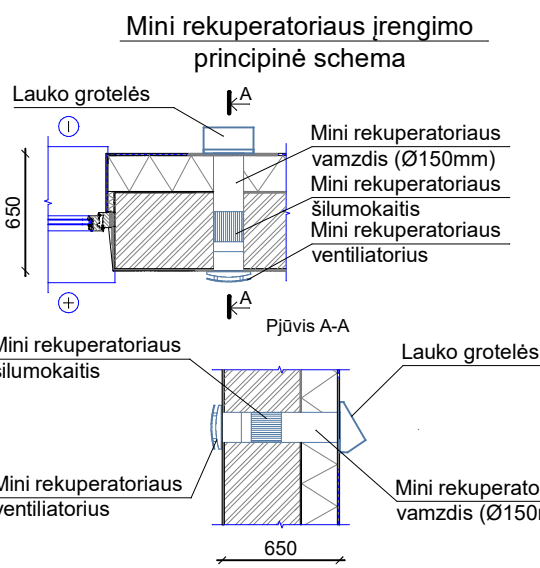


ORLAIDŽIŲ MONTAVIMO DETALĖ



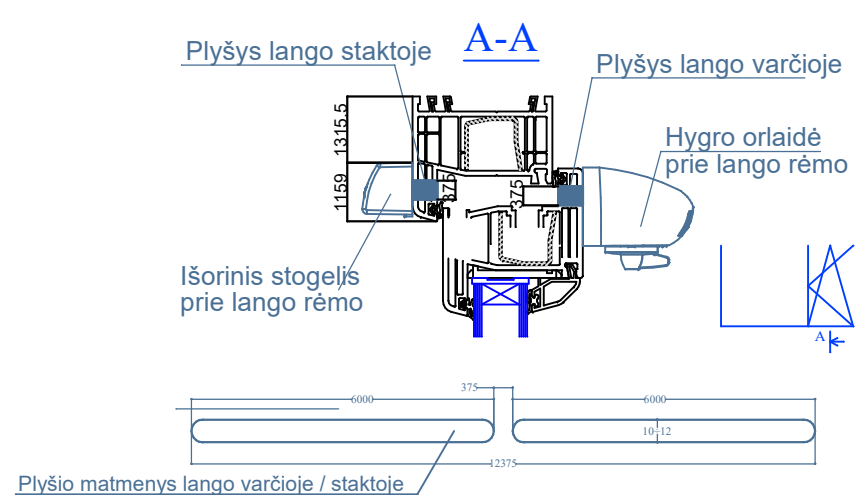
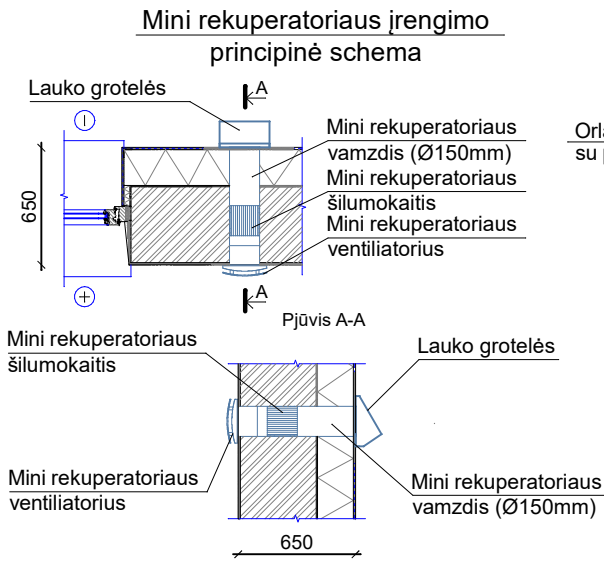
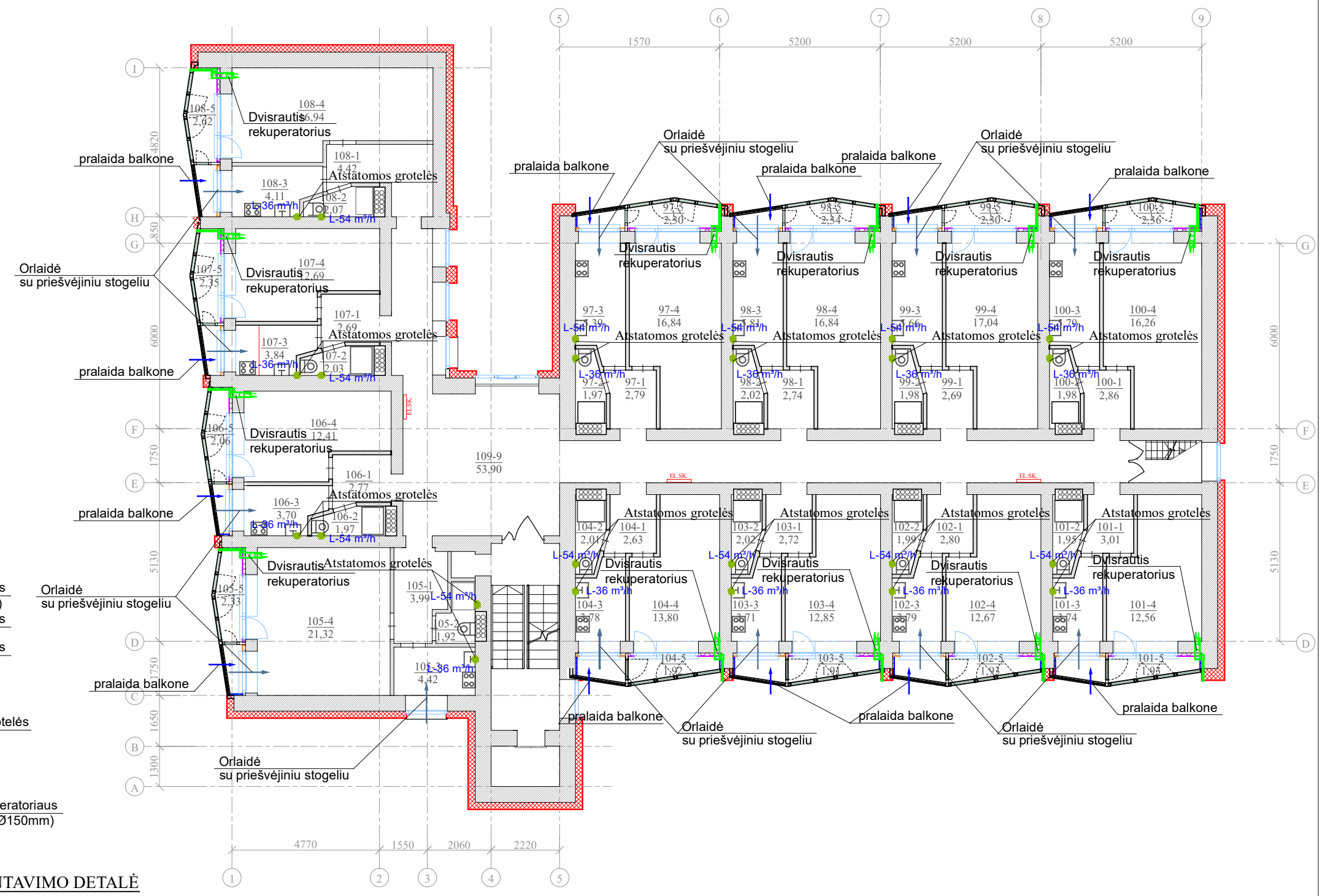
|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| 0            | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |  |
| Laida        | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |  |
| Atestato Nr. |  |   |  |
|              | Statinio projekto pavadinimas<br>Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |   |  |
| LT           | MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAIVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@pm.lt                              |   | Dokumento pavadinimas<br>Septinto aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150 |
|              | Statytojas:<br>499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija   | Dokumento žymuo<br>AZP-025-312-TDP-ŠV-B.18        | LAPAS  |
|              |  | 1   | 1  |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             | 95     | butas            |            |       |
|----------------------|-------------|--------|------------------|------------|-------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas |                  |            |       |
| 85                   | butas       | 95-2   | Koridorius       | 2,77       |       |
| 85-1                 | Koridorius  | 2,82   | 95-3             | Virtuvė    | 3,65  |
| 85-2                 | Vonia       | 1,92   | 95-4             | Kambarys   | 12,43 |
| 85-3                 | Virtuvė     | 5,41   | 95-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 85-4                 | Kambarys    | 16,83  | 96               | butas      |       |
| 85-5                 | Balkonas    | 2,05   | 96-1             | Koridorius | 4,50  |
| Viso:                |             | 29,03  | 96-2             | Vonia      | 1,95  |
| 86                   | butas       | 96-3   | Virtuvė          | 3,88       |       |
| 86-1                 | Koridorius  | 2,76   | 96-4             | Kambarys   | 17,31 |
| 86-2                 | Vonia       | 1,86   | 96-5             | Balkonas   | 2,05  |
| 86-3                 | Virtuvė     | 5,52   | Viso:            |            | 29,69 |
| 86-4                 | Kambarys    | 17,02  | Bendro naudojimo |            |       |
| 86-5                 | Balkonas    | 2,05   | 109-8            | Koridorius | 54,12 |
| Viso:                |             | 29,21  |                  |            |       |
| 87                   | butas       |        |                  |            |       |
| 87-1                 | Koridorius  | 2,76   |                  |            |       |
| 87-2                 | Vonia       | 1,95   |                  |            |       |
| 87-3                 | Virtuvė     | 5,77   |                  |            |       |
| 87-4                 | Kambarys    | 16,94  |                  |            |       |
| 87-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,47  |                  |            |       |
| 88                   | butas       |        |                  |            |       |
| 88-1                 | Koridorius  | 2,81   |                  |            |       |
| 88-2                 | Vonia       | 1,82   |                  |            |       |
| 88-3                 | Virtuvė     | 5,71   |                  |            |       |
| 88-4                 | Kambarys    | 16,80  |                  |            |       |
| 88-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 29,19  |                  |            |       |
| 89                   | butas       |        |                  |            |       |
| 89-1                 | Koridorius  | 3,01   |                  |            |       |
| 89-2                 | Vonia       | 1,96   |                  |            |       |
| 89-3                 | Virtuvė     | 3,67   |                  |            |       |
| 89-4                 | Kambarys    | 12,83  |                  |            |       |
| 89-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,22  |                  |            |       |
| 90                   | butas       |        |                  |            |       |
| 90-1                 | Koridorius  | 2,92   |                  |            |       |
| 90-2                 | Vonia       | 1,96   |                  |            |       |
| 90-3                 | Virtuvė     | 3,67   |                  |            |       |
| 90-4                 | Kambarys    | 12,80  |                  |            |       |
| 90-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,10  |                  |            |       |
| 91                   | butas       |        |                  |            |       |
| 91-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |            |       |
| 91-2                 | Vonia       | 1,97   |                  |            |       |
| 91-3                 | Virtuvė     | 3,65   |                  |            |       |
| 91-4                 | Kambarys    | 12,88  |                  |            |       |
| 91-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,16  |                  |            |       |
| 92                   | butas       |        |                  |            |       |
| 92-1                 | Koridorius  | 2,91   |                  |            |       |
| 92-2                 | Vonia       | 1,97   |                  |            |       |
| 92-3                 | Virtuvė     | 3,65   |                  |            |       |
| 92-4                 | Kambarys    | 12,88  |                  |            |       |
| 92-5                 | Balkonas    | 1,75   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 23,16  |                  |            |       |
| 93                   | butas       |        |                  |            |       |
| 93-1                 | Koridorius  | 4,01   |                  |            |       |
| 93-2                 | Vonia       | 2,08   |                  |            |       |
| 93-3                 | Virtuvė     | 4,34   |                  |            |       |
| 93-4                 | Kambarys    | 21,64  |                  |            |       |
| 93-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 34,12  |                  |            |       |
| 94                   | butas       |        |                  |            |       |
| 94-1                 | Koridorius  | 2,73   |                  |            |       |
| 94-2                 | Vonia       | 1,98   |                  |            |       |
| 94-3                 | Virtuvė     | 3,66   |                  |            |       |
| 94-4                 | Kambarys    | 12,56  |                  |            |       |
| 94-5                 | Balkonas    | 2,05   |                  |            |       |
| Viso:                |             | 22,98  |                  |            |       |

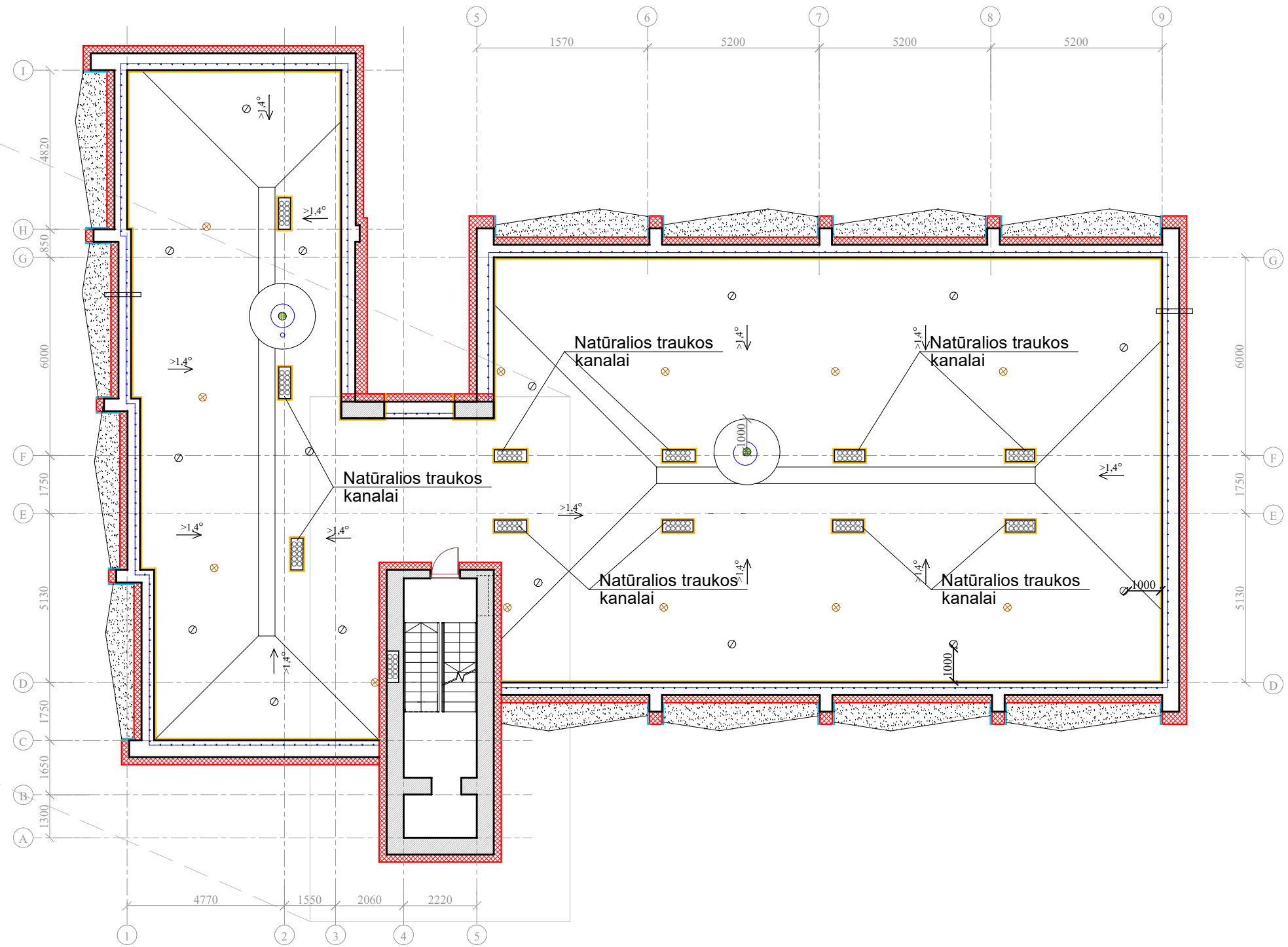
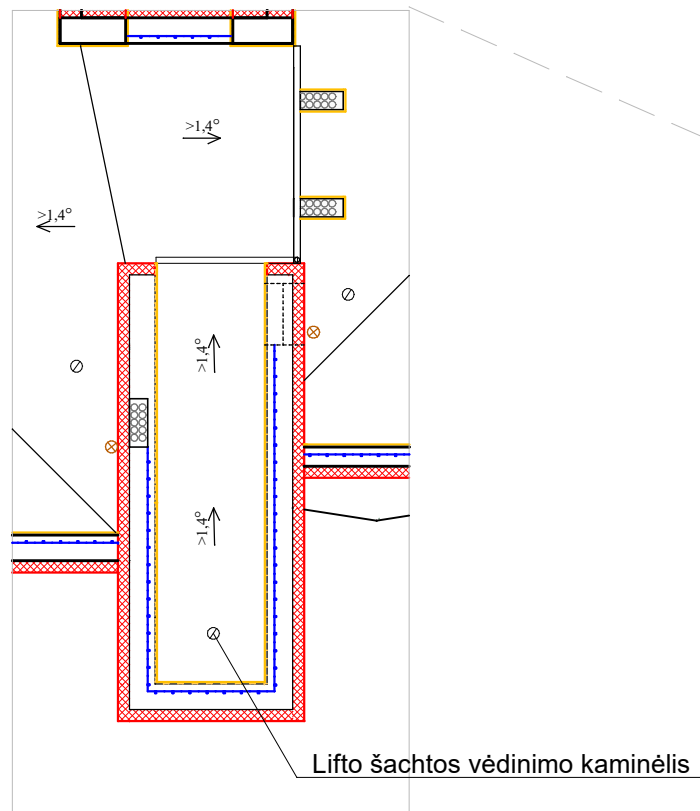




|                         |   |   |       |
|-------------------------|---|---|-------|
| 0                       | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |       |
| Laida                   | Išleidimo data  | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |       |
| Atestato Nr.            | <br>MB "KOMFORTO ZONA"<br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKAVIMAS<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gmail.com | Statinio projekto pavadinimas   |       |
|                         |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |       |
| LT                      | Statytojas:<br>499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija  | Dokumento pavadinimas   | LAIDA |
|                         |   | Aštunto aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150  | 0     |
| Dokumento žymuo         |   | LAPAS   | LAPŲ  |
| AZP-025-312-TDP-ŠV-B.19 |   | 1   | 1     |

| PATALPŲ EKSPLIKACIJA |             |        |
|----------------------|-------------|--------|
| Pat.                 | Pavadinimas | Plotas |
| 107                  | butas       |        |
| 107-1                | Koridorius  | 2,69   |
| 97                   | butas       |        |
| 107-2                | Vonia       | 2,02   |
| 97-1                 | Koridorius  | 2,79   |
| 107-3                | Virtuvė     | 3,84   |
| 97-2                 | Vonia       | 1,97   |
| 107-4                | Kambarys    | 12,69  |
| 97-3                 | Virtuvė     | 5,39   |
| 107-5                | Balkonas    | 2,05   |
| 97-4                 | Kambarys    | 16,64  |
| 108                  | butas       |        |
| 97-5                 | Balkonas    | 2,05   |
| 108-1                | Koridorius  | 4,42   |
| 108-2                | Vonia       | 2,07   |
| 108-3                | Virtuvė     | 4,11   |
| 108-4                | Kambarys    | 16,94  |
| 108-5                | Balkonas    | 2,05   |
| 109                  | butas       |        |
| 109-1                | Koridorius  | 53,90  |
| 109-2                | Vonia       | 2,02   |
| 109-3                | Virtuvė     | 3,71   |
| 109-4                | Kambarys    | 12,85  |
| 109-5                | Balkonas    | 1,75   |
| 109-6                | Kambarys    | 12,67  |
| 109-7                | Virtuvė     | 3,79   |
| 109-8                | Vonia       | 1,99   |
| 109-9                | Koridorius  | 2,77   |
| 109-10               | Koridorius  | 2,63   |
| 109-11               | Koridorius  | 2,72   |
| 109-12               | Koridorius  | 2,80   |
| 109-13               | Koridorius  | 1,95   |
| 109-14               | Koridorius  | 3,01   |
| 109-15               | Koridorius  | 1,92   |
| 109-16               | Koridorius  | 4,42   |
| 109-17               | Koridorius  | 3,99   |
| 109-18               | Koridorius  | 1,92   |
| 109-19               | Koridorius  | 4,42   |
| 109-20               | Koridorius  | 2,05   |
| 109-21               | Koridorius  | 33,70  |
| 109-22               | Koridorius  | 2,77   |
| 109-23               | Koridorius  | 1,97   |
| 109-24               | Koridorius  | 3,70   |
| 109-25               | Koridorius  | 12,41  |
| 109-26               | Koridorius  | 2,05   |
| 109-27               | Koridorius  | 22,90  |



|              |  |   |            |
|--------------|--|---|------------|
| 0            | 2025   | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI                           |            |
| Laida        | Išleidimo data   | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |            |
| Atestato Nr. | Statinio projekto pavadinimas<br>Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |   |            |
|              | Dokumento pavadinimas<br>Devinto aukšto planas su vėdinimo sistema<br>M 1:150  |   | LAIDA<br>0 |
| LT           | Statytojas:<br>499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija   | Dokumento žymuo<br>AZP-025-312-TDP-ŠV-B.20        | LAPAS<br>1 |



|   |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| 0   | 2025  | STATYBOS LEIDIMUI GAUTI   |            |
| Laida                                       | Išleidimo data  | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)   |            |
| Atestato Nr.                                |    | Statinio projekto pavadinimas   |            |
|   |   | Daugiabučio gyvenamojo namo (daugiabučių paskirties grupės) Žygio g.3, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas |            |
| LT  | <br><b>MB "KOMFORTO ZONA"</b><br>PASTATŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAVINĖ<br>Tel.: +370 674 04096 / El. paštas: kz.projektai@gm- | Dokumento pavadinimas   |            |
|   |   | Stogo planas su vėdinimo sistemomis<br>M 1:150  |            |
| Statytojas:                                 |   | Dokumento žymuo   | LAPAS LAPŲ |
| 499-oji daugiabučio namo savininkų bendrija |   | AZP-025-312-TDP-ŠV-B.21   | 1 1        |