

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (LOPŠELIO-DARŽELIO) MOKYKLOS G.9,
RUMŠIŠKĖSE, KAIŠIADORIŲ RAJONE, STATYBOS PROJEKTAS**

| | |
|-----------------------------|--|
| KOMPLEKSAS | 2025/01 |
| PROJEKTO PAVADINIMAS | “Mokslo paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas” Žemės sklypo kad.nr. 4950/0008:137 |
| STATINIAI | Mokslo paskirties pastatas (lopšelis-darželis) |
| PROJEKTO DALIS | BENDROJI |
| BYLA / TOMAS | 2025/01-PP-BD |
| ETAPAS | Projektiniai pasiūlymai |
| LAIDA | “0” |
| PROJEKTUOTOJAS | MB “Architektūros praktika”, įm.k. 306556786 atstovė Dalia Puodžiūtė Seniūnienė <i>DP</i> |
| PROJEKTO VADOVAS | Toma Kartočienė Nr. A 1582 |
| PROJEKTO ARCHITEKTAI | Dalia Puodžiūtė Seniūnienė Nr.001204 <i>DP</i> Julius Seniūnas Nr.001206 <i>JS</i> |
| STATYTOJAS | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija įm.k. 188773916 |

Praktika

MB “Architektūros praktika”
Įmonės kodas: 306556786
Margio g.4, LT-44226, Kaunas
info@praktikastudio.com
+37061031212

Rumšiškės, 2025

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**BENDROJI DALIS****TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

| Žymuo | Laida | Pavadinimas | Lapų sk. |
|----------------|-------|--|----------|
| 2025/01-PP-BSŽ | 0 | Bylos sudėties žiniaraštis | 2 |
| 2025/01-PP-BSR | 0 | Bendrieji statinio rodikliai | 1 |
| 2025/01-PP-SP | 0 | Specialieji architektūros reikalavimai | 4 |
| 2025/01-PP-AR | 0 | Aiškinamasis raštas | 44 |

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| Žymuo | Laida | Pavadinimas | Lapų sk. |
|------------------|-------|--|----------|
| 2025/01-PP-I | 0 | Situacijos isometrinis brėžinys | 1 |
| 2025/01-PP-SS | 0 | Situacijos schema | 1 |
| 2025/01-PP-SP-01 | 0 | Griaunamų, demontuojamų elementų schema | 1 |
| 2025/01-PP-SP-02 | 0 | Sklypo sutvarkymo planas | 1 |
| 2025/01-PP-SP-03 | 0 | Principinis inžinerinių tinklų suvestinis planas | 1 |
| 2025/01-PP-SA-01 | 0 | Rūsio planas | 1 |
| 2025/01-PP-SA-02 | 0 | Pirmo aukšto planas | 1 |
| 2025/01-PP-SA-03 | 0 | Antro aukšto planas | 1 |
| 2025/01-PP-SA-04 | 0 | Stogo planas | 1 |
| 2025/01-PP-SA-05 | 0 | Pjūviai: A-A, B-B | 1 |
| 2025/01-PP-SA-06 | 0 | Pjūviai: C-C, D-D | 1 |
| 2025/01-PP-SA-07 | 0 | Fasadas vakarinis, fasadas pietinis | 1 |
| 2025/01-PP-SA-08 | 0 | Fasadas rytinis, fasadas šiaurinis | 1 |
| - | 0 | Vizualizacijos | 1 |

| | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--|------|---|--|-------|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslo paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Bylos sudėties žiniaraštis | | | | |
| 001204 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | | 2025 | | | | | |
| 001206 | Arch. | Julius Seniūnas | | 2025 | | | | | |
| | | | | | Projekto numeris/žymuo: | | Laida | Mastelis | Lapas |
| Stadija PP | Statytojas Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | | 2025/01-PP-BD-BSŽ | | 0 | | |

KITI DOKUMENTAI

| Žymuo | Laida | Pavadinimas | Lapų sk. |
|-----------------------|--------------|---|-----------------|
| 2025-02-14 | - | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos raštas dėl pritarimo projektinių pasiūlymų sprendiniams | 1 psl. |
| 2025/01-PP-BSŽ | - | Topografinis planas | 3 psl. |
| - | - | Medžių inventorizavimas ir arboristinis įvertinimas. Mokyklos g. 9, Rumšiškės | 33 psl. |
| 2025/01-PP-LVN_B-01 | - | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos suderinimas dėl vandentiekio ir nuotekų prijungimo taškų | 1 psl. |
| TPD-Nr.K-VT-49-23-118 | - | Rumšiškių miestelio teritorijos bendrojo plano keitimas, sprendinių konkretizavimas, pagrindinis brėžinys | 1 psl. |

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Nr. | Pavadinimas | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|---------------------------------------|---|------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1. SKLYPAS | | | | |
| 1.1. | Sklypo plotas | m ² | 4293m ² | |
| 1.2. | Sklypo užstatymo intensyvumas | - | 0.41 | pagal SAR leidžiamas iki 1.6 |
| 1.3. | Sklypo užstatymo tankumas | % | 27% | pagal SAR leidžiamas iki 60% |
| 1.4. | Apželdintas sklypo plotas | % | ~69% | pagal SAR priklauso 50% |
| 1.5. | Automobilių stovėjimo vietų skaičius | vnt. | 14 | 1 iš jų - ŽN, 2 iš jų - E |
| 1.6. | Dviračių stovėjimo vietų skaičius | vnt. | 6 | |
| 1.7. | Sporto aikštelių sklype bendras plotas | m ² | 74m ² | |
| 2. PASTATAS | | | | |
| 2.1 | Pastato paskirties rodiklis | Mokslo | - | lopšelis-darželis |
| 2.2 | *Bendras plotas | m ² | 1752.22m ² | antžeminė dalis + rūšys |
| 2.3 | *Naudingas plotas | m ² | 1546.61m ² | antžeminė dalis |
| 2.4 | Rūsio plotas (priedanga) | m ² | 205.61m ² | |
| 2.5 | *Pastato tūris | m | 8300m ³ | |
| 2.6 | Aukštų skaičius | m | 2 | |
| 2.7 | *Pastato aukštis | m | iki 9m | pagal SAR leidžiamas iki 16m |
| 2.8 | Grupių skaičius (numatomas) | vnt. | 6 | 105 vaikai |
| 2.9 | Personalas + administracija (numatomas) | žm. | 30+4 | 34 darbuotojai |
| 2.10 | Energinio naudingumo klasė | - | A++ | |
| 2.11 | Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė | - | C | |
| 2.12 | Pastato atsparumo ugniai klasė (I,II,III) | - | II | |
| 3. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | | |
| | | | | neprojektuojama |
| 4. INŽINERINIAI TINKLAI | | | | |
| 4.1 | Vandentiekio įvadas | I gr. nesudėtingas statinys | | tikslinama TDP metu |
| 4.2 | Buitinių nuotekų išvadas | I gr. nesudėtingas statinys | | tikslinama TDP metu |
| 4.3 | Lietaus nuotekų nuotakynas | I gr. nesudėtingas statinys | | tikslinama TDP metu |
| 5. KITI INŽINERINIAI STATINIAI | | | | |
| 5.1 | *Aikštelė | II gr. nesudėtingas statinys | | tikslinama TDP metu |
| 5.2 | *Vaikščiojimo takai | I gr. nesudėtingas statinys | | tikslinama TDP metu |
| 5.3 | Biologiniai nuotekų valymo įrenginiai (kitos paskirties inžineriniai statiniai) | II gr. nesudėtingas statinys | | tikslinama TDP metu |

*Pastaba: Techninio darbo projekto rengimo etape kiekiai ir rodikliai gali keistis pagal tikslinamus pastato sienų storių ir inžinerinių komunikacijų šachtų gabaritus.

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--|------|---|--|--|-------|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslo paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | | | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Bendrieji statinio rodikliai | | | | | |
| 001204 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | | 2025 | | | | | | |
| 001206 | Arch. | Julius Seniūnas | | 2025 | | | | | | |
| | | | | | Projekto numeris/žymuo: | | | Laida | Mastelis | Lapas |
| Stadija PP | Statytojas Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | | 2025/01-PP-BD-SR | | | 0 | | |

Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kaišiadorių rajono sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija, 188773916, Kaišiadorys, Katedros g. 4

Kontaktinė informacija

El. p. direktorius@kaišiadorys.lt, tel. +37034620450

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Mokslo paskirties pastato (lopšelio - darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-26-250130-00007, 2025-01-30

(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kaišiadorių rajono sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija, 188773916, Kaišiadorys, Katedros g. 4

Kontaktinė informacija

El. p. direktorius@kaišiadorys.lt, tel. +37034620450

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Mokslo paskirties pastato (lopšelio - darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Mokslo Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 4950/0008:137

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Kaišiadorių rajono sav., Rumšiškių sen., Rumšiškės, Mokyklos g. 9; Kaišiadorių rajono sav.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Parengti sklypo sutvarkymo dalį, vadovaujantis STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" 8 priedo II skyriaus, 2.2 dalies (2.2.1.-2.2.8 papunkčių) reikalavimais. Numatyti automobilių stovėjimo vietas pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Išlaikyti susiformavusią gatvės užstatymo liniją.

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotą (galimų) žemės naudojimo būdų turinį).) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovaujantis Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo, patvirtinto Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos

2024 m. lapkričio 28 d. sprendimu Nr. V17E-308 „Dėl Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ sprendiniais, Pagrindinio centro zonoje CP-1 visuomeninės paskirties teritorijoje leistinas pastatų aukštis iki 16 m.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovaujantis Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo, patvirtinto Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2024 m. lapkričio 28 d. sprendimu Nr. V17E-308 „Dėl Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ sprendiniais, Pagrindinio centro zonoje CP-1 visuomeninės paskirties teritorijoje leistinas žemės sklypo užstatymo tankis iki 60%.

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovaujantis Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo, patvirtinto Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2024 m. lapkričio 28 d. sprendimu Nr. V17E-308 „Dėl Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ sprendiniais, Pagrindinio centro zonoje CP-1 visuomeninės paskirties teritorijoje leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas iki 1,6.

6. Užstatymo tipas Atskirai stovintys pastatai.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovaujantis priklausomųjų želdynų plotų normų apskaičiavimo tvarkos aprašo, patvirtinto LR aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. D1-694 (LR aplinkos ministro 2023 m. gegužės 11 d. įsakymo Nr. D1-146 redakcijos) priedo reikalavimais, visuomeninės paskirties teritorijose, žemės sklypuose, skirtuose mokslo paskirties pastatams - vaikų darželiams, lopšeliams – 50%

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis statybos techninio reglamento STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ 3 priedo reikalavimais.

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Lopšelio - darželio Rumšiškėse projekto architektūrinis konkursas įvyko 2023 m. pabaigoje - 2024 m. pradžioje. Vertinimo komisijos posėdis vyko 2024-01-17. Pirmąją vietą laimėjo projektas "Sakmė"

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Visuomenės informavimas vykdomas statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" nustatyta tvarka.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. Kiti reikalavimai Projektuoti vadovaujantis projektu "Sakmė".

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS

| | |
|---|---|
| Dokumento sudarytojas (-ai) | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija 188773916, Kaišiadorys, Katedros g. 4 |
| Dokumento pavadinimas (antraštė) | Specialieji reikalavimai |
| Dokumento registracijos data ir numeris | 2025-01-30 Nr. SRD-26-250130-00007 |
| Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris | – |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo | ADOC-V1.0 |
| Parašo paskirtis | Pasirašymas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | ASTA STALAUČINSKIENĖ, Vedėja (vyriausioji architektė) ASTA STALAUČINSKIENĖ, Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija |
| Sertifikatas išduotas | ASTA STALAUČINSKIENĖ LT |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2025-01-30 10:45:17 +02:00 |
| Parašo formatas | XAdES-T |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | 2025-01-30 10:45:28 +02:00 |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją | EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2023-05-21 20:15:39 – 2028-05-19 23:59:59 |
| Parašo paskirtis | Registravimas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | ASTA STALAUČINSKIENĖ, Vedėja (vyriausioji architektė) ASTA STALAUČINSKIENĖ, Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija |
| Sertifikatas išduotas | ASTA STALAUČINSKIENĖ LT |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2025-01-30 10:45:54 +02:00 |
| Parašo formatas | XAdES-T |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | 2025-01-30 10:46:02 +02:00 |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją | EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2023-05-21 20:15:39 – 2028-05-19 23:59:59 |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti | – |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius | – |
| Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius | 1 |
| Priedamo dokumento sudarytojas (-ai) | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija 188773916, Kaišiadorys, Katedros g. 4 |
| Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė) | Specialieji architektūros reikalavimai |
| Priedamo dokumento registracijos data ir numeris | 2025-01-30 Nr. SARD-26-250130-00007 |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas | Avilys SDP eDocs |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-01-30 11:30:20) |
| Papildomi metaduomenys | Nuorašą suformavo 2025-01-30 11:30:20 Avilys SDP eDocs |

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

| | |
|--|----|
| 1. Bendrieji duomenys..... | 02 |
| 2. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta, duomenys apie žemės sklypą..... | 02 |
| 3. Projektiniai sprendiniai..... | 07 |
| 4. Gaisrinės saugos sprendiniai..... | 22 |
| 5. Pastato konstrukcijos..... | 23 |
| 6. Pastato inžinerinės sistemos..... | 24 |

| | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----------------|--|------|---|--|-------|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslo paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Bendrasis aiškinamasis raštas | | | | |
| 001204 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | | 2025 | | | | | |
| 001206 | Arch. | Julius Seniūnas | | 2025 | | | | | |
| | | | | | Projekto numeris/žymuo: | | Laida | Mastelis | Lapas |
| Stadija PP | Statytojas Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | | 2025/01-PP-BD-AR | | 0 | | |

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. PROJEKTO RENGIMO TIKSLAS IR PAGRINDAS

| | |
|--|---|
| Objektas | Mokslo paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas |
| Adresas | Mokyklos g. 9, Rumšiškėse (sklypo kadastro Nr. 4950/0008:137) |
| Užsakovas | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija |
| Statytojas | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija |
| Projekto stadija | Projektiniai pasiūlymai |
| Statybos rūšis | Statyba |
| Statinių paskirtis | Mokslo paskirties pastatas |
| Statinių kategorija | Ypatingas statinys |
| Architektai | MB "Architektūros praktika", įmonės kodas 306556786, adresas Margio g. 4, LT-44226 Kaunas, tel. Nr. +37061031212. |
| Projektinius pasiūlymus rengusių architektų sąrašas | Projekto vadovė Toma Kartočienė, atestato Nr.: A 1582 architektė Dalia Puodžiūtė Seniūnienė Nr.001204 architektas Julius Seniūnas Nr.001206 |

1.1.1. Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas

Išreikšti statytojo sumanyto rekonstruoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėjos detalizaciją projektinių pasiūlymų išpildymo lygiu. Vadovautasi konkursinio projekto sprendiniais, konkursine medžiaga, ekspertų pastabomis bei gautomis techninėmis sąlygomis.

1.1.2. Projektinių pasiūlymų rengimo pagrindas

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis:

- LR įstatymais;
- Rumšiškių miestelio bendruoju planu (TPD reg. Nr. T00071404);
- Statinio projektavimo užduotimi – technine užduotimi (viešojo pirkimo dokumentas, pasirašytos projektavimo sutarties priedas);
- Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos patvirtintais Specialiaisiais architektūros reikalavimais, Nr. SARD-26-250130-00007, 2025-01-30;
- UAB "Kaišiadorių Vandenyss" išduotais specialiaisiais reikalavimais ir prisijungimo sąlygomis prisijungti prie vandentiekio ir nuotekų tinklų NR.2025/01/24(1), 2025-01-24;
- AB "Telia Lietuva" išduotomis elektroninių ryšių infrastruktūros prisijungimo/apsaugojimo sąlygomis Nr. P-0124/25, 2025-02-06;
- Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos Ūkio plėtros ir statybos skyriaus išduotomis prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygomis 2025-02-11 Nr. SIU1;
- AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ išduotomis prijungimo sąlygomis NR. GAM25-10357, 2025-02-12;
- Statybos techninių reglamentų nuostatomis.

1.1.3. Projektinių pasiūlymų paskirtis

- Išreikšti statytojo sumanytų projektuoti statinių architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;
- Informuoti visuomenę apie numatomą visuomenei svarbaus statinio projektavimą;

2. PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

2.1. GEOGRAFINĖ VIETA. URBANISTINIS KONTEKSTAS

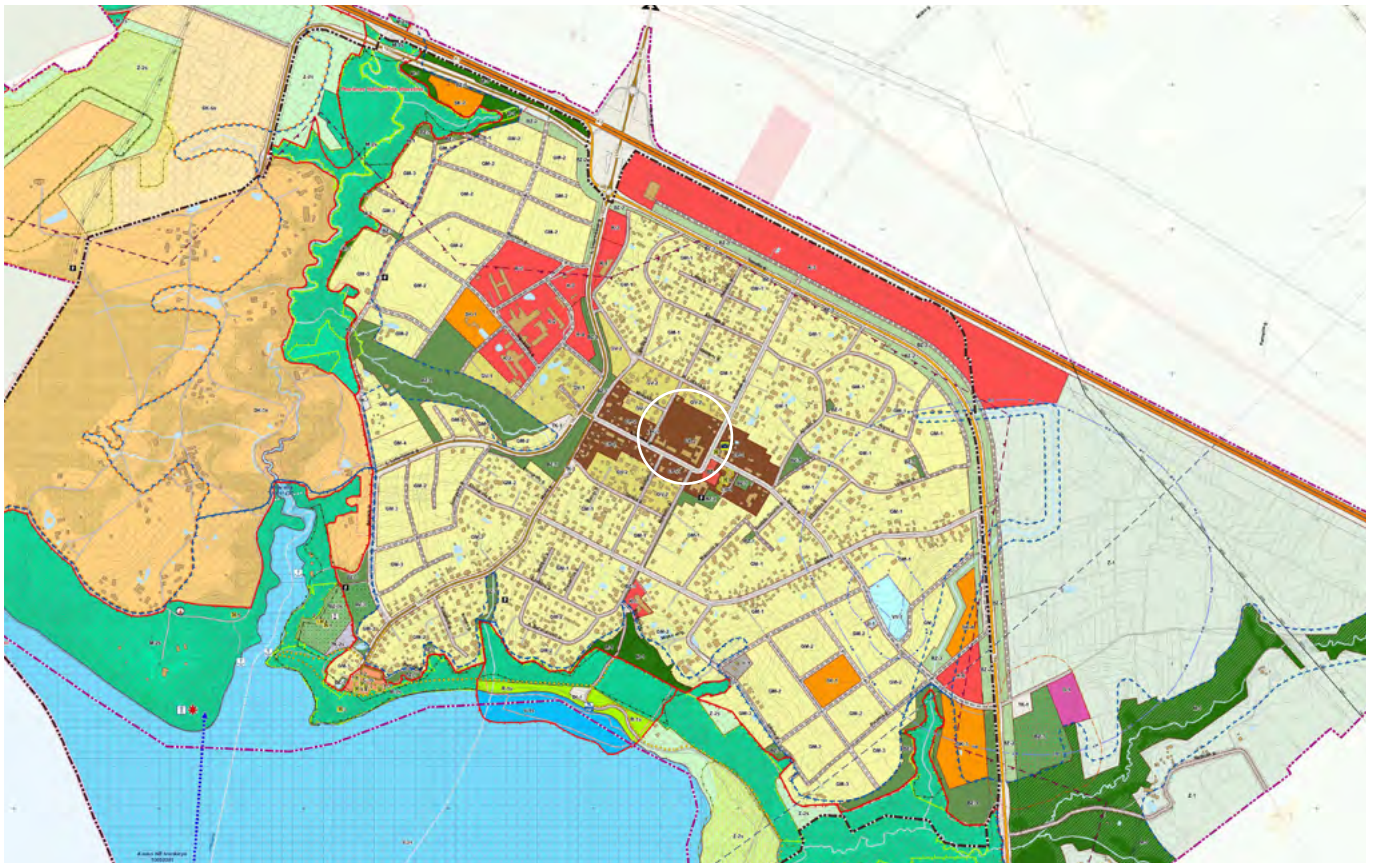
| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 2 | 44 |

2.1.1. Statinio statybos vieta

Projektuojamas pastatas yra sklype Mokyklos g.9, Rumšiškių mstl., Kaišiadorių raj. sav. Šiuo metu sklype pastatų nėra, sklype yra dvi betoninės aikštelės, stovi elektros transformatorinė, sklype auga 5 karpotieji beržai. Šiaurinėje ir vakarinėje pusėje sklypas apsuptas vienbučiais ir dvibučiais pastatais užstatytais sklypais (2 - 3 aukštai) su plačiomis kiemų erdvėmis. Neužstatytos erdvės pasižymi želdintais plotais, brandžiais medžiais kurie aktyviai prisideda prie aplinkos gerbūvio. Pietinėje pusėje sklypas ribojasi su visuomeninių/komercinių objektų teritorija, kurioje yra Rumšiškių pirminės sveikatos priežiūros centras. Rytinėje pusėje sklypas ribojasi su Rumšiškių vidurinės mokyklos teritorija ir mokyklos stadionu. Esami pastatai aplinkinėje teritorijoje atitinka laisvojo planavimo užstatymo principus, išlaikoma gatvių užstatymo linija, būdingi šlaitiniai stogai. Sklypas vakarinėje dalyje ribojasi su D1 kategorijos Mokyklos gatve.



Projektuojamas kompleksas kaip urbanistinio audinio elementas iš aplinkos neišsiskiria savo masteliu, aukštingumu ar tūrių kompozicija, koncentruojasi sklypo centrinėje dalyje ir pratęsia aplinkoje susiklosčiusią užstatymo liniją. Tūriai komponuojami rato principu, 4 tūrius su šlaitiniais stogais sujungiant pastatų galais, aukštis artimas esamiems pastatams aplinkoje (2 aukštai).



Gamtinių elementų dalyvavimas urbanistiniame audinyje išlieka vienas didžiausių teritorijos privalumų, todėl projektuojamas pastatas komponuojamas tarp jų.

2.1.3. Galiojantys teritorijų planavimo dokumentai. Rumšiškių bendrasis planas, TPDR.

Vadovaujantis Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo, patvirtinto Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2024 m. lapkričio 28 d. sprendimu Nr. V17E-308 „Dėl Rumšiškių miestelio bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ sprendiniais, sklypas patenka į pagrindinio centro zoną. Projekto numeris informacinėje sistemoje „Infostatyba“: TPD Nr. K-VT-49-23-118.

Funkcinės zonos indeksas: CP-1

Funkcinės zonos pavadinimas: Pagrindinio centro zona

Teritorijos naudojimo tipas: Mišri centro teritorija; Mišri gyvenamoji teritorija; Paslaugų teritorija; Socialinės infrastruktūros teritorija; Inžinerinės infrastruktūros teritorija; Inžinerinės infrastruktūros koridorius; Bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija; Aikštė.

Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis: Kita

Galimi naudojimo būdai: Komerinės paskirties objektų teritorijos; Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos; Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos; Visuomeninės paskirties teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos; Bendro naudojimo teritorijos; Atskirųjų želdynų teritorijos.

Pastatų aukštis, aukštų sk.: 4

Pastatų aukštis, m: 16

Užstatymo tankis: 60

Užstatymo intensyvumas: 1.6

Užstatymo tipas: kt (kiti)

Teritorijos plėtojimo būdas: mod (modernizavimas (atgaivinimas, humanizavimas, atnaujinimas))

Teritorijos įgyvendinimo prioritetas: 1

Infrastruktūros eksploatavimo tarifo zona: 1

2.1.4. Tekstinis reglamentas

Urbanizuotų ir urbanizuojamų teritorijų funkcinio prioriteto zonos:

– Pagrindinio centro zona – didelio užstatymo intensyvumo teritorijos, kuriose vyrauja gyvenamoji aplinka, administravimo, paslaugų, prekybos ir kitos taršos nesukeliančios ūkinės veiklos kartu su šių veiklų aptarnavimui reikalinga socialine, inžinerine, susisiekimo ir kita infrastruktūra, rekreacijai reikalingais atskiraisiais želdynais ir viešosiomis erdvėmis.

– Pagrindinio centro funkcinėse zonose užstatymo formavimas susietas su nauja architektūrine išraiška, teritorijos intensyvinimu, funkcijos konversija ir išbaigtos urbanistinės struktūros formavimu. Taikomos architektūrinės priemonės ryškinti miesto centro identitetą, tausoti tai, kas jame vertinga, kurti patogias ir patrauklias erdves.

– Galima į pastatus integruotų saulės šviesos energijos elektrinių statyba, kurių įrengtoji galia neribojama.

– Teritorijos naudojimo plėtros būdas – modernizavimas (atnaujinimas) ir konversija.

2.1.5. Žemės sklypas

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 4 | 44 |

| | |
|--|--|
| Kadastro Nr. | 4950/0008:137 |
| Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis | Kita |
| Žemės sklypo naudojimo būdas | Visuomeninės paskirties teritorijos |
| Žemės sklypo plotas | 4293m ² |
| Nuosavybė | Nuosavybės teisė/savininkas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija, į.k. 188773916 |
| Juridiniai faktai | Nekilnojamojo turto nuosavybė, Registrų centro išrašas |
| Teritorijos kuriose taikomos specialios žemės naudojimo sąlygos | - Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktas skirsnis); - Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zona (III skyrius, vienuoliktas skirsnis); apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktas skirsnis); - Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis); - Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis). |

2.2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

2.2.1. Pastatas

| | | | | |
|----|-------------------|--------------------|---------------|----------------------------------|
| 01 | Lopšelis-darželis | Ypatingas statinys | Nauja statyba | Moklo paskirties pastatas (7.11) |
|----|-------------------|--------------------|---------------|----------------------------------|

2.2.2. Kiti inžineriniai statiniai

| | | | | |
|----|--|------------------------------|---------------|--|
| 02 | Automobilių stovėjimo aikštelė | II gr. nesudėtingas statinys | Nauja statyba | Kitas inžinerinis statinys, plokščias horizontalus inžinerinis statinys (12) |
| 03 | Aikštelė (vidinis kiemelis) | II gr. nesudėtingas statinys | Nauja statyba | Kitas inžinerinis statinys, plokščias horizontalus inžinerinis statinys (12) |
| 04 | Sporto aikštelė | II gr. nesudėtingas statinys | Nauja statyba | Kitas inžinerinis statinys - Sporto aikštynas (11) |
| 05 | Pėsčiųjų takai | II gr. nesudėtingas statinys | Nauja statyba | Kitas inžinerinis statinys, plokščias horizontalus inžinerinis statinys (12) |
| 06 | Tvora (su vartais ir varteliais h=1.5 m) | I gr. nesudėtingas statinys | Nauja statyba | Kiti inžineriniai statiniai, įvairios užtvoros (12) |
| 07 | Buitinių atliekų konteinerių vieta | I gr. nesudėtingas statinys | Nauja statyba | Kiti inžineriniai statiniai, įvairios užtvoros (12) |

2.2.3. Projektuojami inžineriniai tinklai

Inžinerinių tinklų statiniai tikslinami Techninio projekto metu:

- Vandentiekio tinklai I-II gr nesudėtingi statiniai nauja statyba (laistymo tinklai);
- Nuotekų tinklai I-II gr nesudėtingi statiniai nauja statyba (buitinės nuotekos);
- Nuotekų tinklai I-II gr nesudėtingi statiniai nauja statyba (gamybinės nuotekos);
- Nuotekų tinklai nesudėtingi, neypatingi statiniai nauja statyba (lietaus nuotekos).

2.3. SKLYPE ESANTYS PASTATAI, INŽINERINIAI TINKLAI, ŽELDINIAI

2.3.1. Pastatai

Esamoje situacijoje sklype pastatų nėra.

2.3.2. Kiti inžineriniai statiniai

Šiuo metu sklype yra šie inžineriniai statiniai:

| | | | | |
|----|--|------------------------------|--------------------------------|---|
| a1 | Kiti inžineriniai statiniai - elektros transformatorinė | II gr. nesudėtingas statinys | Paliekamas esamoje situacijoje | Kitas inžinerinis statinys |
| a2 | Kiti inžineriniai statiniai - betoninė aikštelė | II gr. nesudėtingas statinys | Griaunama | Kitas inžinerinis statinys, plokščias horizontalus inžinerinis statinys |
| a3 | Kiti inžineriniai statiniai - betoninė aikštelė | II gr. nesudėtingas statinys | Griaunama | Kitas inžinerinis statinys, plokščias horizontalus inžinerinis statinys |

2.3.3. Inžineriniai tinklai

Šiuo metu Mokyklos g. 9 sklype yra šie inžineriniai tinklai: elektros tinklai, vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai, lietaus kanalizacijos tinklai, ryšių tinklai.

2.3.4. Želdiniai

Pradedant rengti projektinius pasiūlymus, projektuotojo nuožiūra buvo atlikta visų medžių, augančių teritorijoje inventorizacija su arboristiniu būklės vertinimu bei medžių vertės bei medžių vertės gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui vertinimu bei išvados apie vertingąsias esamų želdinių savybes, į kurias atsižvelgėme projektavimo metu. Žemiau pateiktos arboristinio vertinimo išvados, pilnas vertinimo dokumentas su aiškinamuoju raštu ir planu pridedamas kaip Projektinių Pasiūlymų priedas.

2.3.5. Arboristinio medžių vertinimo išvados

Bendra medžių augančių sklype Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, būklė yra vertinama kaip gera. Tokios išvados prieita todėl, kad 3 vnt. iš 5 vnt. medžių esančių teritorijoje būklė yra gera.

Patenkinamos būklės medis (Nr. 2 plane) - turi jau izoliuotus mechaninius kamieno pažeidimus ir šiek tiek džiūvančias šakų viršūnes (priežastis neaiški).

Blogos būklės medis (Nr. 1 plane) - turi didelį trūkį kamiene ir pasikeitus vėjo apkrovos ar kryptiai gali išlūžti.

5 vnt. iš 5 vnt. medžių vertintoje teritorijoje yra saugotini pagal:

Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo 2 straipsnio 12 dalį, 4 straipsnio 2 dalies 1 punkto ir 12 straipsnio 2 dalį, Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutaria:

3. Kitos paskirties žemėje daugiabučių gyvenamųjų pastatų, bendrabučių, vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijose valstybinėje ir savivaldybių žemėje:

3.2. ne mieste - 20 cm ir didesnio skersmens ažuolai, uosiai, klevai, skroblai, skirpstai, guobos, bukai, vinkšnos, pušys, eglės, maumedžiai, pocūgės, kėniai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai, šermukšniai, riešutmedžiai, kaštonai, miškinės obelys, miškinės kriaušės.

2.3.6. Arboristinio medžių vertinimo rekomendacijos

Patenkinamos būklės medžiui Nr. 2 rekomenduojama atlikti minimalų lajos priežiūros genėjimą bei atlikinėti kasmetinį būklės monitoringą.

Dviems geroms būklės medžiams Nr. 4 ir Nr. 5 plane taip pat rekomenduojama atlikti minimalius lajos priežiūros genėjimus.

Vieną blogos būklės medį (Nr. 1 plane) - siūloma šalinti.

2.4. KLIMATAS

Vietovė - Rumšiškių miestelis:

| 1. Klimato sąlygos: | |
|---|--|
| Sniego apkrovos rajonas | I |
| Sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė | 1,2 kN/m ² |
| Vėjo apkrovos rajonas | I |
| Vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė | v _{ref,0} =4,0 m/s |
| Atskaitinis vėjo slėgis | q _{ref} =1,25/2×24 ² =0,36 kN/m ² |
| Vietovės tipas | B |
| Klimatiniai duomenys pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis: | |
| Vidutinė metinė oro temperatūra | +7,9 °C |
| Absoliutus oro temperatūros maksimumas | +35,1 °C |
| Absoliutus oro temperatūros minimumas | -35 °C |
| Šalčiausios paros vidutinė oro temperatūra | -27 °C (92 % integralinis pasikartojimas) |
| Šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra | -23 °C (92 % integralinis pasikartojimas) |
| Šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra | 0,7 ° |
| Santykinis oro metinis drėgnumas | 80 % |
| Vidutinis kritulių kiekis per metus | 683 mm |
| Maksimalus paros kritulių kiekis | 75 mm |
| Maksimalus žemės įšalo gylis galimas 1 kartą per 10 metų | 134 cm, galimas 1 kartą per 50 metų – 170 cm |

2.5. KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI

Projektuojamas sklypas nepatenka į kultūros vertybių teritorijas ir/ar jų apsaugos zonas.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

3.1. Sklypo plano / susisiekimo dalies

Pagrindinis pėsčiųjų įėjimas į lopšelio-darželio teritoriją planuojamas vakarų pusėje, iš Mokyklos g. per formuojamą takelį link reprezentatyvios patekimo į pastatą zonas. Atsižvelgiant į pėsčiųjų srautus, privataus transporto srautus, tėvų laikino automobilių sustojimo vietas (“kiss & ride”), šis įėjimas projektuojamas racionalioje vietoje.

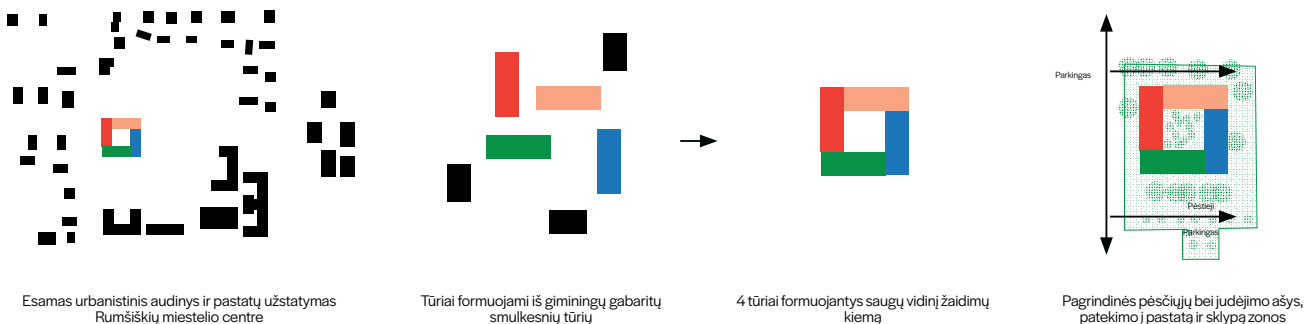
Personalo ir aptarnaujančio transporto įvažiavimas projektuojamas šiaurinėje sklypo dalyje pagal susisiekimo komunikacijų sąlygas. Šalia sklypo, valstybinėje žemėje projektuojama įstrižinio tipo automobilių stovėjimo aikštelė su 10 standartinių automobilių parkavimo vietų, o sklypo pietinėje dalyje projektuojamos 4 automobilių parkavimo vietos su 2 elektromobilių įkrovimui skirtomis vietomis ir 1 neįgaliųjų A tipo vieta.

3.2. Urbanistinis integralumas, komponavimas sklype

Rumšiškių miestelis pasižymi išskirtine savo istorija. 1960m. užliejus Kauno Marias, senųjų Rumšiškių miestelis liko marių dugne, tačiau dalis pastatų buvo perkelti ant kalvos, taip pradėjo formotis naujas Rumšiškių miestelis, kurį pažįstame šiandien. Rumšiškių miestelis unikalus tuo, kad jame įkurdintas Lietuvos Etnografijos Muziejus pasižymintis atvira realių 4 lietuviškų regionų ekspozicija - dzūkaiška, suvalkietiška, žemaitiška ir aukštaitiška tradicine architektūra.

Sklypo, esančio Mokyklos gatvėje, Rumšišėse, urbanistiniame kontekste pastebimas vienbučių ir dvibučių namų užstatymas. Kaimynystėje, greta esančiose Neries bei Rumšos gatvėse įsikūrę didesnio mastelio pastatai - gimnazija, sveikatos priežiūros centras, muziejus bei kultūros centras. Esamas kontekstas įpareigoja naujai kuriamą lopšelio-darželio pastatą formuoti iš smulkesnių, žmogiško mastelio tūrių, kurie funkciškai logiškai jungiasi kartu, bei formuoja uždarają jaukų bei saugų vidinį kiemelį.

Urbanistiniu požiūriu - keturi naujai formuojami tradicinio šlaitinio pastato formos tūriai darniai reaguoja į šiam regionui būdingą architektūrinę išraišką. Keturi tūriai susisuka į vieną visumą, kuri patampa įvairialype vaikų ugdymo vieta - Sakmė - kur prasideda šių vaikų gyvenimo istorijos.



3.3. Sklypo sutvarkymo sprendiniai

Lopšelio-darželio 'Sakmė' forma darniai įsilieja į esamą urbanistinį audinį. Smulkesni atpažįstamo jaukaus namo pastato formos tūriai formuoja bendrą didesnę tūrį, kuris taip pat yra atpažįstamas gretimame urbanistiniame plane Rumšiškių miestelio kontekste.

Naujai formuojamas lopšelio-darželio pastatas funkciškai dalina sklypą į kelias aiškias teritorijas. Formuojami du skirtingi įvažiavimai - pagrindinis iš pietvakarių pusės bei techninis iš šiaurės vakarų pusės.

Pastatas formuojamas centrinėje sklypo dalyje bei yra įkomponuojamas tarp esamų suaugusių medžių atsakingai juos išsaugojant (4/5) bei integruojant į naujai formuojamos teritorijos landšaftą.

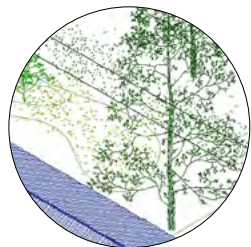
Pietryčių pusėje formuojama lauko žaidimų aikštelė, kuri funkciškai siejasi su daugiafunkcine sporto sale projektuojamame pastate. Žaidimų aikštelė yra subtiliai atskiriama naujai formuojamomis landšafto kalvelėmis suteikiant saugią ir žalią aplinką vaikų žaidimų erdvei. Vizualiai ši zona suteikia plačią perspektyvą į greta esančius žalius laukus bei pievas, bei šalia esančią lauko sporto aikštelę.

Reprezentacinė įėjimo erdvė - žaliai dažytas medinis pastato tūris apauginamas vijokliais augalais, patampa jungtimi tarp lauko ir vidinio kiemo.

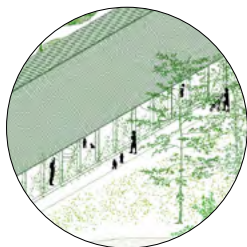
Vidiniame kieme formuojami organiškų formų takai ir žaidimų aikštelės tarp naujai formuojamų apželdintų nedidelių kalvelių, sodinami dekoratyviniai beržai.

Visas aukščiau išvardintas lauko erdves jungia vandeniui laidžios dangos takas suplanuotas žiediniu principu.

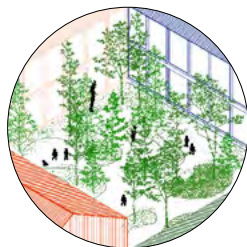
Lopšeliui-darželiui svarbu išlaikyti kontroliuojamą teritorijos ribą su vienu koncentruotu vaikų ir jų tėvelių patekimu. Uždaroje ir saugioje teritorijoje sukuriamos sąlygos darželio pastatui atsiverti į lauko erdves ir turėti daug patogių išėjimų. Lopšelio-darželio ugdymo veikla veikia tiek vidaus, tiek ir lauko erdvėse.



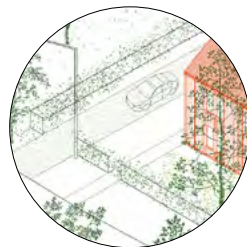
Platesnis pasaulis - sklypas aptvertas žalia tvora, kuriama saugi erdvė, kurioje puoselėjama esama gamtinė aplinka vaikų žaidimams, išsaugomi esami medžiai.



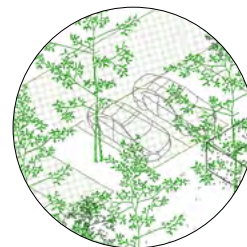
Žalias namas - pusiau vidaus pusiau lauko reprezentacinė erdvė, skirta susibūrimams, vaikų žaidimams, veikia kaip mediatorius tarp išorės ir vidaus kiemų.



Pasakų sodas - saugus ir skaidrus vidinis kiemas su organišku formų landšafto sprendiniais bei žaidimų aikštelėmis.



Techninis įvažiavimas - privažiavimo zona techniniam transportui bei personalui organizuojama šiaurinėje sklypo dalyje.



Parkavimas - žolės korio dangos automobilių parkavimas tėveliams ir lankytojams nuosaikiai įkomponuotas tarp naujai sodinamų medžių.

3.4. Su projekto įgyvendinimu susijusi būtina viešosios infrastruktūros plėtra

Pagal architektūrinio konkurso vertintojų/komisijos rekomendacijas bei išduotas susisiekimo komunikacijų sąlygas, už sklypo ribos, valstybinėje žemėje projektuojami automobilių stovėjimo aikštelės sprendiniai ir projektuojamos naujos automobilių stovėjimo vietos.

3.5. Dangos

- Įvažiavimas į sklypą už sklypo teritorijos ribų ir automobilių stovėjimo aikštelė projektuojama iš betono trinkelio;
- Vidinis kiemas - granitinės skaldos takai, formuojamas apželdinimas augalais;
- Pėsčiųjų takai granitinės skaldos, surišti poliuretano - laidži vandeniui danga;
- Sporto aikštei naudojama nelaidi, tačiau smūgius silpninanti danga, pritaikyta pagal sporto rūšį;
- Takai einantys per medžių šaknų apsaugos zoną projektuojami numatant apsaugančias priemones - darbai su arboristo priežiūra, šaknų apsauga, pakeltos denginio konstrukcijos. Priemonės bus tikslinamos techninio darbo projekto etape;
- Nuogrinda aplink pastatą - granito skaldos;

Vadovaujantis išduotais specialiaisiais architektūros reikalavimais sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype - 50% viso sklypo ploto.

Projektuojamame sklype nelaidžių dangų plotas apie 1315 m² (31%).

Nelaidžias dangas sklype sudaro:

- Pastato užstatymo plotas - 1186 m²;
- Techninių objektų sklype zonos - apie 33 m²;
- Betoninis pagrindas oranžerijai - 84 m²

Šių dangų medžiagiškumas vertinant bendrą visiems statybos darbams skirtą biudžetą gali būti koreguojamas sekančių projekto rengimo stadijų metu.

3.6. Lietaus nuotekos

Paviršinių nuotekų tvarkymas numatomas vadovaujantis išduotomis UAB „Kaišiadorių vandeny“ prisijungimo sąlygomis. Paviršinės nuotekos nuo projektuojamo pastato stogo ir nuo sklypo teritorijos surenkamos į projektuojamus paviršinių nuotekų kiemo tinklus ir kaupiamos sklype esančiame debito reguliavimo įrenginyje. Iš akumuliacinės talpos paviršinės nuotekos apribojant išleidžiamą bendrą momentinį paviršinių nuotekų debitą išleidžiamos į Mokyklos g. esančius esamus paviršinių nuotekų tinklus.

3.7. Universalaus dizaino ir žmonių su negalia poreikių tenkinimo sprendiniai

Sklypo plano sprendiniai parengti vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Pėsčiųjų tako plotis yra ne mažesnis kaip 1 200 mm. Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis numatytas ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis numatytas ne didesnis kaip 1:30 (3,3%). Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai nėra suprojektuoti didesni kaip 20 mm. Automobilių stovėjimo aikštelėje žmonių su negalia reikmėms numatyta viena A tipo stovėjimo vieta arčiausiai mokyklos pastato, atstumas iki įėjimo neviršija 50 m.

Sklypo sprendiniuose naudojamos dangos yra grublėtos ir šiurkščios, todėl minimalizuoja slydimo riziką. Projekte yra užtikrinamas žmonių su negalia patekimas į terasų ir kiemo lygius.

3.8. Automobilių, dviračių stovėjimo vietų poreikis, taip pat žmonių su negalia transportui

Lopšelis-darželis projektuojamas 105 vaikams bei 34 personalo ir administracijos darbuotojams. Remiantis STR 2.06.04:2014, 30 lentele neformaliojo ugdymo mokykloms, vaikų darželiams, lopšeliams nustatoma 1 vieta 40 mokinių / vaikų + 1 vieta 3 darbuotojams. Poreikis projektuojamam mokslo paskirties pastatui yra 14 vietų.

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ viena automobilių stovėjimo vieta aikštelėje projektuojama A tipo žmonių su negalia reikmėms. 2 vietos aikštelėje skirtos elektromobilių įkrovimui.

Remiantis STR 2.06.04:2014, 43 lentele Bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, kitos mokslo įstaigoms nustatoma 1 vieta 20 mokinių. Poreikis projektuojamam mokslo paskirties pastatui pagal tipologiją nėra konkrečiai pritaikomas, tačiau pagal šią indikaciją nustatomas poreikis yra 5.25 vietų, dalis dviračių stovėjimo vietų bus pritaikytos krauti elektrinius dviračius. Projektuojamo pastato žaliame reprezentaciniame tūryje ties atvira tačiau dengta įėjimo zona prie pagrindinio įėjimo numatytos dviračių saugojimo vietos, 3 dviračių stovai prie kurių galima prirakinti po 3 dviračius, esant poreikiui, galima įrengti daugiau dviračių saugojimo vietų.

3.9. Augmenija

Skype auga 5 medžiai (pagal medžių rūšies ir diametro nustatymo lentelę), visi medžiai yra tos pačios rūšies - karpotieji beržai. Medžiai auga po vieną arba grupelėje po 3 medžius. Kraštovaizdžio sprendimuose siūloma saugoti ir puoselėti esamus želdynus, numatomas jų integralumas į lopšelio-darželio pastato architektūrą.

Pietinėje sklypo dalyje charakteringa trijų karpotųjų beržų grupelė žymi pagrindinio įėjimo į lopšelių-darželį zoną, subtiliai ją atskiria nuo kitų sklypo erdvių, formuoja jaukų pavėšį. Žvelgiant nuo įėjimo į teritoriją, esamų medžių grupelė matoma pirmajame pastato plane - ji tampa ženklišku orientyru.

Rytinėje pusėje augantis brandus beržas išsaugomas. Prieš pradėdant statybos darbus šiam

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 10 | 44 |

medžiui būtina atlikti šaknyo reviziją ir pritaikyti sprendinius, kurie apsaugotų šaknis statybų metu.

Sklype planuojami žemesni krūminiai augalai sklypo teritorijoje bei vidiniame kiemelyje. Vijokliniai augalai planuojami ant žalio reprezentacinio tūrio fasado.

Siūlomos želdinių (medžių, krūmų ir daugiamečių augalų) rūšys tikslinamos kitų projekto rengimo etapų metu.

Projektiniuose pasiūlymuose pateikiami šalinami medžiai pažymėti projektinių pasiūlymų brėžiniuose, dėl arboristinio vertinimo išvados.

| ŠALINAMŲ MEDŽIŲ SKERSPJŪVIO SKAIČIAVIMAS | | | |
|---|-------------|---------------------------------------|--|
| <i>projektiniai veiksmai</i> | <i>vnt.</i> | <i>kamienų skersmenų suma metrais</i> | <i>pastabos</i> |
| Saugomi medžiai šalinami dėl arboristo rekomendacijos | 1 | 47-60 cm | Vienas karpotais beržas UK20 d=47-60cm |

Šalinamas medis kompensuojamas nauja augalija, medžiais, krūmų masyvais ir kitais augalais pagal galiojančią kompensavimo tvarką.

3.10. Priklausomųjų želdynų plotas

Vadovaujantis SAR ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) apskaičiavimo tvarkos aprašu, mažiausias želdynų ir želdinių kiekis sklype – 50% viso sklypo ploto.

Projektuojamame sklype priklausomųjų želdynų plotas sudaro apie 2978 m² (69%).

Priklausomųjų želdynų plotą sklype sudaro:

- Veja, pieva ir augalais apželdinti plotai - 1982 m²;
- Birios dangos aikštelės - 120 m²;
- Skaldos dangos vaikščiojimo takai - 362 m²;
- Žolės korio dangos privažiavimai ir laikinos parkavimo vietos - 514 m².

3.1.9. Projektuojamų augalų paletės

Tikslus augalų kiekis ir tipai bus parinkti sekančių projekto rengimo stadijų metu. Draudžiama sklype nudoti nuodinguosius augalus, kurie įvardinti HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ priede „Nuodingųjų augalų sąrašas“.

Teritorijoje planuojami natūralūs želdiniai būdingi šiai vietai, kurie prisideda prie bio-įvairovės. Žalias reprezentatyvus pastato tūris apželdinamas vijokliais augalais. Sklypą juosianti tvora taip pat juosiamas želdiniais arba apželdinama vijokliais, kurie susilietų su gamtine aplinka.

Vidiniame kiemelyje planuojama veja ir nedideli krūmai bei keletas medelių, kurie bus tikslinami kito projekto etapo metu.



Vijokliais apželdinamas žalia reprezentatyvus tūrio fasadas, apželdinama sklypą juosianti tvora.



Formuojamos apželdintos kalvelės, kuriančios jaukumą sklypo teritorijoje ir vidiniame kiemelyje.



Parenkamos vietai būdingos augalų rūšys, puoselėjama bio-įvairovė, draudžiami nuodingi augalai.



Projektuojamos vandeniui pralaidžios dangos: keliukai ir parkavimas - žolės korio dangą, takai - skaldelė.

3.1.10. Mažoji architektūra

Sklypo teritorijoje planuojami mažosios architektūros elementai, papildantys sklypo sprendinius ir įveiklinantys skirtingas sklypo zonas. Techninio darbo projekto metu sklype bus tikslinami apšvietimo sprendiniai, detalizuojami sprendiniai lauko suoliukams, žaidimų aikštelėms ir žaidimų objektams sklype įrengti.

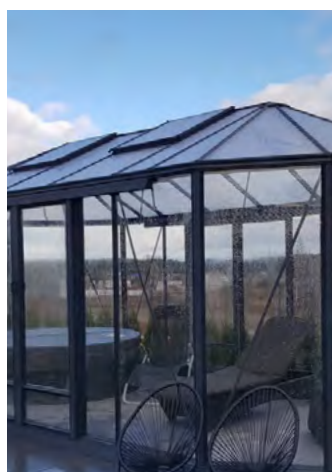
Sklype bus įrengiama oranžerija - dengta įstiklinta lauko klasė, skirta pratęsti vaikų ugdymo veiklas ir lauko teritorijoje, skatinant vaikus mokytis daroje su gamtoje.



Natūralių medžiagų lauko baldai ir suoliukai.



Funkciniai ir akcentiniai sklypo apšvietimo elementai.



Oranžerija - dengta įstiklinta lauko klasės erdvė.



Geometrinių ir organinių formų žaidimų elementai.

3.2. ARCHITEKTŪRINIO KONKURSO APRAŠAS

Naujo lopšelio-darželio pastato projektas buvo planuotas organizuojant atvirą architektūrinį konkursą. Konkursą laimėjo darbas "Sakmė", 2024 m. gruodžio mėnesį pasirašyta projektavimo sutartis, kurios pagrindu rengiamas projektas.

Rengiant projektinius pasiūlymus buvo įvertintos komisijos pateiktos pastabos ir/ar pasiūlymai. Koreguoti ir patikslinti sprendiniai buvo teikiami užsakovo peržiūrai ir pastaboms, aptarti susitikimų metu.

Lentelėje pateikiami atsakymai į mokslo paskirties pastato (lopšelio-darželio) statybos Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, architektūrinio atviro projekto konkurso vertinimo komisijos recenzijos komentarus / rekomendacijas.

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 12 | 44 |

**LOPŠELIO-DARŽELIO RUMŠIŠKĖSE, ATVIRAS PROJEKTO KONKURAS,
PROJEKTO PASIŪLYMŲ APIBŪDINIMAS, DEVIZAS - "SAKMĖ"**

Projekto pasiūlymo apibūdinimas, įvertinant jo privalumus ir trūkumus, bei atsižvelgiant į vertinimo kriterijus, nurodytus konkurso sąlygų 8.2.1. p.:

K1 – Architektūrinės, urbanistinės idėjos integralumas, tvarumas ir kokybė
K2 – Funkcionalumas, erdvinės planinės struktūros atliepimas socialiniams poreikiams

Pagrindinė architektūrinė pastato idėja yra pagrįsta aplinkinio užstatymo sodybiniu morfotipu. Dvišlaičiai vieno ar dviejų aukštų turi sulipdomi tarpusavyje sukuriant vientisą darželio tūrį, kuris vizualiai atskiriamas naudojant skirtingas apdailos medžiagas ir tūrius. Taip pasiekiamas efektingas statinio integralumas į esamą urbanistinę situaciją. Naudojamos architektūrinės formos yra gretimos aplinkiniam užstatymui, bet pasirinktos medžiagos demonstruoja projekto šiuolaikiškumą. Projektas urbanistiškai ir architektūriškai stiprus, turintis aiškią ir drąsią viziją, kuri demonstruojama tvarkingai ir estetiškai.

Pastatas projektuojamas funkcionaliai, visas pirmo ir antro aukšto erdves ratu susijungiantis koridorius, kartu įrėminantis vidinį pastato kiemą. Koridoriumi patenkama į visas pagrindines ir pagalbines patalpas. Judėjimas tarp patalpų ir aukštų atrodo patogus. Vaikų grupės suprojektuotos atsižvelgiant į užduotį, bet yra kelios grupių patalpos, su langais į šiaurę, taigi su galimai nepakankama šviesos insoliacija. Taip pat patalpa, kuri universali salė projektuojama tik kaip sporto salė, pamirštant poreikį salę projektuoti mišriai veiklai. Pastato vidaus erdvės atrodo nesunkiai pritaikomos ir darželio, ir bendruomenės reikmėms. Holas turi beveik tiesioginę jungtį su sale, drabužinėmis ir WC patalpomis.

Išplanavimas ganėtinai racionalus, pastato užimamas plotas nėra didelis, patalpas racionaliai projektuojant per du aukštus. Pastato fasadų medžiagiškumas taip pat pasirinktas racionalus, nors koridoriuose naudojamos ištisinės vitrinos galimai gali iškelti pastato statybos ir naudojimo kaštus, nes sudaro poreikį patalpas gausiau šildyti ir šaldyti atitinkamais metų laikais.

Pasiūlymai projekto įgyvendinimui:

Projektuotojų atsakymai:

1. Ieškoti galimybių optimizuoti automobilių stovėjimo vietas ir įvažiavimus. Kiek įmanoma lygiagrečiaus stovėjimo vietas įrengti/numatyti gatvėje, taip atlaisvinant sklypo plotą;

Į pasiūlymą atsižvelgta. Projektuojamos įstrižinio parkavimo automobilių vietos prie gatvės. Sklype projektuojamos tik trumpalaikės 15min. tėvelių stotelės, iš viso 14 vietų.

2. Optimizavus parkavimo ir privažiavimo sprendinius apsvarstyti galimybę išnaudoti kiemo erdves pastato perimetru numatant išėjimus (nuleidžiant langus iki grindų) iš grupių/administracinių patalpų į lauką/kiemelius;

Į pasiūlymą atsižvelgta. Projektuojamo pastato langai pirmame ir antrame aukštuose planuojami iki grindų, tokiu būdu suteikiant daugiau šviesos patalpose, suteikiant platesnius vaizdus iš vaiko perspektyvos, bei suteikiant galimybę tiesioginiam išėjimui į kiemą iš pirmo aukšto.

3. Pasitikrinti ar reikalingos 3 laiptinės. Ieškoti būdų atsisakyti vienos laiptinės, jos plotą pritaikant patalpoms;

Pasiūlymas apsvarstytas ir išanalizuotas. Papildomai projektuojant priedangos patalpą, viena iš laiptinių pritaikyta evakuacijai iš priedangos, kitos dvi laiptinės paliktos patogesniai pastato naudojimui ir sklandžiai evakuacijai. Optimizuotas liftų kiekis ir nuspręsta palikti 1 liftą.

4. Numatyti galimybę skaidyti administracijos darbuotojų open space ofiso erdvę į atskirus kabinetus. Logopedas, soc. darbuotojas ir kt. turi turėti galimybę dirbti ar susitikti su vaikais atskirai nuo kitų darbuotojų;

Pasiūlymas apsvarstytas ir išanalizuotas. Administracijos darbuotojų erdvėje projektuojamos lengvos skaidrios pertvaros, su galimybe turėti uždarus kabinetus, tačiau iš esmės planuojamas atviras darbo metodas, apsvarstytas kartu su Kaišiadorių rajono savivaldybės švietimo skyriumi.

5. Optimizavus parkavimo ir privažiavimo sprendinius paieškoti stipresnės pagrindinio įėjimo prieigų (sklypo dangų/apželdinimo) išraiškos. Apsvarstyti galimą pėsčiųjų ryšį su Mokyklos gatve ir mokyklos stadionu);

Į pasiūlymą atsižvelgta. Papildomai projektuojamas patekimas į mokyklos stadiono pusę. Pagrindinis įėjimas į pastatą paženklintas 3 išsaugotais suaugusiais karpotaisiais beržais, formuojamas organišką formos patekimas į žalią pastato tūrį.

6. Ieškoti galimybes kaip įmanoma labiau sujungti žaliąjį tūrį (holo erdvę) su uždaru kiemu, taip sukuriant galimybę naudotis vidiniu kiemu ir bendruomenės poreikiams. Tarp žaliojo tūrio holo ir vidinio kiemo apsvaistyti galimybę nuslenkamų/ išrenkamų/atveriamų vitrinų.

Į pasiūlymą atsižvelgta. Projektuojamas žalias tūris pritaikomas įvairialypėms funkcijoms, formuojama galimybė atverti daugiau langų jungčiai su vidiniu kiemu.

3.2. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VYSTYMAS - SUSITIKIMO PROTOKOLAS

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (LOPŠELIO-DARŽELIO) MOKYKLOS G. 9, RUMŠIŠKĖSE, STATYBOS PROJEKTAS

2025 Sausio 16d.

11:00-12:00

Nuotolinis vaizdo susitikimas

SUSITIKIMO DALYVIAI:

Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija

Projektuotojas: MB "Architektūros praktika"

SUSITIKIMO EIGA, APTARTI KLAUSIMAI:

1. SAR (specialieji architektūros reikalavimai)

2025 01 15 pateiktas prašymas išduoti SAR (specialiuosius architektūros reikalavimus). Prašoma papildyti projekto pavadinimą bei pridėti reikiamą RC nekilnojamojo turto išrašą, bei pateikti naują prašymą per "Infostatybą".

Sutarta, kad užsakovas pateiks projektuotojui reikiamą RC dokumentą.

2. Projekto pristatymas

Projektuotojas MB "Architektūros praktika" pristatė projektuojamą "Mokslo paskirties pastatą (lopšelj-darželį) Mokyklos g.9, Rumšiškėse, statybos projektą". Pristatyta projekto urbanistinė, architektūrinė, interjero, landšafto idėjos. Aptarti pakitimai projekte, atsižvelgiant į konkurso metu pateiktus komentarus (sklypo planas, automobilių parkavimas, didesni langai, patalpų planavimas, laiptinių optimizavimas, priedangos projektavimas), pateikti interjero ir landšafto pavyzdžiai, aptartas reikalavimas naudoti 50% medienos ar kitų organinių medžiagų konstrukcijose, pristatytas bendras projekto planavimas.

3. Priedangos projektavimas

Pristatytas priedangos projektavimas rūšio patalpoje, po projektuojamo pastato patalpomis, šiaurinėje sklypo dalyje. Projektuojami du evakuacijos keliai: A) panaudojant laiptinę pabėgimas tiesiai į lauką rytinėje pastato dalyje, B) per evakuacinį tunelį šiaurinėje sklypo dalyje.

Iškeltas klausimas, ar būtų galima svarstyti variantą įrengti priedangos patalpas pirmame aukšte, pritaikant daželio grupių bei kitas funkcines/technines patalpas šiai paskirčiai, atsižvelgiant į apskaičiuotą priedangos ploto poreikį.

Iškeltas klausimas, kad tokiu atveju reikėtų sustiprinti pastato sienas atitinkamai pagal STR, įvertinti ar galima priedangos patalpoje projektuoti langus, ar dėl to nenukentėtų darželio grupių patalpų kokybė, bei ar toks variantas atitiktų STR keliamus reikalavimus.

MB "Architektūros praktika" apsvaistys šio varianto įrengimo galimybes atsižvelgiant į galiojančius STR reikalavimus priedangos įrengimui, siekiant optimizuoti statybos kaštus.

2025 02 18 MB "Architektūros praktika" papildytas atsakymas: remiantis STR dėl priedangos patalpų projektavimo, priedanga negali turėti langų, dėl to darželio patalpų pritaikymas priedangos funkcijai nėra galimas. Priimtas sprendimas projektuoti priedangos patalpą rūsyje, greta kitų techninių patalpų.

4. 50% medienos konstrukcijų naudojimas, medienos sertifikavimas

Siekiant išlaikyti 50% medienos ar kitų organinių medžiagų panaudojimą konstrukcijose, pagal STR galiojančią visuomeninės paskirties pastatams, atkreiptas dėmesys į reikiamų medienos ar kitų medžiagų sertifikatų pateikimą.

Nuspręsta pateikti reikiamas medienos sertifikavimo specifikacijas tolimesniuose projekto etapuose, detalizuojant sprendinius.

2025 02 18 MB "Architektūros praktika" papildytas atsakymas: remiantis "Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu dėl medienos ir kitų organinių medžiagų iš atsinaujinančių gamtos išteklių pagrindu pagamintų statybos produktų naudojimo visuomeninės paskirties pastatuose", reglamentuojama, kad privaloma panaudoti ne mažiau kaip 50 procentų medienos ir kitų organinių medžiagų iš atsinaujinančių gamtos išteklių pagrindu pagamintų statybos produktų nuo 2024 m. lapkričio 1 d. atliekant šių naujos statybos visuomeninės paskirties pastatų projektavimo paslaugų viešuosius pirkimus, kurių pagrindu bus perkami rangos darbai:

2.1.4. mokslo paskirties: institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos;

Kaip teigiama reglamente, lopšeliai-darželiai į šią kategoriją nepatenka, dėl to rengiant lopšelio-darželio statybos projektą šiuo reikalavimu nebus griežtai vadovaujama.

5. Stogų jungties detalė

Iškeltas klausimas dėl 4 šlaitinių stogų jungties detalės bei galimų sniego kišenių bei vandens nubėgimo.

Projektuotojas pateikė panašų stogų jungties detalės pavyzdį, įgyvendintą Lietuvoje.

Iškeltas klausimas, ar būtų galima šlaitinius stogus pratęsti ir sujungti.

Projektuotojas pabrėžė architektūrinę 4 stogų vizualinės atskirties svarbą, siekiant išlaikyti pastato vaizdą bendrame urbanistiniame kontekste. Formuojant 4 atskirus stogus, visas pastatas suvokiamas kaip 4 atskiri tūriai, dėl to atrodo mažesnis urbanistiniame audinyje. Sujungiant stogus į vieną, pastatas vizualiai padidėtų, didėtų ir jo tūris.

Nutarta siekti išlaikyti 4 stogus ir pateikti reikiamus konstrukcinius sprendinius, užtikrinančius tinkamus sprendinius dėl vandens nubėgimo bei sniego kišenių susidarymo, nuspręsti pažemintis stoho nulydžio kampą.

6. Tvora

Iškeltas klausimas, ar sklypas bus juosiamas tvora.

Projektuotojas pateikė atsakymą, kad pagal galiojančią STR lopšelio-darželio pastatų sklypai turi būti juosiami 1.5m tvora, kaip ir numatyta projekte.

Projektuojama funkcinė 1.5m ažūriška tvora, užtikrinanti privalomą saugumą sklype, bei planuojama pasitelkti apželdinimą ir sulieti sklypo ribą su gamtiniu kontekstu.

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 15 | 44 |

7. Administracinių patalpų planavimas ir darbo jose metodika

Iškeltas klausimas dėl projektuojamų administracinių patalpų atskyrimo. Projektuotojas siūlo atviro plano darbo metodą bei skaidrių pertvarų naudojimą tarp kabinetų.

Pateiktas atsakymas, kad atviras plano principas ir skaidrių pertvarų naudojimas yra tinkamas, tačiau direktoriaus kabinete turi būti užtikrintas privatumas, bei turi būti projektuojamos uždaros personalui skirtos sandėliavimo patalpos.

8. Statybos skaičiuojamosios kainos dalis SSK

Iškeltas klausimas dėl statybos skaičiuojamosios kainos projekto dalies pateikimo, siekiant pateikti paraišką dėl finansavimo.

Projektuotojas pasidalino surinkta informacija dėl skirtinguose etapuose galimos pateikti informacijos.

PP etapo pabaigoje - pateikiama sustambinta kainos skaičiuojamoji dalis, vertinama pagal pastato tūrį.

TDP etapo pabaigoje - pateikiama detalesnė projekto statybos skaičiuojamosios kainos dalis.

Kaip numatyta projektavimo sutartyje, projektuojas turi pateikti statybos kainos prognozę kiekvieno etapo pabaigoje.

9. Vidinio kiemelio ir jo fasadų techninė priežiūra

Pakartotinai iškeltas klausimas dėl vidinio kiemelio techninės priežiūros: galimo sniego susikaupimo ir jo išnešimo iš kiemelio bei vidinio kiemelio stiklų valymo iš išorės bei lietaus lataukų techninės priežiūros.

Projektuotojas pateikė pasiūlymą esant didelėms sniego apkrovoms (kurios Lietuvos klimato vis rečiau prognozuojamos) formuoti sniego kalvelę vidiniame kiemelio centre. Taip pat, sprendiniai bus tikslinami rengiant LVN projekto dalį, parenkant sprendinius pagal geologinių tyrimų su infiltracija ataskaitą.

Esant per didelėms sniego apkrovoms, būtų siūloma papildoma galimybė išnešti sniegą per 'žalią' pastato tūrį, kuriame numatomos atviros planavimo erdvės.

Vidinio kiemelio fasadų techninei priežiūrai siūlomos kopėčios. Esant poreikiui, per 'žalią' pastato tūrį būtų galimybė į vidinį kiemelį įvažiuoti mažagabaričiam kranui su bokšteliu, galinčiam pasiekti reikiamą aukštį.

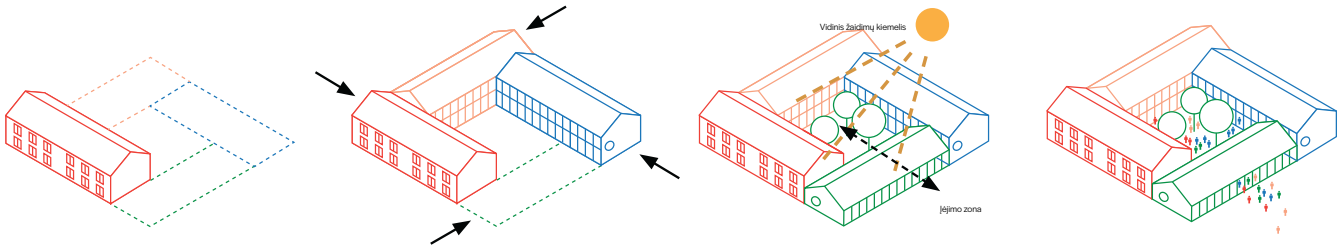
Projektuotojas toliau detalizuodamas projektą, sieks sumažinti antro aukšto patalpų aukštį, taip sumažinant reikiamus aukščius iki lietaus nubėgimo lataukų, bei įvertins stogo nuolydžio kampo pakitimus, siekiant sumažinti bendrą pastato tūrį.

2025 02 18 MB "Architektūros praktika" papildytas atsakymas: toliau vystant projektą ženkliai sumažinti stogo briaunos aukščio negalime, atsižvelgiant į STR reikiamus lubų aukščių poreikius projektuojamoms lopšelio-darželio patalpoms bei reikalingų erdvių prie lubų techniniams ŠVOK įrenginiams, kurie užtikrins patalpų klimato kokybę. Techninei vidinių kiemelių lataukų ir langų priežiūrai siūloma naudoti standartines kopėčias, kurios gali būti 6.5m- 7.3m ilgio.

3.4. ARCHITEKTŪRINĖS DALIES SPRENDINIAI

3.3.1. Architektūrinė idėja

Lopšelis-darželis projektuojamas kaip kompleksas kuriame ugdomo įstaigos vertybės, kultūra ir mokymosi filosofija dalyvauja erdvės formavime. Šiuo principu teritorijos planavimas, pastato architektūra ir interjeras veikia kaip terpė atliepanti skirtingus mokymosi būdus. Edukacijai gali būti pritaikytos visos lopšelio-darželio vidaus ir lauko erdvės, sudaromos galimybės mokytis grupėmis, mažesnėmis grupelėmis ar individualiai. Lopšelio-darželio aplinka projektuojama patraukli, įdomi ir patogi šių vaikų amžiaus grupei, siekiama, kad lopšelio-darželio erdvės stimuliuotų smalsumą, pozityviai veiktų mokymosi procesą.



Tradicinės formos medinis modulinis pastato tūris.

Prijungiamas tokio paties mastelio medinis modulinis pastato tūris, paliekant galinį fasadą matomą.

Prijungiamas tokio paties mastelio medinis modulinis pastato tūris, paliekant galinį fasadą matomą.

Tūriai žiediniu principu sujungiami žemesniu mediniu tūriu, suteikiant natūralios šviesos vidiniam kiemeliui.

Pastatų kompozicijoje planuojamas sklandus judėjimas pagal funkcinius ryšius. Kuriama daug sąsajų tarp vidaus ir lauko erdvių. Patalpų ir lauko veiklų pozicijos pasirinkimui didelę reikšmę turi natūralus apšvietimas.

Architektūrinė išraiška pasirinkta smulkesnio mastelio, komplekso tūris suskaidytas į 4 korpusus kurie padeda kurti skirtingas erdves. Pastato forma, kiemo planavimas ir apdailų panaudojimas tikslingai nekuria per didelių monotoniškų tūrių. Pagrindinis jėgimas projektuojamas kaip vieno aukšto tūris, kurio dėka erdvės tampa jaukesnės, artimesnio naudotojui mastelio. Skirtingiems korpusams projektuojama skirtinga fasadų išraiška, jie įgauna atpažįstamumo, kiekvienas pastatas ženklina skirtinga spalva.

3.3.2. Funkcinis erdvių formavimas

Trys moduliniai mediniai tūriai išdėstomi rato principu, savo galiniais atpažįstamo gyvenamojo namo formos fasadais besiremiantys į sekantį tūrį, taip formuodami vidinį kiemą. Šis tūrių dėstymo principas mena tarsi pasaką be galo - Sakmę.

Identiški moduliniai tūriai sujungiami ketvirtu žemesniu mediniu atviro plano tūriu - reprezentacine įėjimo erdve. Žemesnis žalias tūris žymi jungtį tarp lauko ir vidaus, savo proporcija ir architektūrine išraiška ženklina, kad tai yra vieša atvira erdvė, skirta bendravimui. Šis žemesnis tūris suteikia daugiau šviesos iš pietų pusės į vidinį kiemelį, formuojamą tarp visų keturių tūrių.

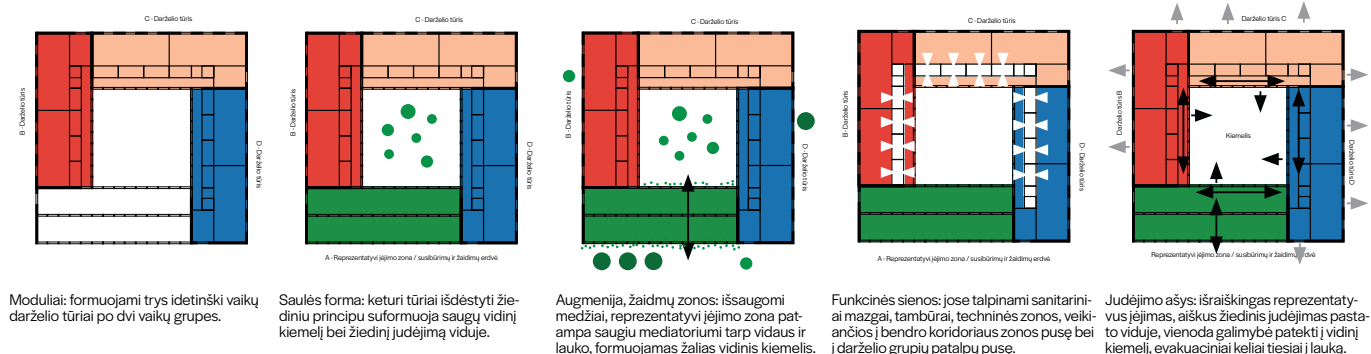
Keturių pastatų formų ansamblis subtiliai mena keturių Lietuvos regionų tradicinę medinę architektūrą. Mediniai tūriai išskiriami skirtingomis spalvomis, artimomis ir pastebimomis Lietuvos medinėje architektūroje.

Trys iš keturių pastato tūrių yra formuojami kaip moduliniai atsikartojantys tūriai, taip suteikiant pastato planinei struktūrai adaptyvumo galimybę, paliekant erdvės pokyčiams pagal individualius poreikius, bei optimizuojant statybos kaštus. Visos grupių erdvės yra projektuojamos tokio

paties dydžio kiekvienai amžiaus grupei, tokiu būdu paliekamos vienodos galimybės planuoti skirtingų amžiaus grupių kiekius pagal kiekvienų ugdymo metų poreikį ir ugdytinių vaikų skaičių.

Siūloma formuoti mažesnio vaikų amžiaus grupes pirmame aukšte ir vyresnių vaikų grupes antrame aukšte, taip suteikiant patogumą tėvams su vežimėliais sklandžiai judėti pastate.

Ketvirtasis pastato tūris neseka tokios pačios planinės struktūros kaip kiti trys moduliniai pastato tūriai, jame formuojama laisvo ir atviro plano adaptyvi erdvė, jungianti vidinį kiemelį su lauko erdve. Šiame tūryje skatinamos bendruomeniškos veiklos, organizuojami didesni ir mažesni susibūrimai, paliekama galimybė adaptyvumui, mobilumui bei įvairialypiam šios reprezentacinės erdvės panaudojimui.



3.3.3. Charakteringos lopšelio-darželio erdvės

Polifunkcinis žalias reprezentatyvus tūris

Žalias reprezentatyvus tūris formuojamas kaip aiškus orientyras - patekimo į pastatą zoną, kuri susisieja su lauko erdve bei vidiniu kiemeliu ir patampa mediatoriumi tarp jų. Atviroje erdvėje gali būti įkuriamos įvairios funkcijos, organizuojami nedideli renginiai, parodos ar kitos veiklos.

Funkcinis koridorius - bendravimo erdvė

Atsižvelgiant į lopšelio-darželio specifiką, koridorių erdvė planuojama sąlyginai kompaktiškai, tačiau talpina susitikimų, pristatymų, ekspozicijos erdvę. Funkcinė siena įveiklinama nedidelėmis nišomis, kuriose projektuojamos angos atsisėdimui ar daiktų saugojimui, taip pavėrciant koridoriaus zoną aktyvia ir bendravimą stimuliuojančia erdve. Koridorių erdvės vizualiai praplečiamos dėl vitrinų į vidinį kiemelį į kurį galima tiesiogiai patekti iš koridoriaus.

Vidinis kiemelis

Saugus vidinis kiemelis suteikia daug šviesos vidinėms pastato patalpoms, sukuria galimybę gyventi ir augti šiame pastate darnoje su gamta, nuolat matant metų laikų kismą kiemelyje. Galimybė matyti kitus vaikus kitose pastato grupėse suteikia platesnį požiūrį ir skatina socialinius įgūdžius.

3.3.4. Pastato patalpų poreikio užtikrinimas

Projektuojant naują lopšelio-darželio pastatą siekiama logiškai jį suplanuoti, kad projektuojamo pastato erdvės atitiktų šiuolaikinius mokymo ir ugdymo poreikius bei teisės aktų reikalavimus taip, kad suprojektuotame lopšelyje-darželyje galėtų pilnavertiškai būti vykdoma ugdymo veikla.

Atsižvelgiant į lopšelio-darželio sklypui ir pastatui galiojančius teritorijų planavimo dokumentus ir statybos kaštus, projektuojamų patalpų programa griežtai atitinka konkurso techninėje užduotyje bei teisės reglamentuose nurodomus preliminarinius poreikius patalpoms.

Moduliniu atsikartojančiu principu formuojamos ugdytiniams skirtos 6 vienodos grupių patalpos. Patekimas į grupę formuojamas per atskirą įėjimo zoną-tambūrą, grupėje numatoma auklėtojos darbo zona, nišoje projektuojama nedidelė virtuvėlė bei daiktų saugojimui skirta spinta, iš grupės formuojamas patekimas į sanitarinę grupės zoną. Koridorius nuo grupės atskiriamas siena, kurioje projektuojamas langas.

Pirmame aukšte projektuojamos administracinės patalpos planuojamos atviru principu, numatomos darbuotojų poilsio zonos, galimybė suskaidyti administracijos darbuotojų darbo zonas skaidriomis stiklos ar polikarbonato pertvaromis.

Pirmame aukšte planuojamos techninės virtuvės ir skalbyklos patalpos, kurių technologiniai poreikiai tikslinami kito etapo metu. Abi techninės patalpos turi patogų logistinį ryšį su lauku.

Pirmame aukšte sporto salėje vykstant dviejų klasių pamokoms vienu metu, salės erdvė dalinama į dvi dalis. Tam naudojama atitinkamos paskirties aklina užuolaida su tinklu viršuje. Barjeras skatina vaikų susikaupimą savo grupės apimtyje.

Antrame aukšte formuojamos neformaliojo ugdymo patalpos, kurios gali būti pritaikomos įvairioms funkcijoms: keramikai, kalbų mokymui, robotikai ar kitiems užsiėmimams. Erdvėse numatomos inventoriaus saugyklos skirtingų disciplinų reikmėms.

Antrame aukšte formuojamos specialistų kabinetų erdvės, kurios gali būti lengvai modifikuojamos ir atskiriamos pertvaromis, planuojamos šios funkcijos: socialinio pedagogo, spec. pedagogo, dietologo, psichologo, logopedo bei metodinis kabinetai.

Multisensorinės erdvės taip pat integruojamos kiekviename aukšte, jos skirtos stimuliuoti mokinio pojūčius, atsipalaiduoti ar nuraminti.

Projektuojamas natūralus ir dirbtinis patalpų apšvietimas. Pastato interjere siekiant užtikrinti šviesos parametrus, projektuojamos skaidrios pertvaros, bei apvalūs langai tarp koridorių ir darželių grupių patalpų.



Apvalūs langai tarp koridoriaus ir grupių patalpų.



Apvalūs langai tarp koridoriaus ir grupių patalpų.



Skaidrios pertvaros administracinėse, neformaliojo ugdymo ar kitose patalpose.



Skaidrios pertvaros administracinėse, neformaliojo ugdymo ar kitose patalpose.

3.3.5. Bendrieji priedangos sprendimai

Lopšelio-darželio pastate, C korpuso rūsyje, tarp ašių 2-10 ir A-C projektuojama priedanga pagal STR 2.07.02:2024. Priedanga įrengiama kaip atskiras I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos gaisrinis skyrius, nuo kitos paskirties patalpų atskirta šių skyrių atskyrimo

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 19 | 44 |

sienomis ir perdangomis. Priedangos plotas parinktas pagal pastate numatyta būnančių žmonių skaičių, pagal STR 2.07.02:2024: *“152. Priedanga projektuojama ir įrengiama ne mažiau nei 60 proc. gyventojų, darbuotojų nuo pastate, kuriame įrengiama priedanga, numatomo vienu metu galinčių būti maksimalaus gyventojų, darbuotojų skaičiaus.”* Projektuojama priedanga skirta 84 žmonėms, tai yra ne mažiau nei 60 proc. nuo bendro žmonių skaičiaus - 140 žmonių.

Ne ekstremalios situacijos metu priedanga naudojama kitoms paskirtims, kurios netrukdytų paruošti priedangos per parengimo naudoti laiką.

Priedangoje numatomos vietos pirminėms gaisro gesinimo priemonėms, pirmosios medicininės pagalbos priemonėms, sauso tipo biotualetams, surenkamoms kabinoms laikyti.

Patekimui ir išėjimui priedangoje užtikrinta galimybė riboto judumo asmenį transportuoti su kitų žmonių pagalba. Priedangoje numatomi vienas įėjimas ir išėjimas ir vienas avarinis įėjimas ir išėjimas. Avarinio išėjimo koridorius iš priedangos tęsiasi po žeme už pastato griūties zonos ribų (zona lygi 1/3 pastato aukščio).

Rūsio patalpoje taip pat projektuojamos ir techninės patalpos: vandens apskaitos mazgas, šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo įrenginiams skirta techninė patalpa, elektros skydinės ir serverinės techninė patalpa.

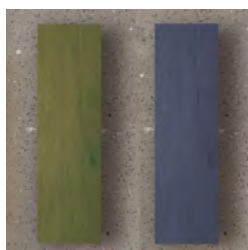
3.3.6. Medžiagiškumas

Projektuojamo lopšelio-darželio aplinkinėje teritorijoje dominuoja plytų mūro pastatai, galima aptikti keletą senesnės statybos medinių fasadų. Atsižvelgiant į aplinką, vaikams skirtu projektuojamo pastato eksterjere tikslingai pasirinkta medienos apdaila. Kartu su teritorijos medžiais, natūrali fasadų apdaila kuria savotišką medžiaginę oazę mikrorajone.

Mediena tinkama fiziniam kontaktui su vaikais, prie jos malonu prisiliesti, atsiremti, taip pat medžio panaudojimas byloja apie tradicinius statybos būdus ir gali praturtinti ugdytinių supratimą apie aplinkos formavimo galimybes. Pastato eksterjerui naudojama termiškai apdorota mediena, tai ilgaamžė, nepūvanti, stabilių matmenų, ekologiška ir natūrali medžiaga nereikalaujanti aktyvios priežiūros.



Natūralių bei kontaktualių medžiagų dermė



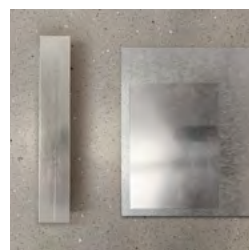
Tvari medinė konstrukcija, vidaus bei išorės apdaila, beicuota mediena



Tvari medinė konstrukcija, vidaus bei išorės apdaila, beicuota mediena



Akustinė perforuota organiška medžiaga, natūralios medienos vidaus apdaila



Perdirbto aliuminio lakštų danga, profiliai

Visą lopšelio-darželio pastato medžiagiškumą galima pristatyti šiais principais:

Eksterjeras: naudojama nevedinamo medienos fasado / tinkuoto fasado apdaila, skirtingi keturi tūriai dažomi skirtingomis spalvomis, tokiu būdu sukuriama identiteta ir savituma kiekvienam iš jų. Išoriniai keturių tūrių fasadai santykinai uždaresni, kuriantys jaukumą grupių patalpose, o vidinio kiemelio fasadai - atviri, juose naudojama daugiau stiklo, siekiant skaidrumo ir šviesos.

Kitame etape projektuojami sprendiniai apšvietimo reguliavimui užtikrinti ir apsaugoti nuo perkaitimo. Projektuojamos medinės kolonos. Pastatų stogams naudojamos skardos plokštės, kurių spalva sutampa su projektuojamų fasadų spalva.



Eksterjeras: išoriniai fasadai - medienos lentelių arba tinko apdaila, stogai - spalvota skarda.



Eksterjeras: išoriniai fasadai - medienos lentelių arba tinko apdaila, stogai - spalvota skarda.

Interjeras: pastato viduje naudojamos fiziniam poveikiui atsparios ir sveikatai nekenksmingos apdailos medžiagos. Didžioji dalis lubų dengiamos medienos plaušo plokštėmis ar kitomis akustinėmis medžiagomis, kurios gerina akustines patalpų savybes. Sienų apdaila pasirenkama pagal konkrečių patalpų poreikius, bendrai sienos išnaudojamos edukacinei informacijai pateikti, mokomiesiems žaidimams, vaikų darbų ir kitoms ekspozicijoms.

Interjero medžiagiškumas šviesus su neutraliomis jaukiomis spalvomis ir natūraliomis medžiagomis. Baldams naudojama mediena, faneros ir klijuotos struktūros pavidale. Vaikų poilsio zonoje naudojamos minkštos, tekstilinės medžiagos suteikiančios patogumo.



Eksterjeras: vidiniai fasadai - stiklo vitrinos, medinės kolonos, stogai - spalvota skarda.



Interjeras: medinės kolonos, medinė stogo konstrukcija, baltas skaidrus ir šviesus interjeras.

3.3.7. Žmonių su negalia specialiųjų poreikių tenkinimo sprendiniai

Projektuojamo pastato sprendiniai pritaikomi judėjimui žmonėms su negalia. ŽN pritaikytas pagrindinis įėjimas į pastatą, durų slenksčiai ne aukštesni kaip 20 mm, įrengiami 1:2 nuolydžio nusklembti paviršiai ŽN vežimėliu pravažiuoti. Prie įėjimo durų montuojamų batų valymo įtaisai įgilinti taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi. ŽN poreikiams pritaikyti evakuacijos iš pastato keliai, išėjimai ir durys. ŽN pritaikytos judėjimo trasos, patalpos ir įrenginiai, ŽN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas pažymėtos tarptautiniu ŽN ženklu. Pastato viduje ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai. Pastate projektuojama sanitariniai mazgai pritaikyti

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 21 | 44 |

žmonėms su negalia.

Naujai projektuojamas pastatas yra 2 aukštų. Žmonių su negalia vertikalus judėjimas tarp aukštų numatomas keltuvu (1 vnt. D korpuse).

3.3.8. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Sklypo ribose numatoma vieta mišrių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteineriams – rūšiojimui ir laikinam šiukšlių laikymui. Remiantis minimaliais komunalinių atliekų tvarkymo reikalavimais, komunalinių atliekų konteinerių aikštelė projektuojama ne mažesniu nei 10m atstumu nuo pastato varstomų langų ir durų. Numatoma, kad projekte bus naudojamos talpos buitiniams atliekoms su sandariai uždaromais dangčiais.

3.3.9. Technologiniai sprendiniai

Lopšelyje-darželyje planuojama ikimokyklinio ugdymo (1-2, 2-3 ir 3+ metų vaikų) veikla. Planuojamas bendras ugdytinių skaičius – 105. Darbuotojų – 34. Projektuojamos:

| | |
|--|-----------------------|
| Ugdytinių grupės (1 – 3+ metų amžiaus) | 6 grupės (105 vaikai) |
| Pedagogų skaičius | 30 |
| Administracijos darbuotojai | 4 |

Lopšelio-darželio pastate numatomos specializuotos mokymo klasės: keramikos, robotikos, kalbų. Kabinetuose su keliomis funkcijomis darbas organizuojamas pagal tvarkaraštį, kiekvieno dalyko mokymo priemonėms skiriant laikymo vietas.

Projektuojama gamybinė virtuvė su pagalbinėmis patalpomis ir patogia sistema maisto transportavimui į grupes.

Sporto salėje vienu metu gali sportuoti 2 klasės (iki 40 vaikų). Planuojama galimybė atskirti erdvę į dvi dalis, pritaikant sporto salę vienu metu vystyti veiklą dviems vaikų grupėms.

3.3.10. Kiti sprendiniai, erdvių pritaikomumas bendruomenės reikmėms

Siekiant ekonominio naudingumo, tvaraus pastato potencialo panaudojimo ir bendruomeniškumo skatinimo, projekte dalis lopšelio-darželio erdvių gali būti pritaikomos bendruomenės reikmėms po pamokų laiko.

4. GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI

4.1. BENDRIEJI DUOMENYS

Siekiant sumažinti reikalavimus pastato lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, pastatas projektuojamas II atsparumo ugniai ir gaisrinių skyrių atskyrimo priešgaisrinėmis užtvaramis dalinamas į du II atsparumo ugniai gaisrinius skyrius, priedangos patalpa projektuojama kaip trečias atskiras gaisrinis skyrius.

Pastato lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant (nevedinamus) fasadus, numatoma naudoti ne žemesnės kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

4.2. ŽMONIŲ EVAKUACIJA

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 22 | 44 |

Žmonių evakuacijai iš pastato numatoma naudoti evakuacijos kelius per angas išorinėse pastato sienose tiesiai iš grupių ir kitų patalpų pirmame pastato aukšte, bei per 3 evakuacines laiptines (L1 ir L2 tipo).

4.3. GAISRŲ GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Gaisro gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimas prie pastato, esant galimybei, bus numatytas esamais privažiavimais ir gatvėmis.

4.3.1. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Lopšeliuose-darželiuose vidaus gaisrinis vandentiekis gali būti neprojektuojamas ir nebus projektuojamas.

4.3.2. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

Vandens tiekimas pastato gaisrų gesinimui iš išorės numatomas iš sklype projektuojamų požeminių vandens rezervuarų, bei esant galimybei - iš miesto vandentiekio tinkluose įrengtų (esamų) gaisrinių hidrantų, kurie yra mažiau nei 200m atstumu nuo projektuojamo pastato.

4.3.3. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos.

Projektuoti neprivalomos ir nebus projektuojamos.

4.3.4. Gaisro aptikimo sistema

Pastate projektuojama adresinė (A tipo) gaisro aptikimo sistema.

4.4. Dūmų ir šilumos valdymo sistemos

Esant galimybei, pastate numatoma taikyti taisyklių išimtis, leidžiančias neprojektuoti dūmų ir šilumos valdymo sistemų (toliau - DŠVS). Vietoje DŠVS pasirenkant patalpų lauko atitvarinėse konstrukcijose įrengiamas rankomis atidaromas langus, stoglangius ir pan. Kaip papildomą saugumą užtikrinančią priemonę numatoma rankomis atidaromas angas, kurių atidarymo mechanizmai projektuojami aukščiau nei 1,8 m aukštyje nuo „aptarnaujamos“ patalpos grindų, elektrifikuoti - numatyti elektrifikuotas pavaras ir mygtukus šių angų atidarymui. Pavaros ir mygtukams numatomas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas.

5. Priedanga

Pastato rūsys projektuojamas, kad atitiktų statybos techninio reglamento (STR 2.07.02:2004) reikalavimus keliamus priedangos patalpai. Kiekvienos angos plotis numatomas ne mažesnis kaip 0,9 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m. Jeigu techninio darbo projekto metu priedangoje bus projektuojamos papildomos angos, tuomet ruošiant priedangą ekstremaliai situacijai, karo atveju per parengimo naudoti laiką šios angos turės būti uždengtos specialiais skydais (aklėmis), kurie numatomi statinio projekte ir įrengiami statinio statybos metu.

5. PASTATO KONSTRUKCIJOS

Konstrukcijų projektavimas bei apkrovų sudarymas atliekamas remiantis Euronormomis (LST EN). Konstrukcijų tipas, išdėstymas ir medžiagiškumas gali būti tikslinamas TDP atlikus reikiamus skaičiavimus. Priedangos konstrukcijos projektuojamos pagal STR 2.07.02:2024 „Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai“, antrojo skirsnio reikalavimus.

5.1. PAMATAI

Nespraustiniai – gręžtiniai arba CFA gelžbetoniniai poliai. Jeigu reikalinga – projektuojamas ros-

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 23 | 44 |

tverkas. Pamatų sprendiniai vertinami ir tikslinami techninio darbo projekto metu.

5.2. LAIKANČIOS KONSTRUKCIJOS

1. Kolonos – medžio, dengtos antipirėnu.
2. Sijos – medžio, metalo, monolitinio arba surenkamo gelžbetonio.
3. Sienos – silikatinių plytų mūro.
4. Išorinių sienų apdaila – sertifikuota nevedinamo fasado medienos apdailos sistema / tinkas.
5. Perdangos – kiaurymėtos surenkamo gelžbetonio.
6. Stogai – medienos konstrukcijos, dengti skardos danga.

5.3. PERTVAROS

Nelaikančios pertvaros – gipso kartono plokščių arba skaidrių stiklo/polikarbonato pertvarų.

5.4. LAUKO ATITVAROS

Silikatinių plytų mūras.

5.5. LAIPTAI, PANDUSAI

Laiptai ir laiptų aikštelės – surenkamo arba monolitinio gelžbetonio.

5.6. STOGO DANGA

Neeksploatuojamo stogo detalės sluoksniai iš viršaus į apačią: skardos danga, apšiltinimo vata, garo izoliacija ir t.t. Tikslinama TDP rengimo metu.

5.7. GRINDŲ KONSTRUKCIJA

Grindų ant grunto pasluoksniai iš apačios į viršų:

1. Esamas sutankintas gruntas. Pagal poreikį stiprinamas geotekstile ar geotinklu.
2. Sluoksniai parenkami, kad atlaikytų veikiančias apkrovas, tenkintų pastato energetinio efektyvumo klasę.
3. Viršutinis grindų apdailinis sluoksnis parenkamas ir tikslinamas TDP rengimo metu.

5.8. APKROVOS

1. Patalpų perdangų apkrovos parenkamos pagal plotų naudojimo kategorijas.
2. Ataskaitinis vėjo greitis 24m/s.
3. Sniego apkrova 1,2kN/m². Papildomai reikia įvertinti galimas sniego sankaupas.
4. Apželdinamų vietų ant stogo apkrovos parenkamos pagal detalių apkrovas, planuojamus želdynų tipus ir plotų naudojimo kategorijas.
5. Papildomų apkrovų nenumatoma (tikslinti TDP rengimo metu)

6. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS

Pastato inžinerinės sistemos numatomos projektuoti pagal išduotas technines sąlygas. Projektinių pasiūlymų rengimo metu numatomos principinės sistemos ir joms taikomi reikalavimai. Techninio projekto rengimo metu bus tikslinami, konkretizuojami sprendiniai, esant poreikiui išduotos techninės sąlygos bus tikslinamos.

6.1. LAUKO VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

6.1.1. Vandentiekis

Atsižvelgiant į esamą vandentiekio tinklą padėtį teritorijoje ir remiantis išduotomis UAB „Kaišiadorių vandenys“ prisijungimo sąlygomis 2025-01-24 Nr.2025/01/24(1), geriamojo vandens tiekimas pastatui numatomas pasijungiant prie esamų d110 miesto vandentiekio tinklų esančių Mokyklos g. prie esamo vandentiekio šulinio Nr. 110.

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 24 | 44 |

Nuo pasijungimo vietos projektuojamas įvadas į pastatą PE100-RC PN10 d63. Vandens apskaitos mazgas numatomas pastate, atskiroje tam numatytoje patalpoje.

Karštas vanduo buities poreikiams bus ruošiamas tūriniuose vandens šildytuvuose, virtuvės poreikiams – centralizuotai šilumos punkte.
Vandentiekio tinklai montuojami atviru būdu.

6.1.2. Teritorijos laistymas

Teritorijos laistymas neprojektuojamas.

6.1.3. Gaisrų gesinimas

Pagal Gaisrinės saugos užduotį, vidaus gaisrų gesinimas neprojektuojamas. Lauko gaisrų gesinimui reikalingas vandens kiekis 15 l/s.

Atsižvelgiant į esamą vandentiekio tinklų padėtį teritorijoje ir remiantis išduotomis UAB „Kaišiadorių vandenys“ prisijungimo sąlygomis 2025-01-24 Nr.2025/01/24(1), poreikis gaisrų gesinimui užtikrinamas kombinuotai: nuo centralizuotų tinklų ir nuo gaisrinių rezervuarų.

Esami hidrantai Mokyklos g. pagal prisijungimo sąlygas gali patiekti 10 l/s vandens debitą. Prieš pridodant pastatą, turi būti gautos šių hidrantų tinkamumo naudoti pažymos.

Likęs 5 l/s debitas užtikrinamas nuo projektuojamų gaisrinių rezervuarų. Poreikiui patenkinti numatomi 2 rezervuarai, kurių matmenys d2,2m L=8,0m V=30,4m³ (bendras V_{naud}=54m³). Vanduo iš rezervuarų paimamas tiesiogiai. Rezervuarų dangčiai turi būti įrengti be užraktų ir lengvai atidaromi bet kuriuo metų laiku (nerakinami, neužsukami veržlėmis ir pan.).

Prie gaisrinių rezervuarų ir ties vandens paėmimo vieta, turi būti fluorescencinės arba nakties metu apšviečiamos rodyklės. Ant rodyklių turi būti nurodyta gaisrinio rezervuaro talpa.

Gaisrinio rezervuaro užpildymo apskaitos parinkimas:

$$Q_3 = \frac{Q_{rez}}{24} = \frac{54}{24} = 2,25 \text{ m}^3/h$$

Rezervuaro užpildymo apskaitai parenkamas daugiasrautis DN15 skaitiklis, kurio nominalus pralaidumas Q3=2,5 m³/h.

6.1.4. Buitinės nuotekos

Atsižvelgiant į esamą buitinių nuotekų tinklų padėtį teritorijoje ir remiantis išduotomis UAB „Kaišiadorių vandenys“ prisijungimo sąlygomis 2025-01-24 Nr.2025/01/24(1), buitinių nuotekų šalinimas iš pastato numatomas pasijungiant prie esamų d200 miesto buitinių nuotekų tinklų esančių Mokyklos g., prie esamo buitinių nuotekų šulinio Nr. 141.

Gamybinės nuotekos susidarančios iš pastate esančios virtuvės prieš išleidžiant nuotekas į buitinių nuotekų tinklus yra išvalomos 5,5 l/s našumo riebalų atskirtuve. Riebalų atskirtuvas projektuojamas su riebalų lygio jutikliu, signalizatoriumi, integruota mėginių paėmimo vieta, taip pat su ištraukimo linija.

Planuojami išleisti buitinių nuotekų užterštumai negali viršyti “Nuotekų tvarkymo reglamente” nustatytą ribinių koncentracijų skirtų buitinių nuotekų išleidimui į centralizuotus tinklus:

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 25 | 44 |

| Parametras | Matavimo vienetas | Ribinė vertė |
|--------------------------------|-------------------|--------------|
| Maksimali temperatūra | °C | 45 |
| pH | - | 6,5 -9,5 |
| ChDS/BDS ₇ santykis | - | <3 |
| BDS ₇ | mg/l | 300 |
| Riebalai | mg/l | 50 |

Savitakinis buitinių nuotekų tinklas projektuojamas iš PP SN8 klasės d110-160 vamzdžių, įrengiant G/B ir plastikinius inspekcinis šulinius vamzdžių susijungimo ir posūkių vietose.

Visi šuliniai komplektuojami su kalas ketaus plaukiojančio tipo dangčiu, atlaikančiu D400 apkrovos klasei priskiriamas apkrovas ir požeminių komunikacijų nužymėjimo ženklais. Šuliniai turi būti atsparūs gruntiniams vandenims, hidroizoliuojami visu paviršiumi. G/B šuliniai komplektuojami su lipynėmis ir betoniniais latakais.

Buitinių nuotekų tinklai montuojami atviru būdu.

6.1.5. Paviršinės nuotekos

Atsižvelgiant į esamą paviršinių nuotekų tinklų padėtį teritorijoje ir remiantis išduotomis UAB „Kaišiadorių vandenys“ prisijungimo sąlygomis 2025-01-24 Nr.2025/01/24(1), paviršinių nuotekų šalinimas sprendžiamas sklype.

Sklype projektuojamos tik vandeniui laidžios dangos, todėl atskiras lietaus surinkimas nuo dangų neprojektuojamos.

Paviršinės nuotekos nuo stogų lietvamzdžiais pajungiamos į akumuliacinę/infiltracinę talpą esančią sklype. Talpos pagalba nuotekos infiltruojamos į gruntą, gruntai esantys teritorijoje nepašizymi dideliais infiltraciniais koeficientais, todėl talpoje komplektuojamas vandens lygio daviklis, kuris signalizuoja talpos užsipildymą. Talpai užsipildžius numatoma ją išlaistyti ant teritorijoje esančių želdinių arba išsiurbsi asenizacinėmis mašinomis.

6.2. VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

6.2.1. Vidaus vandentiekis

Geriamojo vandens tiekimas projektuojamam pastatui užtikrinamas prisijungiant prie centralizuotų tinklų. Projektuojamas naujas įvadas į pastatą, atskiroje, tam pritaikytoje patalpoje įrengiamas vandens apskaitos mazgas.

Karštas vanduo buities poreikiams bus ruošiamas tūriniuose vandens šildytuvuose, virtuvės poreikiams – centralizuotai šilumos punkte.

Projektuojami vandentiekio magistraliniai vamzdiniai iš plastikinių daugiasluoksnių vamzdžių, vamzdžius numatoma tiesti palubėje. Į sanitarinius prietaisus projektuojami plastikiniai daugiasluoksniai vamzdžiai.

Šalto vandentiekio magistraliniai vamzdiniai palubėje izoliuojami $\delta=9$ mm storio antikondensacine izoliacija nuo rasoimo, karšto bei cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdiniai izoliuojami ne mažesne nei vamzdžio skersmuo storio šilumine izoliacija. Vamzdiniai į san. prietais

us izoliuojami $\delta=9$ mm storio pūsto polietileno izoliacija.

Karšto vandens temperatūrai 37-42° čiaupuose palaikyti projektuojami termostatiniai maišytuvai (pagal HN 75:2016 66 punktą).

Vandentiekio sistemų vamzdynai tiesiami su nuolydžiais 0,002 vandens nuleidimo kryptimi, sudaroma tinklo ištuštavimo galimybė. Vandentiekio vamzdynus montuoti, tvirtinti bei izoliuoti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis.

Aukščiausiose vamzdyno taškuose numatomi nuorinimo vožtuvai. Prie armatūros turi būti paliktas priėjimas jos aptarnavimui.

Visi vandentiekio vamzdynai turi būti sertifikuoti geriamam vandentiekui tiekti ir turėti CE ženklą.

Projektuojami vamzdynai ir armatūra atlaiko 10 bar slėgį.

Vandentiekio vamzdynai turi būti įrengiami laikantys šių parametru, kad nesusidarytų palankių sąlygų vystytis legionelės bakterijoms:

| Parametras | Parametro išpildymas |
|--|--|
| Karšto vandens temperatūros palaikymas | Legionelių prevencijai pastato karšto vandens sistemoje vandens temperatūra turi būti palaikoma 50 – 60 °C. Esant poreikiui karšto vandentiekio sistemoje vandens temperatūra gali būti pakeliama iki 66 °C, informuojant pastato lankytojus-gyventojus. |
| Šalto vandens temperatūros palaikymas | Vandentiekio vamzdynai negali būti tiesiami šalia šildymo sistemos vamzdynų arba šildomo geriamojo vandens vamzdynų. Jei tai neišvengiama, būtina naudoti šilumą izoliuojančias medžiagas. Temperatūra šalto vandens ne didesnė nei 25°C. |
| Reguliari vandens apykaita | Geriamojo vandens instaliacija naudojama tinkamai, t.y. ne rečiau nei kas 7 dienas visose atkarpose ir geriamojo vandens šildytuve įvyksta vandens apykaita. |
| Vandentiekio sistemos dezinfekcija | Sudaromos palankios sąlygos ne rečiau kaip 2 kartus per metus dezinfekcijai. |

6.2.2. Buitinės nuotekos

Buitinių nuotekų sistema skirta surinkti ir pašalinti nuotekas iš buitinių sanitarinių prietaisų sanitariniuose mazguose ir techninių patalpų. Projektuojami buitinių nuotekų šalinimo tinklai jungiami į kiemo tinklus.

Nuotekų sistema projektuojama iš mažatriukšmių PP vamzdžių d50-d160. Grunte buitinių nuotekų vamzdžiai projektuojami iš PVC SN4 vamzdžių skirtų lauko tinklams.

Techninėse patalpose numatomi trapai, kurie apsaugai nuo kvapų projektuojami su „sauso tipo“ sifonu ir apsauginiu vožtuvu nuo kvapų patekimo.

Ant buitinių nuotekų stovų projektuojamos revizijos, ant horizontalių magistralinių vamzdynų - pravalos.

Nuotakyno stovų vėdinimas išvedamas virš stogo 0,3 – 0,5 m.

6.2.3. Gamybinės nuotekos

Projektuojamame pastate yra numatoma virtuvės zona. Šioje zonoje susidaro gamybinės nuotekos, kurios prieš išleidžiant į kiemo magistralinius buitinių nuotekų tinklus, turi būti išvalomos riebalų atskirtuve. Riebalų atskirtuvas numatomas sklype (žr. LVN dalį). Išvalytų nuotekų mėginiai imami iš riebalų atskirtuvo.

Gamybinių nuotekų sistema projektuojama iš PP d50-d110 vamzdžių.

Virtuvės zonoje projektuojami higieniniai trapai.

Nuotakyno stovų vėdinimas išvedamas virš stogo 0,3 – 0,5 m.

6.2.4. Kondensato nuvedimas

Kondensatas nuo projektuojamų oro kondicionierių nuvedamas PVC d32 movinių nuotekų vamzdžiais. Kondensato vamzdžiai jungiami prie buitinių nuotekų vamzdyno stovų, prieš tai sumontuojant sifonus. Sifonų aptarnavimas ir priežiūra turi būti atliekama pagal gamintojo reikalavimus.

6.2.5. Paviršinės nuotekos

Nuo projektuojamo pastato stogo paviršinių nuotekų šalinimas numatytas išoriniais lietvamzdžiais, lietvamzdžiai numatyti SA dalyje. Lietvamzdžiams ir lietloviams numatomas elektrinis šildymas.

6.3. ŠILDYMAS, VĖSINIMAS

6.3.1. Šildymas

Pastato šildymui numatoma projektuoti kolektorinę grindinio šildymo sistemą. Šilumos šaltinis – šilumos siurbliai imantys šilumą iš oro. Numatoma projektuoti šilumos paskirstymo mazgą pastato rūsyje, iš kurio šiluma paskirstoma plieniniais iš išorės cinkuotais vamzdynais po pastatą į reguliuojamus šildymo kolektorius. Vamzdynai izoliuojami šilumine izoliacija. Šildymas patalpose reguliuojamas automatiškai patalpų termostatais, kurie reguliuoja kolektorių pavaras.

Priedangos šildymui papildomai numatomi rezerviniai elektriniai radiatoriai.

6.3.2. Vėsinimas

Patalpų vėsinimui planuojama projektuoti vandeninius palubinius ventiliatorinius konvektorius, kuriuos planuojama integruoti nišose ar palubėse siekiant estetiško vaizdo. Vėsos šaltinis – tie patys šilumos siurbliai imantys šilumą iš oro (žiemą naudojami šildymui). Atvėsintas vanduo į konvektorius skirstomas pirmo aukšto palube plieniniais iš išorės cinkuotais vamzdynais. Vamzdynai izoliuojami antikondensacine izoliacija. Vėsinimas patalpose reguliuojamas automatiškai patalpų termostatais, kurie reguliuoja konvektorių vandens vožtuvų pavaras. Rūsio patalpų vėsinti nenumatoma.

6.3.3. Vėdinimas

Planuojama decentralizuota vėdinimo sistema su atskirais vėdinimo įrenginiais kiekvienai grupei ir jai priklausančioms patalpoms, taip pat atskiros sistemos sporto salei, darbuotojų kabinetų blokams. Visi vėdinimo įrenginiai su plokšteliniais šilumogražiais ir elektriniais šildytuvais. Virtuvės vėdinimui numatoma projektuoti atskirą vėdinimo sistemą su atskirų srautų šilumogražiu, elektriniu šildytuvu ir šilumos siurbliu šildymui bei vėsinimui. Numatoma projektuoti ozonatorių

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 28 | 44 |

kvapų ir riebalų šalinamame ore skaidymui. Esant pageidavimui patalpas drėkinti numatoma galimybė sumontuoti garinius oro drėkintuvus kiekvienam grupių ir darbo kabinetų vėdinimo įrenginiui. Rūsio patalpų, įskaitant priedangą, vėdinimui numatoma atskira vėdinimo sistema su rotaciniu šilumogražiu, elektriniu šildytuvu. Vėdinimo sistemų oro paėmimas numatomas per groteles fasaduose. Virtuvės oro šalinimas numatomas virš stogo. Rezervinis vėdinimas priedangai nenumatomas.

6.3.4. Šilumos ir vėsos gamyba

Šilumai ir vėsai ruošti numatoma projektuoti šilumos siurblius imančius energiją iš oro. Šilumos siurblius planuojama išdėstyti lauke, sklypo pietrytiniame pakraštyje. Nuo šilumos siurblių būtų projektuojami požeminiai vamzdžiai į techninę patalpą rūsyje, kurioje planuojamas šilumos ir vėsos paskirstymo mazgas. Šilumos gamybos mazge be šilumos šildymui taip pat būtų ruošiamas karštas vanduo virtuvės poreikiams. Kitiems pastato karšto vandens poreikiams planuojama projektuoti decentralizuotus elektrinius tūrinius karšto vandens šildytuvus. Šilumos mazge planuojama projektuoti akumuliacines talpas, šilumokaičius, cirkuliacinius siurblius, reguliuojamąją, uždaromąją armatūrą, matavimo priemones ir kt.

6.3.5. Triukšmas

Visa šilumos gamybos, vėdinimo, vėsinimo įranga parenkama tokia, kad įrangos skleidžiamas triukšmas neviršytų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuotų verčių arba esant viršijimams komplektuojamos triukšmą mažinančios / ribojančios priemonės – triukšmo slopintuvai, šilumos siurblių atitvaros, specifinis apželdinimas.

6.4. ELEKTROTECHNIKA

6.4.1. Elektros jėgos tinklai

Projektuojamo objekto pagrindiniai elektros energijos vartotojai yra buitiniai imtuvai, apšvietimas, vėdinimo, šildymo ir oro kondicionavimo įrenginiai, technologiniai įrenginiai ir kita įranga. Pastato elektros skydinėje numatomos 2 įvadinės paskirstymo spintos (JPS, į kurias projektuojami elektros maitinimai iš kabelinės apskaitos spintos numatomos greta sklypo ribos. Nauja kabelinė apskaitos spinta įrengiama atskiru projektu, pagal AB „ESO“ išduotas technines sąlygas. Leistinoji naudoti galia 250kW, aprūpinimo elektra patikimumo grupė – 3 (trečia). 1-ai patikimumo grupei užtikrinti numatomi atsarginiai elektros šaltiniai (dyzelinis generatorius, akumulatoriai arba nepertraukiami maitinimo šaltiniai). Atsarginiai elektros šaltiniai turi pradėti tiekti elektros energiją automatiškai, dingus elektros energijai iš pagrindinio maitinimo šaltinio bei gavus signalą iš gaisrinės signalizacijos apie pastate kilusį gaisro pavojų.

Numatomos įvadinės paskirstymo spintos JPS su viena bendra sekcija. Iki jų projektuojamos elektros kabelinės linijos - aliuminio kabelio gyslomis, kurios prijungiamos iš naujos kabelinės apskaitos spintos 0,4kV šynų sekcijos.

Elektros energijos apskaita vykdoma įrengiant komercinį apskaitos prietaisą (įrengia AB „ESO“) kabelinėje apskaitos spintoje. Apskaitų įrengimas vykdomas atskiru projektu, rengiamu pagal išduotas AB „ESO“ technines sąlygas.

Elektros skirstymo operatoriaus ir abonento elektros tiekimo atsakomybės riba – ant paklotų elektros kabelių iš naujai projektuojamos kabelinės apskaitos spintos prijungimo gnybtų.

Nuo elektros skydinės įvadinųjų paskirstymo spintų JPS projektuojami kabeliai į pastato elektros jėgos ir apšvietimo skirstomuosius skydus JS ir AS, lauko apšvietimo skydą LAS ir kitus elektros skydus. Projektuojami grupiniai jėgos ir apšvietimo skydeliai iš kurių maitinimas projektuojamas iki galutinio vartotojo. Paskirstymo skydeliai, skirti jėgos ir apšvietimo linijoms prijungti, numatomi montuoti koridoriuose ar kitose patalpose, įleidžiant skydus į sienas. Paskirstymo skydeliai numatomi su spynelėmis ir rakinami.

Pastate numatoma įrengti kištukiniai lizdai, skirti prijungti kilnojamųjų įrenginių prijungimui. Kištukiniai lizdai, įrengti bendrose zonose (koridoriuose, rūbinėse, WC ir pan.), numatomi su didesniu apsaugos laipsniu. Administracinėse pastato dalyje numatomi įprasto montavimo kištukiniai lizdai, kurie įrengiami įleidžiant į sieną. Kištukiniai lizdai patalpose, kuriose gali būti vaikų, įrengiami su užsklanda apsaugai nuo vaikų.

Įvadinio skydo sekcijose montuojami „B+C“ klasės viršįtampių ribotuvai įrenginių apsaugai nuo indukuotų ir redukuotų atmosferinių viršįtampių. Paskirstymo skydeliuose, kurie nutolę nuo įvadinio paskirstymo skydo JPS daugiau kaip 20m, įrengiami pakartotiniai „C“ klasės viršįtampių ribotuvai.

Elektros spintose paliekamas 20% rezervas perspektyviniams papildomiems automatiniams jungikliams. Grandinių apsaugos automatinės su šilumine ir trumpo jungimo apsauga visur, kur reikalauja normatyvai.

Magistraliniai ir paskirstomieji tinklai išpildomi variniais kabeliais, kurių gyslų skerspjūvis iki 16 mm² ir aliuminio gyslomis, kurių skerspjūvis didesnis kaip 35 mm². Vidaus kabeliai ir laidai montuojami paslėpta instaliacija virš pakabinamų lubų, bei po tinku arba atvirai elektros kabeliniuose loviuose.

Kištukiniai lizdai pajungiami per srovės nuotėkio relę.

6.4.2. Pastato vidaus patalpų apšvietimas

Suprojektuotas pastato patalpų apšvietimas pagal higienos normų reikalavimus. Šviestuvų kiekis parinktas atlikus apšvietos skaičiavimus su specialia apšvietą skaičiuojančia programa.

Patalpų apšvietimui numatomi šviestuvai su LED šviesos šaltiniu, kurių galia ir šviesos srautas parenkami pagal apšviestumo skaičiavimo ataskaitą. Šviestuvai prijungiami iš spintų AS, kurios įrengiamos laisvose patalpų zonose ant sienų. Šviestuvai valdomi rankiniu būdu arba judesio/būvio jutikliais. Koridorių apšvietimas valdomas judesio jutikliais, o WC ir dušų patalpose – būvio jutikliais. Techninėse patalpose turi būti įrengti nemažiau kaip 2 šviestuvai. Techninių, kabinetų, darbo ir pagalbinių patalpų apšvietimo valdymas projektuojamas atskirais apšvietimo valdymo jungikliais. Apšvietimas bendro naudojimo koridoriuose turi įsijungti automatiškai, numatant judesio jutiklius.

Evakuacinis apšvietimas skirtas apšviesti evakuacijos kelius bei kelius einančius iš atvirų zonų į evakuacijos kelius. Evakuaciniai šviestuvai įrengiami ant sienų virš evakuacinių išėjimų arba ant lubų, tačiau ne žemiau, kaip 2m ir ne aukščiau kaip 2,5m aukštyje. Evakuaciniai keliai ir šviestuvų įrengimo vietos parinktos laikantis Gaisrinės saugos projektavimo užduotimi. Dingus maitinimo įtampai, nurodyti evakuacijos ir avarinio apšvietimo šviestuvai turi išlikti veikiantys 1 valandą.

6.4.3. Pastato teritorijos apšvietimas

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 30 | 44 |

Pastato lauko ir teritorijos apšvietimui numatomas apšvietimas: šviestuvai ant apšvietimo atramų, ant kurių montuojami LED šviestuvai. Lauko apšvietimo atramos įrengiamos su papildomais 30Ω įžemintuvais. Lauko apšvietimo įžemintuvai prijungiami prie metalinių atramų korpusų ir maitinančio kabelio PE gyslos žaibo srovės nuvedimui, išlydžio atveju. Papildomai virš visų įėjimų į pastatą įrengiami sieninio montavimo LED šviestuvai. Lauko ir teritorijos apšvietimas valdomas foto ir programuojamų laiko relių pagalba.

6.4.4. Pastato žaibosauga, įžeminimas, potencialų išlyginimas

Statinio apsaugai nuo žaibo projektuojamas aktyvusis žaibolaidis. Jis montuojamas ant metalinio stiebo, iškelto ant pastato stogo. Žaibo išlydžio nuvedimui projektuojami aliuminio vielos d8mm laidininkai, kurie sujungiami su įžemintuvu. Įžeminimo laidininkai tiesiami pastato fasado sienomis atvirai. Kiekvienas įžeminimo laidininkas prie įžeminimo įrenginio turi būti prijungiamas jungtimi, kurią galima atjungti, norint išmatuoti įžeminimo įrenginio varžą. Matavimo jungtis numatoma kontrolinėje dėžėje, kuri pažymėta įžeminimo simboliu. Kontrolinė dėžė montuojama ant pastato sienos.

Įžeminimo kontūrą įrengti iš cinkuotos plieno juostos 40x4mm, paklojant 0,5-0,7m gylyje tarp vertikalių įžeminimo strypų (elektrodų). Cinkuota plieno juosta klojama grunte, už pastato ribų. Žaibosaugos ir įžeminimo kontūro varža neturi viršyti 10 Ω. įžeminimo.

Pastate esančiose techninėse patalpose papildomai įrengiama potencialų suvienodinimo šyna, sudaryta iš cinkuotos plieno juostos (25x4mm). Juosta techninėse patalpose įrengiama pastato sienomis, grindimis ar lubomis ir sujungiama su įžemintuvu esančiu lauke. Prie įrengtų potencialų suvienodinimo šynų prijungiami technologiniai įrenginiai.

6.4.5. Elektromobilių įkrovimo stotelės

Pastato parkavimo aikštelėje yra numatytos specialios parkavimo vietos, pritaikytos elektromobilių įkrovimui. Šiose vietose yra numatytos elektromobilių įkrovimo stotelės. Numatomos įkrovimo stotelės – ne mažiau kaip 2x11kW, t.y. viena stotelė skirta dviejų elektromobilių krovimui vienu metu.

6.4.6. Saulės elektrinė

Ant pastato numatoma įrengti saulės elektrinės modulius. Numatomi monokristalinio tipo saulės moduliai. Elektrinės dydis numatomas – 29,99kW.

6.5. LAUKO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

Lauko elektroninių ryšių sistemą projektuojama pagal ryšio tiekėjo išduotas prisijungimo sąlygas. Pastato viduje numatomos kabelinės konstrukcijos nuo įvado vietos iki paskirstymo spintos.

Visų telekomunikacinio tinklo elementų montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinių normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Kabelių apsauginis vamzdis klojamas 0,7m gylyje. Vykdamas kasimo darbus, priartėjus prie kitų inžinerinių tinklų, reikia kasti rankiniu būdu.

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 31 | 44 |

Susikirtimuose su kitais tame pačiame gylyje esančiais inžineriniais tinklais klojamas apsauginis vamzdis pakišamas po esamais tinklais.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais montavimo, klojimo, žemės bei kitų darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba aprašyti šiame dokumente ar ne. Baigus montavimo darbus atliekamas pilnas ir kokybiškas dangų įrengimas, žaliųjų plotų atstatymas.

Naudojamos medžiagos ir tiekiami įrengimai turi būti sertifikuoti ir turėti atitinkamus dokumentus. Statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų organizacijų ir statybos darbų vadovų.

6.6. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

6.6.1. Projektiniai sprendimai

Projektas atliekamas vadovaujantis užsakovo technine užduotimi, imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas, taip pat vadovaujantis papildomais užsakovo reikalavimais. Parinkus konkrečius įrenginius, kurie bus montuojami, žinant jų tikslesnes technines charakteristikas, projektas gali būti tikslinamas.

6.6.2. Bendrieji duomenys, sistemos struktūra

Pastate turi būti įrengiama ryšių patalpa arba ryšių mazgas. Nuo ryšių mazgo numatoma metalinių kabelinių trasų infrastruktūra iki kitu tinklo paskirstymo mazgu.

Kabelinės konstrukcijos bei stovai skirti elektroninių ryšių, apsaugos signalizacijos, gaisro signalizacijos, vaizdo stebėjimo, praėjimo kontrolės bei kitų silpnų srovių sistemų (iki 60V) kabeliams tiesti.

Telefoninio-kompiuterinio tinklo kištukiniai lizdai pagal galimybes turi būti viename rėmelyje su elektros kištukiniais lizdais. Tipas ir spalva derinamas su elektros dalies kištukiniais lizdais. Kištukinių lizdų įrengimo vietos turi būti papildomai tikslinamo montavimo metu.

6.6.3. Kabelių tiesimas, instaliavimo būdai

Visų telekomunikacinio tinklo elementų montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinų normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Kabeliai tiesiami silpnoms srovėms skirtais metaliniais kabeliniais kanalais, virš pakabinamų lubų, plastikiniais instaliaciniais vamzdžiais prie lubų, sienose arba grindyse. Nuo kabelinių kanalų iki galinių taškų kabeliai tiesiami juos įveriant į apsauginius instaliacinius vamzdžius, sienose arba atvirai.

Ryšių kabeliai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabelių taip, kad neįvestų trikdžių į elektroninių ryšių tinklą. Komutacinės spintos turi būti įžemintos, prijungiant jas prie įžeminimo kontūro. Metalinių cinkuotų lovelių, plastmasinių instaliacinių kanalų, metalinių, plastikinius vamzdžių matmenys parenkami pagal tiesiamų kabelių kiekį bei išorinį jų skersmenį.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 32 | 44 |

įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus. Elektros energijos tiekimas ir įžeminimas įvertinti projekto Elektrotechninėje „E“ dalyje.

6.6.4. Projekto dalies apimtis

Projektas atliekamas vadovaujantis užsakovo technine užduotimi, imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas, taip pat vadovaujantis papildomais užsakovo reikalavimais. Parinkus konkrečius įrenginius, kurie bus montuojami, žinant jų tikslesnes technines charakteristikas, projektas gali būti tikslinamas.

Į apsauginės signalizacijos dalį įeina:
Apsauginės signalizacijos sistema;
Praėjimo kontrolės ir pasikalbėjimo sistemos (jei numatoma);
Vaizdo stebėjimo sistema;

6.6.5. Apsauginės signalizacijos sistema

Apsauginės signalizacijos sistemos paskirtis yra skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas įeinama neišjungus saugos sistemos, kai patenkama į patalpas laužiant duris ar kitu nesankcionuotu būdu.

Apsauginis pultas perduoda įsilaužimo aliarmo, gaisro pavojaus ir sistemos techninius signalus į reaguojančios tarnybos centralizuotą monitoringo stotį. Kilus gaisrui sukeliamas skirtingas nuo įsilaužimo aliarmo signalas.

Numatoma dviguba apsauga – perimetro ir vidaus:
- magnetiniai kontaktai durims, vartams;
- stiklo dūžio jutikliai langų, vitrinų, stiklinių durų apsaugai;

Patalpų vidaus apsaugai numatomi:
- judesio jutikliai;
- aktyvus IR spindulių barjerai (jei numatoma).
Jutikliai, skirti patalpos perimetro ir tūrio apsaugai, negali būti jungiami į tą patį spindulį.

Signalizacijos pridavimas/nuėmimas galimas tiek iš sieninio pultelio (klaviatūros), tiek nuotoliniu būdu (per LAN ar mobilią aplikaciją). Standartinis valdymo klaviatūros montavimo aukštis 1,5 m nuo grindų.

Jutiklių išdėstymas turi būti papildomai derinamas montavimo metu, atsižvelgiant į baldų, vėdinimo ortakių ir pan. išdėstymą. Esant reikalui turi būti numatomi papildomi jutikliai, koreguojamos jutiklių išdėstymo vietos.

Apsauginė signalizacija yra kompleksinės pastato saugos dalis (kartu su praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemomis).

6.6.6. Praėjimo kontrolės sistema

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 33 | 44 |

Įeigos kontrolės sistema projektuojama norint apriboti ir kontroliuoti pašalinių asmenų patekimą į pastatą arba atskiras pastato zonas (tokias, kaip darbotojų zona, techninės patalpos). Įėjimas pro kontroliuojamas duris leidžiamas tik asmenims, turintiems personalizuotas korteles. Praėjimo kontrolės sistemą sudaro: durų kontrolieriai, tinklo moduliai, kortelių skaitytuvai, elektrifikuotos sklendės, magnetiniai kontaktai (jei numatoma). Durų kontrolieriai apjungiami ir prijungiami prie kompiuterinio tinklo. Sistema gali būti valdoma tiek iš kompiuterio, tiek iš mobilaus įrenginio per specialią aplikaciją.

Prie kiekvienų saugomų durų įėjimo pusėje įrengiamas kortelių skaitytuvas. Valdomų durų elektromagnetinės sklendės turi būti komplektuojamos ir tiekiamos Architektūros dalyje kartu su durimis. Praėjimo kontrolės dalyje numatomas tik spynų valdymas. Durų rankenos turi būti parinktos taip, kad iš nesaugomos (vidaus) pusės per duris galima būtų laisvai išeiti, palenkus rankeną. Jei tai neįmanoma, išėjimo pusėje montuojamas išėjimo mygtukas.

Standartinis skaitytuvo /mygtuko montavimo aukštis 1,5 m nuo grindų.

Praėjimo kontrolės sistema negali blokuoti žmonių evakuacijos iš pastato gaisro metu (atitinkamos durys turi būti atblokuotos, gavus signalą iš GSS centralės).

Durims, kurios yra kontroliuojamos praėjimo kontrole sistemą ir pagal savo projektinius reikalavimus yra priskiriamos priešgaisrinėms / priešdūminėms, evakuacinėms – elektromechaninės spynos ir elektromagnetinės sklendės (užraktai) turi būti sertifikuoti pagal LST EN 14846 standartą.

6.6.7. Vaizdo stebėjimo sistema

Turi būti numatomos skaitmeninės IP vaizdo kameros su PoE technologija. Visos vidaus vaizdo kameros - spalvoto vaizdo, lauko - "diena/naktis" tipo, spalvoto vaizdo su automatiniu perjungimu į juodai baltą režimą bei IR pašvietimu.

Vaizdo įrašai turi būti saugomi ne mažiau 30 dienas, nauji įrašai turi automatiškai keisti seniausius. Vaizdo įrašymo kokybė – ne mažiau 8 kadru per sekundę.

Kabeliai vedami tiesiai į serverinės patalpą arba per tarpinius komutatorius. Tarpiniai komutatoriai montuojami tarpinėse spintose.

Vaizdo peržiūros vieta papildomai derinama su užsakovu.

Pastaba:

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai turi būti vykdomi laikantis "Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo" reikalavimų.

6.6.8. Elektros maitinimas

Apsauginė signalizacija, praėjimo kontrolės skaitytuvų valdikliai, vaizdo stebėjimo komutacinė bei vaizdo įrašymo įranga maitinama nuo $230V \pm 10\%$ įtampos tinklo, o dingus įtampai tinkle apsaugos centralė bei išplėtimo moduliai automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijų. Visi įrenginiai turi būti įžeminti. Elektros energijos tiekimas ir įžeminimas įvertinti projekto Elektrotechninėje „E“ dalyje.

6.6.9. Kabelių tiesimas, instaliavimo būdai

Signalizacijos prietaisų aparatūros montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinių normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Signalizacijos kabeliai klojami metaliniais loviais, vamzdžiuose arba atvirai, tvirtinant prie perdangos, priklausant nuo patalpos paskirties ir dizaino.

Kabelinės konstrukcijos bei stovai numatyti projekto elektroninių ryšių (ER) dalyje.

Kabeliai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabelių taip, kad neįvestų trikdžių.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus. Elektros energijos tiekimas ir įžeminimas įvertinti projekto Elektrotechninėje „E“ dalyje.

6.7. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS

Gaisrinės signalizacijos projektas parengiamas pagal architektūrinę dalį, GS dalies užduotį ir vadovaujantis galiojančiomis normomis bei taisyklėmis.

6.7.1. Bendrieji duomenys

Pagrindinės gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos funkcijos:

- analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą. Vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų.
- gaisro pavojaus atveju perduoti reikiamus perspėjimo ir valdymo signalus kitoms inžinerinėms sistemoms bei į saugos kompanijos pultą.

Pastate projektuojama adresuojama analoginė GASS. Gaisriniai signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose, LST EN 54 standartų reikalavimus ir turi būti be defektų.

6.7.2. Sistemos struktūra

Sistemą sudaro gaisrinės signalizacijos valdymo ir signalizavimo pultas (centralė), gaisriniai detektoriai, ranka valdomi mygtukai, signalizavimo įtaisai (blykstės, sirenos), valdymo moduliai. Gaisro detektoriai apjungiami į žiedinę liniją (kilpą), kiekvienas detektorius turi savo unikalų adresą toje kilpoje. Gaisrinė centralė analizuoja atskiro detektoriaus būseną, taip nustatoma tiksli gaisro kilimo vieta ar gedimo pobūdis.

Gaisro aptikimo sistemos šleifai (kilpos) įrengiamos gaisriniais 2x1 mm² kabeliais (arba 2x1,5 mm²).

6.7.3. Valdymo signalai

Perspėjimo ir valdymo signalai, gaisro pavojaus atveju gali būti perduodami tiesiai iš centralės arba adresuojamų įvesties/išvesties modulių pagalba, kurie išduoda ir priima signalus iš atitinkamų inžinerinių sistemų.

Bendru atveju turi būti suformuoti ir perduoti sekantys signalai:

- aptarnaujančiai organizacijai į apsaugos postą;
- praėjimo kontrolei, kad atblokuoti išėjimo duris evakuacijos keliuose (jei reikalinga);
- elektros skydinėse esantiems skydams atjungti įtampą įrenginiams, kurie gaisro metu turi būti išjungti;
- vėdinimo, dūmų šalinimo, bei kitoms sistemoms pagal Automatikos projekto dalies (PVA) užduotį;

Taip pat turi būti priimti signalai iš Gaisro gesinimo sistemos (SGGS) apie prasidėjusį gesinimą vandeniui, pagal Automatikos projekto dalies (PVA) užduotį.

6.7.4. Gaisro matrica

Projektavimo metu turi būti sudaryta gaisro įrangos veikimo matrica. Bendruoju atveju, numatomi sekantys veiksmai:

| Pre-alarm | Gaisras | Įvykis |
|-----------|---------|--|
| X | X | Budinčiojo personalo informavimas |
| X | X | Signalas į priešgaisrinės tarnybos ar saugos tarnybos pultą |
| | X | Dūmų šalinimo sistemų įjungimas (jei reikalinga) |
| | X | Išjungiamą konkrečios zonos ventiliacijos sistema (pagal E ir PVA dalių užduotis) |
| | X | Slankiojančių ir kitų evakuacijos keliose esančių durų atidarymas/uždarymas (atblokovimas) |
| | X | Signalai liftų valdymui (jei reikalinga) |
| | X | Elektros tiekimo išjungimas |
| | X | Vidinių šviesos ir garso signalizatorių ir lauko sirenos įjungimas |

Pre-Alarm – signalas formuojamas suveikus vienam automatiniam dūmų davikliui. Kilusio pavojaus vieta turi būti patikrinta apsaugos personalo (per tam tikrą laiką (Laikas Nr. 1, pav. 30 sekundžių) personalas turi sureaguoti į gautą signalą ir per tam tikrą papildomą laiką (Laikas Nr. 2, pav. 210 sekundžių) – patikrinti ar suveikimas nėra klaidingas).

Gaisras (Evakuacija) – signalas formuojamas:

1. jei personalas, po patikrinimo, rankiniu būdu įjungia garso sistemą;
2. automatiškai, suveikus vienam rankiniam gaisro pavojaus signalizavimo įtaisui;
3. automatiškai, suveikus vienam automatiniam dūmų detektoriui, jei patalpoje yra tik vienas detektorius (pav. tech. pat.);
4. automatiškai, suveikus dviem automatiniam dūmų detektoriams;
6. automatiškai, suveikus vienam automatiniam temperatūros detektoriui;
8. automatiškai, gavus gaisro signalą iš automatinės gaisro gesinimo sistemos automatikos (jei numatyta);
9. suveikus vienam dūmų davikliui, jei personalas nesureaguoja per Laiką Nr. 1;
10. suveikus vienam davikliui ir signalas nebuvo atmetas kaip melagingas per numatytą laiką

(Laikas Nr. 1+ Laikas Nr. 2).

Pastaba: projektavimo stadijoje valdymo signalų sąrašas ir gaisro matrica turi būti tikslinami ir detalizuojami, jei reikia, įtraukti papildomi valdymo moduliai ir suformuoti visi reikalingi signalai.

6.7.5. Pagrindiniai reikalavimai

Centralė montuojama 0,8-1,8 m aukštyje.

Centralės paskirtis - indikuoti nutrauktą elektros grandinę, trumpą sujungimą ir detektoriaus suveikimą po patikrinimo. Įvykus saugojamoje patalpoje gaisrui, suveikia detektorius, centralėje atsiranda šviesos ir garso signalas. Dingus ~230 V įtampai, centralė turi automatiškai persijungti prie akumuliatoriaus baterijos, skirtos ne mažiau kaip 24 val. darbui budėjimo režimu ir 3 val. – gaisro pavojaus režimu. GASS centralė turi atitikti EN 54 standarto reikalavimus.

Adresuojami kilpos detektoriai/komponentai/šviesos ir garso signalizatoriai programiniu arba automatinio būdu gali būti suskirstyti į detekcijos zonas.

Projektuojant ir montuojant GASS centralė turi būti numatyta 10% adresų atsarga.

Užtikrinant kuo sklandesnį gaisro aptikimo sistemos veikimą linijos nutrūkimo atveju, kas 25-28 detektorių, bet nerečiau nei kas 32, įrengiami kilpos izoliatoriai. Taip pat izoliatoriai yra numatyti tarp aukštų, kai kilpa aptarnauja kelis aukštus.

Priklausomai nuo patalpų paskirties, jose gali būti numatomi dūmų arba šilumos adresuojami gaisriniai detektoriai. Įrengiamų detektorių skaičius, vieno detektoriaus saugomas plotas, maksimalus atstumas tarp detektorių, atstumas tarp detektorių ir sienos nustatomas pagal dydžius, nurodytus „GASS. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ ir neviršijant dydžių, nurodytų detektorių pasuose ir techninėse sąlygose.

Patalpose, kur žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir panašiai) detektoriai neprojektuojami.

Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0.08 iki 0.4 m, detektoriaus saugomas plotas sumažėja 25 proc.

Je saugomoje patalpoje yra 0.75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau 0.4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0.7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose yra pakabinamosios lubos, gaisro detektoriai turi būti įrengiami virš pakabinamųjų lubų (prie perdangos, denginio erdvėje virš pakabinamųjų lubų) ir po jomis (prie pakabinamųjų lubų tiesiogiai patalpoje). Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai.

Leidžiama detektorių virš pakabinamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp pakabinamųjų lubų ir perdangos denginio mažesnė kaip 0,4 m arba kai šioje erdvėje naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir nedegūs elektros kabeliai. Tos pačios nuostatos taikytinos ir erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos.

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 37 | 44 |

Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, išvesti šviesos signalai detektoriaus pastatymo vietoje ir sudarant galimybes detektorių techninei priežiūrai, pavyzdžiui įrengiant aptarnavimo liukus.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai numatyti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomi signalizavimo įtaisai turi būti montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant pastato sienų, konstrukcijų.

Žmonių su negalia tualete numatyta raudona blykstė, kuri įsijungia gaisro pavojaus atveju. Si-renos jungiamos ir maitinamos iš kilpos.

Lauke, fasadinėje pusėje, įrengiamas šviesos ir garso signalizatorius su akumuliatoriumi, mažiausiai IP 55.

Gaisrinės signalizacijos įranga turi atitikti Europos EN54 standartą.

6.7.6. Kabelių tiesimas, instaliavimo būdai

Signalizacijos prietaisų aparatūros montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinių normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Signalizacijos kabeliai klojami metaliniais loviais, vamzdžiuose arba atvirai, tvirtinant prie perdangos, priklausant nuo patalpos paskirties ir dizaino.

Kabelinės konstrukcijos bei stovai numatyti projekto elektroninių ryšių (ER) dalyje. Kabeliai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabelių taip, kad neįvestų trikdžių.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

Elektros energijos tiekimas ir įžeminimas įvertinti projekto Elektrotechninėje „E“ dalyje.

6.8. PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA

6.8.1. Gaisro gesinimo automatizacija

Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, arba gaisrinio vandentiekio sistemos (GČ mygtukai ir gaisrinė sklendė) automatika projektuojama pagal GS ir SGGS dalių užduotis bei LR galiojančias normas ir taisykles. PVA dalyje projektuojama:

– Rankiniai pavojaus mygtukai gaisrinių čiaupų spintelėse (gaisrinių sklendžių valdymui, „sausose kryptyse“);

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 38 | 44 |

- Signalinių vožtuvų suveikimo indikacija (gaisro kryptyje aptikimas ir signalo perdavimas į gaisrinės signalizacijos centralę;
- Srauto relių suveikimo indikacija (gaisro kryptyje aptikimas ir signalo perdavimas į gaisrinės signalizacijos centralę;
- Rankinių uždorių padėties indikacija, signalų perdavimas;
- Gaisrinis rezervuaras – lygio stebėjimas, užpildymo automatizavimas;
- Gaisrinės sklendės su el. pavaromis – maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Oro kompresorius („sausoms“ kryptims) – maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Pagrindinis gaisrinis siurblys – SGGS dalyje su pilna komplektine automatika (stotelė), maitinimas E dalyje, PVA dalyje tik signalų surinkimas ir perdavimas;
- Rezervinis gaisrinis siurblys – SGGS dalyje su pilna komplektine automatika (stotelė), maitinimas E dalyje, PVA dalyje tik signalų surinkimas ir perdavimas;
- Slėgio palaikymo siurblys – SGGS dalyje su pilna komplektine automatika (stotelė), maitinimas E dalyje, PVA dalyje tik signalų surinkimas ir perdavimas;
- Valdymo automatikos skydas – gaisrinių siurblių stotelės signalų surinkimui, gaisrinių sklendžių valdymui, signalų iš slėgio ir srauto relių surinkimui, kompresoriaus valdymui, įrengiamas SGGS patalpoje, maitinimas E dalyje (po ARĮ, I kategorija), GSS dalyje privedami adresiniai In/Out moduliai;
- Priešgaisrinių sistemų automatikos indikacinis pultas (dubliuojama visa gaisro gesinimo sistemos šviesinė ir garsinė indikacija), įrengiamas budėtojo patalpoje, ar kitoje patalpoje, kurioje yra nuolat budinčių žmonių;
- Sistemos indikacija dubliuojama pastato valdymo sistemos (PVS) kompiuterinėje programoje.

6.8.2. Vėdinimo kamerų automatizavimas

Vėdinimo sistemų automatika projektuojama pagal ŠVOK dalies užduotis bei LR galiojančias normas ir taisykles. Vėdinimo įrenginiai projektuojami su savo gamykline automatika. PVA dalyje numatomas vėdinimo įrenginių prijungimas ir integravimas į PVS per Modbus TCP/IP arba BACnet IP ryšio protokolą. Projektavimo eigoje svarbu atskirti atsakomybių ribas tarp PVA ir ŠVOK dalių, gamyklinės automatikos aprišimo darbų, šildymo sekcijos prijungimai ir pan.

Esant sudėtingesniems vėdinimo procesams, kurių negalės suvaldyti gamyklinė ŠVOK automatika, PVA projekto dalyje gali šios kameros būti automatizuojamos (bus tikslinama pagal ŠVOK užduotis). Tuomet PVA dalyje numatoma:

- Oro tiekimo ir šalinimo užsklandos pavarų – maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Recirkuliacijos sekcijos užsklandos pavaros – maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Tiekimo ir šalinimo filtrai – užterštumo lygio matavimas, naudojant slėgio skirtumo jutiklius (analoginiai);
- Rekuperatorius - maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Rekuperatoriaus gedimui indikuoti numatomas slėgio skirtumo jungiklis;
- Šildymo sekcijos grįžtamo vandens temperatūros matavimas ir indikacija PVA dalyje;
- Šildymo sekcijos cirkuliacinis siurblys - maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Šildymo sekcijos vandens vožtuvo pavara - maitinimas, valdymas ir būsenos indikacija PVA dalyje;
- Šildymo sekcijos prieš užšaliminis kapiliarinis termostatas – užšalimo pavojaus indikacijai ir sistemos mechaniniam stabdymui apeinant programuojamo loginio valdiklio logiką;
- Esant vandeninei/glikolinei šaldymo sekcijai:
 - Vandens/glikolio vožtuvo pavara - maitinimas, valdymas ir būsenos indikacija PVA dalyje;

- Šaldymo sekcijos grįžtamo skysčio temperatūros matavimas ir indikacija PVA dalyje.
- Esant DX šaldymo sekcijai reikalingi signalai:
 - Paleidimas (startas);
 - Šildymo/šaldymo režimas;
 - Gedimo indikacija;
 - Atitirpinimas (Defrost);
 - Valdymo (0-10V) signalas;
 - Temperatūra už DX sekcijos ortakyje, apsaugai nuo minusinės temperatūros.

Automatizuojant vėdinimo kameras PVA dalyje, numatomas automatikos skydas, kuriame montuosius laisvai programuojamas valdiklis, kuris bus integruojamas į PVS per BacNet IP arba Modbus TCP ryšio protokolą.

6.8.3. Šilumos punkto automatizavimas

Šilumos punkto sistemos automatika projektuojama pagal ŠG dalies užduotis bei LR galiojančias normas ir taisykles. Šilumos punktas/katilinės automatizuojama PVA projekto dalyje:

- Cirkuliaciniai siurbliai – maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Elektriniai tenai talpose - maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Matuojamos kontūrų temperatūros vertės prieš šilumokaičius ir grįžtamo vandens į šilumokaitį;
- Norint pasiekti tam tikrą temperatūros vertę kontūre valdomos dveigės/trieigės vandens vožtuvų pavaros;
- Esant kontūruose vandens papildymui iš šilumos tinklų naudojant cirkuliacinius siurblius, turi būti numatomas vandens slėgio jutiklis, siurblio valdymui;
- Numatomas lauko temperatūros matavimas;
- Esant glikolio papildymo mazgui numatomas slėgio jungiklis glikolio papildymui iš talpos;
- Esant glikolio papildymo talpai joje numatomos dvi plūdės lygio indikacijai ir perdavimui PVA. Viena plūdė skirta papildymo siurblio stabdymui, kai glikolio nėra, o kitą perspėti vartotoją iš anksto apie žemą glikolio lygį;
- Turi būti indikuojama tiekiamo ir gražinamo į/iš šilumos tinklų vandens temperatūra;
- Cirkuliaciniai siurbliai tiekiami (ŠG dalyje) išmanūs, su automatine slėgio palaikymo ir sausos eigos aptikimo funkcijomis, todėl PVA dalyje papildomų slėgio jutiklių nenumatoma;
- Komercinės apskaitos prijungimas prie šilumos tinklų PVA projekto dalyje nesprenžiamas;
- Valdymo automatikos skydas – sistemos įrenginių maitinimui, valdymui, signalų surinkimui, atvaizdavimui ir perdavimui. Visi įrenginiai valdomi automatiniu režimu per programuojama valdiklį. Skydas maitinimas E dalyje.
- PVS programoje schematiškai bei grafiškai, atvaizduojama visa sistema ir kiekvienas jos įrenginys (cirkuliaciniai siurbliai, temperatūros jutikliai, dveigės/trieigės pavaros, lauko temp.,). Atvaizduojama reali kiekvieno temperatūros jutiklio išmatuota vertė, cirkuliacinių siurblių ir vandens vožtuvų būsenos.

Taip pat šilumos punktas gali būti automatizuojamas ŠG dalyje (bus tikslinama pagal ŠG užduotis). Tokiu atveju svarbu suderinti ryšio protokolą per kurį būtų šilumos punkto gamyklinė automatika integruojama į PVS. Tinkamiausi protokolai BacNet IP arba Modbus TCP.

6.8.4. Apšvietimo valdymas

Pastato apšvietimo valdymui automatika projektuojama pagal E dalies užduotis bei LR galiojančias normas ir taisykles PVA projekto dalyje.

Pastate gali būti numatyta DALI apšvietimo sistema, kuri pilnai integruojama į pastato valdymo

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 40 | 44 |

sistema. Kuomet šviestuvai numatomi su integruotais DALI balastais (E dalyje), turinčiais šviestuvų intensyvumo reguliavimo (dimmer) funkciją, šviestuvams turi būti numatyti pastovus elektros maitinimas E dalyje. Taip pat E projekto dalyje būtų numatyti DALI maršrutizatoriai, kurių pagalba DALI šviestuvai integruojami į pastato valdymo sistemą per BacNet IP ryšio protokolą (turi būti tiekiami su reikalingomis licencijomis), taip pat per šiuos DALI maršrutizatorius šviestuvai būtų valdomi DALI ryšio protokolu. DALI ryšio kabeliai numatomi E projekto dalyje, PVA dalis atsakinga tik už sistemos integraciją į PVS.

Esant apšvietimui valdomam per kontaktorius, naudoti programuojamą loginį valdiklį numatomą pagrindiniame pastato skyde.

Taip pat per PVS gali būti valdomas lauko apšvietimas. Elektros dalyje numatomi lauko šviestuvų grupėms kontaktoriai kurie įjungiami arba išjungiami per PVS, naudojant pagrindiniame automatikos skyde numatomą laisvai programuojamą loginį valdiklį. Yra galimybė kurti laiko grafikus ar numatyti šviestuvų valdymą pagal astronominį laikrodį. Taip pat sistemos įjungimas/išjungimas per PVS rankiniu būdu.

Esant pilnai apšvietimo sistemos integracijai (tikslina Užsakovas) PVS programoje turi būti schematiškai bei grafiškai, pastato plane atvaizduojama visa sistema ir kiekvienas jos įrenginys (šviestuvai, būvio jutiklis ir pan.). Atvaizduojama reali kiekvieno šviestuvo būseną, taip pat galimybė keisti valdymą iš automatinio į rankinį (iš PVS).

6.8.5. Mikroklimato valdymo sistemos

ESANT ORO KONDICIONAVIMO SISTEMŲ (VRV/VRF) AUTOMATIZAVIMUI.

Freoninė vėsinimo/šildymo sistema projektuojama, komplektuojama ir tiekama ŠVOK dalyje su ryšio moduliais skirtais integracijai į PVS;

- Sistemos montavimas, paleidimas ir suderinimas ŠVOK dalies rangovo atsakomybėje. Ryšio kabelis tarp vidinių ir išorinių blokų numatomas ŠVOK dalyje (reikia suderinti) ir klojamas kartu su variniais vamzdeliais, o kabelis skirtas sistemos integracijai į PVS numatomas PVA dalyje (reikia susiderinti), jis įprastai klojamas tarp išorinių blokų iki ryšio keitiklių.
- Išoriniai blokai, įrengiami ant pastato stogo. Elektros maitinimas sprendžiamas E dalyje. Sujungiami su vidiniais blokais uždaru, specifiniu gamintojo duomenų perdavimo protokolu;
- Vidiniai blokai, įrengiami aptarnaujamose patalpose, valdomi iš išorinių blokų, pagal ŠVOK dalyje komplektuojamus temperatūros jutiklius arba patalpos termostatus, bei PVS programoje nustatytas laiko programas, temperatūros ribojimus ir Setpoint;
- Patalpos valdymo termostatai prijungiami prie vidinių blokų (derinti kas atlieka prijungimą ir sumontavimą);
- Integravimas į PVS (sprendžiamas PVA dalyje) ŠVOK dalyje komplektuojami ryšio integracijos moduliai, turintys jungtis:
 - a) Uždaru specifinio nuoseklaus VRV/VRF įrangos protokolo ryšio sąsaja;
 - b) Atviro tinklinio BacNet/IP protokolo ryšio sąsaja. Numatomas VRF sistemos būsenų ir gedimų indikacija, bei pagrindinių valdymo režimų (Setpoint) perdavimas iš PVS;
- Atsakomybių ribos tarp ŠVOK ir PVA dalies sprendžiamos projektavimo metu;
- Patalpoje esant freoninei šildymo/vėsinimo sistemai ir vandeniniam šildymui, patalpoje turi būti vienas temperatūros valdymo pultelis. Sistema neturi vienu metu šaldyti ir šildyti.
- Elektros maitinimas sprendžiamas E dalyje. Maitinimas atjungiamas per atkabiklius gaisro metu, pagal signalus iš gaisrinės signalizacijos (GSS dalyje);
- PVS programoje schematiškai bei grafiškai, pastato plane atvaizduojama visa sistema ir kiekvienas jos įrenginys (išoriniai blokai, vidiniai blokai, šildymo kaloriferiai, LCD planšetės,

temperatūros jutikliai). Atvaizduojama reali kiekvienos patalpos temperatūra, galimybė apriboti planšetėje nustatomos temperatūros ribas, sudaryti laiko programas. Galimybė plane pasirinkus konkrečią zoną joje nustatyti norimą temperatūrą (setpoint). Rodomas įspėjimas, jei per tam tikrą laiką reali temperatūra nepasiekia užduotos ribos (alarm). Taip pat galima įrenginius grupuoti ir pergrupuoti, sudaryti laiko programas (schedule). Fankoilai atvaizduojami grafiškai – spalviniu žymėjimu indikuojant būseną (veikia/neveikia), tiekiamą temperatūrą, veikimo našumą.

ESANT VANDENINIŲ ŠILDYMO/VĖSINIMO SISTEMŲ AUTOMATIZAVIMUI

- Numatomi patalpos temperatūros jutikliai arba patalpos termostatai su ryšio protokolu jutikliai PVA dalyje (susiderinti su ŠVOK);
- Šildymo/šaldymo reguliavimo vandens vožtuvų termopavaros – maitinimas, valdymas PVA dalyje. Būtina susiderinti kas tiekia pavaras;
- Šildymo/šaldymo įrenginiai su ventiliatoriais - maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Pasyvus ir aktyvus konvektoriai - maitinimas, valdymas ir būsenų indikacija PVA dalyje;
- Grindinio šildymo termopavaros - maitinimas, valdymas PVA dalyje. Būtina susiderinti kas tiekia pavaras;
- Šalčio sijų pavaros - maitinimas, valdymas PVA dalyje. Būtina susiderinti kas tiekia pavaras;
- Prie kiekvieno šaldymo įrenginio, kur galima kondensato susidarymas, turi būti numatytas rasos taško jungiklis, apsaugai nuo kondensato susidarymo;
- Patalpose, kuriose yra varstomi langai ir valdomas šildymas/šaldymas turi būti numatyti langų padėties indikacija, kad esant atidarytam langui nebūtų šildoma/šaldoma;
- Patalpoje esant freoninei šildymo/vėsinimo sistemai ir vandeniniam šildymui, patalpoje turi būti vienas temperatūros valdymo pultelis/termostatas. Sistemos neturi vienu metu šaldyti ir šildyti.
- Valdymo automatikos skydas – sistemos įrenginių maitinimui, valdymui, signalų surinkimui, atvaizdavimui ir perdavimui. Visi įrenginiai valdomi automatiniu režimu per laisvai programuojama valdiklį. Skydas maitinimas E dalyje, GSS dalyje privedami adresiniai In/Out moduliai (bendras gaisras);
- Patalpų šildymas/šaldymas automatizuojamas laisvai programuojamų loginių valdiklių pagalba, kurie prijungiami prie PVS atviru BacNet/IP (arba Modbus TCP) ryšio protokolu, numatomas sistemų būsenų ir gedimų indikacija, bei pagrindinių valdymo režimų (Setpoint) perdavimas iš PVS.
- PVS programoje schematiškai bei grafiškai, pastato plane atvaizduojama visa sistema ir kiekvienas jos įrenginys (konvektoriai, fankoilai, radiatoriai, grindinio šildymo kontūrai, šalčio sijos, sieniniai termostatai, temperatūros jutikliai). Atvaizduojama reali kiekvienos patalpos temperatūra, galimybė apriboti pultelyje nustatomos temperatūros ribas, sudaryti laiko programas. Galimybė plane pasirinkus konkrečią zoną joje nustatyti norimą temperatūrą (setpoint). Rodomas įspėjimas, jei per tam tikrą laiką reali temperatūra nepasiekia užduotos ribos (alarm). Taip pat galima įrenginius grupuoti ir pergrupuoti, sudaryti laiko programas (schedule). Fankoilai atvaizduojami grafiškai – spalviniu žymėjimu indikuojant būseną (veikia/neveikia), tiekiamą temperatūrą, veikimo našumą.

6.8.6. Apskaitos sistema

Projektuojama automatizuota duomenų nuskaitymo ir kaupimo sistema. PVSS programoje grafiškai (pastato plane) ir schematiškai atvaizduojama apskaitos sistema, skaitiklių vietos, pavadinimai, paskirtys. Atvaizduojamas energijos suvartojimas realiu laiku, kaupiami ir archyvuojami istoriniai duomenys. Galimybė formuoti nustatyto laikotarpio ataskaitas, išskiriant pagal vartotojų grupes. Galimybė duomenis eksportuoti, atvaizduoti lentelių ir grafikų pavidalu. Galimybė

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 42 | 44 |

stebėti energijos suvartojimo koreliaciją su lauko oro sąlygomis, darbo/nedarbo laiku. Šalto vandens skaitikliai tiekiami VN dalyje su M-BUS ryšio sąsaja, prijungimas ryšio kabeliais PVA dalyje. Kašto vandens skaitikliai tiekiami VN dalyje su M-BUS ryšio sąsaja, prijungimas ryšio kabeliais PVA dalyje. Šilumos skaitikliai tiekiami ŠG dalyje su M-BUS ryšio sąsaja, prijungimas ryšio kabeliais PVA dalyje. Elektros skaitikliai tiekiami E dalyje su Modbus RTU ryšio sąsaja, prijungimas ryšio kabeliais PVA dalyje. Skaitikliai su M-BUS ryšio sąsaja sujungiami nuosekliai, ekranuotu signaliniu ryšio kabeliu (neviršijant 250 adresų kiekio) ir prijungiami prie apskaitos centralės. Skaitikliai su Modbus ryšio sąsaja sujungiami nuosekliai, atskiriomis ryšio linijomis. Sistema laisvai išplečiama, skaitiklių kiekį galima tikslinti projektavimo metu.

6.8.7. Kompiuterizuota pastato valdymo sistema

PASTATO VALDYMO SISTEMA (PVS) SKIRTA CENTRALIZUOTAM PASTATO INŽINERINIŲ SISTEMŲ MONITORINGUI IR VALDYMUI, PAGRINDINIAI SISTEMOS TIKSLAI:

- Gedimų ir veikimo sutrikimų indikacija aptarnaujančiam personalui ir savalaikis jų šalinimas;
- Tolygaus, vieningo ir ekonomiško šildymo, vėsinimo ir vėdinimo įrenginių valdymo užtikrinimas;
- Centralizuotas visų sistemų režimų, laiko programų ir veikimo scenarijų sudarymas ir keitimas;
- Apskaitos, veikimo parametrų ir aliarmų duomenų kaupimas ir atvaizdavimas;
- Riebalų, naftos gaudyklių indikacijos.

PASTATO VALDYMO SISTEMA SUDARYTA IŠ ŠIŲ ĮRENGINIŲ:

– Laisvai programuojami valdikliai (PVA dalyje). Atviro tipo, laisvai programuojami, moduliniai, išplečiami. Valdikliai įrengiami automatikos skyduose ant DIN bėgelių, skirti lokalių sistemų valdymui ir kontrolei. Valdikliuose, kiekvienai sistemai įrašytas specialus algoritmas turi užtikrinti automatinį ir autonominį valdomų sistemų veikimą, be papildomo PVS įsikišimo, tačiau iš PVS gavus naujus nurodymus (setpoint), jie laikomi aukštesnio prioriteto ir lokalūs valdikliai turi atitinkamai pakeisti savo parametrus iki kol bus gauti kitokie nurodymai. Lokalūs valdikliai numatomi su BacNet/IP (arba ModBus TCP) ryšio sąsaja, skirta integravimui į PVS.

– Įranga su gamybine automatika (ŠVOK ir kitose dalyse). Orinio šildymo ir vėsinimo VRV/VRF sistema, oro užuolaidos, slėgio pakėlimo siurblių stotelės, bei kiti įrenginiai, projektuojami ir tiekiami ŠVOK, VN, ir kt. dalyse turi turėti BacNet/IP (Modbus TCP arba RTU) ryšio sąsajas, skirtas integracijai į PVS. Sistemos su gamybine automatika turi gebėti veikti automatiškai ir autonomiškai, tačiau kaip papildomas funkcionalumas, numatomas visų šių sistemų integravimas į PVS, kaip į vieningą pastato valdymo sistemą. Gamyklinė automatika turi gebėti atiduoti signalus apie savo veikimo būsenas, režimus, gedimus ir sutrikimus ir taip pat gebėti priimti valdymo režimų signalus (setpoint).

– Centrinis (pagrindinis) PVS valdiklis (WEB serveris). Projektuojamas pagrindiniame automatikos skyde su nepertraukiamu maitinimo šaltiniu (UPS). Valdiklyje įrašyta ir veikia PVS programinė įranga. Centrinis valdiklis prijungtas prie pastato vidinio LAN tinklo (ER dalyje). Tačiau lokaliems laisvai programuojamiems valdikliams, kuriamas vidinis tinklas PVA dalyje.

– Tikslinti su Užsakovu ar reikalingas objekte pastato valdymo sistemos atvaizdavimo kompiuteris, jis būtų skirtas tik PVS atvaizdavimui.

| | | |
|------------------|-------|------|
| 2025/01-PP-BD-AR | Lapas | Lapų |
| | 43 | 44 |

– Grafinė vartotojo sąsaja, elementų išdėstymas, dizainas ir specialūs reikalavimai derinami su Užsakovo atstovu programavimo metu. Grafinė vartotojo sąsaja skirta kasdieniam pastatą eksploatuojančio personalo darbui su vizualia informacija, naudojimas turi būti paprastas ir intuityvus.

– Grafinė vartotojo sąsaja pasiekama iš bet kurio kompiuterio ar įrenginio prijungto prie interneto ir turinčio interneto naršyklę. Prie grafinės sąsajos prisijungiama per interneto naršyklę (browser) su vartotojo vardu (username) ir slaptažodžiu (password). Numatomi atskiri prieigos lygiai:

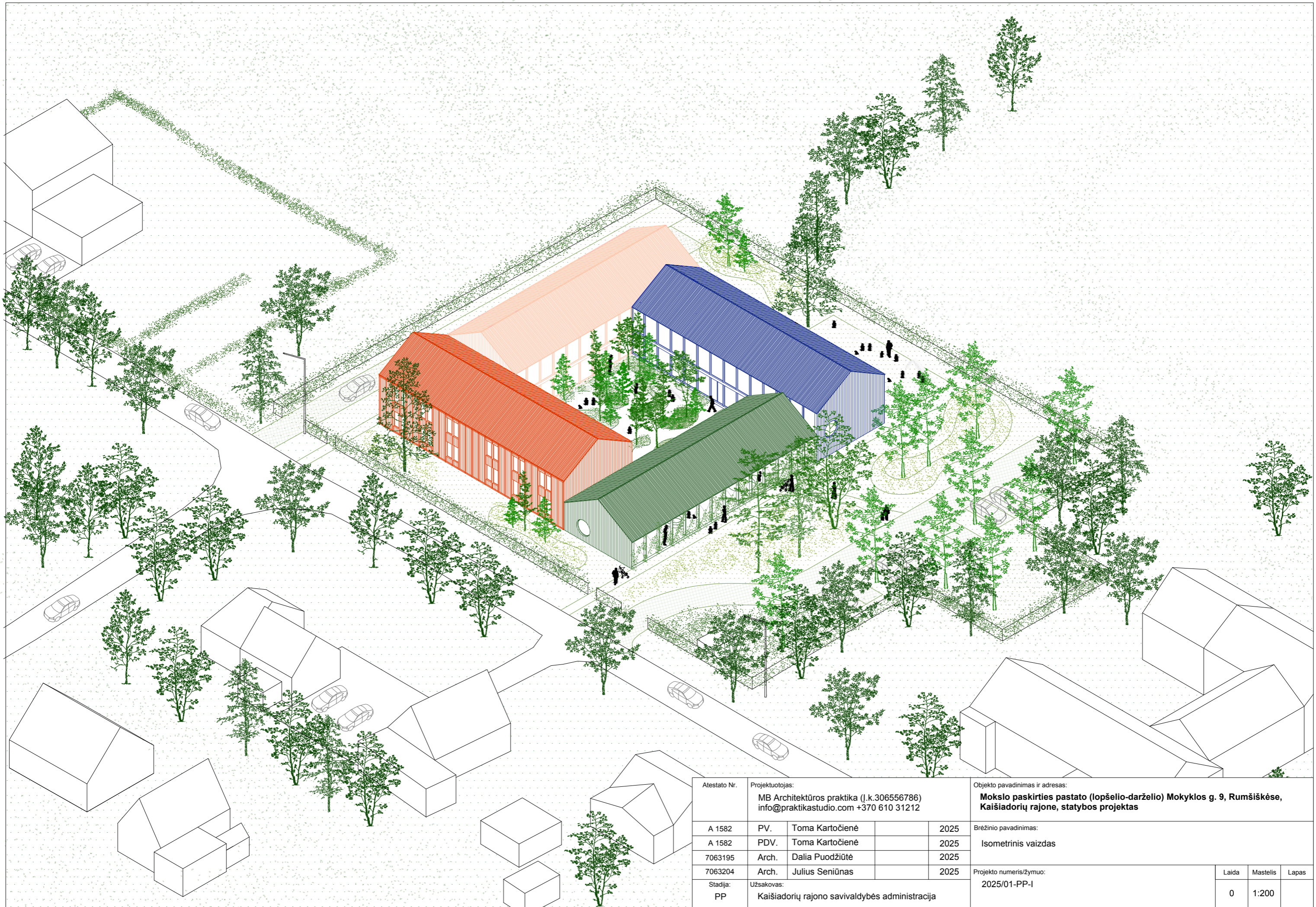
– Prižiūrinčio personalo prieiga (apribotas funkcionalumas, tik leidžiamų parametrų stebėjimas);

– Eksploatuojančio personalo prieiga (mažiau apribotas funkcionalumas, pagrindinių parametrų keitimas);

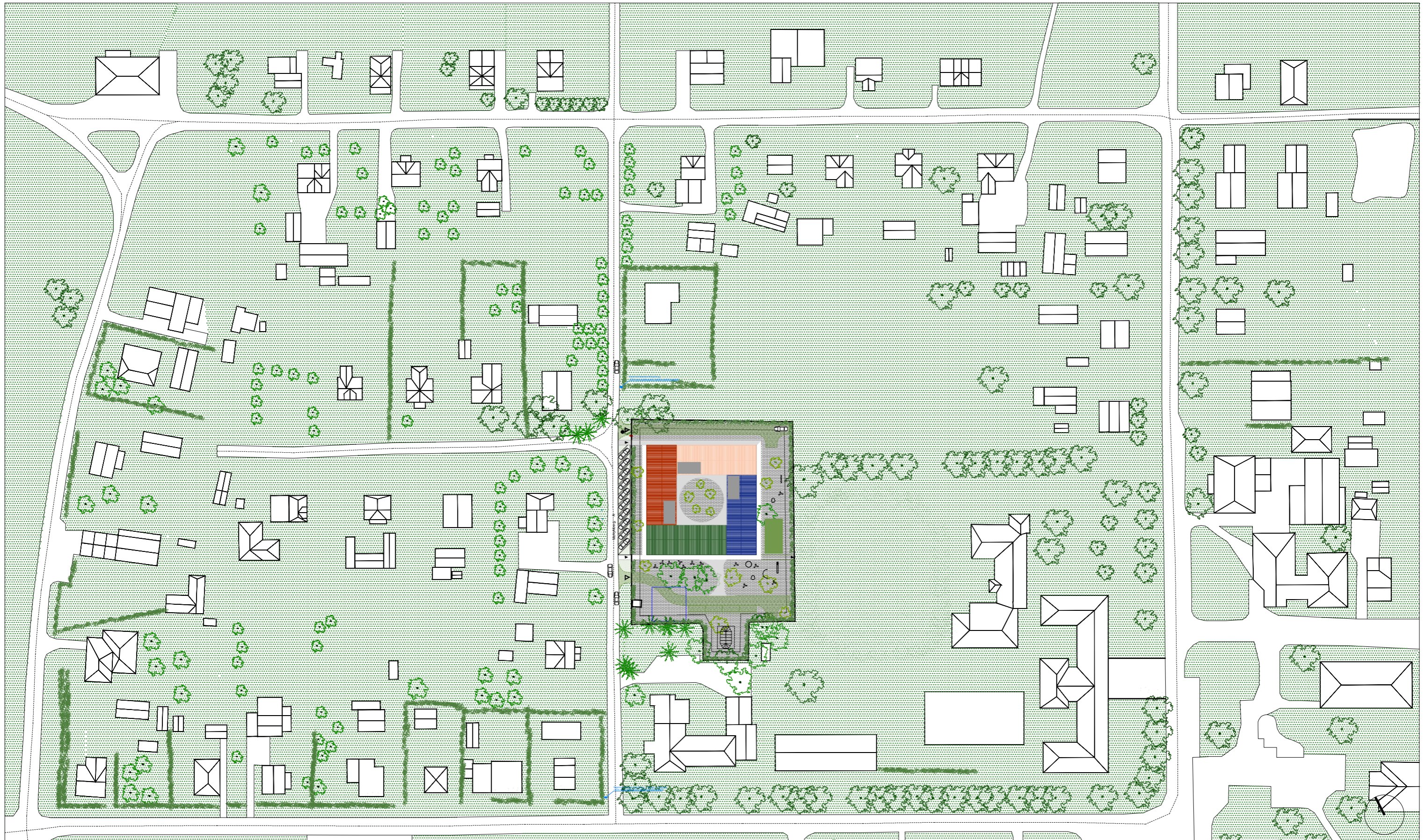
– Neapribota prieiga (galimybė keisti inžinerinių sistemų vidinių procesų parametrus).

– Signalai apie gedimus aptarnaujančiam personalui perduodami nurodant gedimo kodą ir aiškų to gedimo aprašymą.

– Pagrindiniame PVS lange glaustai atvaizduojamos inžinerinių sistemų pagrindinės būsenos: „įjungta“, „išjungta“, „smulkus nukrypimas“, „kritinis gedimas“. Taip pat pagrindiniai energijos suvartojimo parametrai einamu laiku (elektros suvartojimas, vandens suvartojimas), lauko aplinkos parametrai (temperatūra, drėgmė, vėjo greitis), šildymo ir vėsinimo sistemų veikimo intensyvumas. Pagrindinio lango tikslas – peržiūrėjus jame atvaizduojamus parametrus galima įvertinti, kad visos sistemos tuo metu veikia tinkamai, be didesnių nuokrypių ir nėra reikalingas sistemų aptarnavimas. Aliarmai ir kritiniai gedimai indikuojami ryškiomis spalvomis, iššokančiais programiniais langais, bei garsiniais signalais. Visų sistemų įvykių sąrašas formuojamas bendras visoms sistemoms, jame turi būti aiškiai pažymėta gedimo ar aliarmo priežastis, data ir laikas kada užregistruotas įvykis, kiek kartų pasikartojo aliarmas. Aliarmai nedingsta, kol operatorius jų nepatvirtina.



| | | | | | | |
|----------------|--|-----------------|--|---|--|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Isometrinis vaizdas | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | | 2025 | | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | | 2025 | | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | | 2025 | | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-I | | |
| | | | | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | | | 0 | 1:200 | |

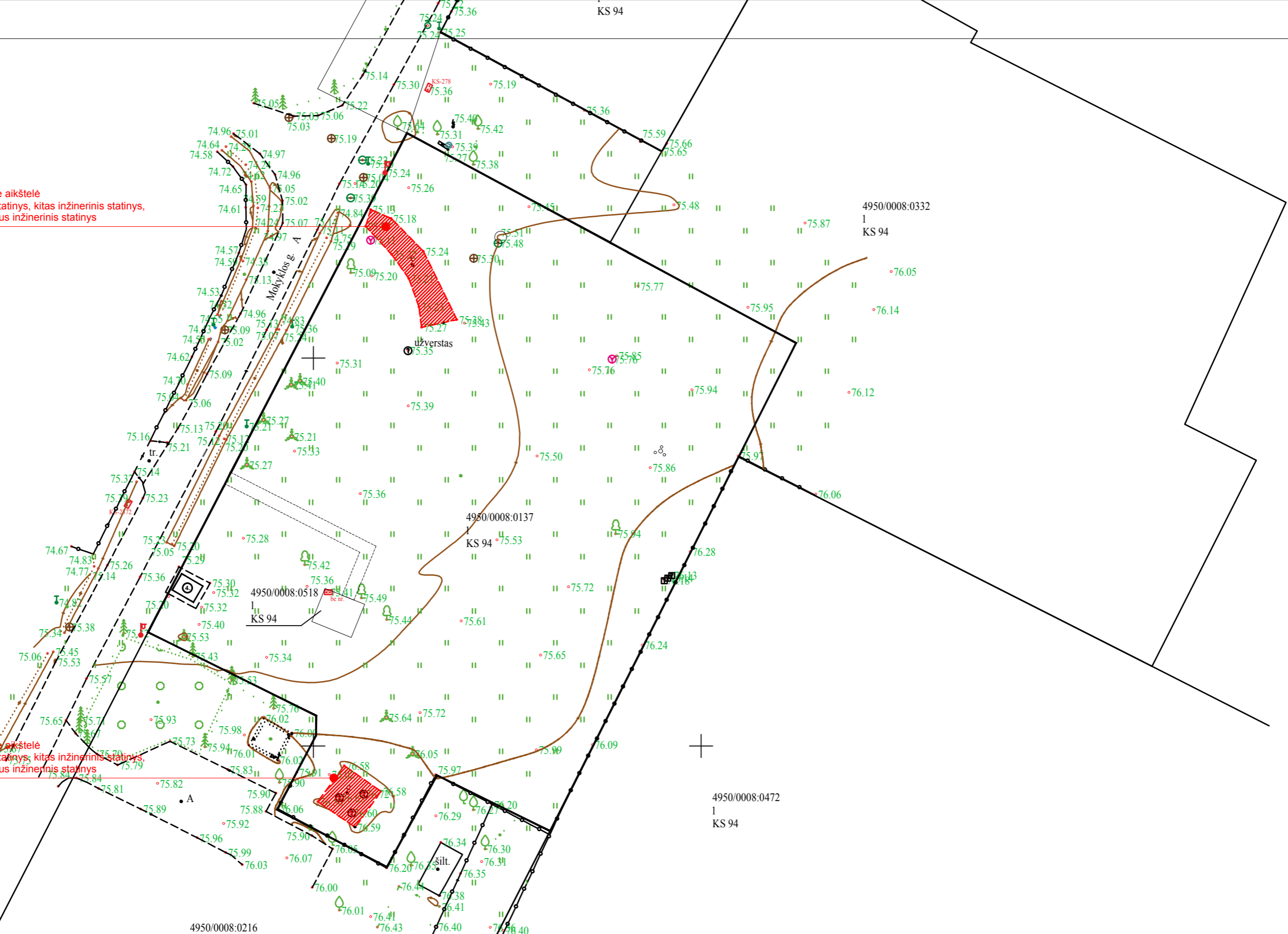


| | | | | | |
|--------------|--|---|------|---|----------|
| Atestato Nr. | | Projektuotojas: | | Objekto pavadinimas ir adresas: | |
| A 1582 | | MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | Mokslų paskirties pastato (lošelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | 2025 | Brėžinio pavadinimas: | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | 2025 | Situacijos schema | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | 2025 | Projekto numeris/žymuo: | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | 2025 | 2025/01-PP-SS | |
| Stadija: | Užsakovas: | | | Laida | Mastelis |
| PP | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | 0 | 1:1500 |
| | | | | Lapas | |



Griaunama betoninė aikštelė
I gr. nesudėtingas statinys, kitas inžinerinis statinys,
plokščias horizontalus inžinerinis statinys

Griaunama betoninė aikštelė
I gr. nesudėtingas statinys, kitas inžinerinis statinys,
plokščias horizontalus inžinerinis statinys



DERINIMO LENTELĖ

4950/0008:0216

Topografinis planas suderintas ir integruotas TIIS prašymo Nr.TIIS1-20250113-002156

KOORDINAČIŲ SISTEMA: VALSTYBINĖ LKS-9 AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-0

| | PAVARDĖ | PARAŠAS | UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "GEOSOMA" |
|---------------------|---|---------|--|
| DIREKTORIUS | A.JONIKAVIČIUS | | OBJEKTAS: MOKYKLOS G. 9, RUMŠIŠKIŲ MSTL., RUMŠIŠKIŲ SEN., KAIŠIADORIŲ R. SAV. |
| MATAVIMUS ATLIKO | J.LITVINOVIČIŪTĖ KVALIFIKACIJOS PAŽYMĖJIMO NR. 1GKV - 1825 IŠDUOTA: 2023-08-04 | | UŽSAKOVAS: MB "ARCHITEKTŪROS PRAKTIKA" |
| | | | TOPONUOTRAUKA MASTELIS DATA LAPAS M1:500 2025 01 01 |

| Atestato Nr. | Projektuotojas: | Objekto pavadinimas ir adresas: | | |
|--------------|---|---|----------|-------|
| A 1582 | MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | Mokslų paskirties pastato (lošelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. Toma Kartočienė | Brėžinio pavadinimas: | | |
| 001204 | PDV. Toma Kartočienė | Griaunamų, demontuojamų elementų sklype schema | | |
| 001206 | Arch. Dalia Puodžiūtė | Projekto numeris/žymuo: | | |
| Stadija: | Užsakovas: | 2025/01-PP-SP-01 | | |
| PP | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | 0 | 1:500 | |



Projektuojama nuovaža - įvažiavimas į sklypą
(techninis keliukas)

Griaunama betoninė aikštelė -
II gr. nesudėtingas statinys

Projektuojamos įstrižinio 45° parkavimo vietos Mokyklos g.
(10 automobilių)

Projektuojama nuovaža - įvažiavimas į sklypą
(reprezentatyvus keliukas)

Servitutas

Perspektyvinė zona gaisrinio automobilio
apsisukimo aikštei (12x12m)

Projektuojamos paralelinio parkavimo vietos sklype
(4 automobiliai)

Griaunama betoninė aikštelė -
II gr. nesudėtingas statinys

"Oranžerija" - įstiklinta vaikų edukacinėms
veikloms skirta erdvė / lauko klasė



SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA

- ① Projektuojamas lopšelio-darželio pastatas
- ② Reprerzentacinė patekimo į pastatą zona
- ③ Stoginė, dviračių parkavimo vieta
- ④ Automobilių parkavimo vietos
- ⑤ Elektros transformatorinė
- ⑥ Žaidimų aikštelė su smūgiams atsparia danga
- ⑦ Vidinis kiemelis
- ▬ Sklypo riba
- ▬ Užstatymo zonos riba (3m. nuo sklypo ribos)
- ▬ Žolės korio danga
- ▬ Apželdinimas, natūrali veja
- ▬ Betoninė / skaldos danga sklype (vaikščiojimo takai)
- ▬ Esamos sklypo altitudės
- ▬ 75.40 Projektuojamos sklypo altitudės
- ▬ -0.00=75.50 Nulinė altitudė
- ▬ Įvažiavimas į sklypą
- ▬ Pagrindinisėjimas
- ▬ Kitiėjimai/išėjimai (personalui, evakuacijai)
- ▬ Kitiėjimai/išėjimai (personalui, evakuacijai)

PASTABA:
Automobilių parkavimo vietų poreikis pagal STR 2.06.04:2014:
Neformaliojo ugdymo mokykla, vaikų darželis, lopšelis:
1 vieta 40 mokinių, vaikų + 1 vieta 3 darbuotojams
6 grupės (105vaikai), 4 administracijos darbuotojai, 30 personalo darbuotojų =140 žmonių (105/40)+(34/3)=14 vietų



PAGRINDINIAI TECHINIAI RODIKLIAI:

| | |
|--|--------------------|
| Sklypo plotas: | 4293m ² |
| Pastatais užimtas plotas: | 1186m ² |
| Sklypo užstatymo tankis (pagal SAR iki 60%): | 27% |
| Sklypo užstatymo intensyvumas (pagal SAR iki 1.6): | 0.41 |
| Apželdintas sklypo plotas (pagal SAR 50%): | 69% |
| Automobilių stovėjimo vietų skaičius: | 14 vnt. |

Pastabos:
1. Sklypas atveriamas ažuřine tvora. Tvoros aukštis - 1.5m, tveriamą vidinėje sklypo ribos pusėje, tvoros konstrukcijoms neperžengiant sklypų ribos.
2. Įvažiavimui į sklypą įrengiami ne sauresni nei 3.5m pločio, o vartai ir varteliai - ne sauresni nei 0.9m pločio.
3. Atstumai iki sklypo ribos brėžinyje nurodyti nuo sienų išorinio kontūro. Sienos storį ir ašį pririšimą žr. pastato planų brėžiniuose. Nužymėjimo koordinatės pateiktos nuo ašų susikirtimų.

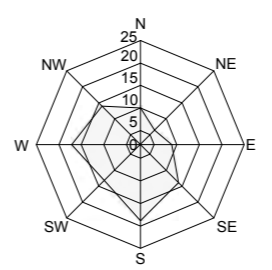
DERINIMO LENTELE 4950/0008:0216

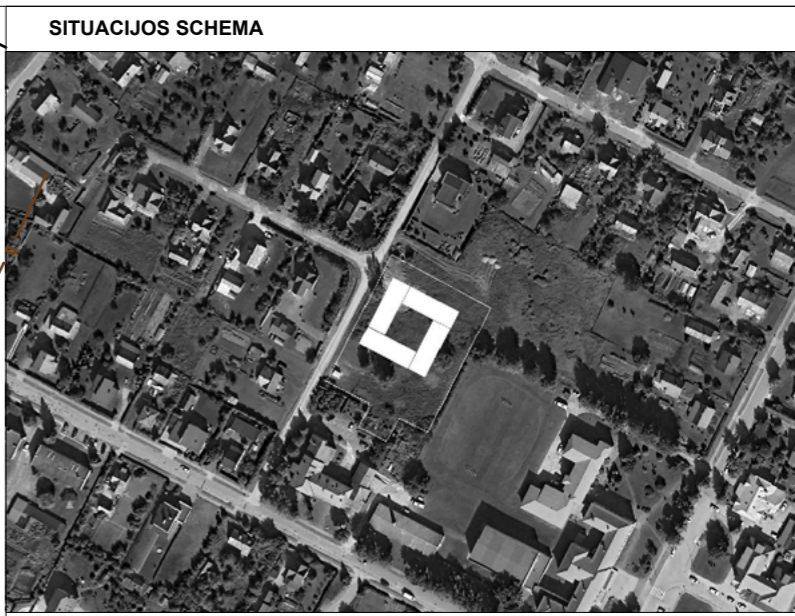
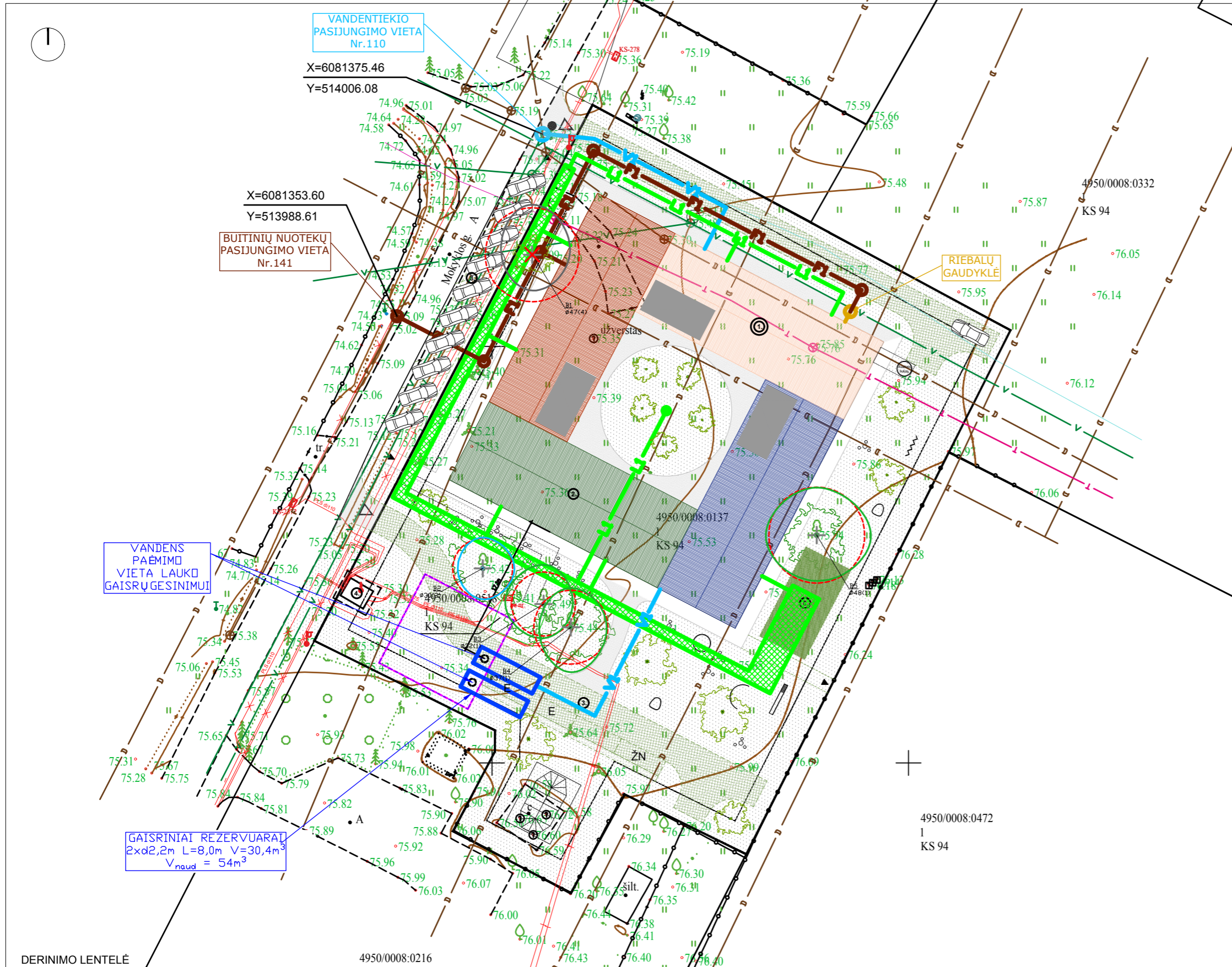
Topografinis planas suderintas ir integruotas TIIS prašymo Nr. TIIS1-20250113-002156

KOORDINAČIŲ SISTEMA: VALSTYBINĖ LKS-9 AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-0

| | | |
|--|---|---|
| PAVARDĖ | PARAŠAS | UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "GEOSOMA" |
| DIREKTORIUS | A.JONIKAVIČIUS | OBJEKTAS: MOKYKLOS G. 9, RUMŠIŠKIŲ MSTL., RUMŠIŠKIŲ SEN., KAIŠIADORIŲ R. SAV. |
| MATAVIMUS ATLIKO | J.LITVINVIČIŪTĖ KVALIFIKACIJOS PAŽYMĖJIMO NR. 1GKV - 1825 IŠDUOTA: 2023-08-04 | UŽSAKOVAS: MB "ARCHITEKTŪROS PRAKTIKA" |
| TOPONUOTRAUKA MASTELIS DATA LAPAS M1:500 2025 01 01 | | |

| | | |
|----------------|--|---|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (Į.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas |
| A 1582 | PV. Toma Kartočienė | Brėžinio pavadinimas: Sklypo ir sklypo sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas (su statinių išdėstymu, dangomis ir nužymėjimu) |
| A 1582 | PDV. Toma Kartočienė | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SP-02 |
| 001204 | Arch. Dalia Puodžiūtė | |
| 001206 | Arch. Julius Seniūnas | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | Laida 0 |
| | | Mastelis 1:500 |
| | | Lapas |





EKSPLIKACIJA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Projektuojamas lopšelio-darželio pastatas | ▽ | Įvaziavimas į sklypą |
| ② | Reprezentacinė patekimo į pastatą zona | ▲ | Pagrindinisėjimas |
| ③ | Automobilių parkavimo vietos | ▲ | Kitiėjimai/išėjimai (personalui, evakuacijai) |
| ④ | Elektros transformatorinė | ● | Esamas gaisrinis hidrantas |
| ⑤ | Žaidimų aikštelė su smūgiams atsparia danga | ● | Esamas lauko apšvietimo stulpas |
| ⑥ | Vidinis kiemelis | | |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| ▭ | Sklypo riba | | |
| ▭ | Užstatymo zonos riba (3m. nuo sklypo ribos) | | |
| ▭ | Žolės korio danga | | |
| ▭ | Apželdinimas, natūrali veja | | |
| ▭ | Betoninė / skaldos danga sklype (vaikščiavimo takai) | | |
| ▭ | Esamos sklypo altitudės | | |
| 75.40 | Projektuojamos sklypo altitudės | | |
| 75.40 | Nulinė altitudė | | |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| ○ | Esami išsaugomi medžiai (apsaugos zona) | □ | Naujai sodinami medžiai |
|---|---|---|-------------------------|

PASTABA:
Automobilių parkavimo vietų poreikis pagal STR 2.06.04:2014:
Neformaliojo ugdymo mokykla, vaikų darželis, lopšelis:
1 vieta 40 mokinių, vaikų + 1 vieta 3 darbuotojams
6 grupės (105vaikai), 4 administracijos darbuotojai, 30 personalo darbuotojų = 140 žmonių (105/40)+(34/3)=14 vietų

Medžio būklės indekso ženklai

- 1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 23,181,44
- 2 - PATENKIMAMOS BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 0,191,255
- 3 - NEPATENKIMAMOS BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 147,38,143
- 4 - ŽALIOS BŪKLĖS MEDIS
Žymens spalva RGB - 99,100,102
- 5 - ŽUVĘS MEDIS
Žymens spalva RGB - 205,32,39

Kiti žymėjimai:

- SALINAMAS MEDIS
Žymens spalva RGB - 205,32,39
- Saliamas medis inventarizacijos plane atvaizduojamas tik dėl arboristinių priežasčių. Jei medis salinamas dėl planuojamų sprendimų, šiame plane tai neįrašoma.
- SALINAMAS GAMTOS OBJEKTAS
Žymens spalva RGB - 176,108,59
- Saknių apsaugos plotas
- Saknių apsaugos plotas spindulys senoliams medžiams - kamieno Ø dauginant iš 15

SUTARTINIAI INŽINERINIAI ŽYMĖJIMAI

| | |
|--|--|
| | PROJEKTUOJAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMAS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMAS ŠVARIŲ PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMI LIETAUS AKUMULIAVIMO REZERVUARAI |
| | PROJEKTUOJAMI GAISRINIAI REZERVUARAI |

DERINIMO LENTELĖ

Topografinis planas suderintas ir integruotas TIIS prašymo Nr. TIIS1-20250113-002156

KOORDINAČIŲ SISTEMA: VALSTYBINĖ LKS-9 AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-0

| | | |
|------------------|---|---|
| PAVARDĖ | PARAŠAS | UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "GEOSOMA" |
| DIREKTORIUS | A.JONIKAVIČIUS | OBJEKTAS: MOKYKLOS G. 9, RUMŠIŠKIŲ MSTL., RUMŠIŠKIŲ SEN., KAIŠIADORIŲ R. SAV. |
| MATAVIMUS ATLIKO | J.LITVINVIČIŪTĖ KVALIFIKACIJOS PAŽYMĖJIMO NR. 1GKV - 1825 IŠDUOTA: 2023-08-04 | UŽSAKOVAS: MB "ARCHITEKTŪROS PRAKTIKA" |
| | | TOPONUOTRAUKA MASTELIS DATA LAPAS M1:500 2025 01 01 |

| | | | | |
|--------------|---|--|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: | Objekto pavadinimas ir adresas: | | |
| A 1582 | MB Architektūros praktika (Į.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| 39978 | PV. Toma Kartočienė | Brėžinio pavadinimas: | | |
| 001204 | PDV. Vytautas Kairys | Principinis suvestinis inžinerinių tinklų planas | | |
| 001206 | Arch. Dalia Puodžiūtė | Projekto numeris/žymuo: | | |
| Stadija: | Užsakovas: | 2025/01-PP-SP-03 | | |
| PP | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | 0 | 1:500 | |

| | | | | |
|--------------|---|--|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: | Objekto pavadinimas ir adresas: | | |
| A 1582 | MB Architektūros praktika (Į.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| 39978 | PV. Toma Kartočienė | Brėžinio pavadinimas: | | |
| 001204 | PDV. Vytautas Kairys | Principinis suvestinis inžinerinių tinklų planas | | |
| 001206 | Arch. Dalia Puodžiūtė | Projekto numeris/žymuo: | | |
| Stadija: | Užsakovas: | 2025/01-PP-SP-03 | | |
| PP | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | 0 | 1:500 | |

Atsparumo ugniai klasė II

Gaisrinis skyrius B Gaisrinis skyrius C Gaisrinis skyrius A

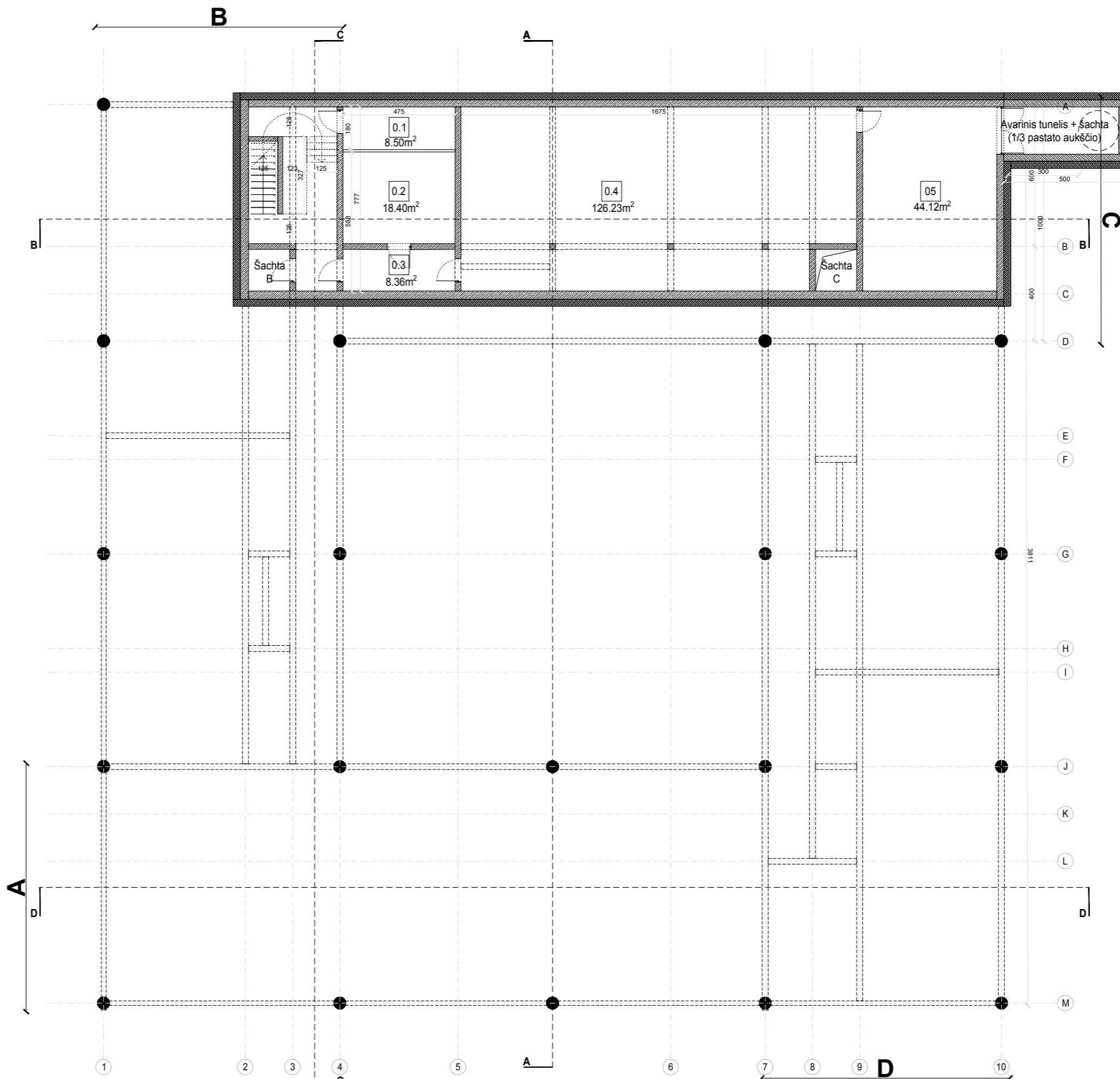


RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| 0.1 Vandens apskaitos mazgas | 8.50 m ² |
| 0.2 Techninė patalpa (elektra) | 18.40 m ² |
| 0.3 Koridorius | 8.36 m ² |
| 0.4 Priedanga | 126.23m ² |
| 0.5 Techninė patalpa (ŠVOK) | 44.12m ² |

Bendras rūsio patalpų plotas 205.61 m²

Priedangos poreikis:
 140 žmonių - 100%
 84 žmonės - 60%
 84 žmonės x 1.5m² = 126m²



| | | | | | | |
|----------------|--|-----------------|-------|---|---|--|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Rūsio planas (priedanga) | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | | 2025 | | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | | 2025 | | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | | 2025 | | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-01 | | |
| | Laida | Mastelis | Lapas | | | |
| | 0 | 1:200 | | | | |

Atsparumo ugniai klasė II



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

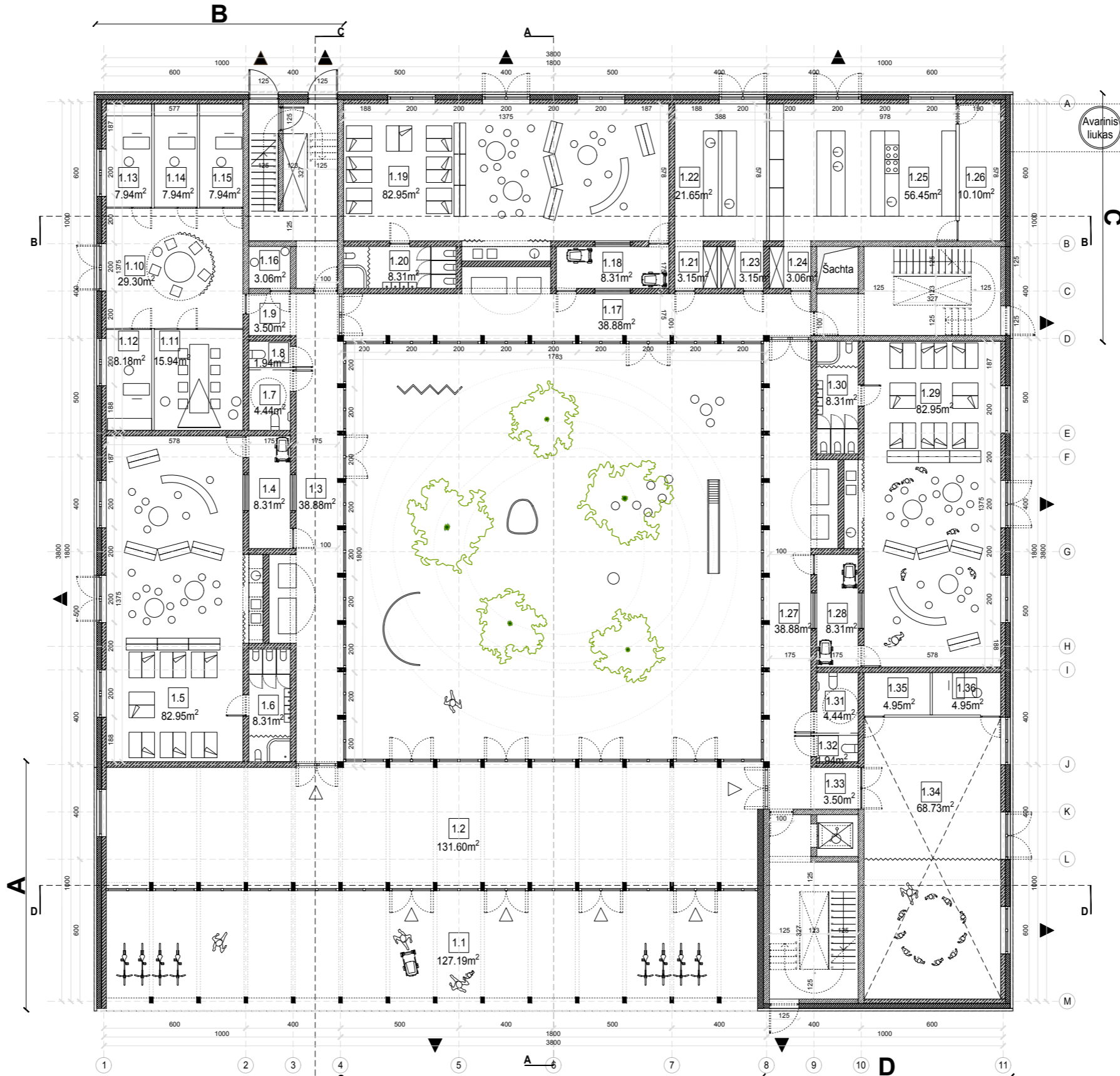
| | |
|--|-----------------------------|
| A | 258.79 m² |
| 1.1 Reprezentacinė atvira įėjimo erdvė | 127.19 m ² |
| 1.2 Holas/interesantų priėmimo erdvė | 131.60 m ² |

| | |
|---|-----------------------------|
| B (1-2 metų amžiaus vaikai) | 227.88 m² |
| 1.3 Koridorius | 38.88 m ² |
| 1.4 Drabužinė / tambūras | 8.31 m ² |
| 1.5 Grupė A (1-2 metų amžiaus vaikai) | 82.95 m ² |
| 1.6 Tualetai / dušai | 8.31 m ² |
| 1.7 Tualetas ŽN | 4.44 m ² |
| 1.8 Tualetas | 1.94 m ² |
| 1.9 Drabužinė / tambūras | 3.50 m ² |
| 1.10 Personalo poilsio patalpa / erdvė | 29.30 m ² |
| 1.11 Posėdžiams skirtas kabinetas / erdvė | 15.94 m ² |
| 1.12 Direktorės(iaus) kabinetas | 8.18 m ² |
| 1.13 Administracijos kabinetas | 7.94 m ² |
| 1.14 Administracijos kabinetas | 7.94 m ² |
| 1.15 Administracijos kabinetas | 7.94 m ² |
| 1.16 Sensorinis kambariukas | 3.06 m ² |

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| C (3+ metų amžiaus vaikai) | 225.91 m² |
| 1.17 Koridorius | 38.88 m ² |
| 1.18 Drabužinė / tambūras | 8.31 m ² |
| 1.19 Grupė B (3+ metų amžiaus vaikai) | 82.95 m ² |
| 1.20 Tualetai / dušai | 8.31 m ² |
| 1.21 Drabužinė / tambūras | 3.15 m ² |
| 1.22 Skalbykla | 21.65 m ² |
| 1.23 Drabužinė / tambūras | 3.15 m ² |
| 1.24 Drabužinė / tambūras | 3.06 m ² |
| 1.25 Virtuvė | 56.45 m ² |
| 1.26 Personalo patalpa / kabinetas | 56.45 m ² |

| | |
|--|-----------------------------|
| D (2-3 metų amžiaus vaikai) | 227.88 m² |
| 1.27 Koridorius | 38.88 m ² |
| 1.28 Drabužinė / tambūras | 8.31 m ² |
| 1.29 Grupė C (2-3 metų amžiaus vaikai) | 82.95 m ² |
| 1.30 Tualetai / dušai | 8.31 m ² |
| 1.31 Tualetas ŽN | 4.44 m ² |
| 1.32 Tualetas | 1.94 m ² |
| 1.33 Drabužinė / tambūras | 3.50 m ² |
| 1.34 Sporto salė | 68.73 m ² |
| 1.35 Inventoriaus sandėliukas | 4.95 m ² |
| 1.36 Pedagogų kabinetas | 4.95 m ² |

Bendras pirmo aukšto patalpų plotas 940.46 m²



| | | | | |
|----------------|--|--|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (Į.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lošelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. Toma Kartočienė | 2025 | | |
| A 1582 | PDV. Toma Kartočienė | 2025 | | |
| 7063195 | Arch. Dalia Puodžiūtė | 2025 | | |
| 7063204 | Arch. Julius Seniūnas | 2025 | | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-02 | | |
| | | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | 0 | 1:200 | |

Atsparumo ugniai klasė II



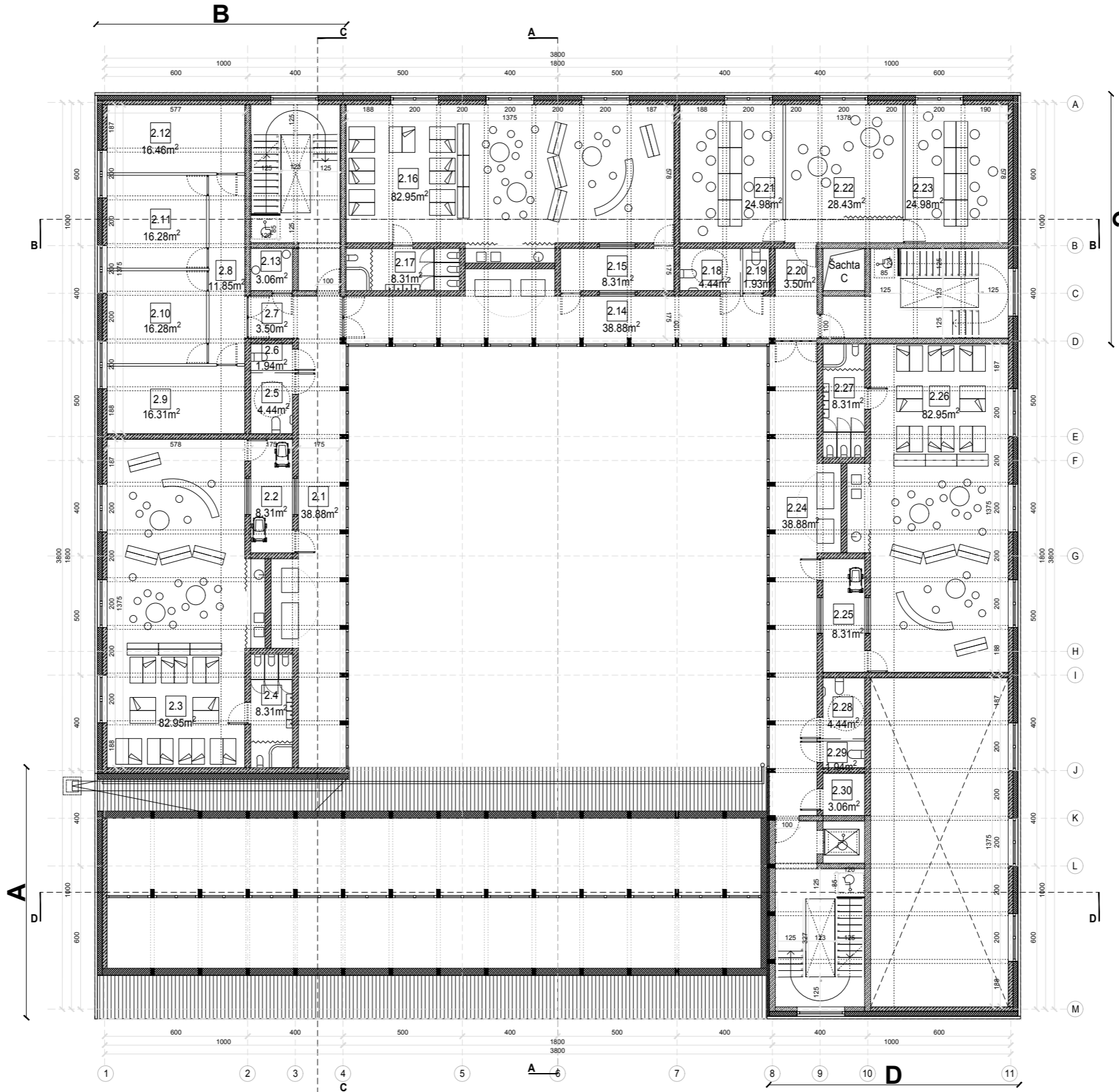
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

| B (3+ metų amžiaus vaikai) 231.12 m² | |
|--|----------------------|
| 2.1 Koridorius | 38.88 m ² |
| 2.2 Drabužinė / tambūras | 8.31 m ² |
| 2.3 Grupė D (3+ metų amžiaus vaikai) | 82.95 m ² |
| 2.4 Tualetai / dušas | 8.31 m ² |
| 2.5 Tualetas ŽN | 4.44 m ² |
| 2.6 Tualetas | 1.94 m ² |
| 2.7 Tambūras | 3.50 m ² |
| 2.8 Koridorius | 15.24 m ² |
| 2.9 Socialinio pedagogo kabinetas | 16.31 m ² |
| 2.10 Spec. pedagogo / dietologo kabinetas | 7.93 m ² |
| 2.11 Psichologo / metodinis kabinetas | 7.93 m ² |
| 2.12 Logopedo kabinetas | 16.46 m ² |
| 2.13 Sensorinis kambariukas | 3.06 m ² |

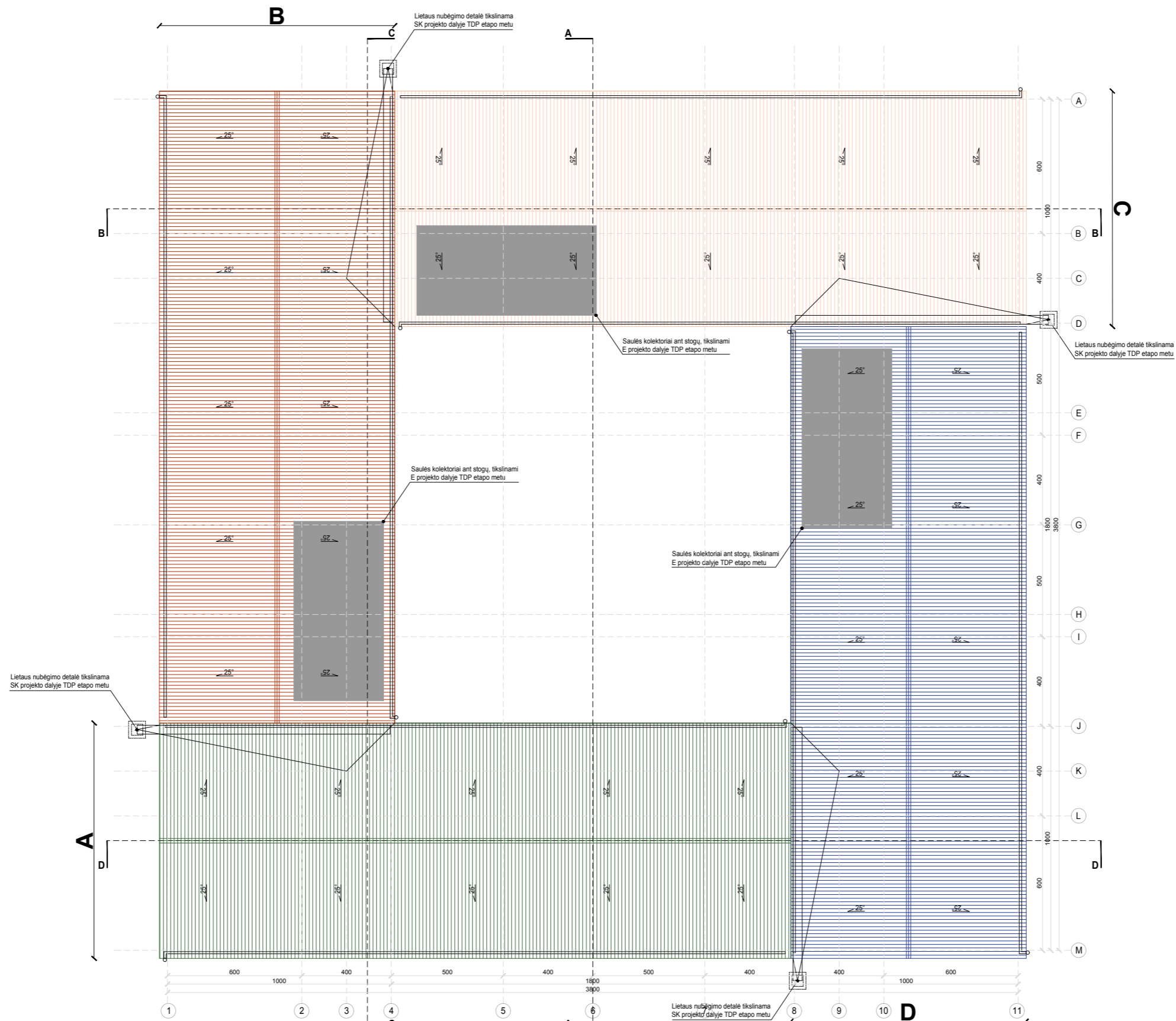
| C (3+ metų amžiaus vaikai) 227.14 m² | |
|--|----------------------|
| 2.16 Koridorius | 38.88 m ² |
| 2.17 Drabužinė / tambūras | 8.31 m ² |
| 2.18 Grupė E (3+ metų amžiaus vaikai) | 82.95 m ² |
| 2.19 Tualetai / dušas | 8.31 m ² |
| 2.20 Tualetas ŽN | 4.44 m ² |
| 2.21 Tualetas | 1.93 m ² |
| 2.22 Drabužinė / tambūras | 3.50 m ² |
| 2.23 Neformaliojo ugd. kab. (keramika) | 25.12 m ² |
| 2.24 Neformaliojo ugd. kab. (kalbos) | 28.58 m ² |
| 2.25 Neformaliojo ugd. kab. (robotika) | 25.12 m ² |

| D (3+ metų amžiaus vaikai) 147.89 m² | |
|--|----------------------|
| 2.26 Koridorius | 38.88 m ² |
| 2.27 Drabužinė / tambūras | 8.31 m ² |
| 2.28 Grupė F (3+ metų amžiaus vaikai) | 82.95 m ² |
| 2.29 Tualetai / dušas | 8.31 m ² |
| 2.30 Tualetas ŽN | 4.44 m ² |
| 2.31 Tualetas | 1.94 m ² |
| 2.32 Sandėliukas | 3.06 m ² |

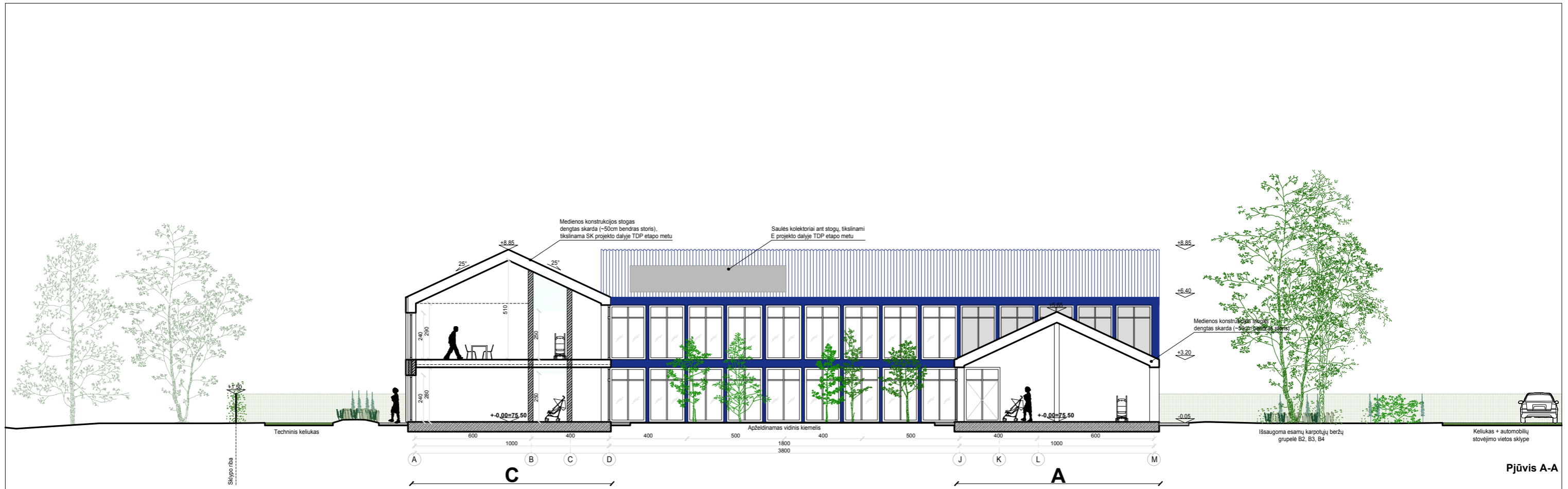
Bendras antro aukšto patalpų plotas 606.15 m²
Bendras pastato patalpų plotas 1752.22 m²



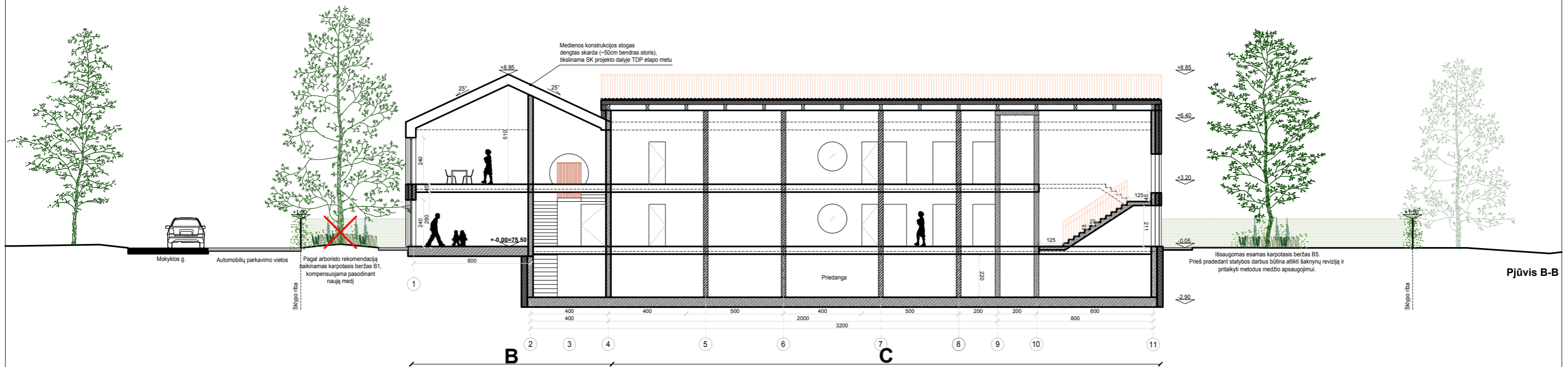
| | | | |
|----------------|--|--|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslo paskirties pastato (lošelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | |
| A 1582 | PV. Toma Kartočienė | 2025 | |
| A 1582 | PDV. Toma Kartočienė | 2025 | |
| 7063195 | Arch. Dalia Puodžiūtė | 2025 | |
| 7063204 | Arch. Julius Seniūnas | 2025 | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-03 | |
| | Laida | Mastelis | Lapas |
| | 0 | 1:200 | |



| | | | | | | |
|----------------|--|-----------------|------|---|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Stogo planas | | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | 2025 | | | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | 2025 | | | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | 2025 | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-04 | | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | | | 0 | 1:200 | |

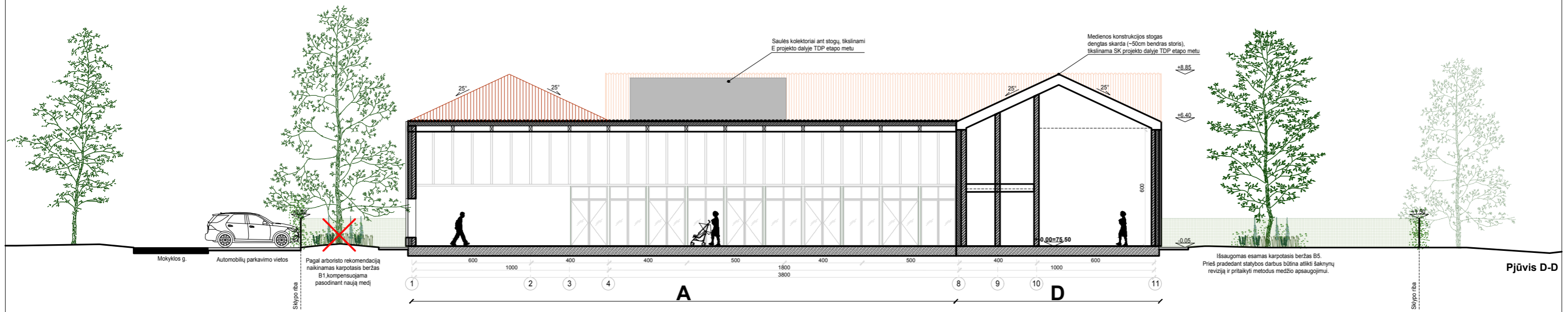
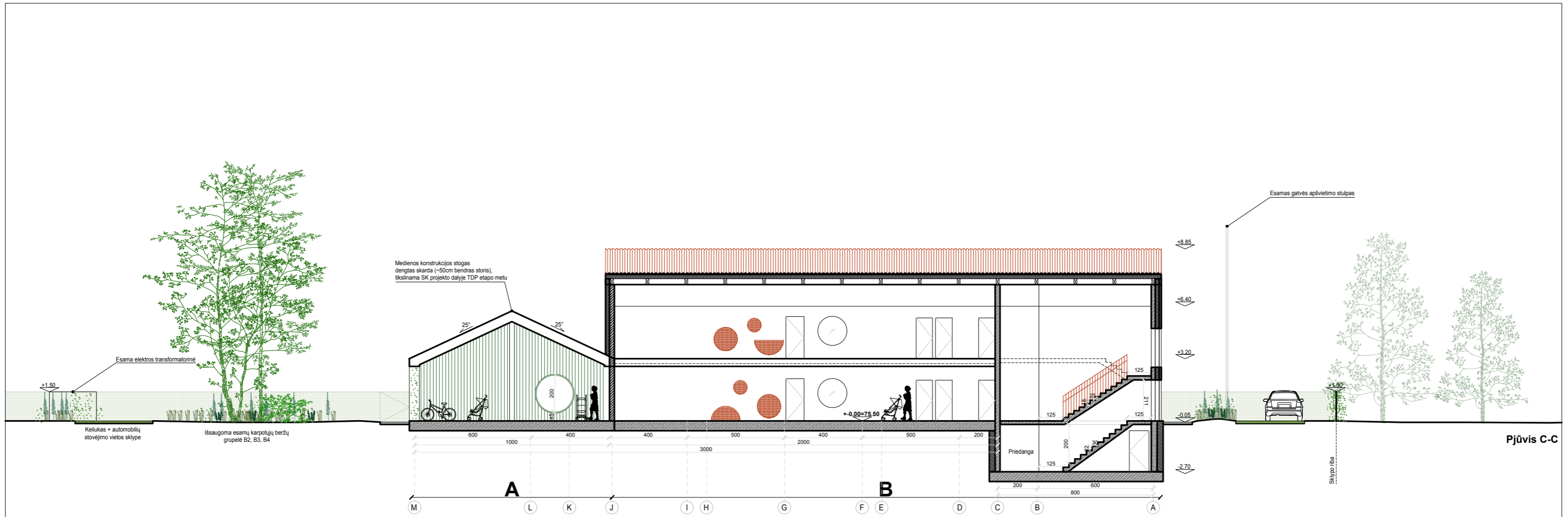


Pjūvis A-A

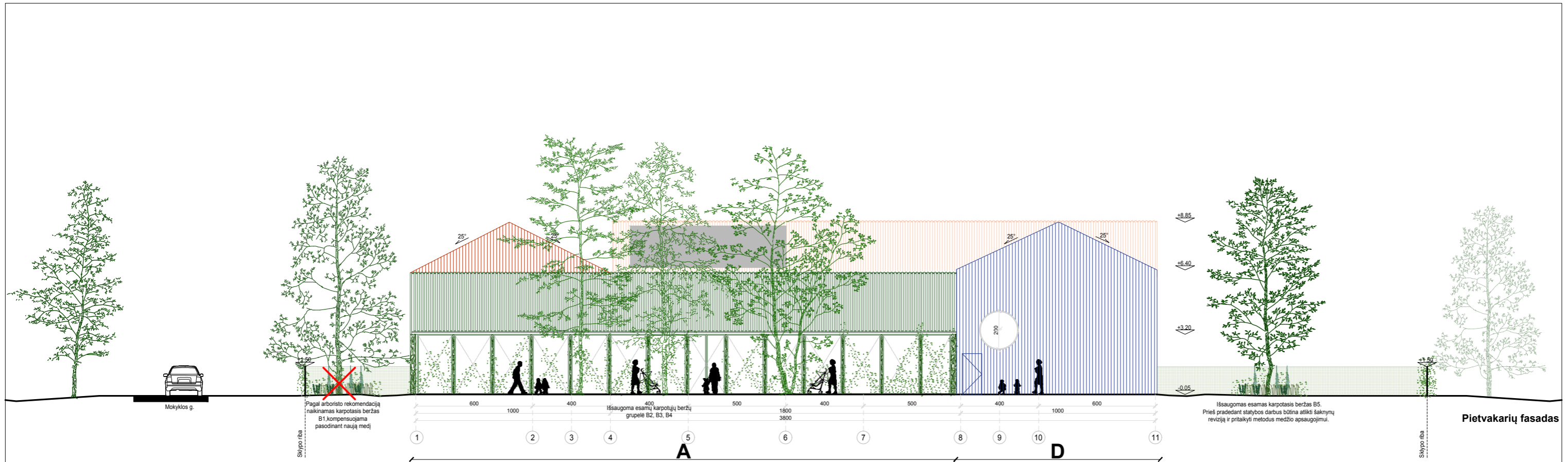


Pjūvis B-B

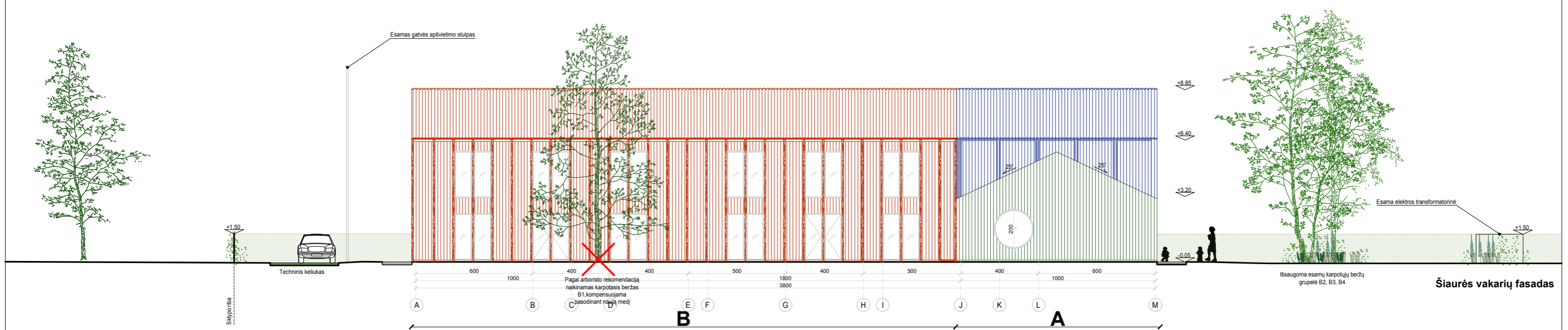
| | | | | | | |
|----------------|--|-----------------|------|---|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (l.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | 2025 | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-05 | | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | 2025 | | | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | 2025 | | | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | 2025 | | | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | | | 0 | 1:200 | |



| | | | | | | | |
|----------------|--|-----------------|------|--|-------|----------|-------|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lošelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Pjūviai C-C, D-D | | | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | 2025 | | | | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | 2025 | | | | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | 2025 | | | | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-06 | Laida | Mastelis | Lapas |
| | | | | | 0 | 1:200 | |

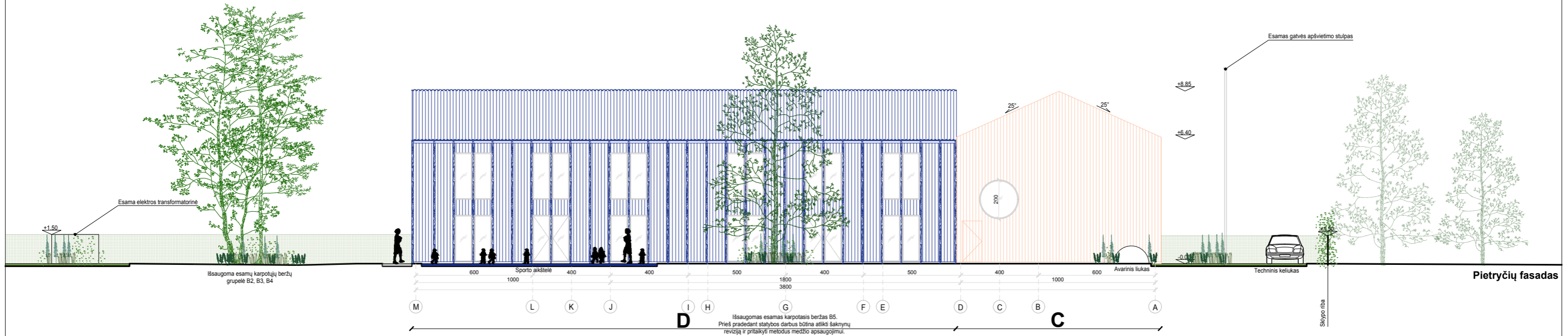
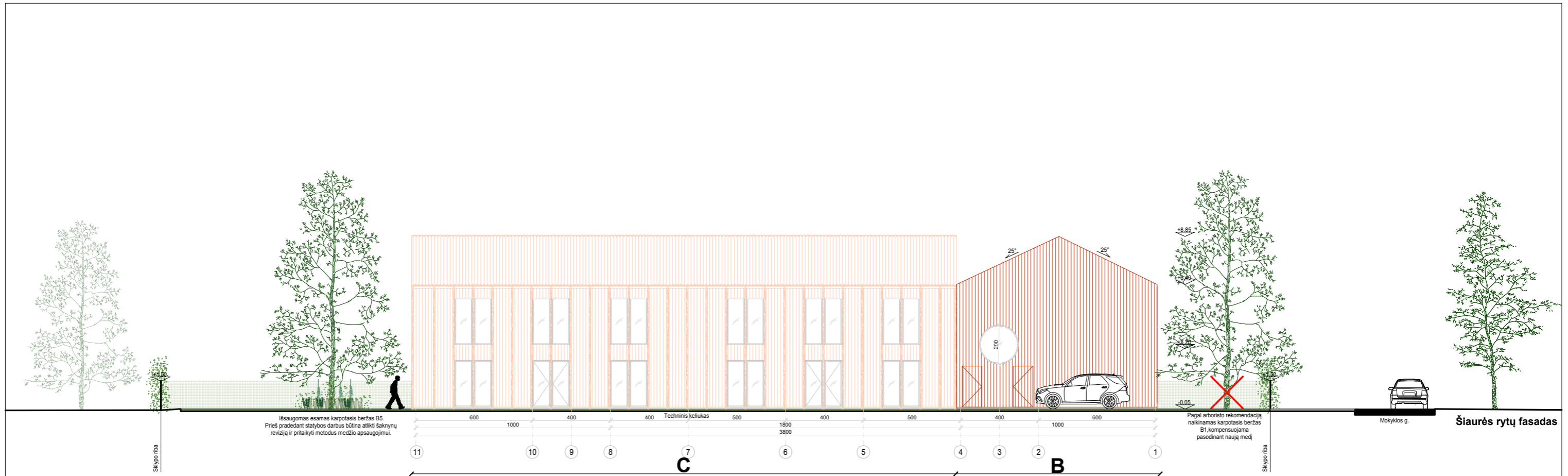


Pietvakarių fasadas



Šiaurės vakarių fasadas

| | | | | | | |
|----------------|--|-----------------|-------|---|---|--|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | | 2025 | Brezinio pavadinimas: Fasadas tarp ašių 1-8, Fasadas tarp ašių A-H | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | | 2025 | | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | | 2025 | | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | | 2025 | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-07 | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | | | |
| | Laida | Mastelis | Lapas | | | |
| | 0 | 1:200 | | | | |



| | | | | | | |
|----------------|--|-----------------|-------|--|---|--|
| Atestato Nr. | Projektuotojas: MB Architektūros praktika (J.k.306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | | | Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslų paskirties pastato (lošelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas | | |
| A 1582 | PV. | Toma Kartočienė | | 2025 | Brėžinio pavadinimas: Fasadas tarp ašių 8-1, Fasadas tarp ašių H-A | |
| A 1582 | PDV. | Toma Kartočienė | | 2025 | | |
| 7063195 | Arch. | Dalia Puodžiūtė | | 2025 | | |
| 7063204 | Arch. | Julius Seniūnas | | 2025 | | |
| Stadija: PP | Užsakovas: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | | | Projekto numeris/žymuo: 2025/01-PP-SA-08 | | |
| | Laida | Mastelis | Lapas | | | |
| | 0 | 1:200 | | | | |









MOKYKLŲ G.







VANDENTEKIO PASIJUNGIMO VIETA Nr. 110

X=6081375.46
Y=514006.08

X=6081353.60
Y=513988.61
BUTINIŲ NUOTEKŲ PASIJUNGIMO VIETA Nr. 141

VANDENS PAEMIMO VIETA LAUKO GAISRŲ GĖSINIMUI

GAISRINIAI REZERVUARAI
2x2,2m L=8,0m V=30,4m³
V_{naud} = 54m³

1
KS 94

4950/0008:0332
KS 94

Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos
Ūkio plėtros ir statybos skyrius
SUDERINTA
Vyriausioji inžinierė (patarėja)
Laimutė Gražliauskienė
2025 m. vasario mėn. 13 d.



4950/0008:0472
1
KS 94

SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA

- ① Projektuojamas lopšelio-darželio pastatas
 - ② Reprerzentacinė patalpa (patalpa zona stoginė, dviaračis, parkavimo vieta)
 - ③ Automobilų parkavimo vietos
 - ④ Elektros transformatorinė
 - ⑤ Želdinių aikštelė su smūgiams atspariu danga
 - ⑥ Vidinis kiemelis
 - ▲ Įvažiuojamas į sklypą
 - ▲ Pagrindinis įėjimas
 - ▲ Kiti įėjimai (personalui, evakuacijai)
 - Esamas gaisrinis hydrantas
 - Esamas lauko apšvietimo stulpas
- ▭ Sklypo riba
 - ▭ Užstatymo zonos riba (3m. nuo sklypo ribos)
 - ▭ Žolės koto danga
 - ▭ Apželdinimas, neįkairiavė
 - ▭ Betoninė / skaldos danga sklype (vaikščiavimo takai)
 - ▭ Esamos sklypo altitudės
 - ▭ 75.40 Projektuojamos sklypo altitudės
 - ▭ 0.00-75.30 Nulinė altitudė
- Esami išsaugomi medžiai (apsaugos zona)
 - Naujai sodinami medžiai
- Medžių šaknų apsauga iki 10m
1. Uždėti apsauginius žiedus
2. Prieš sodinimą išvalyti žemę
3. Prieš sodinimą išvalyti žemę
4. Prieš sodinimą išvalyti žemę
5. Prieš sodinimą išvalyti žemę
6. Prieš sodinimą išvalyti žemę
7. Prieš sodinimą išvalyti žemę
8. Prieš sodinimą išvalyti žemę
9. Prieš sodinimą išvalyti žemę
10. Prieš sodinimą išvalyti žemę

SUTARTINIAI INŽINERINIAI ŽYMĖJIMAI

| | |
|--|--|
| | PROJEKTUOJAMAS VANDENTEKIO TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMAS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMAS ŠVARIŲ PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS |
| | PROJEKTUOJAMI LIETAUS AKUMULIAVIMO REZERVUARAI |
| | PROJEKTUOJAMI GAISRINIAI REZERVUARAI |

DERINIMO LENTELE

| | | | |
|--|--|---------|---|
| Topografinis planas suderintas ir integruotas TIIIS prašymo Nr. TIIIS1-20250113-002156 | | | |
| KOORDINAČŲ SISTEMA: VALSTYBINĖ LKS-9 AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-0 | | | |
| | PAVARDĖ | PARAŠAS | UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "GEOSOMA" |
| DIREKTORIUS | A. JONIKAVIČIUS | | OBJEKTAS: MOKYKLOS G. 9, RUMŠIŠKIŲ MSTL., RUMŠIŠKIŲ SEN., KAIŠIADORIŲ R. SAV. |
| MATAVIMUS ATLIKO | J. LITVINOMČIUTĖ KVALIFIKACIJOS PAŽYMĖJIMO NR. 1619V-1825 IŠDUOTA 2023-06-04 | | UŽSAKOVAS: MB "ARCHITEKTŪROS PRAKTIKA" |
| | | | TOPONUOTRAUKA MASTELIS DATA LAPAS M1:500 2025 01 01 |

| | | |
|----------------|---|--|
| Neįstačio Nr.: | Projektuotojas: | Objekto pavadinimas ir adresas: |
| A 1562 | MB Architektūros praktika (J. k. 306556786) info@praktikastudio.com +370 610 31212 | Moklo paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas |
| 39978 | PV. Torna Kartočienė PDV. Vytautas Kairys | Brėžinio pavadinimas: |
| | | Sklypo planas su vandentekio ir nuotekų šalinimo tinklų koncepcija M1:500 |
| Stadija: | Užsakovas: | Projekto numeris/žymuo: |
| PP | Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija | 2025/01-PP-LVN_B-01 |
| | | Laiška |
| | | 0 |
| | | Mastelis |
| | | 1:500 |
| | | Lapas |
| | | 1 |



KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Savivaldybės biudžetinė įstaiga, Katedros g. 4, LT-56121 Kaišiadorys, tel. (8 346) 20 450, faks. (8 346) 51 244,
el. p. direktorius@kaisiadorys.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188773916.

MB „Architektūros praktika“

2025-02-14 Nr.

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAMS

Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija pritaria MB „Architektūros praktika“ parengto „Mokslo paskirties pastato (lopšelio-darželio) Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, Kaišiadorių rajone, statybos projektas“ Nr. 2025/01-PP projektinių pasiūlymų sprendiniams.

Bendrojo skyriaus vedėja,
atliekanti Administracijos direktoriaus funkcijas

Jurgita Putnikienė

ORIGINALAS NEBUS SIUNČIAMAS

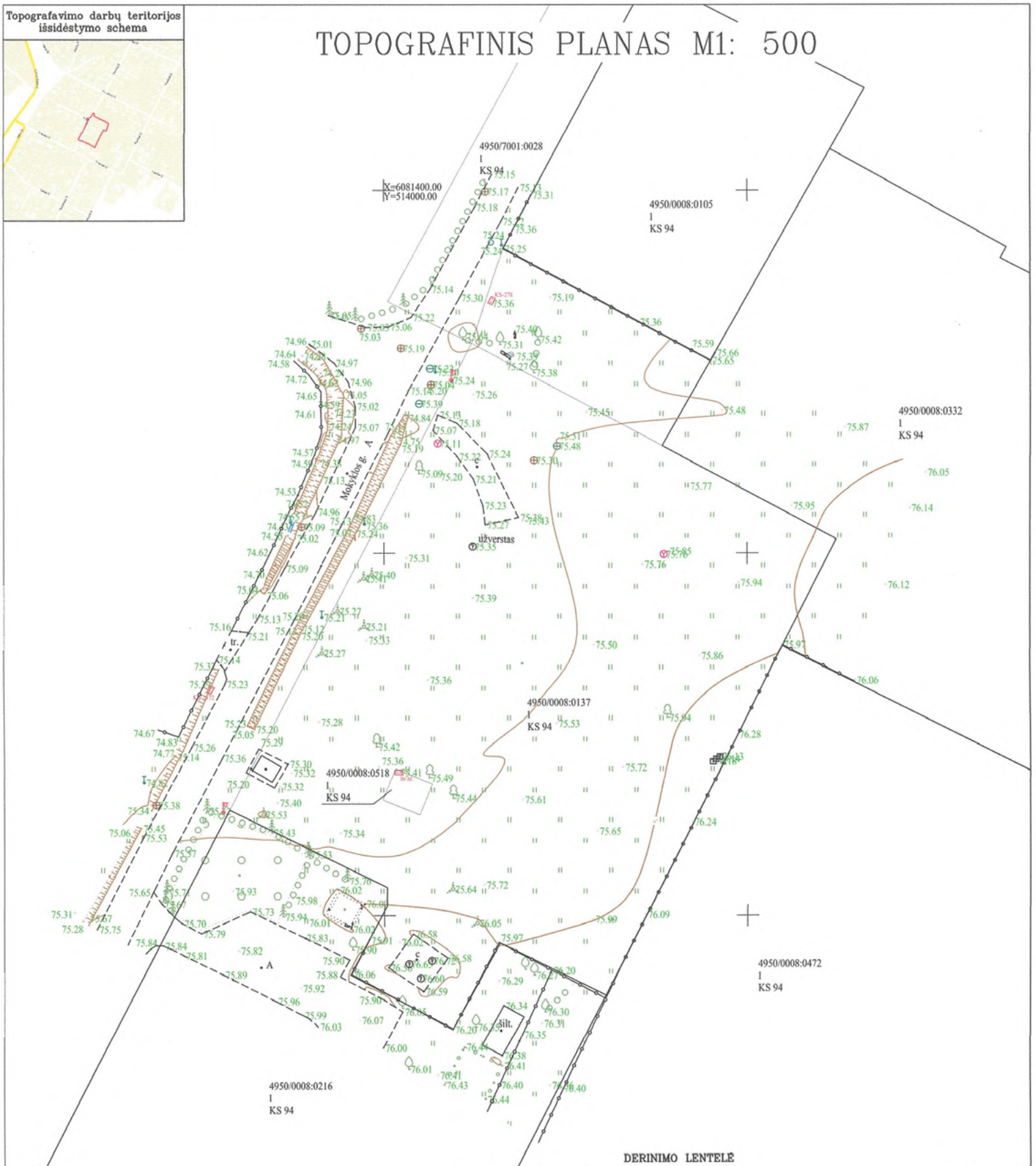
V.Kupčiūnienė, el. p. vita.kupciuniene@kaisiadorys.lt



Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M1: 500



DERINIMO LENTELĖ

Topografinis planas suderintas ir integruotas TIIS prašymo Nr.TIIS1-20250113-002156

KOORDINACIJŲ SISTEMA: VALSTYBINĖ LKS-94

AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-07

| | | | |
|---------------------|--|----------|--|
| | PAVARDE | PARAŠAS | UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVE "GEOSOMA" |
| DIREKTORIUS | A.JONIKAVIČIUS | | OBJEKTAI: MOKYKLOS G. 9, RUMŠIŠKIŲ MSTL., RUMŠIŠKIŲ SEN., KAIŠIADORIŲ R. SAV. |
| MATAVIMUS ATLIKO | J.LITVINOVIČIŪTĖ KVALIFIKACIJOS PAŽYMBĖJIMO NR. IGVY - 1825 ISDUOTA: 2023-08-04 | | UŽSAKOVAS: MB "ARCHITEKTŪROS PRAKTIKA" |
| | TOPONUOTRAUKA | MASTELIS | DATA M1:500 2025 01 |
| | | | LAPAS 1 |

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-01-15 10:44

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: JUSTINA LITVINOVIČIŪTĖ
GKP: 1GKV-1825

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250113-002156
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250113-002156>
Pavadinimas: Mokyklos g. 9, Rumšiškių mstl., Rumšiškių sen., Kaišiadorių r. sav.
Adresas: Mokyklos g. 9, Rumšiškių mstl., Rumšiškių sen., Kaišiadorių r. sav.
Prašymo teritorija: 0.78 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: mokyklos9rumsiskes.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (273)
EDT grupė: Kaišiadorių r. sav. - Architektūros ir urbanistikos skyrius (359)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: LAIMUTĖ GRABLIAUSKIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: mokyklos9rumsiskes.dwg
Pridėti dokumentai: mokyklos9rumsiskes.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-01-13 11:30:01 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2025-01-15 10:39:36 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: mokyklos9rumsiskes.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (273)
Organizacijos grupė: Kaišiadorių r. sav. - Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius (360)
Gautas EDR: mokyklos9rumsiskes.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys
Gautas EDR: mokyklos9rumsiskes.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: mokyklos9rumsiskes.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Kaišiadorių šiluma“ (141)
Gautas EDR: mokyklos9rumsiskes.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Kaišiadorių vandenys“ (395)
Gautas EDR: mokyklos9rumsiskes.dwg



ARBORISTAS RENATAS

Medžių ir šaknų
priežiūra

MEDŽIŲ INVENTORIZAVIMAS IR ARBORISTINIS ĮVERTINIMAS

MOKYKLOS G. 9, RUMŠIŠKĖS, KAIŠIADORIŲ RAJ.

Parengė:

arboristas Arnas Švelnikas ir arboristas Renatas Turčinavičius

2024 metai

TURINYS

1 Aiškinamasis raštas

1.1 Trumpa želdynų charakteristika

1.2 Vertinimo metodika

1.3 Detalesnė želdynų charakteristika

2 Teritorijos planas

3 Želdynų inventorizavimo kortelė

4 Fotofiksacija

5 Išvados

6 Rekomendacijos

7 Vertinimą atlikusių specialistų kvalifikacija

1 Aiškinamasis raštas

1.1 Trumpa želdynų charakteristika

Vertintoje teritorijoje (Žr. skirsnį Nr. 2 Teritorijos planas) esančių želdynų charakteristika:

| | |
|--|---|
| Bendra želdynų būklė: | gera |
| Veja (pieva): | laukinės pievos žoliniai augalai (100 proc.) |
| Gėlynai: | nėra |
| Vėjavartos ir vėjalaužos: | nėra |
| Želdyno inžinerinės dangos: | nėra |
| Želdyno gamtiniai elementai: | sklypas lygus |
| Želdyno teritorijoje esantys valstybės ar savivaldybių saugomi objektai ir jų pavadinimai: | <ul style="list-style-type: none">• gamtos paveldo (medžiai, rieduliai, reljefo formos ir kt.): nėra• kultūros paveldo (archeologiniai, memorialiniai, architektūriniai, inžineriniai ir dailės): nežinoma |

1.2 Vertinimo metodika

Vertintoje teritorijoje (Žr. skirsnį Nr. 2 Teritorijos planas) želdinių inventorizavimo darbai buvo atliekami 2025 metų sausio mėnesį. Inventorizacija atliekama natūroje apžiūrint kiekvieną želdinių grupę ir (ar) atskirus želdinius, bei užpildant Želdynų ir želdinių inventorizavimo kortelę (lentelę).

Inventorizacija parengta vadovaujantis šiais dokumentais:

- Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 8 d. įsakymu Nr. D1-5;
- Želdinių būklės ekspertizės tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-673;
- Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206;

Želdynų būklė vertinama 3 (trijų) balų sistemoje, pagal 4 (keturis) skirtingus aspektus:

- I. Medžių genėjimo intensyvumo laipsnis:
 1. laja negenėta arba nupjauta iki 1/3 lajos viršūnės (nepažeidžiant centrinio kamieno) ir šoninių šakų;
 2. nugenėta 1/2-2/3 medžio lajos;
 3. nupjauta visa laja, paliktas tik kamienas.
- II. Medžių (krūmų) defoliacijos laipsnis:

1. sąlyginai sveikas ar silpnai pažeistas (defoliacija 0–25%);
2. vidutiniškai pažeistas (defoliacija 26–60%);
3. stipriai pažeistas (defoliacija >60%).

Pastaba. Be medžių defoliacijos gali vykti asimiliacijos aparato dechromacija (spyglių ar lapų natūralios spalvos pokyčiai – pageltimas, parudavimas). Ji vertinama analogiškai lapų defoliacijai.

III. Ligų intensyvumas ir kenkėjų gausumas ir pakenkimo laipsnis:

1. nepakenkti arba silpnai pakenkti kenkėjų ir ligų (lapai ar spygliai sveiki arba ligų ar kenkėjų pakenkta <1/3 jų kiekio);
2. vidutinis pakenkimas (ligų ar kenkėjų pakenkta nuo 1/3 iki 2/3 lapų ar spyglių);
3. stiprus pakenkimas (ligų ar kenkėjų pakenkta >2/3 lapų ar spyglių, arba jie visiškai nuėsti).

IV. Medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumas:

1. sveiki ir silpnai pažeisti (žaidų nėra arba šviežiai pažeistas (einamaisiais metais) tik nedidelis žievės plotelis (<30 cm²));
2. vidutiniškai pažeisti (yra viena ar kelios kelių metų senumo žaizdos, pažeistas 50–300 cm² žievės plotas, kuris jau gali būti užsikrėtęs medieną pūdančiais grybais);
3. stipriai pažeisti (yra viena ar kelios kelių metų senumo žaizdos, pažeistas didelis žievės plotas (>300 cm²), medžio kamienas intensyviai ardomas (arba jau išpuvusiu viduriu) medieną pūdančių grybų).

Pastaba. Eglė ir uosis yra ypač jautrūs žievės (kamieno) mechaniniams pažeidimams, todėl 1 balu vertinami tik sveiki (nepažeisti) medžiai, o esant bent vienai platesnei negu 3 cm žaizdai jie vertinami kaip stipriai pažeisti.

Jei vertinamo medžio būklę inventorizacijos metu veikia keli veiksniai, pvz., jis genėtas, užpultas kenkėjų, pažeistas ir jo kamienas, tokiu atveju į lentelę įrašomas blogiausios būklės (pažeidimo) balas pagal bet kurį iš paminėtų kriterijų.

Visais atvejais būklė vertinama vizualiai, želdinius lyginant su sąlygiškai sveikais želdiniais. Jei vertinamo medžio būklę inventorizacijos metu veikia keli veiksniai, pvz., jis genėtas, užpultas kenkėjų, pažeistas ir jo kamienas, tokiu atveju į lentelę įrašomas blogiausios būklės balas (pvz., jei genėjimo intensyvumo laipsnis yra 2 balai, defoliacija – 1 balas, o kamieno mechaninis pažeidimas – 3 balai, tai bendra medžio būklė vertinama 3 balais).

Vertinimui naudojami instrumentai: žerglės HAGLOF (slankmatis matuoti kamieno skersmeniui), aukštimateis (aukščio nustatymui) SUUNTO PM-5/360 PC, geodezinė ruletė (matuoti šaknų apsaugos zoną ir lajos projekciją pasaulio kryptį atžvilgiu).

1.3 Detalesnė želdynų charakteristika

Vertintas sklypas yra Rumšiškių miestelio teritorijoje.

Šiaurinėje pusėje aptariamas sklypas ribojasi su nedideliu valstybinės žemės plotelių ir Pievelių g. 27-ojo numerio sklypu.

Rytinėje pusėje ribojasi su Rumšos gatvės 36-ojo numerio sklypu, kuriame šiuo metu yra Kaišiadorių rajono Rumšiškių Antano Baranausko gimnazija.

Pietinėje pusėje ribojasi su Neries gatvės 13-ojo numerio sklypu kuriame įsikūręs Rumšiškių pirminės sveikatos priežiūros centras.

Vakarinėje pusėje ribojasi su Mokyklos gatvės važiuojamąją dalimi (asfalto dangą).

Sklypo reljefas beveik lygus, be didesnių aukščio perkritimų.

Visi medžiai šiame sklype - karpotieji beržai.

2 Teritorijos planas

Žaliu apskritimu ir skaičiumi 1 skliausteliuose pažymėtų medžių būklė vertinama 1 balu (geros būklės želdinys).

Mėlynu apskritimu ir skaičiumi 2 skliausteliuose – 2 balais (patenkinamos būklės želdinys).

Violetiniu apskritimu ir skaičiumi 3 skliausteliuose – 3 balais (nepatenkinamos būklės želdinys).

Pilku apskritimu ir skaičiumi 4 skliausteliuose - 4 balais (blogos būklės želdinys).

Raudonu apskritimu ir skaičiumi 5 skliausteliuose - 5 balais (žuvęs želdinys).

Rudu apskritimu ir būklės balu skliausteliuose - saugomo gamtos objekto statusą turintis medis.

Šalinamas nežuvęs medis inventorizacijos plane atvaizduojamas X kuomet yra šalinamas dėl arboristinių priežasčių. Jei medis šalinamas dėl planuojamų sprendinių, šiame plane tai nežymima.

Medžio būklės kamieno spalvos linija yra nubraižoma medžio lajos projekcija pasaulio šalių atžvilgiu.

Šaknų apsaugos ploto apskaičiavimas: Medžio kamieno $\emptyset \times 12 =$ saugomo šaknų ploto spindulys (R), atidedamas nuo medžio kamieno ašies ir plane žymimas apskritimu raudona brūkšniuota linija.

Reikalavimai saugomam šaknų plotui:

1. Saugomo šaknų ploto koregavimas galimas tik su arboristo leidimu, kiekviena situacija vertinama individualiai.
2. Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai judinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.
3. Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 10cm.
4. Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.
5. Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
6. Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną

Arboristinio vertinimo
ir inventORIZACIJOS
darbų riba

Mokyklos g. A

B1
ø47(4)

B2
ø30(2)

B3
ø32(1)


B4
ø37(1)

B5
ø48(1)

šilt.

- Medžio būklės indeksų ženklai
- 1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 23,181,44
 - 2 - PATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 0,191,255
 - 3 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 147,39,143
 - 4 - ŠIUCIOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 99,100,102
 - 5 - ŽUVES MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39
- Kiti žymėjimai:**
- SALINAMAS MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39
 - Salinamas medis inventORIZACIJOS plane atvaizduojamas tik dėl arboristinių priežasčių. Jei medis salinamas dėl planuojamų sprendinių, šiame plane tai neįžymina.
 - SAUGOMAS GAMTOS OBJEKTAS
žymens spalva RGB - 176,108,59
 - Sąknų apsaugos plotas spindulys senoliams medžiams - kamieno Ø dauginant iš 15

- 1K - medžio rūšis; 8 - medžio eilės numeris brėžinyje/žiniaraštyje
- ø36 - kamieno diametras; 1 - medžio būklės indeksas
- Lajos projekcija
- Kamieno diametras 1.30 m aukštyje
- Kamieno kaklelio diametras
- Kamieno ašis
- Sąknų apsaugos plotas

| | | | | | |
|--|---------|--|--|---|------|
|  | | UAB "Arboristas Renatas", Išk. 305260147, Česlovo Milošo g. 71, Pilsbaltaiškio k., LT-14207 Vilnius r. | | Medžių, augančių Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, inventORIZAVIMAS IR arboristinis įvertinimas. | |
| 007 | RENATAS | TURČINAVIČIUS | | | |
| LT-0001A | ARNAS | SVELNIKAS | | | |
| LT | | | | | |
| | | | | Lauk | Lauk |
| | | | | 1 | 1 |



3 Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė

Mokyklos g. 9, Rumšiškės

| Medžio Nr. plane | Inventorizacijos data | Medžio rūšis lietuviškai | Medžio rūšis lotyniškai | Amžius (m.) Apytikslis | Medžio aukštis (m) | Kamieno diametras 1.3m aukštyje (cm) | Kamieno diametras ties kamieno kakleliu (cm) | Saugomo šaknų ploto spindulys (m) | Lajos projekcija nuo ašies Š/R/P/V kryptimis | | | | Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5 | Pastabos | Siūlomoms/būtinoms arboristinėms/tvarkymo priemonėms | Saugotinas (S)/ Nesaugotinas (N)* |
|------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----|-----|-----|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| | | | | | | | | | Š | R | P | V | | | | |
| 1 | 2025-01-13 | Karpotasis beržas | <i>Betula pendula</i> | 35-45 | 13 | 47 | 60 | 5,64 | 6 | 4,5 | 4,3 | 3,7 | 4 | Didelis trūkis kamienne. Didelė lūžio tikimybė. | Siūloma šalinti. | S |
| 2 | 2025-01-13 | Karpotasis beržas | <i>Betula pendula</i> | 25-35 | 10,5 | 30 | 40 | 3,60 | 3,7 | 3,8 | 3,7 | 3 | 2 | Mechaniniai pažeidimai kamienne (izoliuoti). Nestipriai džiūnančios šakų viršūnėlės. | Minimalus lajos priežiūros genėjimas. Būklės monitoringas. | S |
| 3 | 2025-01-13 | Karpotasis beržas | <i>Betula pendula</i> | 25-35 | 14 | 32 | 39 | 3,84 | 4,7 | 3,5 | 4,1 | 4,6 | 1 | | | S |
| 4 | 2025-01-13 | Karpotasis beržas | <i>Betula pendula</i> | 30-40 | 15,5 | 37 | 50 | 4,44 | 4,7 | 4,3 | 5,4 | 3,8 | 1 | | Minimalus lajos priežiūros genėjimas. | S |
| 5 | 2025-01-13 | Karpotasis beržas | <i>Betula pendula</i> | 35-45 | 15 | 48 | 57 | 5,76 | 5,7 | 6,5 | 5,5 | 6,1 | 1 | | Minimalus lajos priežiūros genėjimas. | S |

4 Fotofiksacija



Karpotasis beržas (Nr. 1 plane) - didelis trūkis pagrindiniame kamiene. Šiuo metu trūkis nekelia grėsmės, nes galimoje kritimo teritorijoje nėra kam padaryti žalą. Visgi įrengiant naujus statinius ar infrastruktūrą galimi vėjo apkrovos pokyčiai kurie medį sulaužytų greičiau. Siūloma šalinti.



Karpotasis beržas (Nr. 2 plane) - nedideli jau izoliuoti mechaniniai pažeidimai kamieno apatinėje dalyje. Matomos šiek tiek džūvančios šakų viršūnėlės. Siūloma atlikti minimalų lajos priežiūros genėjimą ir atlikinėti kasmetinį būklės monitoringą.



Karpotasis beržas (Nr. 3 plane) - geros būklēs.



Karpotasis beržas (Nr. 4 plane) - geros būklės.
Rekomenduojama atlikti minimalų lajos priežiūros genėjimą ir patrumpinti stambios pietinės skeletinės šakos galus (redukcija).



Karpotasis beržas (Nr. 5 plane) - geros būklės.
Rekomenduojama atlikti minimalų lajos priežiūros genėjimą.

5 Išvados

Bendra medžių augančių sklype Mokyklos g. 9, Rumšiškėse, būklė yra vertinama kaip gera. Tokios išvados prieita todėl, kad 3 vnt. iš 5 vnt. medžių esančių teritorijoje būklė yra gera.

Patenkinamos būklės medis (Nr. 2 plane) - turi jau izoliuotus mechaninius kamieno pažeidimus ir šiek tiek džiūvančias šakų viršūnes (priežastis neaiški).

Blogos būklės medis (Nr. 1 plane) - turi didelį trūkį kamiene ir pasikeitus vėjo apkrovos ar krypties gali išlūžti.

5 vnt. iš 5 vnt. medžių vertintoje teritorijoje yra saugotini pagal:

Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo 2 straipsnio 12 dalį, 4 straipsnio 2 dalies 1 punkto ir 12 straipsnio 2 dalį, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutaria:

3. Kitos paskirties žemėje daugiabučių gyvenamųjų pastatų, bendrabučių, vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijose valstybinėje ir savivaldybių žemėje:

3.2. ne mieste - 20 cm ir didesnio skersmens ąžuolai, uosiai, klevai, skroblai, skirpstai, guobos, bukai, vinkšnos, pušys, eglės, maumedžiai, pocūgės, kėniai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai, šermukšniai, riešutmedžiai, kaštonai, miškinės obelys, miškinės kriaušės

6 Rekomendacijos

Patenkinamos būklės medžiui Nr. 2 rekomenduojama atlikti minimalų lajos priežiūros genėjimą bei atlikinėti kasmetinį būklės monitoringą.

Dviems geroms būklės medžiams Nr. 4 ir Nr. 5 plane taip pat rekomenduojama atlikti minimalius lajos priežiūros genėjimus.

Vieną blogos būklės medį (Nr. 1 plane) - siūloma šalinti.

Lajos priežiūros genėjimas - atliekamas siekiant laiku pašalinti nedideles lajos augimo problemas (pvz. besikryžiuojančias ar sausas šakas). Šis genėjimo būdas leidžia išvengti brangių tvarkymo darbų ateityje.

Lajos sanuojamasis genėjimas - taikomas kai pašalinamos visų eilių nudžiuvusios, besikryžiuojančios šakos taip pat augančios vertikaliai į aukščiausius lajos aukštus. Tuo siekiama suteikti lajai tokią struktūrą, kuri leistų medžiui kokybiškai augti ir vystytis ateityje. Nuo kamieno pagrindo bei kamieno yra pašalinamos netinkamos ataugos.

Lajos redukcinis genėjimas - priemonė skirta medžio stabilumui užtikrinti. Dažniausiai atliekama, kai medžio kamienas ar skeletinės šakos yra pažeistos ir gali neatlaikyti medžio lajos svorio. Yra keletas redukcinio genėjimo būdų: šakos redukcija – kai sutrumpinama neproporcingai ilga šaka; viršūnės redukcija – kai sutrumpinama medžio viršūnė; visos lajos redukcija – kai trumpinamos šakos per visą lajos perimetrą.

Būklės monitoringas - procesas, kurio metu stebimas ir vertinamas medžio ar medžių sveikatos ir būklės statusas. Toks monitoringas padeda identifikuoti ligas, kenkėjus, kamieno ar lajos pažeidimus ir kitus veiksnius, kurie gali pakenkti medžiams, o medžiai dėl to gali tapti pavojingi aplinkai. Šis monitoringas taip pat padeda planuoti priemones medžių priežiūrai ir gyvybingumo bei saugumo palaikymui.

Kodominantinių kamienų suaugimų būklės monitoringas - procesas, kurio metu stebimi ir vertinami daugiakamienių medžių suaugimai bei potencialūs plyšimai.

PASTABA: Atliekant visus šiuos darbus rekomenduojama arboristo priežiūra ir konsultacija, kad nebūtų pažeistos želdinių gyvybinės funkcijos ir užtikrintas tinkamas visų rekomenduotų priemonių įgyvendinimas. Saugomo šaknų ploto koregavimas atliekant bet kokius statybos darbus, taip pat galimas tik su arboristo priežiūra ir leidimu. Kiekviena ši situacija vertinama individualiai. Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.

7 Vertinimą atlikusių specialistų kvalifikacija





The International Society of Arboriculture

Hereby Announces That

Arnas Švelnikas

Has Earned the Credential

ISA Certified Arborist ®

By successfully meeting ISA Certified Arborist certification requirements through demonstrated attainment of relevant competencies as supported by the ISA Credentialing Council

Caitlyn Pollihan
CEO & Executive Director

28 August 2020

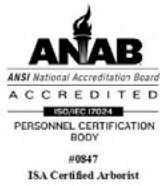
31 December 2026

LT-0001A

Issue Date

Expiration Date

Certification Number





The International Society of Arboriculture

Hereby Announces That

Arnas Švelnikas

Has Earned the Credential

ISA Tree Risk Assessment Qualification®

By successfully meeting ISA Tree Risk Assessment Qualification certification requirements through demonstrated attainment of relevant competencies as supported by the ISA Credentialing Council

Caitlyn Pollihan
CEO & Executive Director

16 September 2021

Issue Date

16 September 2026

Expiration Date





Kraštovaizdžio
ir želdynų
ekspertų
grupą



ARBORISTINIO VERTINIMO SPECIALISTO KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 009/2023

Šis kvalifikacijos atestatas išduotas

Renatui Turčinavičiui

Arboristinio vertinimo pagrindų mokymo kursų baigimo pažymėjimo Nr. IC-5 375 pagrindu.
Atestatas galioja iki 2026 m. gruodžio 31 d. Pratęstas iki _____

KŽEG direktorius

Steponas Develkis

KMAIK direktoriaus pavaduotojas

dr. Remigijus Bakys

KMAIK Želdynų specialistų sertifikavimo centro
koordinatorius

Renaldas Žilinskas

Vilnius, 2023m. gegužės 16 d.



**ARBORISTAS
RENATAS**

Medžių ir šaknų
priežiūra

PR_03_FR01.L1

6

Priedai

Priedas „Medžio augavietės gerinimo darbai“



Mulčas augavietėje



Giluminis aeravimas ir tręšimas



Aeracija su oro kastuvu

Arboristas Renatas UAB
Į. k. 305260147
PVM m. k. LT100012789812
A/S SEB LT437044060008311254

+37067125291
info@arboristasrenatas.lt
<https://www.arboristasrenatas.lt/>
<https://www.facebook.com/ArboristasRenatas/>



**ARBORISTAS
RENATAS**

Medžių ir šaknų
priežiūra

PR_03_FR01.L1

7

Priedas „Šaknyno revizija“



Arboristas Renatas UAB
Į. k. 305260147
PVM m. k. LT100012789812
A/S SEB LT437044060008311254

+37067125291
info@arboristasrenatas.lt
<https://www.arboristasrenatas.lt/>
<https://www.facebook.com/ArboristasRenatas/>



**ARBORISTAS
RENATAS**

Medžių ir šaknų
priežiūra

PR_03_FR01.L1

8

Medžio šaknyso redukcijos proceso nuotraukos:



Arboristas Renatas UAB
Į. k. 305260147
PVM m. k. LT100012789812
A/S SEB LT437044060008311254

+37067125291
info@arboristasrenatas.lt
<https://www.arboristasrenatas.lt/>
<https://www.facebook.com/ArboristasRenatas/>



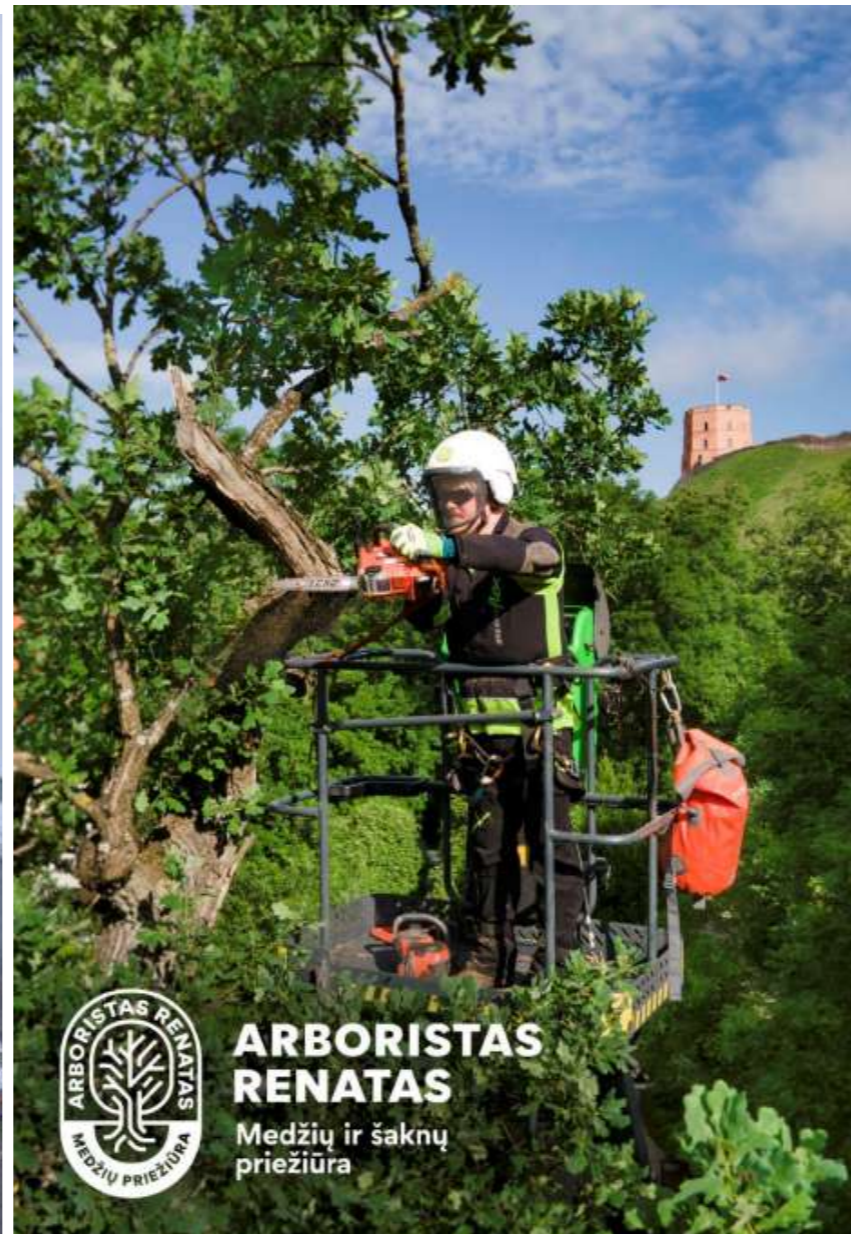
**ARBORISTAS
RENATAS**

Medžių ir šaknų
priežiūra

PR_03_FR01.L1

9

Priedas „Genėjimas“



Arboristas Renatas UAB
Į. k. 305260147
PVM m. k. LT100012789812
A/S SEB LT437044060008311254

+37067125291
info@arboristasrenatas.lt
<https://www.arboristasrenatas.lt/>
<https://www.facebook.com/ArboristasRenatas/>