

# MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (7.11) STASIO LOZORAIČIO G. 95, VILNIUJE, ARCHITEKTŪRINIO ATVIRO PROJEKTO KONKURSAS

DEVIZAS: NAUJOJI MOKYKLA

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. **BENDRIEJI DUOMENYS**
  - 1.1. **Projekto pavadinimas**  
Naujoji mokykla
  - 1.2. **Pagrindiniai teritorijos ir statinio rodikliai ir sprendiniai**
    - 1.2.1. **Žemės sklypo naudojimo paskirtis ir naudojimo tipas**  
Žemės sklypo naudojimo paskirtis: Kita;  
Naudojimo tipas: Visuomeninės paskirties teritorijos
    - 1.2.2. **Užstatymo tipas**  
Laisvo planavimo užstatymas
    - 1.2.3. **Užstatymo tankis**  
20% (pastato užimtas sklypo plotas: 4 930 m<sup>2</sup>)
    - 1.2.4. **Užstatymo intensyvumas**  
0.36
    - 1.2.5. **Maksimali absoliutinė altitudė (m)**  
215,50 m
    - 1.2.6. **Priklausomųjų želdynų plotas**  
42% (bendras želdynų plotas sklype 10 145 m<sup>2</sup>)
    - 1.2.7. **Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičius**  
33 vietos automobiliams, iš kurių viena B tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta ir viena A tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta  
55 vietos dviračiams.
    - 1.2.8. **Pastato bendras plotas**  
11 204 m<sup>2</sup>
    - 1.2.9. **Pastato naudingas plotas**  
Remiantis LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTRO ĮSAKYMU "DĖL NEKILNOJAMOJO TURTO OBJEKTŲ KADASTRINIŲ MATAVIMŲ IR KADASTRO DUOMENŲ SURINKIMO BEI TIKSLINIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO" galiojančia suvestine redakcija 2023-01-01, punktu 153, negyvenamosios paskirties patalpoms skaičiuojami šie patalpų plotai: pagrindinis ir pagalbinis.

Pagrindinis (naudingas) plotas: 10 438 m<sup>2</sup>

Pagalbinis plotas: 766 m<sup>2</sup>

1.2.10.

**Pastato tūris**

62 820 m<sup>3</sup>

1.2.11.

**Aukštų skaičius**

3 aukštai ir rūsys.

Baseino korpusas statomas II etapu - vieno aukšto.

Baseino aukštas pagal statybos zonos esamą reljefą traktuojamas kaip cokolinis aukštas. Baseino cokolinis aukštas projektuojamas viename lygyje su I etapo pastato rūsiu.

1.2.12.

**Aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus**

Pastato aukštis: 15,00m (nuo vidutinės statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus altitudės)

1.3.

**Kiti rodikliai ir sprendiniai**

1.3.1.

**Minimali neužstatyta sklypo dalis, skirta mokinių poilsiui (pvz., želdiniams, takams, poilsio aikštelėms)**

14 857m<sup>2</sup>, iš jų:

- Pėsčiųjų takai, poilsio aikštelės, terasos: 4 712m<sup>2</sup>

- Priklausomieji želdynai: 10 145m<sup>2</sup>

1.3.2.

**Sporto aikštelių sklype bendras plotas**

3278m<sup>2</sup>

1.3.3.

**Projektuojamas klasių skaičius**

I-IV klasių: 8 klasės po 24 mokinius;

V-VIII klasių: 26 klasės po 30 mokinių;

Viso 972 mokiniai.

2.

**SPRENDINIŲ RACIONALUMĄ PAGRINDŽIANTYS DUOMENYS**

2.1.

**Esamos sklypo gamtinės situacijos išsaugojimo sprendiniai atsižvelgiant į arboristo rekomendacijas**

Integruojant esamus ir naujai siūlomus medžius ir želdynus siūloma aplink mokyklos pastatą ir kiemą formuoti žalią žiedą, kurio dalimi taptų ir sklypo ribose ir aplinkinių gatvių profiliuose formuojami želdynai.

Želdynų masyvas ir liepų alėja S. Lozoraičio gatvėje išsaugoma. Ši medžių struktūra praturtina mokyklos reprezentacinių priegų zoną. Esamas reljefas

šalia alėjos išsaugomas, užtikrinant medžių šaknų gyvybingumą. Rengiant projektą, svarbu išsamiai ištirti želdynų būklę bei numatyti medžių priežiūros priemones, taip pat siūloma sustiprinti šios gatvės atkarpos profilio apželdinimą sodinant naujus medžius ir palaipsniui formuojant aiškesnę gatvės profilio medžių struktūrą.

S. Lozoraičio gatvėje numatomas pagrindinis įvažiavimas į sklypą projektuojamas toje vietoje, kur yra didžiausias atstumas tarp medžių. Rengiant techninį projektą svarbu išsamiai ištirti arčiausiai numatomų kietųjų dangų esančius šaknynus ir esant poreikiui, numatyti tranšejas šaknų barjerams bei apkrovų paskirstymo sistemas.

S. Lozoraičio gatvėje taip pat numatomos ir laikinojo sustojimo (Kiss & Ride) vietos, kurias siūloma įrengti vejoje šalia važiuojamosios dalies ten, kur esami medžiai yra toliau nuo gatvės. Siekiant apsaugoti šaknyno zoną, pėsčiųjų susisiekimui su pagrindiniu taku ir mokyklos prieigomis čia siūloma skaldos danga, aplink kamienus paliekant apsaugos zonas.

Želdynų masyvas (drebulynas) vakarinėje sklypo dalyje taip pat išsaugomas, atlikus priežiūros darbus pagal arboristų rekomendacijas, drebulynas galėtų tarnauti kaip parkas skirtas mokinių poilsiui ir žaidimams. Parką siūloma pratęsti šiaurinėje sklypo dalyje sodinant naujus medžius. Tokiu būdu esamos atskiros medžių grupės būtų apjungiamos į vieną didesnę ir gamtiškai vertingesnę masą.

Pietinę sklypo ribą taip pat siūloma apželdinti medžių grupėmis, kurios kartu su naujai formuojamu S. Šilingo g. profiliu ir jame siūlomais medžiais galėtų sudaryti kelių medžių eilių žalią koridorių.

## **2.2. Projektuojamas mokinių skaičiaus ir pastato tūrio santykis ir jį pagrindžiantys skaičiavimai**

Mokinių skaičius: 972 (8klasės po 24 mokinius ir 26 klasės po 30 mokinių)

Pastato tūris: 62 820 m<sup>3</sup>

Skaičiavimas: Pastato tūrį daliname iš mokinių skaičiaus

$$62\,820\text{ m}^3 / 972\text{ mokinių} = 64.63\text{ m}^3 / 1\text{ mokiniui}$$

## **2.3. Universalus dizainas**

Pastatas projektuojamas, kad jame būtų lengva judėti įvairaus amžiaus grupėms bei negalią turintiems asmenims. Pastato plano struktūra aiški ir intuityvi. Pirmo aukšto lygmenyje koncentruojamos funkcijos skirtos ir bendruomeninėms bei visuomeninėms veikloms. Tai aktų salė, skaityklos ir biblioteka, sporto salė, FabLab. Pradinukų korpusas taip pat pirmame lygyje. Iš pradinukų korpuso tiesiai galima patekti į šalia šio korpuso projektuojamas lauko erdves. Į visus pastato lygius galima patekti liftu.

Sklypo reljefas formuojamas dviem horizontaliais lygiais, taip kad juose būtų lengva judėti ir riboto judumo žmonėms. Iš patalpų esančių rūsyje bei pirmame aukšte tiesiogiai be aukščių skirtumo galima patekti į kiemus ir terasas. Skirtingi kiemo lygiai sujungiami pandusu, kurio nuolydis yra mažesnis nei 5%.

Svarbu tai, kad sklandų judėjimą visoms naudotojų grupėms tiek pastato viduje tiek ir išorėje, užtikrina priemonės, kurios tiek dizaino, tiek funkciniu aspektu yra patrauklios, patogios ir integralios ir visuomet greta kitų judėjimo alternatyvų.

Pastato viduje numatoma daug natūralaus apšvietimo, kuris užtikrina geras natūralios apšvietos sąlygas. Interjere naudojamos natūralios kontrastingos medžiagos, leidžiančios identifikuoti atskiras plokštumas, konstrukcinius elementus.

#### **2.4. Pastato vidaus erdvės ir (arba) patalpos, užtikrinančių mokinių švietimo formalųjį ir neformalųjį ugdymą.**

Mokyklos pastate projektuojamos 8 klasės pradinukams, kiekvienoje klasėje telpa po 24 mokinius. Taip pat 26 universalios klasės V-VIII klasių mokiniams. Didžioji dalis šių klasių numatyta viename korpuse. Pastate numatytos ir suprojektuotos visos specializuotos klasės, laboratorijos, sporto salės, dirbtuvės ir daugiafunkcinės patalpos nurodytos techninėje užduotyje. Klasių plotai apskaičiuoti remiantis HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 23 p. reikalavimais. Taip pat bendrose erdvėse numatytos vietos, kur galima mokytis, tai skaityklos, bendro darbo zonos, amfiteatrai, holai, valgykla.

#### **2.5. Lauko erdvių (sporto aikštelės, automobilių stovėjimo ir dviračių vietų skaičius ir kt.) paskirtys, rodikliai ir juos pagrindžiantys skaičiavimai**

33 vietos automobiliams, iš kurių viena B tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta ir viena A tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta 55 vietos dviračiams.

Vadovaujantis „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ reikalavimais bendrojo ugdymo įstaigoms numatytas parkavimo vietų skaičius nustatomas santykiu: 30 mokinių viena parkavimo vieta, tai  $972/30=32,4$ . Tas pats reglamentas nurodo, kad dviračių statymo stovų kiekis nustatomas santykiu: 20 mokinių vienas dviračių stovas, tai  $972/20=48,6$

Vadovaujantis HN 21:2017 „MOKYKLA, VYKDANTI BENDROJO UGDYMO PROGRAMAS. BENDRIEJI SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI“ reikalavimais sporto aikštelių dydis jei planuojamas mokinių skaičius 501–1000, – universali aikštelė (-ės), kurios (-ių) plotas ne mažesnis kaip 2000 kv. m, ne trumpesnis kaip 100 m bėgimo takas;

Sporto aikštelių bendras plotas: 3278m<sup>2</sup>

Bėgimo takas 125m

Renginių aikštė: 480m<sup>2</sup>

Amfiteatras prie renginių aikštės: 530m<sup>2</sup>

Tribūnos prie universalios sporto aikštelės: 340m<sup>2</sup>

Kopimo sienos aukštis: 8,80m

Riedlentinių dubuo: 100m<sup>2</sup>

Apžvalgos aikštelė: 90m<sup>2</sup>

Mokomasis daržas su šiltnamiais: 200m<sup>2</sup>

Šlaito su rampa skirto BMX dviratininkams, paspirtukininkams, slidinėtojams ir rogutinininkams ilgis: 44m; statumas: 25%  
Lauko klasės: 5vnt.

**2.6. Gaisrinės saugos sprendiniai (gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo, planinės struktūros sprendiniai, įvertinant planuojamą žmonių skaičių ir evakuacija)**

Gaisriniai automobiliai gali privažiuoti perimetru prie kiekvieno korpuso. Tinkamam privažiavimui užtikrinti aplink pastatą paliekama 3.5m laisva juosta/takas gaisrinės ir aptarnaujančio transporto privažiavimui. Šiaurinėje pusėje privažiavimui gali būti naudojamas pėsčiųjų takas į kurį įvažiavimas numatomas iš S. Lozoraičio g. Iš pietų pusės projektuojami 2 privažiavimai į mokyklos kiemą iš S. Šilingo g.

Pastato planinės struktūros sprendiniai. Kiekviename korpuse (išskyrus baseino, nes yra tik vienas aukštas) projektuojamos priešgaisrinės laiptinės su tiesioginiu išėjimu į lauką. Atstumai nuo tolimiausių darbo ar mokymosi vietų iki laiptinių neviršija 50m atstumo. Rūsyje projektuojamos patalpos ir funkcijos leidžiamos įrengti pagal gaisrinės saugos reikalavimus taikomus visuomeninių pastatų rūšiams.

**2.7. Statinio konstrukcijų sprendiniai (tvarumas, ilgaamžiškumas, eksploataciniai kaštai), statybos trukmė, medžiagiškumas**

Pastato konstrukcijoms siūloma naudoti gelžbetonio karkasą (surenkamų g/b plokščių tarpaukštines perdangas ir monolitines kolonas), kuris užtikrintų lankstumą ir leistų ateityje laisvai perplanuoti vidaus erdves, keisti fasadus taip prisitaikant prie kintančių edukacijos poreikių. Pastato apkrovų nelaikantiems fasadams siūloma naudoti lengvą blokelių mūrą, siūloma įrengti ventiliuojamus fasadus, kurie suteikia galimybes naudoti įvairias apdailos medžiagas.

Atriumų, arkinės sporto salės ir baseino denginių konstrukcijoms siūloma naudoti klijuotos medienos sijas ir santvaras, kurios būtų matomos pastato interjere. Sporto salės denginiui siūloma naudoti profiliuotų plieno lakštų angarines konstrukcijas taikomas gamybinės ir sporto paskirties angaruose, kurių papildomai apdailinti nereikėtų. Baseino pastato sienoms siūloma naudoti trisluoksnes surenkamas gelžbetonio plokštes, kurių papildomai apdailinti nereikėtų. Mokyklos pastato rūsio sienoms įrengti taip pat būtų reikalingos ir monolitinės atraminės sienos. Pamatų konstrukcijoms numatomi gręžtiniai poliai.

Tokios, daugiausiai surenkamos pastato konstrukcijos leistų daug konstrukcinių elementų pagaminti gamykloje ir taip sutrumpinti statybos trukmę.

**2.8. Pastato energetinis naudingumas ir jį pagrindžiantys sprendiniai**

Projektuojama pastato energetinio naudingumo klasė: A++

Pastato šildymui ir vėsinimui bei karšto vandens ruošimui siūloma naudoti energetiškai efektyvius geoterminius šilumos siurblius. Efektyviam patalpų

šildymui užtikrinti siūloma įrengti grindinį šildymą, kuris leistų ir dalinai vėsinti patalpas šiltuoju sezono metu. Taip pat vėsiniui siūloma įrengti ir kanalinę kondicionavimo sistemą. Poreikį vėsiniui siūloma mažinti pietinėje pastato pusėje įrengiant langus su saulės kontrolę turinčiais stiklais.

## **2.9. Inžineriniai sprendiniai (alternatyvūs atsinaujinantys šaltiniai, modernios energiją taupančios sistemos)**

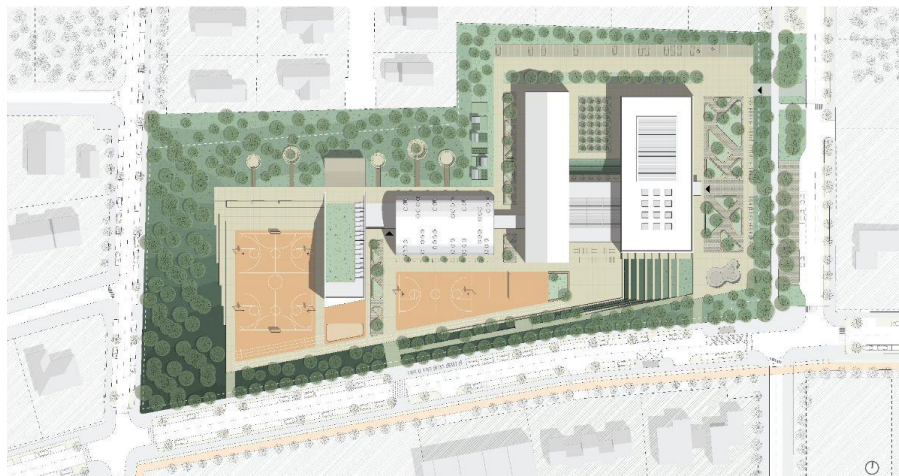
Pastato šildymui ir vėsiniui bei karšto vandens ruošimui siūloma naudoti energetiškai efektyvius geoterminius šilumos siurblius. Efektyviam patalpų šildymui užtikrinti siūloma įrengti grindinį šildymą, kuris leistų ir dalinai vėsinti patalpas šiltuoju sezono metu. Taip pat vėsiniui siūloma įrengti ir kanalinę kondicionavimo sistemą. Poreikį vėsiniui siūloma mažinti pietinėje pastato pusėje įrengiant langus su saulės kontrolę turinčiais stiklais.

Elektros energijos suvartojimą siūloma mažinti įrengiant efektyvų LED apšvietimą bei sukuriant geras natūralaus dienos apšvietimo sąlygas įrengiant įstiklintus atriumus, ir pakankamai langų pastato perimetre

## **2.10. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros sprendiniai. Su projektu susijusios būtinos viešosios infrastruktūros plėtros įgyvendinimo sprendiniai. Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičiavimas ir juos užtikrinantys sprendiniai**

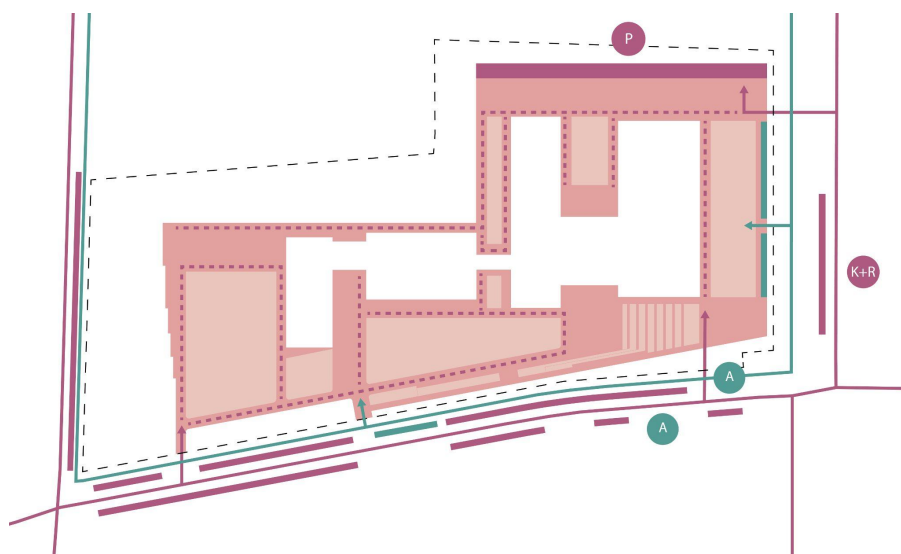
Šiuo metu nėra suformuota S. Šilingo g. Projekto sprendiniuose siūlomas galimas šios gatvės profilis, kuris atitiktų Vilniaus gatvių standarto reikalavimus. Numatoma ramaus eismo (30km/h) D kategorijos dviejų juostų (2x3,25) gatvė su viešuoju transportu. Gatvės profilyje tarp raudonųjų linijų numatomos vietos lygiagrečiam automobilių stovėjimui, želdinių juostos, medžiai, pėsčiųjų takai ir dviračių takas, kurio trasa numatoma Vilniaus miesto bendrajame plane (2021). Šalia sankryžos su S. Lozoraičio gatve numatoma vieta autobusų stotelėms, kurios taip pat numatomos Vilniaus miesto bendrajame plane (2021). S. Šilingo g. numatomos automobilių ir dviračių stovėjimo vietos, kuriomis pasinaudoti galėtų mokyklos sporto komplekso ir baseino lankytojai (išorės naudotojai), kuriems numatomas atskiras įėjimas tiesiai į sporto kompleksą iš S. Šilingo g. Taip pat iš šios gatvės numatomas įvažiavimas į žemutinę sklypo terasą, skirtas specialiajam ir aptarnaujančiam transportui.

Taip pat pateikiamas pasiūlymas, kaip galėtų būti sutvarkoma J. Urbšio g. trasa, joje numatant ramaus eismo (30km/h) dviejų juostų gatvę su automobilių lygiagrečiais statymo vietomis, medžiais ir pėsčiųjų takais.



Pav. 1. Generalinis planas su siūlomais aplinkinių gatvių profiliiais

S. Lozoraičio gatvėje, kuri šiuo metu yra suformuota išsaugant medžius siūloma įrengti pagrindinį įvažiavimą į mokyklos teritorijos aukštutinę terasą, kurioje numatoma 33 vietų automobilių aikštelė. Šios gatvės žaliojoje zonoje, atsitraukiant nuo esamų ir saugomų medžių siūloma įrengti 8 vietų trumpo sustojimo Kiss & Ride automobilių aikštelę. Iš šios gatvės pėsčiųjų tako įrengiamas ir pagrindinis pėsčiųjų įėjimas į mokyklą. Paeil rytinę sklypo ribą numatomas 55 vietų dviračių parkingas (minimalus reikalavimas - 20 mokinių vienas dviračių stovas,  $972/20=48.6$  vt.)



Pav. 2. Transporto schema. Žalia spalva: pagrindiniai pėsčiųjų takai ir įėjimai į sklypą, dviračių parkingai, autobusų stotelės. Raudona spalva: automobilių transportas, parkingo vietos ir įvažiavimai į sklypą. Punktyrinė raudona linija - privažiavimas specialiajam ir aptarnaujančiam transportui.

Mokyklos teritorijoje perimetru tarp pastatų numatoma 3,5m zona skirta aptarnaujančiam ir specialiajam transportui.

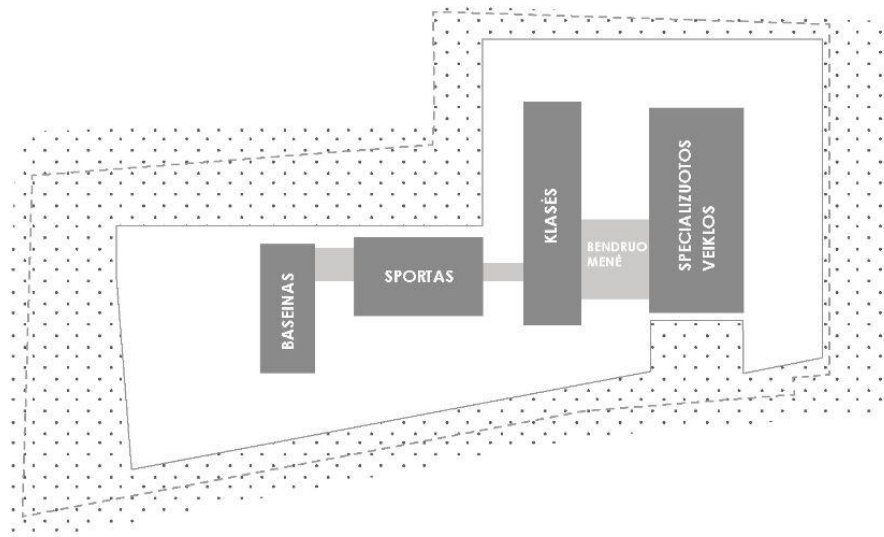
### 3.

## URBANISTINIAI IR ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDIMAI

### 3.1.

#### Urbanistinė idėja

Pastatas suskaidomas į 4 pagrindinius tūrius (funkcinius klasterius), kurie leidžia geriau integruoti didelį pastato tūrį mažo užstatymo tankumo gyvenamųjų namų teritorijoje, kurioje dominuoja vienbučių, dvibučių ir sublokuotų namų tipologijos. Taip sukuriamas jaukus ir kontekstualus mastelis, sukuriamas mokyklos kaip edukacinio miestelio charakteris.



Pav. 3. Konceptcijos schema

Pastatą supa viešoji erdvė, kurioje išdėstomos sporto, reprezentacinės, rekreacinės ir utilitarinės funkcijos. Sklypo perimetrą juosia žaliasis žiedas, kurį formuoja sklype esantys saugomi medžiai ir želdynai bei aplink sklypą esančios žaliosios zonos bei apželdinti formuojamų gatvių profiliai.

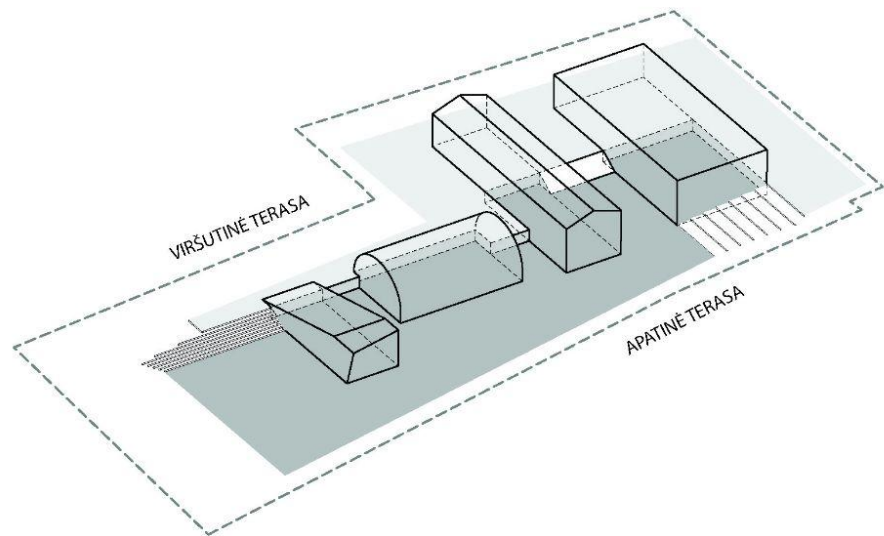
Rytinėje sklypo dalyje numatomas specializuotų veiklų, bendruomeninių erdvių ir klasių korpusai, aplink kuriuos formuojamos pagrindinės prieigos ir rekreacinio bei reprezentacinio charakterio erdvės, o vakarinėje - sporto ir baseino korpusai šalia kurių organizuojami ir sporto aikštynai. Sporto kompleksui numatomas atskiras tiesioginis įėjimas iš S. Šilingo g.

Reaguojant į sklype esantį apie 5m reljefo peraukštėjimą, sklypo teritorija vertikalčiai sudalinama į 2 terasas - aukštutinę ir žemutinę. Tai leidžia dalinai paslėpti apatinį pastato lygį (rūsį) ir sukurti mažesnio ir žemesnio pastato įvaizdį. Žiūrint į pastatą nuo šiaurinės sklypo pusės, kur mokyklos teritorija ribojasi su individualių namų sklypais, jungtys tarp korpusų dalinai pasislepia ir labiau dominuoja 4 atskiri tūriai. Tuo tarpu pietinė rūsio pusė atveria taip užtikrinant pakankamai natūralaus apšvietimo į aktyvias valgyklos ir sporto erdves.

Sprendimas projektuoti rūsį leidžia ženkliai sumažinti, pastatų užimamą sklypo plotą, nors planavimo dokumentų nustatytas užstatymo tankis išnaudojamas maksimaliai, palyginus su panašaus dydžio sklypais jis yra



gana mažas, todėl suprojektuoti numatytą programą pagal leidžiamą užstatymo tankumą - vienas didžiausių šio projekto iššūkių.



Pav. 4. Aukščių schema

Išilgai S. Šilingo gatvės išrikiuoti 4 tūriai taip pat įsilieja į šios gatvės išklotinę tarytum skirtingi kvartalo pastatai. Didžioji pietinio kiemo dalis yra žemiau S. Šilingo gatvės lygio. Tai leidžia ne tik vizualiai sumažinti mokyklos tūrį šioje gatvės išklotinėje bet ir suformuoti uždaresnį ir jaukesnį mokyklos kiemo charakterį. Aukščių skirtumas taip pat sukuria natūralias amfiteatrinės situacijas iš skirtingų kiemo pusių.

Pietinėje sklypo dalyje tarp pastato ir S. Šilingo gatvės numatomas aktyvus sporto ir laisvalaikio kiemas, kuris turi ryšį su gatve ir aplinkinio kvartalo gyvenimu. Mokyklos bendruomenė gali patogiai iš šios gatvės patekti į kiekvieną korpusą atskirai.

Šiaurinėje pusėje sklypas ribojasi su privačių gyvenamųjų namų sklypais. Todėl šioje pusėje numatomos ramios zonos ir parko atmosfera. Vakarinis medžių masyvas pratęsiamas naujais medžiais ir susijungia į vieną bendrą parką. Taip pat pastato skaidymas sukuria daug skirtingų ir unikalių erdvių. Šie sprendimai leidžia sklandžiai integruotis į kvartalo urbanistinę struktūrą, pratęsia rajono erdvių audinį.

Pagrindinis korpusas su įėjimo priegomis formuoja S. Lozoraičio gatvės išklotinę. Tarp pastato ir gatvės numatomas skveras mokinių ir bendruomenės poilsiui. Šis skveras sudaro darnią kompoziciją su liepų alėja, kuri taip pat leidžia pridengti, sušvelninti ir atsverti didelę tūrio masę.

### 3.2. Architektūrinė idėja

Pastato sudalinimas į smulkesnes lengvai identifikuojamas funkcines dalis su savitu architektūros charakteriu leidžia sukurti mažesnės ir jaukesnės

mokyklos pojūtį bei erdvių įvairovę tarp pastatų tiek pastato viduje, tiek ir išorėje.

Skirtingų funkcijų (klasterių) išdėstymas skirtinguose tūriuose leidžia:

- sukurti geresnes erdves konkrečioms funkcijoms;
- sukurti geras natūralaus apšvietimo patalpose sąlygas;
- sukurti unikalią architektūrinę išraišką, kuri atitinka skirtingas funkcijas;
- sukurti vidaus ir lauko erdvių įvairovę;
- sukurti racialesnius tūrius;
- sutaupyti numatant racionalius funkcijas atitinkančius konstrukcinius sprendimus ir apdailos medžiagas;

Funkcinis zonavimas. Siūloma skirtingas mokyklos funkcijas grupuoti – apjungti į klasterius.

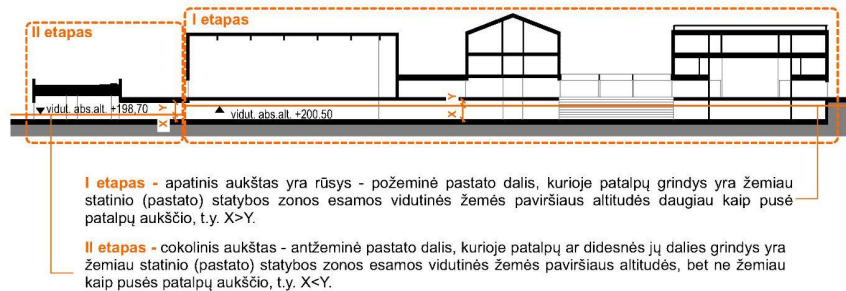
Visuomeninis korpusas (specializuotų funkcijų korpusas). Didžiausiame (rytiniame) korpuse siūloma planuoti visuomenines, administracines funkcijas ir specializuotas klases. Šiame korpuse numatoma ir transformuojama daugiafunkcė aktų salė planuojama greta pagrindinio mokyklos įėjimo, dėl to yra lengvai pasiekiami ir išorės svečiams. Atvėrus aktų salės duris į vestibulį, ji gali būti apjungiami su atriumo erdvėje projektuojamu amfiteatru taip sukuriant galimybę renginius scenoje stebėti visai mokyklos bendruomenei.

Klasių korpusas – kompaktiškas, racionalus 3 aukštų pastatas šlaitiniu stogu, kurio pirmame aukšte siūloma įrengti pradinukų klases su tiesioginiais išėjimais į kiemo terasas.

Bendruomenės korpusas - tai 2-jų lygių jungiamoji dalis tarp specializuotų veiklų korpuso ir klasių korpuso, kuri leidžia horizontaliai ir vertikalčiai integruoti pagrindines bendruomenines mokyklos vidaus erdves - aktų salę, vestibulį, didįjį atriumą su amfiteatru, biblioteką, laisvas darbo erdves ir valgyklą.

Rūsysis – visus korpusus jungianti pastato dalis. Išnaudojant ir sustiprinant esamą reljefo perkritimą, į rūšį įleidžiama daug šviesos iš pietų pusės ir atveriant jį į pietinį jauką ir uždarą mokyklos kiemą. Šiaurinėje rūšio pusėje, kur nėra galimybės įrengti langų, numatomos ūkinės funkcijos, daugiausia rūbinės ir persirengimo kambariai bei techninės patalpos.

Sporto korpusas - tai dviejų lygių korpusas, kurio rūšio dalyje numatomos sporto salės ir sporto erdvės bei baseinui skirtos persirengimo erdvės. Virš jų planuojama pagrindinė arkinės erdvės sporto salė su balkonu į kurią galima patekti ir tiesiai iš antro pastato aukšto.



5 pav. Pjūvio schema. Rūsio ir cokolinio aukšto apskaičiavimo schema pagal esamą sklypo reljefo vidutinę altitudę statybos zonoje.

Baseinas - statomas antruoju statybos etapu, todėl šis pastatas yra atokiau nuo kitų korpusų - sklypo vakarinėje dalyje. Pastato tūris optimizuojamas utilitarinėms funkcijoms skiriant žemesnę pastato dalį, o baseino plaukimų talkelių erdvei formuojant didesnę tūrį. Taip suformuojamas eksploatuojamas stogas ("kalnas") su išraiškingu nuolydžiu, kuris gali būti pritaikomas lauko žaidimams - slidinėjimui, čiuožinėjimui ar BMX dviračių sportui. Ant pastato stogo numatoma apžvalgos terasa. Pietinė pastato siena formuojama kaip laipiojimo sienutė.

Lankstumas. Mokymosi metodika ir priemonės pastaraisiais dešimtmečiais įgauna vis didesnę pagreitį, mes nežinome, nei kokios specialybės bus reikalingos ateityje nei kokių įgūdžius mokiniams reikės vystyti. Todėl siūlome projektuoti tokią struktūrą, kurią pertvarkyti netrukdytų konstrukcijų ir plano struktūros ribojimai. Pvz. pradinių klasių aukštas galėtų būti perplanuojamas į naujoms mokykloms būdingą laisvą atvirą planą. Taigi visuose korpusuose siūloma taikyti gelžbetonio karkaso konstrukcijas, o atitvaras formuoti iš lengvų gipso/kartono konstrukcijų, kurios ateityje leistų laisvai perplanuoti vidaus struktūrą. Pastatų fasadai komponuojami taip, kad būtų galimybė atitvaras tarp patalpų išdėstyti laisvai, pagal poreikį.

### 3.3. Interjero idėja (Reprezentacinė (-ės) bendroji (-os) erdvė (-ės); tipinė klasė; sporto salė arba aktų salė ar kt.)

Mokykloje siekiama sukurti erdvių įvairovę, kuri apimtų įvairaus mastelio ir charakterio erdves skirtas formaliam ir neformaliam, grupiniam ir individualiam mokymuisi. Pagrindinės bendruomeninės erdvės sudaro pastato struktūrinę šerdį, jos tarpusavyje yra gerai integruotos, todėl šias erdves galima laisvai apjungti ir interpretuoti, taikyti įvairioms veikloms, kurti įvairius erdvių panaudojimo scenarijus.

Specializuotų veiklų ir klasių korpusai apjungiami per bendruomenės korpusą - 2-jų lygių jungiamąją pastato dalį, kuri leidžia horizontaliai ir vertikalčiai integruoti pagrindines bendruomenines mokyklos vidaus erdves - aktų salę, vestibulį, didįjį atriumą su amfiteatru, biblioteką, laisvas darbo erdves ir valgyklą. Taip sukuriama apjungta diversifikuotas funkcijas turinti erdvė besitęsianti nuo valgyklos rūsyje iki specializuotų veiklų korpuso trečiojo aukšto.

Jėjimo vestibulis ir šalia jo esanti amfiteatrinė erdvė įsikūrusi pagrindinio korpuso pačiame centre, atriume formuojama per tris aukštus. Ši erdvė gali būti sujungta su aktų sale į vieną didelę pasirodymų erdvę skirta visai mokyklos bendruomenei. Taip pat ir vestibulis gali būti naudojamas kaip pasirodymų erdvė, kuri yra gerai apžvelgiama nuo amfiteatro.

Valgykla projektuojama rūsyje, tačiau yra šviesi, nes turi stiklines vitrinas į pietinį kiemą. Atvėrus stiklines vitrinas valgyklos erdvę galima sujungti su lauko renginių aikšte, kuri taip pat gali būti naudojama kaip sezoninė valgyklos lauko terasa. Valgyklos centrinėje dalyje projektuojamas amfiteatras, kuris gali tarnauti kaip daugiavfunkcė erdvė skirta tiek valgyklos tiek skaityklos ar bendrų darbo erdvių funkcijai. Šis amfiteatras taip pat leidžia suskaidyti valgyklos erdvę į atskiras zonas, kurios išsidėsto aplink amfiteatrą. Šalia valgyklos yra virtuvė bei mokomoji virtuvė, kur galima mokiniams ir personalui pasišildyti atsineštą maistą. Ši zona taip pat turi ryšį su šiauriniu kiemu.

Biblioteka ir skaitykla projektuojamos pirmame aukšte. Šios funkcinės zonos akcentai - amfiteatras sujungiantis skaityklų erdves su valgyklos erdvėmis bei knygų fondas, kuris projektuojamas kaip atskiras išraiškingas tūris supamas skaitymo erdvių. Aplink centrinius objektus išsidėsto įvairios darbo zonos. Amfiteatras praplečia skaitymui skirtų erdvių ribas, jame galima dirbti ir ilsėtis, taip pat jis sukuria ryšį su valgykla. Naujai projektuojamų švietimo įstaigų rekomendacijose rašoma, kad valgykloje gali būti įrengtos skaitymo ir poilsio, žaidimų zonos, užklausinės veiklos vietos. Taip pat amfiteatras gali būti naudojamas ir įvairiems literatūriniais renginiams kaip auditorija ir susirinkimų vieta. Šalia numatoma ir uždara gerai apšviesta tylioji skaityklos zona, kuri įrengiama stikliniame balkone su vaizdu į pietinį kiemą. Pradinukams atskira skaitykla neprojektuojama, tačiau ši biblioteka/skaitykla yra prie pat pradinukų zonos, todėl joje galima išskirti atskirą erdvę pradinukams.

Didžioji sporto salė projektuojama pirmame aukšte atskirame korpuse, bet ji lengvai pasiekama iš bendruomeninės pastato zonos. Tačiau į šį korpusą galima patekti ir atskiru įėjimu iš kiemo, todėl sporto salės korpusas gali būti naudojamas atskirai nuo likusio pastato. Numatoma galimybė atskirti į dvi mažesnes erdves skirtingoms veikloms. Persirengimo patalpos, mažoji sporto salė ir choreografijos salė projektuojamos po didžiąja sale rūsyje, taip optimizuojant pastato užstatymo tankumą.

*Techninėje užduotyje nurodytas salės rekomendacinis plotas - 1000 m<sup>2</sup>, nurodoma, kad vienu metu sporto salėje turi būti galimybė sportuoti dviem klasėms (60 mokinių). Atsižvelgus į HN 21:2017 "MOKYKLA, VYKDANTI BENDROJO UGDYMO PROGRAMAS. BENDRIEJI SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI" reikalavimus, kur nurodyta, kad fizinio ugdymo pamokos metu vienam mokiniui sporto salėje turi būti skirtas ne mažesnis kaip 8,5 kv.m. plotas. Šiuo atveju tai sudarytų 510m<sup>2</sup> (60 mok. x 8,5m<sup>2</sup>). Taigi siūloma salė dydį optimizuoti iki 740 m<sup>2</sup>.*

**3.4. Kraštovaizdžio architektūra. Turi būti pateiktas esamos gamtinės aplinkos įvertinimas vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais (Vilniaus bendrasis planas), kraštovaizdžio architektūros idėja ir siūlomi gamtinės aplinkos išsaugojimo sprendiniai**

Projektuojamą pastatą supa viešoji erdvė, kurioje išdėstomos sporto, reprezentacinės, rekreacinės ir utilitarinės funkcijos. Sklypo perimetrą juosia žaliasis žiedas, kurį formuoja sklype esantys saugomi medžiai ir želdynai bei aplink sklypą esančios žaliosios zonos bei apželdinti formuojamų gatvių profiliai.

Reljefas žemėja pietvakarių kryptimi. Aukščiausia sklypo dalis yra šiaurės ir rytų kraštai besiribojantys su vienbučių gyvenamųjų namų teritorija šiaurėje ir S. Lozoraičio gatve rytuose. Centrinėje sklypo dalyje susiformavusi dauba. Žemiausia sklypo dalis yra pietvakariniame kampe ties S. Šilingo ir J. Urbšio gatvių sankryža.

Sklypo centrinė dalis terasuojama į du lygius. Viršutinė sklypo dalis lygiuojama su S. Lozoraičio gatve. Žemutinė sklypo dalis lygiuojama su S. Šilingo ir J. Urbšio gatvių sankryža. Dviejų lygių sprendimas leidžia sklandžiai prisitaikyti prie esamo reljefo specifikos ir sukurti vertingas ir įdomias skirtingo charakterio lauko erdves. Taip pat lygių skirtumas leidžia atriboti aktyvią pietinę kiemo dalį nuo ramesnės šiaurinės dalies, kurioje kuriama parko atmosfera su augmenijoje "paskendusiomis" lauko klasėmis. Taip formuodami reljefą pastato rūšio patalpas galime atverti ir erdviškai sujungti su pietiniu kiemu esančiu žemutinėje sklypo plokštumoje. Sklype ir šalia jo ribų, kur yra vertingos medžių grupės, siekiant jas išsaugoti reljefas nekeičiamas.

Projektuojamas rytinis kiemo amfiteatras sujungia prieigų erdvę su aktyvia kiemo erdve, jis puslankiu supa pagrindinę renginių aikštę taip sukuriant uždaresnį ir jaukesnį jos charakterį. Lygių skirtumas vakarinėje sklypo dalyje ties didžiąja sporto aikšte leidžia sukurti tribūnas žiūrovams.

Kiemo dangoms numatomos betono trinkelės (aplink pastatus ir kitas aktyvesnes kiemo zonas), aktyviose sporto zonose ir aikštynuose numatoma speciali sporto danga, atskiros zonos išskiriamos naudojant liejamą betono dangą (rytinis reprezentacinis skveras) ar akmenukų dangą (šiaurinio kiemo skveras). Apželdinta rytinio amfiteatro struktūra formuojama atraminėmis sienutėmis, kurios atlieka ir suoliukų funkciją. Tarp aktyvių kiemo zonų įterpiamos klombos ir suoliukai skirti poilsiui bei aplink vykstančių veiklų stebėjimui.

**3.5. Medžiagiškumas**

Suvokiant mokyklos architektūrą, kaip "trečiąjį mokytoją" svarbu išlaikyti nuoseklumą ir formuojant medžiagiškumo koncepciją. Todėl tiek pastato viduje tiek ir išorėje siekiama kuo daugiau eksponuoti konstrukcinius pastato elementus, jų konstrukcinę logiką medžiagiškumą, jei įmanoma, apdailos nenaudoti, o jeigu būtina - apdailai naudoti natūralias ilgaamžes medžiagas

- medieną, betoną, stiklą, metalą. Tokiu būdu moksleiviai kviečiami pažinti natūralias medžiagas, jų prigimtį ir tvaraus panaudojimo galimybes.

Skirtingų pastato dalių (korpusų) eksterjeruose taikoma skirtinga architektūrinė raiška ir medžiagiškumas. Naudojamos ilgaamžės estetiškai senstančios natūralios medžiagos.

Didžiausias (rytinis) korpusas sudalinamas į smulkesnes dalis - blokus menančias kaladėles ar žaidimų konstrukcijas, kurių apdailai naudojami įvairūs nesudėtingi impregnuotos arba termintos medienos lentelių apkalimo raštai.

Tūriui su šlaitiniu stogu siūloma korteno ar panašaus charakterio skardos lankstinių danga. Vertikalių plokščių įrėminimai tarp karnizų atveria galimybes lanksčiai taikyti įvairias medžiagas - skardos lankstinius, profiliuotus lakštus, kasetes, ar plokštes.

Sporto korpusui pritaikoma sandėlių statybai naudojama arkinė konstrukcija dengiama cinkuoto plieno profiliuotomis lenktomis plokštėmis. Baseino pastato eksterjere eksponuojamos betono sienų konstrukcijos iš kurių taip pat formuojamos laužytos laipiojimo sienelių plokštumos.

Visų pastato korpusų langams siūloma naudoti aliuminio profilių konstrukcijas, kurios leistų įgyvendinti skirtingus fasadų funkcinius sprendimus bei leistų užtikrinti ilgą eksploatacijos laikotarpį ir palyginti žemus eksploatacinius kaštus ilguoju laikotarpiu.

Interjere siūloma eksponuoti natūralias konstrukcines medžiagas - klijuotos medienos sijas, gelžbetonio kolonas, spygliuočių medienos masyvo ar faneros plokščių baldines konstrukcijas, bei akustinius elementus.

#### 4.

### **PROJEKTO EKONOMINIS PAGRĮSTUMAS**

- 4.1. Prognozuojama statybos vertė**  
20 000 000
- 4.2. Statybos investicijų dydis, tenkantis paslaugos gavėjui**  
20 000 000
- 4.3. Projektuojamų mokinių skaičiaus ir projektuojamo pastato tūrio santykis**  
1 mokinys - 64,63m<sup>3</sup>  
Mokinių skaičius: 972  
Pastato tūris: 62 820 m<sup>3</sup>
- 4.4. Prognozuojami eksploataciniai kaštai ir juos pagrindžiančios priemonės (pvz. Antrinis šilumos energijos panaudojimas, priemonės energetinių resursų poreikiams ir nuostoliams sumažinti ir kt.)**  
Projektuojamas energetiškai efektyvus A++ klasės pastatas, numatomos

efektyvios ŠVOK sistemos ir atsinaujinantys energijos šaltiniai. Pastate numatomas geras patalpų natūralus apšviestumas bei efektyvus LED dirbtinis apšvietimas. Interjero ir eksterjero apdailai bei kiemo dangoms siūloma naudoti atsparias dėvėjimui ir klimato poveikiui natūralias medžiagas, kurios ilgai neišblės ir estetinių savybių, nereikalaujant nuolatinio atnaujinimo, perdažymo ar remontų.

**4.5. Numatoma statybos trukmė (mėn.)**

Apie 18 mėn.

**4.6. Kiti sprendiniai, suteikiantys galimybę užsakovui gauti ekonominę naudą.**

Projekte numatyta, kad pagrindinės pastato erdvės - aktų salė, amfiteatrai, valgykla būtų lengvai prieinami išorės lankytojams, tai sukuria galimybę šias erdves išnuomoti renginiams tuo metu, kai edukacija pastate nevykdoma. Taip pat visas sporto kompleksas - sporto salės, persirengimų erdvės, baseinas, lauko aikštynai galėtų veikti atskirai ir pilnai izoliuotai nuo pagrindinių edukacinių korpusų, jiems numatytas atskiras įėjimas iš S.Šilingo g.