

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (PRADINĖS MOKYKLOS) REKONSTRAVIMO ŠEŠKINĖS G. 15, VILNIUJE, ATVIRO ARCHITEKTŪRINIO PROJEKTO KONKURSAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮŽANGA

Projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis esminiais šiuolaikiškos mokyklos infrastruktūros principais: *bendruomeniškumas, į vaiką orientuotas ugdymas ir mokykla – gyvoji laboratorija*. Pastato struktūra kviečia vaikus bendrauti ir sukuria galimybę ne pamokų metu pastatą naudoti platesnės bendruomenės (vaikų tėvų, aplinkinių gyventojų, senjorų, kitų socialinių grupių) tikslams. Pastato infrastruktūra užtikrina galimybę kiekvienam vaikui atrasti ir realizuoti savo stiprybes bei pomėgius, pasirūpina individualiais specialiaisiais poreikiais. Mokykloje ir jos prieigose projektuojamos skirtingų proporcijų, išraiškingo charakterio, transformuojamos ir kūrybiškumą skatinančios erdvės. Projektu siekiama formuoti skaidrius ir lygiaverčius santykius tarp mokytojų, mokinių, jų tėvų (globėjų). Tikime, kad siūlomi mokyklos rekonstravimo sprendiniai prisidės prie savarankiškų, laisvų ir atsakingų asmenybių ugdymo.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

2.1. Žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrai

| Eil. Nr. | Rodiklis | Projektinis kiekis | Teritorijų planavimo ir norminių dokumentų suvestiniai reikalavimai |
|------------------------------------|--|-------------------------|---|
| 1. | Teritorijos naudojimo būdas | SK, SI | Specializuotų kompleksų teritorija (SK), Socialinės infrastruktūros teritorija (SI) |
| 2. | Teritorijos naudojimo tipas | V | Visuomeninės paskirties teritorijos (V) |
| 3. | Sklypo plotas | 10 683 m ² | |
| 4. | Užstatymo tipas | Laisvo planavimo | Perimetrinis, laisvo planavimo |
| 5. | Užstatymo tankis | 19 % | 40 % |
| 6. | Užstatymo intensyvumas | 0,4 | 0,4 |
| 7. | Priklausomųjų želdynų plotas | 52 % | 40 % |
| 8. | Aukštų skaičius | 3 a. | 3 a. |
| 9. | Aukštis nuo žemės paviršiaus | 12,00 m | 12,00 m |
| 10. | Maksimali absoliutinė altitudė | 177,20 m | Neregamentuota |
| 11. | Transporto priemonių stovėjimo vietų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> • Automobilių • Dviračių | 11 vnt. 30 vnt. | 10 vnt. (pritaikius VMS 0,75 koef.) 19 vnt. |
| 12. | Sporto aikštelių plotas | 2 784,01 m ² | 450 m ² |
| 13. | Poilsio zonų plotas | 5 725,20 m ² | 928 m ² (rekomenduojama TS – 2000 m ²) |
| 14. | Nelaidžių dangų sklype plotas | 45 % * | Netaikant kompensacinių priemonių – 40 % |
| * Taikomos kompensacinės priemonės | | | |

2.2. Pastato rodikliai

| Eil. Nr. | Rodiklis | Projektinis kiekis |
|----------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Numatoma veikla | Formalusis ir neformalusis švietimas |
| 2. | Ugdymo programa | Bendrojo pradinio ugdymo programa |
| 3. | Planuojamas mokinių skaičius | 384 mokiniai |
| 4. | Projektuojamas klasių skaičius: | |

| | | |
|----|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pastovios ugdymo klasės • Dorinio ugdymo klasės • Užsienio kalbų klasės • Menų klasės • Papildomas ugdymas • Gamtos mokslų klasė | <p>16 vnt.</p> <p>2 vnt.</p> <p>2 vnt.</p> <p>2 vnt.</p> <p>2 vnt.</p> <p>1 vnt.</p> |
| 5. | Pastato bendras plotas | 4 476,44 m ² |
| 6. | Pastato antžeminis plotas | 4 361,26 m ² |
| 7. | Pastato naudingas plotas | 4 476,44 m ² |
| 8. | Pastato tūris | 24 200 m ³ |
| 9. | Pastatu užstatytas plotas | 2 049,94 m ² |

3. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ PAAIŠKINIMAS IR PAGRINDIMAS

3.1. Užsakovo poreikių atitikties

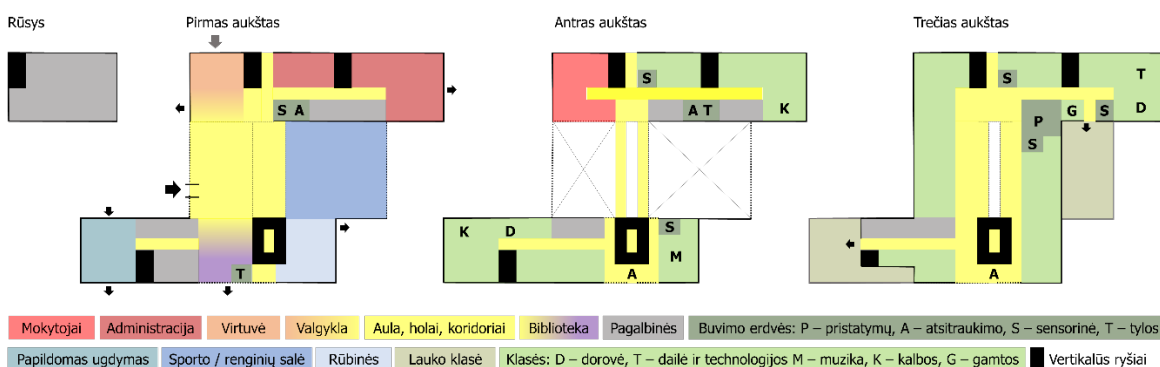
3.1.1. Funkcinis erdvių planavimas

Pirmas aukštas. Pastato pagrindinė, jungianti erdvė, yra aula. Iš aulos tiesiogiai galima patekti į sporto – renginių salę, valgyklos ir bibliotekos erdves. Visos šios erdvės įprasto mokymo proceso metu planuojamos fiziškai ir (ar) vizualiai atviros, skatinant jų daugiavfunkcij naudojimą ir mokinių tarpusavio bendravimą. Vykstant įprastam mokymo procesui atriumo erdvė pratęsia bibliotekos (skaityklos) ir maitinimo erdves. Baldų pagalba, pagal poreikį, keičiamas šių erdvių tarpusavio santykis.

Be to, esant poreikiui, pagrindinės mokyklos erdvės gali būti naudojamos įvairaus dydžio renginiams: lengvų kinetinių atitvarų konstrukcijomis gali būti suformuotos erdvės visaverčiams užkulisiams, lankytojų rūbinėms, iš modulių elementų sumontuotos reikalingo dydžio tribūnos. Toks daugiavfunkcis pastato patalpų naudojimas įvairina interjero charakterį ir didina pastato efektyvumą. Atsiradus poreikiui, pirmo aukšto patalpos kinetinėmis pertvaromis gali būti atskirtos nuo kitų mokyklos patalpų. Toks sprendimas užtikrina galimybę pastato pagrindines erdves ne pamokų metu pritaikyti platesniems bendruomenės poreikiams – čia organizuoti įvairius renginius, vykdyti kitą popamokinę veiklą.

Pietinio korpuso vakarinėje pusėje įrengiamos papildomo ugdymo klasės, kurios, esant poreikiui, gali būti lengvai pasiekiamos lankytojams iš išorės (su atskiru tiesioginiu patekimu iš lauko). Rytinėje dalyje įrengiamos rūbinės, kurios turi tiesioginį ryšį su sporto-rėnginių sale ir su sporto aikštėmis. Pastato šiaurinis korpusas numatomas pritaikyti administracijos darbuotojams (rytinė dalis), valgyklos virtuvei (vakarinė dalis). Tokiu būdu administracijos darbuotojai gali patekti į pastatą per atskirą įėjimą iš ūkinio kiemo. Taip pat virtuvės patalpos patogiai pasiekiamos iš pastato ūkinės pusės, atskirtos nuo pastato reprezentacinių erdvių.

Antras ir trečias aukštai. Mokykloje suprojektuota 16 klasių pradinukų bendrajam ugdymui, 6 klasės specializuotam ugdymui (2 doriniam ugdymui, 2 užsienio kalboms, 2 menams), papildomos klasės neformaliajam ugdymui. Kiekvienoje bendrojo ugdymo klasėje išskirta erdvė mokinių atsitraukimui, konsultavimui, žaidimui ir mini virtuvėlėms. Papildomai pastate įrengtos (multi)sensorinės bei tylos erdvės, kur specialistai gali vaikams padėti spręsti sudėtingesnes problemas. Pastato trečio aukšto eksploatuojami stogai gali būti naudojami kaip lauko klasės.



3.1.2. Charakteringos mokyklos erdvės

Aula – pagrindinė jungiamoji erdvė. Čia susikerta pastato pagrindinių funkcijų ryšiai, todėl ir pati erdvė projektuojama adaptyvaus charakterio – eilinės dienos metu auloje projektuojamas laiptų ir pandusų amfiteatras gali būti naudojamas kaip valgyklą ir skaityklą jungianti (šias erdves pratęsianti erdvė). Be to, aula atlieka pagrindinę mokyklos reprezentacinę funkciją, todėl architektūrinėmis priemonėmis siekta joje atspindėti pagrindines mokyklos vertybes – bendruomeniškumą, įtraukumą, skaidrumą, natūralumą. Pagrindiniai aulos akcentai: pirmo aukšto laiptų ir pandusų amfiteatras bei atriumas su charakteringais pandusais per visus pastato aukštus. Aula, esant reikalui, gali būti transformuojama į nedidelę salę, jos apatinėje dalyje pastatan sumontuojamą sceną, užnugaryje suformuojant rūbinę, o amfiteatrą naudojant žiūrovų sėdimoms vietoms.

Valgykla. Projektuojama atviro tipo erdvė, kurios funkcija gali prasitęsti į aulos amfiteatro zoną. Be to numatoma galimybė iš valgyklos išeiti tiesiai į lauką, todėl mokiniai šiltu metų laiku gali pietauti lauko terasoje. Valgykla projektuojama pastato šiaurės vakarų dalyje – tokiu būdu valgyklos virtuvę patogiu aptarnauti aptarnaujančiam transportui.

Biblioteka projektuojama pastato pietinėje pusėje – tokiu būdu **skaityklos** erdvė šiltuoju metu laiku gali būti pratęsta lauko terasoje ir mokiniai gali mėgautis pietine saule. Įprastomis dienomis skaityklos erdvė gali būti pratęsiama aulos amfiteatre. Tokia (valgykla-aula-skaitykla) erdvių sistema skatins vaikus savo laisvą laiką leisti žingeidžiai, nes tuo pačiu metu valgyklos kvapai kvies smaguriauti.

Sporto salė projektuojama šalia aulos, atskirta pagrindiniu aulos interjero akcentu – pandusais per visus pastato aukštus ir skaidria atitvara. Sporto salėje projektuojamos ištraukiamos tribūnos. Šalia sporto salės projektuojamos rūbinis, numatomas tiesioginis išėjimas į lauko sporto aikštynus. Vienu metu sporto salėje gali sportuoti dvi klasės. Sporto salė ypatingų progų metu gali būti transformuojama į **renginių salę**: išorės langai ir vidinė vitrina gali būti užtemdomi, suformuojamas reikiamo dydžio amfiteatras, sumontuojama scena, nuleidžiamos lengvų konstrukcijų atitvaros užkulisiams.

Personalo patalpų klasteris. Administracijos ir kitų darbuotojų patalpos planuojamos šiaurinio korpuso pirmame aukšte. Tokiu būdu darbuotojų klasteris yra pilnai atskirtas nuo kitų mokyklos erdvių, o darbuotojai gali į pastatą patekti atskiru įėjimu tiesiogiai iš darbuotojų automobilių stovėjimo aikštelės.

Mokytojų darbo ir poilsio klasteris įrengiamas antrame aukšte – šalia bendrojo ugdymo klasių, todėl mokytojams patogų jį pasiekti pertraukų metu. Mokytojų darbo kambarys turi vaizdą į aulą ir atriumą, todėl tuo pačiu metu mokytojai gali stebėti bendrąsias erdves ir užtikrinti mokinių saugumą. Be to, mokytojų darbo kambarys nuo koridoriaus atitvertas kinetinėmis pertvaromis, todėl skatinant mokinių ir mokytojų bendravimą, mokytojų kambarys gali būtų atviras.

Koridoriai siekiami funkciškai išnaudoti. Koridoriuose projektuojamos nišos mokinių spintelėms, mokomojo inventoriaus spintoms, privatiems pasisėdėjimams. Ten, kur yra galimybė, projektuojamos (pusiau) skaidrios atitvaros, kad mokytojai pamokų metu turėtų galimybę apžvelgti koridorius – tokiu būdu didinamas saugumas juose. Atviresnėse erdvėse šalia atriumo projektuojamos mokinių laisvalaikio erdvės su minkštais baldais, laipiojimo sienelėmis, bėgimo takeliais ir kitokiais aktyvaus ir įtraukos poilsio sprendiniais. Interjere numatomi garsą slopinančių medžiagų intarpai, užtikrinantys kokybišką mokymosi ir poilsio procesus.

Klasės. Projektuojamų klasių kiekiai pateikiami Pastato rodiklių lentelėje. Prie kiekvienos pagrindinio ugdymo klasės projektuojama papildoma erdvė grupiniam darbui, žaidimų, poilsio ir mini virtuvėlėms. *Muzikos klasė* projektuojama antrame pastato aukšte šalia pagrindinių laiptų. Patalpos vieta parinkta, atsižvelgiant į, kad būtų patogus artimas ryšys su renginių sale, be to šioje pastato dalyje yra aukštesnės lubos, todėl esant reikalui gali būti sumontuojamas mini amfiteatras jauniems muzikantams. *Dailės ir technologijų klasė* projektuojama trečiame aukšte, aprūpinant patalpą šiaurės ir rytų apšvietimu. *Neformaliojo ugdymo klasteris* projektuojamas pirmame aukšte su galimybe atskirti nuo likusių mokyklos patalpų ir tiesioginiais išėjimais į lauką. Ant sutapdinto stogo terasų planuojamos papildomos *lauko klasės*. Numatytos klasės *doriniam* ugdymui, *užsienio kalbų*, *gamtos mokslų* mokymui. Klasių ir bendrų erdvių įvairovė suteiks galimybę mokytojams mokyti skirtingo dydžio vaikų grupes skirtingo charakterio aplinkoje.

Nusiramino (atsitraukimo) erdvės. Pastato skirtinguose aukštuose suprojektuotos 5 (multi)sensorinės erdvės, 4 atsitraukimo ir 3 tylos.

3.1.3. Pastato patalpų poreikio užtikrinimas

Projektu realizuota visa konkurso techninėje specifikacijoje pateikta rekonstruotos mokyklos patalpų programa ir didžioji dalis papildomos programos.

3.1.4. Lauko erdvių poreikio užtikrinimas

Pradinės mokyklos sklype turi būti įrengta ne mažesnė kaip 450 m² universali sporto aikštelė. Projektu planuojama 2 784,01 m² sporto aikštynų: tinklinio aikštelė (dengta smėlio danga), želdinta futbolo aikštė, krepšinio aikštelė ir bėgimo takas su pasiruošimo zona (dengti specialia sporto danga).

Minimali neužstatyta sklypo dalis, skirta mokinių poilsiui turi būti: 384 mokinių / 3 + 800 = 928 m². Konkurso techninėje specifikacijoje rekomenduojama poilsio erdvė – 2000 m². Projektu planuojama 5 725,20 m² poilsio erdvių. Lauko erdvių schema ir detalus aprašymas pateikiama 3.3.4.2 skyriuje.

3.2. URBANISTINIS INTEGRALUMAS

3.2.1. Projektinių sprendinių apibūdinimas urbanistinio konteksto (formuojamų gatvių, kvartalo erdvių) atžvilgiu

Rekonstruojamas pastatas yra gyvenamojo kvartalo viduryje, iš trijų pusių apsuptas daugiabučių gyvenamųjų namų. Vakarinėje pusėje yra viena pagrindinių Šeškinės mikrorajono gatvių – Šeškinės gatvė. Sklypą iš šiaurinės ir pietinės pusės riboja privažiavimai prie aplinkinių daugiabučių gyvenamųjų namų. Projektiniai sprendiniai nekeičia esminių kvartalo sprendinių, aplinkinių gatvių ir privažiavimų sprendiniai taip pat lieka nepakitę.

3.2.2. Projektiniais sprendiniais kuriamos užstatymo tipologijos apibūdinimas

Užstatymo tipologija iš esmės nekinta – lieka laisvo planavimo.

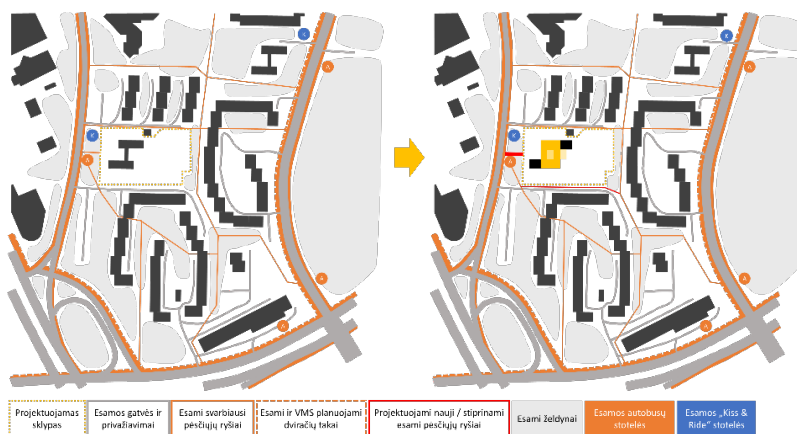
3.2.3. Projektinių sprendinių darna su kontekstu



Esami „prasilenkiantys“ tipinio pastato korpusai sujungiami į vientisą struktūrą nauju, didesnio aukščio, statmenai esamiems tūriams orientuotu stačiakampio formos tūriu su atriumu. Tokia tūrinė kompozicija savo išraiška papildo šiuo metu kiek išsiskyrusią kvartalo urbanistinę struktūrą. Pastato mastelis išlieka išskaidytas atskirais, esamo pastato gabaritus atkartojančiais, tūriais, taigi

vizualiai lieka suvokiamas kaip smulkus.

3.2.4. Ryšiai su aplinka (žaliosios jungtys, judumo galimybės)



įrengiant kokybišką želdynų jungtį nuo Gelvonų gatvės iki rytinės mokyklos sklypo ribos. Pagrindinio įėjimo į

Atsižvelgiant į tai, kad esamas pėsčiųjų ryšys su Ozo – Gelvonų gatvių sankryža yra tik per pravažiamą be pėsčiųjų tako, esantį už pietinės sklypo ribos, arba per daugiabučių gyvenamųjų namų kiemus, projektu numatyta įrengti visavertį pėsčiųjų taką už šiaurinės sklypo ribos. Tokie sprendiniai geriau integruos mokyklą esamoje pėsčiųjų takų ir viešojo transporto sustojimų sistemoje, atkreipiant dėmesį, kad VMSA jau yra suplanavusi stiprinti šį pėsčiųjų ryšį,

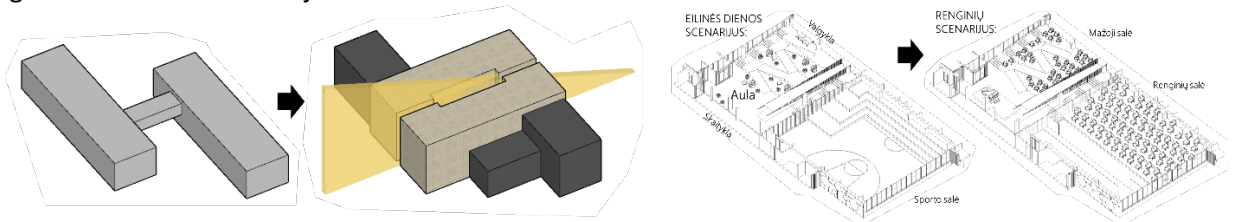
rekonstruojamą pastatą pėsčiųjų ryšys stiprinamas – projektuojamas labiau išreikštas, suformuojant patrauklią aikštę tarp gatvės ir pastato.

Teritorijoje jau yra įrengta „Kiss&Ride“ stotelė, automobilių parkavimas numatomas sklypo ribose. Taigi jokie kiti sprendiniai nėra keičiami.

3.3. Architektūriniai sprendiniai

3.3.1. Idėja

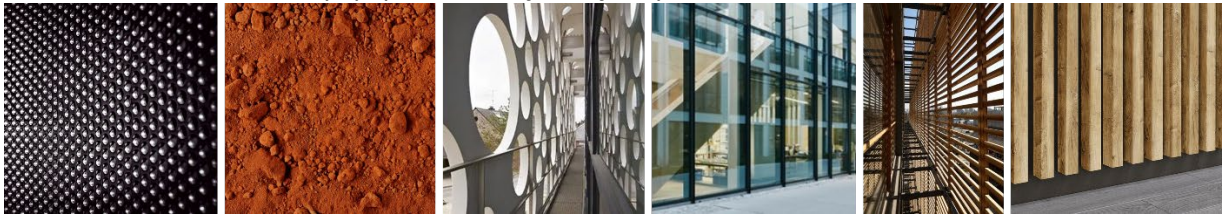
Esami pastato korpusai numatomi sujungti nauju stačiakampio plano trijų aukštų tūriu su atriumu. Atriumo erdvė yra pagrindinis pastato elementas, užimantis centrinę vietą pastato funkcinių ryšių struktūroje ir svarbiausia subjektyviai suvokiamos architektūrinės raiškos dominantė. Siekiant pabrėžti šios erdvės svarbą, jos akcentu pasirinkta visą pastatą šiaurės-pietų kryptimi kertanti šviesos juosta – „spindulys“. Tam tikru paros metu į pastatą patenkanti saulės šviesos „siena“ tarsi tampa materialia pastato dalimi, tampriai sujungta su kitomis konstrukcijomis.



3.3.2. Medžiagiškumas

3.3.2.1. Fasadai

Fasadų apdailos sprendiniai parengti remiantis kontrasto principu, siekiant atskirti esamo pastato kontūrą atkartojančias dalis nuo naujosios, centrinės, pastato dalies. Planuojami dvigubi fasadai: apatinis skaidrus ir viršutinis – ažūrinis. Tokiu būdu išlaikomas vientiso fasado charakteris, žiūrint į pastatą iš išorės, tačiau maksimaliai įsileidžiama pastatą supanti aplinka į patalpų vidų. Parenkant fasadų apdailos medžiagas didelis dėmesys skirtas natūralumui ir ilgai išliekančioms estetinėms savybėms. Tokiu būdu pilkas modernizmo urbanistikos audinys papildomas šių dienų kokybe ir identitetu.



Pagrindinio naujojo tūrio apdailai numatoma panaudoti termomedienos lentas ir tašus, iš jų suformuojant išorinį ažūrinį fasado sluoksnį, už kurio įrengiama įprasta stiklo ir metalo konstrukcijų fasadinė sistema, surenkama iš gamykloje paruoštų stambių elementų. Kitų pastato dalių apdailai taip pat numatyta panaudoti dvigubus fasadus, tačiau vietoje medinių elementų numatomos įrengti tamsiai pilkos spalvos perforuoto metalo kasetės, sukurančios kontrastą pagrindiniam tūriui, tačiau nuosaikiai derančios aplinkiniame kontekste. Atviriems vaizdams kurti ir žaismingumui suteikti perforuotame metale pjaunami įvairiaformiai apskritimai. Esamo pastato identitetui atliepti, dalis apskritimų įreminami raudono molio spalvos apvadais.

3.3.2.2. Interjeras

Visoms erdvėms numatoma santūri apdaila, leidžianti sutelkti mokinių dėmesį mokymo procesui. Pagrindinis dėmesys skiriamas medžiagų natūralumui ir taktilinėms savybėms. Papildomi akcentai, suteikiantys žaismingumo, numatomi bendrosiose ir mokinių poilsiui skirtose erdvėse. Svarbiu interjero elementu laikoma pastatą supanti aplinka, todėl visose klasėse numatyti vitrininiai langai. Siekiant užtikrinti saulės šviesos kontrolę, dalis stiklinių fasadų paviršių pridengiami išoriniu ažūrinio fasadu, kuris kartu suteikia jaukumo įspūdį. Visi vidaus patalpų apdailos sprendiniai formuojami siekiant sukurti intuityviai suvokiamą patalpų charakterį, aiškiai nurodantį erdvės funkciją.

3.3.3. Universalus dizainas

Pastato ir jo aplinkos sprendiniai projektuojami pritaikyti žmonėms, turintiems specialiųjų poreikių. Projektuojamos automobilių (tame tarpe ir ŽN) stovėjimo vietos esamoje automobilių stovėjimo aikštelėje netoli įėjimo į pastatą. Pastato struktūra projektuojama intuityvi – erdvės planuojamos jų funkcijų atspindinčių proporcijų, horizontalūs ir vertikalūs ryšiai ir sąryšiai tarp patalpų lengvai suvokiami. Į pastato trečiąjį aukštą žmonėms, turintiems specialiųjų poreikių, galima patekti centrinėje pastato dalyje esančiais pandusais. Esant reikalui, pagrindinėje laiptinėje galima įrengti liftą. Pastate numatomos visos norminės žmonėms su negalia reikalingos patalpos. Pastato patalpose planuojami reguliuojami baldai, kurie suteikia galimybę juos pritaikyti skirtingo amžiaus vaikams. Apšvietimo intensyvumas dimeriuojamas.

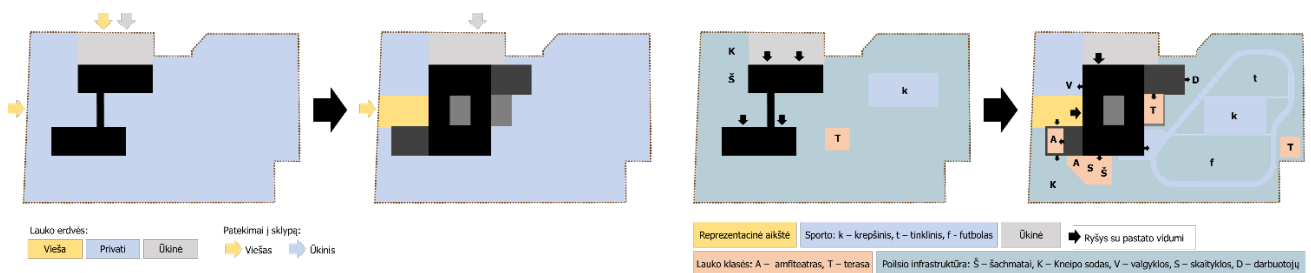
3.3.4. Kraštovaizdžio sprendiniai

3.3.4.1. Želdynų esamos situacijos vertinimas ir sprendiniai

Sklype yra inventorizuota 140 medžių. Remiantis VMŠA nuostatomis, iš jų saugotini yra 115. Projektu planuojama išsaugoti beveik visus medžius. Kertami tik 3 medžiai: 26 cm diametro maumedis Nr. 4, 14 cm diametro eglė Nr. 29 ir 47 cm diametro klevas Nr. 107. Kertami medžiai kompensuojami atsodinant naujus medžius kitose sklypo vietose.

3.3.4.2. Siūloma sprendinių koncepcija

Projektiniais sprendiniais siekiama aiškiai atskirti sklypo viešas, privačias ir ūkines erdves, o tuo pačiu lankytojų ir aptarnaujančio personalo srautus. Aplink pastatą esančių erdvių plotai iš esmės nekinta, tačiau keičiamas jų charakteris. Vakariniame sklypo dalyje prie pagrindinio įėjimo į pastatą formuojama reprezentacinė aikštė. Sklypo pietinėje ir rytinėje dalyse numatomos įrengti mokinių sportui (krepšinio ir tinklinio aikštelės, futbolo laukas, bėgimo takelis), poilsiui (lauko šachmatai, Kneipo sodas, skaityklos ir valgyklos terasos), mokymuisi (lauko klasės) reikalingos erdvės, darbuotojų poilsio zona. Sklypo šiaurinėje dalyje esanti automobilių stovėjimo aikštelė didinama, kad patenkintų šių dienų normas: užtikrintų mokyklos aptarnavimo (inventoriaus, maisto produktų tiekimui) ir darbuotojų automobilių stovėjimo poreikius.



3.3.4.3. Taikomos priemonės kraštovaizdžio apsaugai

Sklype šiuo metu yra gausu medžių. Sprendiniais planuojama beveik visus juos išsaugoti, papildant naujais želdiniais. Sklype planuojamas 3 lygmenų želdinimas (žolynai, krūmai, medžiai) – tokiu būdu vaikai pažindinami su augalų įvairove ir prisidedama prie bioįvairovės skatinimo teritorijoje. Parenkami želdiniai nereikalaujantys intensyvios priežiūros. Projektu numatomas paviršinių lietaus nuotekų surinkimas į sklype įrengtas talpas, su galimybe sukauptą lietaus vandenį panaudoti želdynų priežiūrai.

4. KITI SPRENDINIAI IR DUOMENYS

4.1. Gaisrinės saugos sprendinių aprašymas (gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo, planinės struktūros sprendiniai)

Gaisriniai automobiliai prie sklypo privažiuoti gali iš trijų pusių: vakaruose yra šeškinės gatvė, pietuose ir šiaurėje privažiavimai prie aplinkinių pastatų. Lieka esami sprendiniai. Artimiausi hidrantai yra mažesniu nei 100 m atstumu: 1 kitoje Šeškinės gatvės pusėje, 2 šiaurėje esančiuose kiemuose ir 1 šalia pietrytinio sklypo kampo. Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė yra mažiau nei 15 m, todėl papildomų privažiavimų prie pastato įrengti nėra privaloma.

Projektuojamo pastato atsparumo ugniai laipsnis – I. Pastate projektuojamos 3 evakuacinės laiptinės, iš kurių numatoma tiesioginė evakuacija į lauką pirmame aukšte. Ilgiausias atstumas nuo patalpų, kuriose

nuolat būna žmonių, durų iki evakuacinės laiptinės – ne daugiau kaip 25 m. Planiniai sprendiniai užtikrina saugią evakuaciją iš pastato.

4.2. Insoliacijos užtikrinimas

Visose mokymo klasėse ir salėse yra užtikrinamas natūralus apšvietimas. Mokymo klasėse ir mokymo kabinetuose natūralios apšvietos koeficientas toliausiai nutolusiame nuo lango taške yra ne mažiau nei 1,5 %. Visose mokymo klasėse ir kabinetuose numatomos tiesioginius saulės spindulius ribojančios priemonės – roletai, užuolaidos ar kita. Užsakovui pageidaujant stiklinis pastato fasadas gali būti dengiamas fotochromine plėvele.

4.3. Statinio konstrukcijų sprendiniai

Projekte vadovaujamosi esminiais tvarumo principais, todėl projekto sprendiniais numatoma siekti išsaugoti ir naujo pastato poreikiams pritaikyti esamas laikančiąsias konstrukcijas – kolonų tinklą ir surenkamų gelžbetonio elementų perdangas. Naujų pastato konstrukcijų principinė schema planuojama iš klijuotos medienos elementų karkaso. Naujo tūrio konstrukciniai elementai numatomi įrengti taip, kad nepadidintų apkrovų išsaugomoms konstrukcijoms, tačiau leistų sukurti kokybiškai naujas erdves, reikalingas ugdymo procesui ir mokyklos bei bendruomenės renginiams.

Stogai sutapdinti, esantys trečiame aukšte – eksploatuojami. Projektu numatomi dvigubi fasadai: vidinis – skaidrus ir išorinis – ažūrinis. Medžiagiškumas aprašytas 3.3.2 skyriuje. Fasadų elementai į statybvietę gali būti pristatomi gamykloje surinktais blokais, kas leistų optimizuoti statybos terminus ir sumažinti darbų apimtį statybvietėje. Be to, šio tipo fasadų priežiūra yra nesudėtinga.

4.4. Pastato inžineriniai sprendiniai

Esamų inžinerinių tinklų našumas ir poreikis bei galimybė juos rekonstruoti numatyti įvertinti techninio projekto rengimo metu. Užsakovo pageidavimu galėtų būti įrengiamos BMS (building management system) pastato išmanioji inžinerinių įrenginių valdymo sistema.

Projektu siekiama sumažinti energetinių resursų poreikius ir nuostolius, todėl rekonstruojamo pastato konstrukcijos apšiltinamos, projektuojami dvigubi fasadai. Šie sprendiniai padeda apsaugoti pastatą nuo neigiamo atmosferos poveikio. Esant užsakovo pageidavimui ant pagrindinio pastato stogo galėtų būti įrengiama nedidelio galingumo (~10kW) saulės jėgainė.

4.5. Numatoma statybos trukmė

18 mėnesių.

4.6. Prognozuojama statybos vertė

3 950 000 Eur

4.7. Statybos investicijų dydis, tenkantis vienam mokiniui

3 950 000 Eur / 384 mokinių = 10 286 Eur / 1 mokiniui

4.8. Projektuojamas pastato bendrojo ploto ir mokinių skaičiaus santykis

Pastato bendrojo ploto ir planuojamų mokinių santykis: $4\,476,44 / 384 \approx 11,66$ bendro ploto 1 mokiniui.

4.9. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai

4.9.1. Sklypo užstatymo ir pastato pagrindiniai rodikliai

4.9.1.1. Sklypo užstatymo intensyvumas

Pastato antžeminis bendras plotas / sklypo ploto = $4\,261,26 \text{ m}^2 / 10\,683 \text{ m}^2 \approx 0,4$.

4.9.1.2. Sklypo užstatymo tankis

Pastato užstatytas plotas / sklypo ploto = $2\,049,94 \text{ m}^2 / 10\,683 \text{ m}^2 \approx 19 \%$

4.9.1.3. Priklausomųjų želdynų kiekis

Projektuojamas želdynų kiekis / sklypo ploto = $5\,513,68\text{ m}^2 / 10\,683\text{ m}^2 \approx 52\%$

4.9.1.4. Kietų dangų kiekis sklype

(Užstatytas plotas + Kietų dangų kiekis) / sklypo ploto = $(2\,049,94\text{ m}^2 + 2\,759,39\text{ m}^2) / 10\,683\text{ m}^2 \approx 45\%$

4.9.1.5. Pastato aukštis

Pastato absoliutinė altitudė – statybos zonos žemės paviršiaus vidutinė altitudė = $177,20 - 165,20 = 12,00\text{ m}$

4.9.2. Automobilių ir dviračių stovėjimo vietos

4.9.2.1. Automobilių stovėjimo vietų kiekis

Bendrojo lavinimo mokykloms privalomas automobilių stovėjimo vietų skaičius: 1 automobilių stovėjimo vieta 30 mokinių. Projektuojamai mokyklai aptarnauti yra reikalingos: $384\text{ mokinių} / 30 = 12,8$ vietos. Pritaikius „Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemas“ nuostatas, norminių automobilių stovėjimo vietų skaičius mažinamas taikant 0,75 koeficientą, taigi norminis automobilių stovėjimo vietų skaičius: $12,8 * 0,75 = 9,6$ vietos. Šiaurinėje sklypo dalyje projektuojama 11 automobilių stovėjimo vietų.

4.9.2.2. ŽN automobilių stovėjimo vietos

Planuojant 10 automobilių stovėjimo vietų, privaloma įrengti 1 A tipo ŽN automobilių stovėjimo vietą. Projektu yra numatoma 1 ŽN A tipo vieta.

4.9.2.3. Dviračių stovėjimo vietos

Bendrojo lavinimo mokykloms privalomas dviračių stovėjimo vietų skaičius: 1 dviračių stovėjimo vieta 20 mokinių. Projektuojamai mokyklai aptarnauti yra reikalingos: $384\text{ mokinių} / 20 = 19,2$ vietos. Projektu numatoma įrengti 30 dviračių stovėjimo vietų prie pagrindinio įėjimo į pastatą.