

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (VAIKŲ DARŽELIO) BRAŠKIŲ G. 54, VILNIUJE,
ATVIRAS ARCHITEKTŪRINIO PROJEKTO KONKURSAS

B 5 4 Š K Ė



1. ĮŽANGA

1.1. Idėjos aprašymas

Savita darželio architektūra, erdvinė sandara, interjero elementai atspindi konkrečios ugdymo įstaigos vertybes, kultūrą, mokymosi filosofiją, dera prie urbanistinio konteksto. Projektuojamas darželio pastato tūris kyla nuo šiaurės į pietus taip pažymint ir vaiko raidos etapus, augimą. Darželio tūris 2 aukštų. Koncepcinė forma siekiame, jog vaiko raidos etapas būtų sklandus, kupinas įspūdžių, o darželis ir jos erdvės būtų tarsi trečiasis mokytojas. Ugdymo įstaiga suprojektuota ne kaip atskira miesto sala, bet sklandžiai integruota į kvartalo urbanistinę struktūrą, miesto erdvių audinį, pabrėžianti natūraliai susiformavusį kraštovaizdį, supančius parkus ir daugiabučių kiemus. Vidaus ir lauko erdvės atliepia skirtingus mokymosi būdus ir kiekvieno bendruomenės nario poreikius. Naujai projektuojamas pastatas numatomas sklype taip, kad dalinai atskirtų bendro naudojimo erdvės nuo darželio pagrindinių erdvių. Pietinėje ir vakarinėje sklypo dalyse lauko erdvės labiau orientuojamos bendruomenei bei praeiviams. Daugiafunkcinės, transformuojamos erdvės atliepia mokyklos ar darželio bendruomenės narių skirtingus ir besikeičiančius poreikius.

Darželio vaikams - atvežimo vietos projektuojamos vakarinėje sklypo pusėje, žaidimų erdvės projektuojamos uždaroje teritorijoje aplink pastatą.

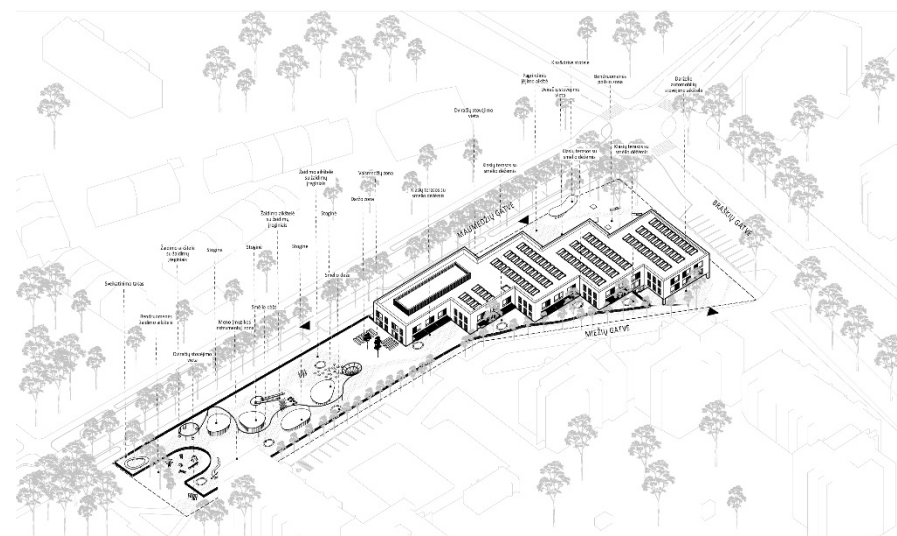
2. ARCHITEKTŪRINĖ IDĖJA

2.1. Pastato idėja

Pagrindinė mintis darželio pastatą integruoti į esamą, susiklosčiusią sklypo aplinką. Lakoniškas tūris, kuris puikiai talpina mokslo paskirties funkciją – iškarpomas ir tokiu būdu gamtos motyvai įsileidžiami į pastatą. Vidaus ir lauko erdvės atliepia skirtingus mokymosi būdus ir kiekvieno bendruomenės nario poreikius. Atsižvelgiant į aplinkoje esančius medžius, pastato fasadams numatomos natūralios medžiagos – natūralaus medžio dailylentės. Savita darželio architektūra, erdvinė sandara, interjero elementai atspindi konkrečios ugdymo įstaigos vertybes, kultūrą, mokymosi filosofiją, dera prie urbanistinio konteksto.

2.2. Sklypo sutvarkymo idėja

Gyvenimui patrauklią aplinką kuria urbanistinių sprendimų, architektūros ir kraštovaizdžio sprendimų visumą, todėl į viską stengėmės žiūrėti kompleksiskai. Naujai projektuojamas pastatas numatomas sklype taip, kad dalinai atskirtų bendro naudojimo erdvės nuo darželio pagrindinių erdvių. Pietinėje sklypo dalyje lauko erdvės labiau orientuojamos darželio vaikams, mažųjų terasos projektuojamos rytinėje pusėje, vaikų atvežimo vietos vakarinėje pusėje. Šiaurinėje ir pietinėje dalyje numatomos vaikams ir bendruomenės poreikiams pritaikytos erdvės - žaidimų ir sporto aikštelės. Ne darbo metu atsiveriantys vartai suteiks galimybę smagiai leisti laiką ne tik mažiesiems bet ir vyresnio amžiaus žmonėms. Taip pat ši sklypo dalis yra



išskaidomą atskiromis zonomis, esant poreikiui, klasės vienu metu gali užsiimti skirtingomis veiklomis.

Atsižvelgiant į arboristinį įvertinimą siūloma išsaugoti esančius medžius, sklypo šiaurinėje ir pietinėje dalyse. Tolimesnėse projekto stadijose išsaugomų medžių skaičius bus tikslinamas, atsižvelgiant į arboristinį vertinimą ir medžių būklę. Visus planuojamus statinius numatoma atitraukti nuo medžių, pagal jų šaknyų apsaugos zonas. Esant būtinybei įrengti pėsčiųjų takus, ar kitas dangas, šaknyų apsaugos zonoje, dangos įrengiamos aukščiau esamo žemės paviršiaus lygio, pagal arboristo rekomendacijas parenkant dangos konstrukciją.

Taip pat, pavieniai medžiai, kurie yra vertingi ir pakliūna į pastato kontūrą, yra numatomi perkelti į kitas sklypo dalis, atsižvelgiant į arboristo rekomendacijas.

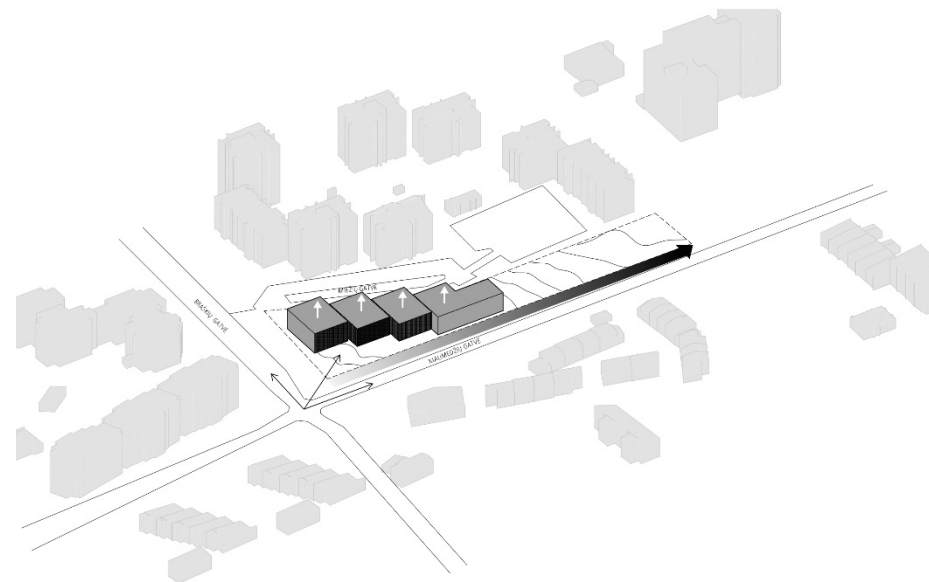
2.3. Indentiteto ir poreikių išpildymas:

Darželio architektūra, erdvinė sandara, interjero elementai atspindi konkrečios ugdymo įstaigos vertybes, kultūrą, mokymosi filosofiją, dera ne tik prie urbanistinio konteksto bet ir yra moderni, inovatyvi. Pastato lauko erdvės, pastato medžiagiškumas, interjero integralumas ir daugiavfunkciškumas planuoti taip, kad sukurtų darželio identitetą. Projektuojant pastatą sukuriamą naują ir unikali erdvinė sandara ties Maumedžių g., pastato tūris išskaidomas į augančius blokus, o pagrindinis įėjimas numatomas formuojant žalią sankryžos zonoje esantį plotą, bei jį išnaudojant bendruomenės poreikiams. Naudojamos skaidrios atitvaros, tai prisideda prie bendruomenės aktyvinimo, kuria atvirumo kultūrą, palengvina aplinkos stebėjimą. Orientavimas ir dėmesys laisvo užstatymo gyvenamiems namams formuojama sporto ir žaidimų erdvė šiaurės rytų sklypo dalyje aplinkiniams gyventojams. Kuriamos minkštesnės ir miestiečiui pritaikytos erdvės. Formuojamas ryšys su esamais medžiais sklype ir aplink, sukuriamos lauko viešos erdvės, su apželdinimu ir mažosios architektūros elementais, kurie suformuoja laisvalaikio ir sporto zonas įvairioms amžiaus grupėms. Projektuojant pastatą užtikrinama, jog naudojamas vietinės medžiagos darniai siejasi ne tik tarpusavyje, bet ir su aplinka.

3. INTEGRALUMO ANALIZĖ

3.1. Formuojamos erdvinės struktūros santykis su aplinkine teritorija

Projektuojama teritorija Jeruzalėje adresu Braškių g. 54 Vilniuje yra nedaug nutolusi nuo svarbios Vilniaus arterijos – Geležinio vilko g. Taip pat sklypas per Jeruzalės g. ribojasi su Verkių slėniu ir Neries upe. Projektuojamą sklypą supa - gyvenamosios paskirties pastatai. Reaguojant į supančią aplinką darželio pastato kiemai projektuojami dviejų rūšių – vakarinėje sklypo dalyje reprezentaciniai, skirti darželio lankytojams, šiaurinėje bei pietinėje sklypo dalyje, vieši kiemai, kurie yra prieinami bendruomenei – formuojamas visų amžiaus grupių traukos centras. Infrastruktūrinės jungtys suplanuotos logiškai bei racionaliai, pritaikomos specifinėms darželio veikloms ir poreikiams. Rengiant techninį projektą planuojama pasitelkti specialistus, kurie konsultuotų dėl pilnos programos bei funkcijos pritaikymo optimizavimo.



Kaip ir numatyta konkurso sąlygose, prieigos nuo Braškių bei Maumedžių gatvių darniai įsilieja į esamą infrastruktūrą ir formuoja pagrindinius įėjimus į mokyklą bei darželį. Sujungia projektuojamo pastato ir prie gatvės augančių medžių erdvę, ryšiui sustiprinti naudojama mažoji architektūra - stoginės. Viešosios erdvės sprendiniai užtikrina skirtingų veiklų įvairovę (pvz.: numatomos vietos lauko baldams, rekreacijai, sportui, dviračiams, menui) tiek ugdymo įstaigos vaikams, tiek darbuotojams ir lankytojams ar atsitiktiniams gyventojams.

3.2. Planuojamo objekto poveikis kraštovaizdžiui ir teritorijoje susiklosčiusiems funkciniam ir erdviniam ryšiams

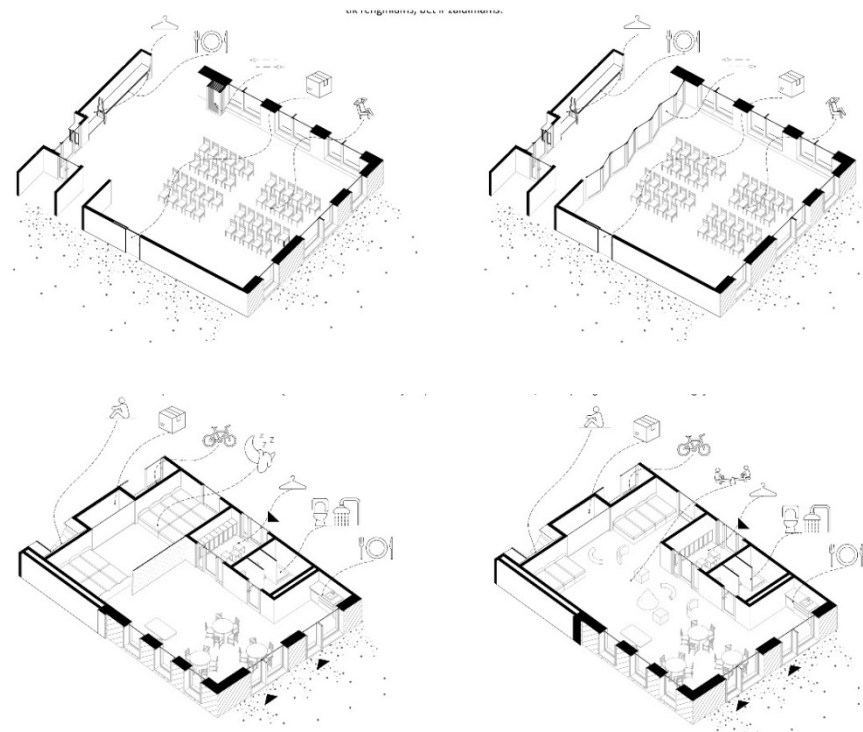
Gatvės ir takai įrengiami pagal konkurse nurodytas prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygas. Įvažiavimas į sklypą – automobilių stovėjimo aikštelę formuojamas iš Miežių gatvės rytinėje sklypo dalyje, vakarinėje sklypo dalyje formuojamas patekimas į sklypą tarnybiniam transportui nuo Maumedžių g. Šiaurinėje sklypo dalyje nuo Braškių gatvės projektuojamas pėsčiųjų ryšys. Automobilių stovėjimo vietų preliminarus poreikis pateikiamas vadovaujantis STR "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai" reikalavimais. Numatoma projektuojamai ugdymo įstaigai suplanuoti 5 antžeminių parkavimo vietų bei kiss and ride stoteles. Numatyta 1 ŽN vieta. Projektuojamos elektromobilių vietos, su perspektyva, jog ateityje poreikis tik didės.

Pagrindinė ugdymo įstaigos lauko viešoji erdvė formuojama vidiniame kieme, ties šiaurės vakarų sklypo dalimi. Siekiant sukurti minkštesnį dangų ir želdinių mastelį, pasitelktos lenktos formos takai ir žalių plotų formavimo principas. Pagrindiniame kieme darželinukams numatoma: 4 vnt. stoginių jungiančių kelias to paties amžiaus vaikų grupes, numatomos smėlio dėžės, sveikatinimo takas, vaismedžių sodelis, daržo zona, vabzdžių edukacinė zona, meno zona, žaidimo aikštelės, žaidimų įrenginiai, kitos edukacinės ir poilsio erdvės. Nuo Maumedžių gatvės formuojami darželio reprezentacinis kiemas su pagrindiniu patekimu į pastatą.

4. TERITORIJOS SUTVARKYMO SPRENDINIAI

4.1. Teritorijos sutvarkymo bei transporto ir pėsčiųjų srautų sprendiniai:

Projektuojant sklypo sprendinius didelis dėmesys skiriamas judėjimo jungtims su greta esančiomis gatvėmis. Naujai projektuojami pėsčiųjų takai ties Miežių bei Maumedžių gatvėmis. Į sklypą numatomi iš viso du patekimai, kurie yra zonuojami erdvėmis. Vienas bendras patekimas palei Maumedžių g. numatomi patekimai vaikams, bei jų tėvams, interesantams, o aptarnavimo patekimas ties rytine sklypo dalimi. Kiti patekimai pėstiesiems yra numatomi nuo Braškių g., kuris labiau yra orientuotas bendruomenei bei pietinėje sklypo dalyje. Automobilių įvažiavimas į sklypą numatomas tik iš Miežių g. Aptarnaujančiam transportui ir darbuotojams į stovėjimo aikštelę. Darželio kiss and ride stotelės projektuojamos atskirai arčiau įėjimų.



Sklype naujai projektuojamos dangos numatomos standartinės ir plačiai naudojamos vietinės, natūralių tonų su molio spalvos akcentais. Aktyviau naudojami pėsčiųjų takeliai formuojami specialiomis laidžiomis dangomis – akmens kilimas, žaidimų aikštelės ir poilsio zonos – specialia sintetine danga, terasos – lauko sąlygomis skirtomis terasinėmis lentomis. Automobilių stovėjimo aikštelių ir pėsčiųjų takai skirti bendram naudojimui sklypo viduje ir aplink sklypą numatomos iš trinkelėlių atsižvelgiant į Vilniaus miesto gatvių standartą.

5. FUNKCINIS SUPLANAVIMAS

5.1. Pastato funkcinės sąrangos pagrindimas;

Darželio planinė struktūra yra formuojama pailga, augančio tūrio, pirmame aukšte numatomos fojė erdvė su aktų sale (salė esant poreikiui atveriamė ir išdiinama pagal poreikį), taip pat numatomos žaidimų erdvės, sporto/šokių salė, pagalbinės patalpos ir darželinukų klasės. Patekimai į klases yra formuojami atskiri vidinės galerijos/koridoriaus, kuriame yra įrengtos ir žaidimų zonos, nusiraminto erdvės ir kitos pagal programą numatomos erdvės. Antrame aukšte numatomos darželio klasės į kurias patekimas numatomas tokiu pačiu principu panaudojant laiptus arba liftą iš foje. Rūšio aukšte pagal galiojančius teisės aktų reikalavimus, įskaitant, bet neapsiribojant Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymo ir poįstatyminių teisės aktų nuostatomis projektuojama slėptuvė. Slėptuvės patalpos tikslinamos techninio projekto metu. Taip pat numatomos kitos sandėliavimo ir techninės patalpos, įvady patalpos. Šiaurinėje pastato dalyje, ties aptarnavimo keliu projektuojamos sandėliavimo ir virtuvės bei darbuotojų kabinetai su natūralia šviesa iš Braškių g. pusės.

Darželio pirmame ir antrame aukštuose projektuojamos 8 grupės (4 iš jų universalios, skirtos nuo 2 iki 3 metų vaikams). Aula numatomą su tarpaukštine erdve įrengiant tinklą vaikams žaisti. Sukuriami vizualiniai ryšiai bei poilsio, žaidimų erdvės, integruojamas menas. Pirmame darželio aukšte projektuojamos šokių salė, renginių salė ir fojė – mobilios erdvės, kurios esant poreikiui gali apsiungti į bendrą patalpą.

Parinkta planinė struktūra užtikrina, kad bendrosios patalpos būtų lengvai pasiekiamos neįgaliojo vežimėliu, neturi užkardų. Vertikaliam neįgaliojų judėjimui užtikrinti projektuojamas keleivinis liftas. Prieš lifto įėjimą yra palikta bent 2.5 m pločio laisva lygių grindų aikštelė manevravimui (laidų maršas prieš lifto duris neplanuojamas). Neįgaliesiems pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys. Abiejuose pastato aukštuose įrengiami ŽN pritaikyti tualetai. Patekimui į antrame aukšte įsikūrusias vaikų grupes numatomi minimalių gabaritų ŽN keltuvai. Tolimesnėse projekto stadijose, konsultuojantis su universalios dizaino specialistais, numatoma grupių erdvių įrengimą pritaikyti vaikams su negalia. Projekto sprendiniai užtikrina galimybę ŽN savarankiškai patekti į sklypo teritoriją. Takai platesni nei 1,20 m, išilginis nuolydis mažesnis nei 5%, skersinis nuolydis neviršija 3%. Automobilių stovėjimo aikštelėje įrengiama A tipo ŽN parkavimo vieta. Visi universalios dizaino sprendiniai



detalizuojami vėlesnės projekto stadijose, remiantis Statybos techniniu reglamentu STR „Statinių prieinamumas“.

6. MEDŽIAGIŠKUMO SPRENDINIAI

6.1. Pastato apdailos medžiagiškumo sprendiniai

Norint sukurti architektūrinį charakterį, pabrėžiama gamtos integracija į miesto urbanistinį audinį. Reaguojant į gamtiškai ir architektūriškai turtingą aplinką, pastato išorinio perimetro fasaduose dominuoja pušies termo medienos dailylenčių apdaila (gamtinis karkasas), o langų ažūrinė apdaila pasirinkta molio spalvos (aplinkiniai pastatai).

Interjere ir eksterjere naudojamos natūralios, perdirbtos ir tvrios medžiagos, vyrauja šviesūs ir natūralūs spalvų, medienos tonai su akcentine spalva. Bendrų erdvių ir klasių grindims numatoma liejama „terrazzo“ apdaila su pabertais žemiškų spalvų akmenukais, , lubos siūlomos akustinės perforuoto gipso kartono akcentuojant pakabinamas natūralaus medžio segmentus. Darželio minkšti baldai pabrėžiami akcentine „teraccotta“ spalva, kas interjerui suteikia daugiau žaismingumo. Stacionariems baldams, kaip spintelės ar lentynos siūloma iš natūralaus medžio, siekiant sukurti šiltą ir vientisą interjerą.

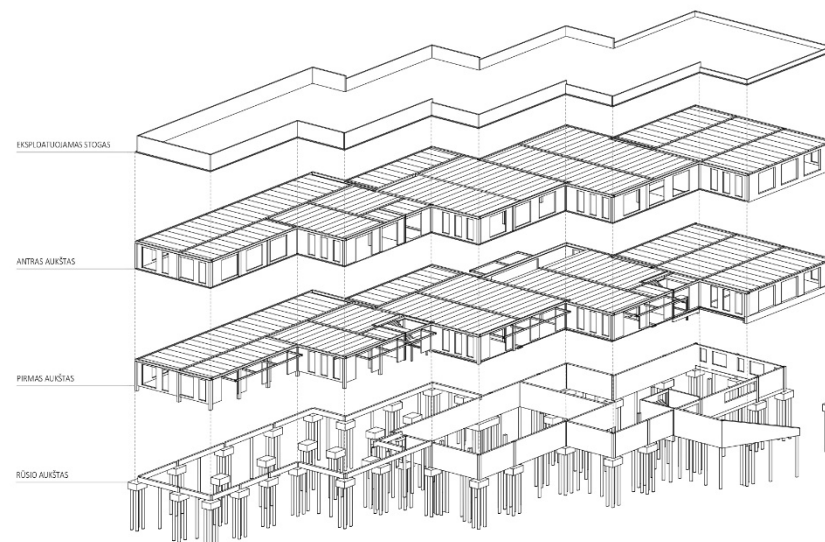
7. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

7.1. Pastato konstrukcijų apibūdinimas

Pastato pagrindinis laikantysis karkasas mišrus – gelžbetoninės laiptinių sienos ir gelžbetoninės kolonos ant kurių remiasi kompozitinis perdangos standus diskas. Hibridinis perdangos diskas formuojamas iš kompozitinių CLT medžio – betono plokščių atremtų ant plieninių DELTABEAM sijų. Maksimalus perdangos plokštės ilgis numatytas iki 7,750 m. Parkingo zonoje, projektuojama 13 metrų ilgio gelžbetoninė sija apjungta su monolitine siena. Rūsyje projektuojamos monolitinės gelžbetoninės laikančiosios sienos. Laiptinės formuojamos iš surenkamų gelžbetoninių laiptų maršų atremtų ant plieninių rėmų. Fasadinės atitvaros formuojamos naudojant CLT medžio plokštes. Pastato standumą ir stabilumą užtikrina monolitinių sienų standumo branduoliai, gelžbetoninės kolonos ir standus perdangos diskas. Monolitinės ir surenkamos kolonos remiamos ant monolitinių gelžbetoninių galvenų. Pastato pamatai numatomi gręžtiniai CFA tipo poliniai. Sijos su kolonomis jungiamos standžiai, kolonos pamate įtvirtinamos standžiai, galvenos su poliais jungiami lanksčiai, rostvercai su poliais - lanksčiai. Rūsio sienos apšiltinamos polistireniniu putplasčiu tinkamu naudoti požeminėms konstrukcijoms, sienos – polistireniniu putplasčiu arba mineraline vata (priklausomai nuo pasirinktos fasado apdailos), plokščias stogas šiltinamas polistireniniu putplasčiu. Konstrukciniai sprendiniai turi būti pakankamai stiprūs atlaikyti pastatą veikiančias apkrovas ir būti pakankamo atsparumo ugniai.

8. INŽINERINIŲ SISTEMŲ SPRENDINIAI

8.1. Pagrindinių inžinerinių sprendinių apibūdinimas



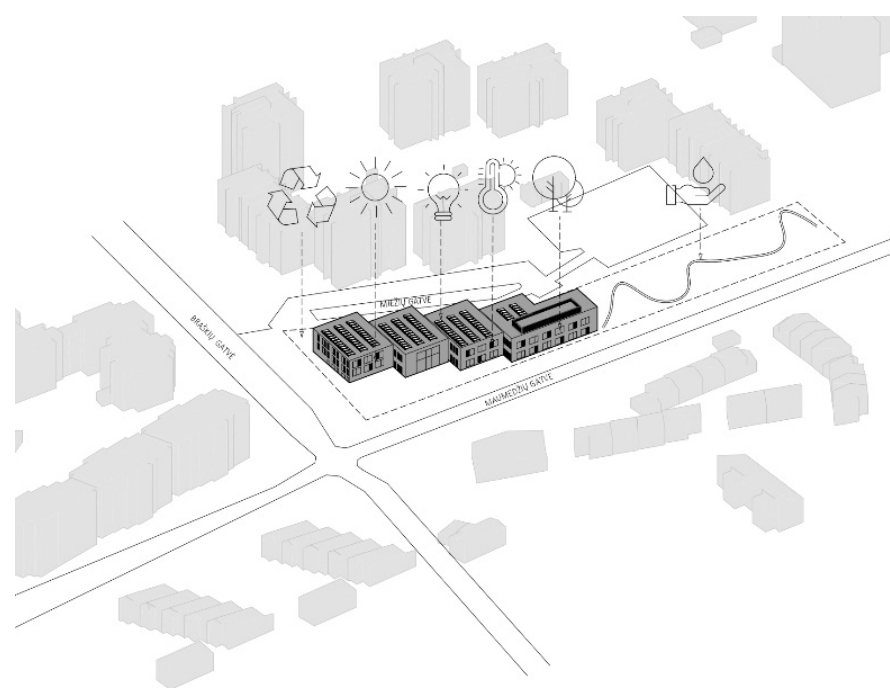
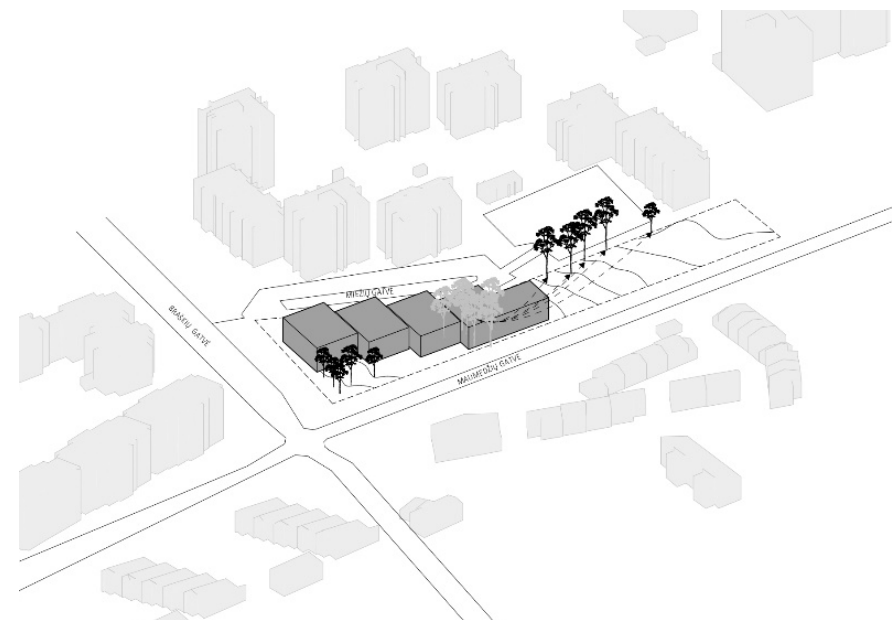
Energinis taupumas bus pasiektas panaudojant efektyvius fasadinius sprendinius: pastato architektūrinė forma leis efektyviai išnaudoti įvairūs atsinaujinančius šaltinius kaip fotovoltiniai elementai, lietaus surinkimas, geoterminio šildymo sistemos. Numatomos pastato protingos sistemos, leidžiančios kuo optimaliau išnaudoti pastato energetinius išteklius. Nemažas pastato įstiklinimo procentas leis sukurti pakankamą kiekį natūralios šviesos. Akustiniam komfortui užtikrinti numatoma minimizuoti inžinerinių sistemų sukuriamą triukšmą. Tyliosios pastato patalpos atskiriamos nuo kitų pastato patalpų garso varžą užtikrinančiomis konstrukcijomis bei apdailinėmis medžiagomis. Siūloma naudoti geoterminę šildymo sistemą – kaip pagrindinį šilumos ir vėsos šaltinį. Šalčiausiomis metų dienomis trūkstamą šilumos dalį galima paimti iš miesto šilumos tinklų. Grindinis šildymas leis lanksčiai planuoti ir naudoti erdves, kuriose nėra radiatorių ar konvektorių. Pastate karštas vanduo planuojamas ruošti centralizuotai, saulės kolektoriai siūlomi kaip papildomas šaltinis skirtas vandens šildymui. Vandentiekiui numatyta vandens surinkimo sistema, kuri aprūpins tualetų bakelius bei čiaupus vandeniu, taip tausojant aplinką ir resursus. Tualetų bakeliai ir vandens sensoriniai čiaupai numatomi su taupančiomis sistemomis.

8.2. Energiją taupančių sprendinių, atsinaujinančios energijos šaltinių taikymas;

Projektuojamas pastatas atitiks A++ energinio naudingumo klasę. Tikslūs sprendiniai pateikiami vėlesnėse projekto stadijose, atliekant energinio naudingumo vertinimą. Siekiant užtikrinti aukštus tvarumo, komforto ir energetinius reikalavimus, pastato mikroklimatui užtikrinti numatoma panaudoti iš grunto energiją imančius šilumos siurblius su „Freecooling“ galimybe, kuri leis pastatui vėsą gaminti su itin dideliu efektyvumu pavasario ir rudens mėnesiais. Pastato vėdinimą užtikrins mechaninio vėdinimo su šilumogrąža sistemos, kurias numatoma įrengti ant stogo. Pastato projektavimo etape atlikus dinaminio energijų modeliavimo skaičiavimą mikroklimato sistemų veikimas bus pritaikytas pasiekti didžiausią žmonių pasitenkinimo rodiklį (PMV). Modeliavimo rezultatai taip pat padės nustatyti optimalius inžinerinės įrangos efektyvumo parametrus, veikimo tvarkaraščius, energijos tausojimo galimybes, būsimus eksploatacijos kaštus, išorinių atitvarų savybes. Pastatas turės pažangią energijos vartojimo stebėsenos sistemą, bus apskaitomos visos energijų rūšys.

8.3. Žaliųjų (tvaryjū) sprendinių panaudojimo apibūdinimas

Kritulių vanduo surenkamas išilgai sklypo formuojant "upelį". Surinktas vanduo - pernaudojamas. Pastato šildymas numatomas pasitelkiant grunto energiją. Siekiant sumažinti aplinkai daromą žalą dėl į atmosferą patenkančio freono, pastato vėsos poreikius užtikrins vandeninės vėsinimo sistemos. Vėlesnėse projekto stadijose, atlikus detalesnę analizę, bus siūloma karšto vandens ruošimui pasitelkti ant pastato stogo sumontuotus saulės kolektorius, o elektros energijos poreikį patenkinti pasinaudojant nutolusiuose saulės parkuose gaminama atsinaujinančia elektros energija.



9. Mokslo paskirties pastato statybos trukmė, sustambinta bendra statybos kaina

9.1. Numatoma statybos trukmė (mėn.)

Preliminariai planuojama, kad pastato statybos ir teritorijos tvarkymo darbai truks apie 18 mėnesių. Statybos trukmės laikotarpis tikslinamas vėlesnėse projekto stadijose, priklausomai nuo pasirinkto konstruktyvo tipo ir statybos metodų ir detalizuojamas pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

9.2. Prognozuojama statybos vertė

Planuojama, kad projekto įgyvendinimo kaina neviršys preliminaraus (maksimalaus) biudžeto – 6,090,000.00 Eur (šeši milijonai devyniasdešimt tūkstančių eurų ir 00 ct) be PVM. (kai sklypo darbai apima 15%, o statinių statybos darbai 85% viso projekto statybos kainos) Į šią sumą įtrauktas darbo projekto parengimas ir visos aplinkos tvarkymo ir kitos su objekto statyba susijusios išlaidos, bet neįtrauktos pastato baldų, technologinės įrangos pirkimo išlaidos bei už sklypo ribų projektuojamų sprendinių išlaidos, kurios reikalingos projekto įgyvendinimui

10. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Žemės sklypas			
1.	Žemės sklypo plotas	m ²	5090
2.	Žemės sklypo užstatymo intensyvumas	%	39.7
3.	Žemės sklypo užstatymo tankis	%	26.5
4.	Pastato užstatymo plotas	m ²	1350.1
5.	Kietų dangų plotas žemės sklype	m ²	1233.7
6.	Želdynų plotas žemės sklype	m ² / %	2678/52.6
7.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius žemės sklype	vnt.	5
8.	Dviračių stovėjimo vietų skaičius žemės sklype	vnt.	5
9.	Vaikų poreikiams skirtų žaidimo aikštelių bendras plotas	m ²	1202.9
Pastatas			
10.	Pastato bendrasis plotas	m ²	2651.2
11.	Pastato rūšio plotas	m ²	631.9
12.	Pastato tūris	m ³	9373
13.	Pastato aukštų skaičius	vnt.	2
14.	Pastato aukštis	m	10.2
15.	Pagrindinis plotas	m ²	1914.5
16.	Pagalbinis plotas	m ²	736.7
Kiti duomenys			
17.	Vaikų skaičius	vnt.	140
18.	Vaikų grupių skaičius	vnt.	8
19.	Plotas pagrindinio ploto 1 (vienam) vaikui	m ² / vnt.	13.7

