



Mokslo paskirties pastato (7.11), Stasio Lozoraičio g. 95, Vilniuje, architektūrinio atviro projekto konkursas

ŽINIŲ SODAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS**1.1. PROJEKTO PAVADINIMAS**

Žinių sodas

1.2. PAGRINDINIAI TERITORIJOS IR STATINIO RODIKLIAI IR SPRENDINIAI

Nr.	Pavadinimas	Kiekis / Rodiklis	Pastabos
1.2.1.	Žemės sklypo naudojimo paskirtis ir naudojimo tipas	Kita, visuomeninės paskirties teritorijos	
1.2.2.	Užstatymo tipas	Laisvo planavimo užstatymas	
1.2.3.	Užstatymo tankis	20	
1.2.4.	Užstatymo intensyvumas	0.47	
1.2.5.	Maksimali absoliutinė altitudė (m)	215	Nulinė alt: 200.00 m
1.2.6.	Priklausomųjų želdynų plotas	10 000 m ² / 41%	
1.2.7.	Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičius (vnt.)	52 automobiliai, 80 dviračių	Detaliau 2.5 skyriuje.
1.2.8.	Pastato bendras plotas (m ²)	12 934	10 274 progimnazija, 1404 baseinas, 1256 techninės patalpos rūsyje.
1.2.9.	Pastato naudingas plotas (m ²)	11 307	
1.2.10.	Pastato tūris (m ³)	61 100	
1.2.11.	Aukštų skaičius (vnt.)	3	
1.2.12.	Aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus	lki 15	

1.3. KITI RODIKLIAI IR SPRENDINIAI

Nr.	Pavadinimas	Matmuo	Kiekis	Pastabos
1.3.1.	Minimali neužstatyta sklypo dalis, skirta mokinių poilsiui (pvz., želdiniams, takams, poilsio aikštelėms)	m ²	5375 m ² (be sporto aikštelių)	Minimalus reikalavimas 3650 m ²
1.3.2.	Sporto aikštelių sklype bendras plotas	m ²	3800	Minimalus reikalavimas 2000 m ²
1.3.3.	Projektuojamas klasių skaičius	vnt.	32	Detaliau 2.2. skyriuje.

2. SPRENDINIŲ RACIONALUMĄ PAGRINDŽIANTYS DUOMENYS**2.1. ESAMOS SKLYPO GAMTINĖS SITUACIJOS IŠSAUGOJIMO SPRENDINIAI ATSIŽVELGIANT Į ARBORISTO REKOMENDACIJAS**

Projekte siūloma įgyvendinti visas arboristo rekomendacijas. Rekomendacijose išskiriamos dvi pagrindinės želdinių grupės: liepų alėja rytinėje ir drebulynas vakarinėje sklypo dalyje.

Pastatai sklype išdėstomi centrinėje dalyje, išlaikant atstumą liepų alėjos šaknų apsaugai rytinėje pusėje ir maksimaliai atsitraukiant nuo drebulyno vakarinėje. Į drebulyną orientuojami sporto aikštynai, kurie gali būti orientuojami taip, kad būtų išsaugomi pavieniai vertingi medžiai, esantys giliau sklype. Grunto lygis šaknų apsaugos zonoje nėra keičiamas. Natūraliai susiformavusi paklotė pomedžiuose nekokybiška ir užsikrėtusi invaziniais augalais, todėl siūloma įgyvendinant projektą panaudoti kuo daugiau natūralių ir draugiškų Vilniaus miesto bendrai florai augalų, kurie tarnautų kaip natūralios faunos ir floros regeneracijai ir atkūrimui bei bioįvairovės išsaugojimui.

Projekte svarbu išsaugoti bioįvairovę, todėl pietinėje sklypo dalyje yra projektuojamas bendruomenei atviras parkas, kuriame galės vykti aktyvūs biologiniai procesai.

2.2. PROJEKTUOJAMAS MOKINIŲ SKAIČIAUS IR PASTATO TŪRIO SANTYKIS IR JŲ PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

Mokinių skaičiaus ir pastato tūrio santykis: $61\ 100/950 = 64\ \text{m}^3/\text{mok.}$

Mokinių skaičiaus ir progimnazijos tūrio santykis: $52\ 000/950 = 55\ \text{m}^3/\text{mok.}$

Planuojamas bendras mokinių skaičius įskaitant pradinių klasių mokinius apie 950 mokinių

Planuojamos nemažiau kaip (I-IV klasių) 8 klasės po 24 mokinius;

Planuojamos nemažiau kaip (V-VIII klasių) 24 klasių po 30 mokinių;

Planuojamas pedagogų skaičius - apie 65;

Planuojamas aptarnaujančio personalo skaičius - apie 30;

Planuojamas vadovaujančio personalo skaičius – apie 4.

Mokinių skaičiaus ir pastato bendrojo ploto santykis: $13.61\ \text{m}^2/\text{mok.}$

Mokinių skaičiaus ir progimnazijos bendrojo ploto santykis: $10.81\ \text{m}^2/\text{mok.}$

Klasės patalpų plotas nustatomas pagal HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.

Pagrindinių klasių dydžiai:

Tipinė klasė: $52\ \text{m}^2$

Gamtos mokslų klasės: $72\ \text{m}^2$

Užsienio kalbų klasės: $36\ \text{m}^2$

Informacinių technologijų klasės: $38\ \text{m}^2$

Menų klasės: $52\ \text{m}^2$

Dorinio ugdymo klasės: $52\ \text{m}^2$

Dirbtuvės: $36-66\ \text{m}^2$

2.3. UNIVERSALUS DIZAINAS

Projektas atitinka visus universalaus dizaino reikalavimus ir gerąsias praktikas. Pastatas projektuojamas žemės lygyje, todėl visi patekimai į mokyklą ir baseiną yra be laiptų. Mokyklos centrinėje dalyje šalia pagrindinio įėjimo yra liftas tinkamas žmonėms su neštuvais. Visos baseino lankytojams skirtos erdvės yra viename lygyje. Evakuacinėse laiptinėse numatytos vietos žmonėms su negalia.

Judėjimas patalpose yra intuityvus, erdvės gerai apšviestos. Visuose judėjimo keliuose patogiai gali prasilenkti ir apsisukti žmonės su judėjimo negalia. Pagal ISO standartus įrengiami sanitariniai mazgai ir persirengimo patalpos.

Patalpos funkciškai yra sugrupuotos taip, kad judėjimas būtų patogus ir racionalus.

Sklype projektuojami takai kurių santykis nėra statesnis nei 1:20, įrengiami taktiliniai paviršiai, todėl judėjimas yra patogus visoms žmonių grupėms.

2.4. PASTATO VIDAUS ERDVĖS IR (ARBA) PATALPOS, UŽTIKRINANČIŲ MOKINIŲ ŠVIETIMO FORMALŲJŲ IR NEFORMALŲJŲ UGDYMĄ

Pastato vidaus erdvės išdėstomos siekiant racionalaus plano, patogių funkcinių ryšių ir komfortiškos aplinkos. Siekiant išvengti nejaukaus ir formalaus institucijos įvaizdžio, pastate nėra vienos centrinės bendros susibūrimo erdvės – kuriamos trys skirtingos. Taip ilgas pastato planas yra skaidomas į mažesnes erdves, kuriant skirtingus potyrius mokiniams. Kiekvienas mokinys pagal savo nuotaiką ir pomėgius gali pasirinkti jam labiausiai patinkančią mokyklos erdvę.

Pirmajame pastato aukšte yra numatomos visą mokyklą suburiančios funkcijos, antrajame aukšte I-IV pradinųjų klasių korpusas su mokytojų patalpomis, specialistų kabinetais, menų ir kitomis klasėmis, trečiajame aukšte V-VIII klasių ir gamtos mokslų korpusas.

3 aukštas	V-VIII klasių korpusas, gamtos mokslų korpusas
2 aukštas	I-IV pradinųjų klasių korpusas, mokytojų patalpos, specialistų kabinetai, menų klasės, užsienio kalbų klasės, dorinio ugdymo klasės, choreografijos salė
1 aukštas	Valgykla, biblioteka, atriumas, amfiteatras, holai, universalios klasės, administracija, specialistų kabinetai, renginių salė, sporto salės, dirbtuvės, informacinių technologijų klasės, baseinas

Biblioteka, valgykla, dirbtuvės, sporto salės turi atskirus papildomus išėjimus į lauką. Šalia bibliotekos ir valgyklos numatyta lauko terasa, iš sporto salių galima patekti į lauko aikštynus, o dirbtuvės turi galimybę vykdyti dalį užsiėmimų lauke.

Renginių salės erdvė gali susijungti su atriumu ir, esant reikalui, apimti valgyklos bei lauko erdves. Šios patalpos gali būti itin lanksčiai pritaikytos skirtingoms veikloms ir renginiams.

Antrajame aukšte pradinųjų klasių patalpos yra išdėstytos aplink atriumą, per kurį galima nusileisti tiesiai į valgyklą, renginių salę ir biblioteką.

Trečiajame aukšte klasės yra išdėstytos visu mokyklos perimetru.

Tipinių klasių plotas nurodytas 2.2 skyriuje.

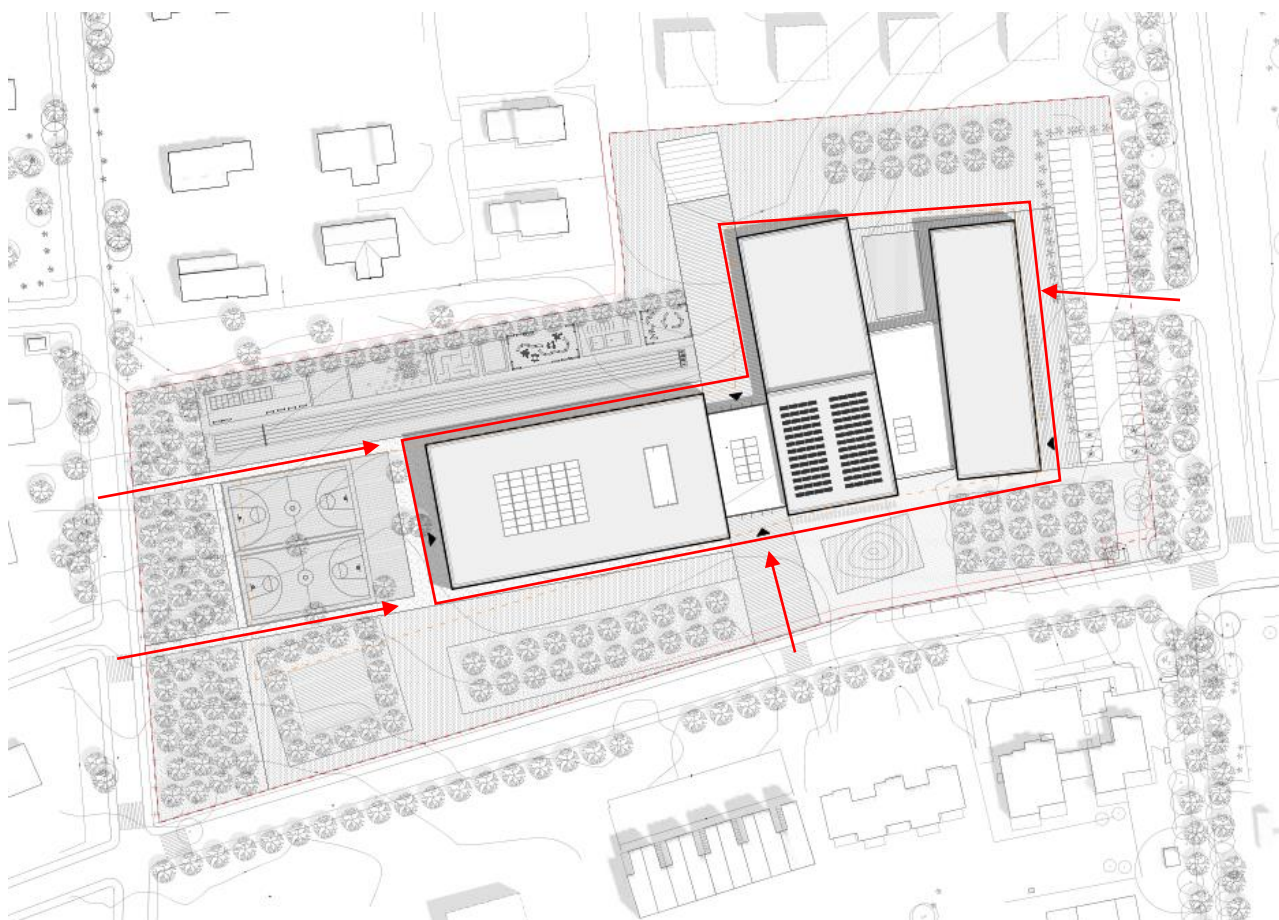
2.5. LAUKO ERDVĖIŲ SPORTO AIKŠTELĖS, AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO IR DVIRAČIŲ VIETŲ SKAIČIUS IR KT.) PASKIRTYS, RODIKLIAI IR JUOS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

Pavadinimas	Minimalus reikalavimas	Minimalus kiekis pagal reikalavimus	Rodiklis projekte
Lauko erdvių sporto aikštelės	2000 m ²	2000 m ²	3800 m ²
Automobilių stovėjimo vietų skaičius:			
Mokykla	1 vieta / 30 moksl.	950/30=32 iš jų 2 vietos ŽN: 1 A ir 1 B tipo.	32 iš jų 2 vietos ŽN: 1 A ir 1 B tipo.

Baseinas	1 vieta 30 m ² pagrindinio ploto	$610/30=20$ iš jų 2 vietos ŽN.	20 iš jų 2 vietos ŽN.
Dviračių vietų skaičius:			
Mokykla	1 vieta / 20 moksl.	$950/20=48$	70
Baseinas	1 vieta 250 m ² pagrindinio ploto	$1000/250=4$	10

2.6. GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI (GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ PRIVAŽIAVIMO, PLANINĖS STRUKTŪROS SPRENDINIAI, ĮVERTINANT PLANUOJAMĄ ŽMONIŲ SKAIČIŲ IR EVAKUACIJA)

Mokykla projektuojama sparčiai vystomoje Vilniaus dalyje. Remiantis Vilniaus bendroju planu ir Vilniaus informacine sistema, aplink sklypą yra numatyti visi reikalingi inžineriniai tinklai, 4 hidrantai – S. Lozoraičio ir S. Šilingo gatvėse.



Gelbėjimo automobilių privažiavimo schema.

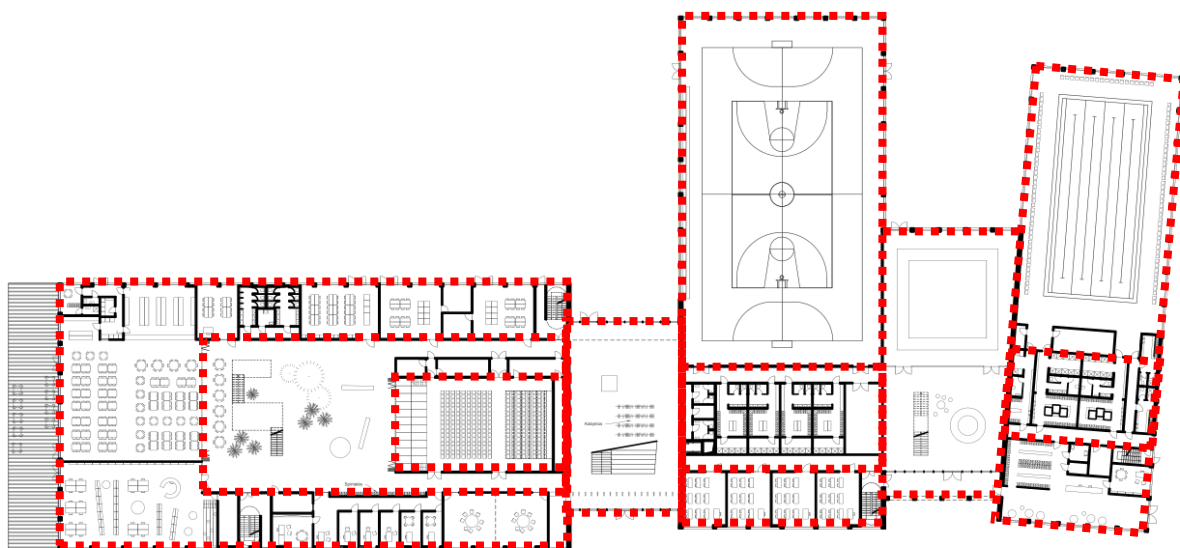
Aplink mokyklą planuojama išvystyti gatvių tinklą, kuris užtikrins privažiavimą prie pastato iš trijų pusių (rytinės, pietinės ir vakarinės), taip pat projekte numatoma galimybė gelbėjimo automobiliams privažiuoti iš šiaurinės pastato pusės.

Evakuacinės laiptinės pastate išdėstytos atstumais, kuris užtikrina saugų evakuacijos kelią iš visų pastato patalpų ir aukštų. Dalis pagrindinių patalpų pirmajame aukšte turi tiesioginį išėjimą į lauką. Evakuacinėse laiptinėse numatomos laukimo vietos žmonėms su negalia.

Pagal reikalavimus įrengiamos priešgaisrinės vitrinės ir durys. Naudojamos tik reikalavimus atitinkančios medžiagos.

2.7. STATINIO KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI (TVARUMAS (ILGAAMŽIŠKUMAS, EKSPLOATACINIAI KAŠTAI), STATYBOS TRUKMĖ, MEDŽIAGIŠKUMAS

Pastato architektūrinė išraiška ir planiniai sprendimai leidžia pasiekti racionalių ir efektyvių konstrukcinių sprendimų. Pastato konstrukcijai naudojami surenkamo, gamykloje pagaminto gelžbetonio elementai, taip užtikrinant spartų statybos procesą. Pagal galimybes didžiausioms erdvėms perdengti būtų naudojama klijuotos medienos konstrukcijos. Vidaus erdvėse – gelžbetonio kolonų tinklas sutapdintas su klasių vidinėmis pertvaromis.



Pastato laikančių konstrukcijų schema pirmo aukšto plane.

Planiniai sprendimai ir modulinė fasado išraiška leidžia ateityje nesudėtingai perplanuoti erdves, nekeičiant nei konstrukcinių nei estetinių išorės sumanymų. Mokykla vizualiai yra sudaryta iš trijų sujungtų tūrių, todėl galimas statybos etapiškumas. Tiek estetinė, tiek funkcinė ir konstrukcinė prasmė baseino pastatas gali būti statomas atskiru etapu.

Fasado apdaila – klinkerio plytų, kurios būtų kartu su visa sienos konstrukcija sumontuojamos gamykloje. Todėl darbo sąnaudos statybos aikštelėje būtų minimalios. Langai – aliuminio profilio. Visa tai garantuoja ilgaamžišką ir kontekstualią pastato išraišką.

Visų pastato tūrių stogai sutapdinti, bendros erdvės perdengiamos stiklo ir klijuotos medienos konstrukcija. Ant centrinio pastato tūrio stogo įrengiama saulės jėgainė.

Numatoma statybos trukmė su įrengimu – 18 mėnesių.

2.8. PASTATO ENERGETINIS NAUDINGUMAS IR JĮ PAGRINDŽIANTYS SPRENDINIAI

Pastatas projektuojamas A++ klasės. Pagal šią klasę parenkamos išorinių atitvarų, langų, stogo savybės. Saulės jėgainė ant pastato stogo padės pasiekti tvarius energijos vartojimo tikslus.

Rekuperatoriaus naudingumo koeficientas ne mažesnis už 0,80, o rekuperatoriaus ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis neviršija 0,45 Wh/m³.

Atitvarų šilumos perdavimo koeficientų U(A++) (W/(m²×K)) vertės A++ energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodiklių skaičiavimui:

Nr.	Atitvara	Atitvarą žymintis poraidis	Reikšmė
1.	Stogai	<i>r</i>	0,11·κ
	Perdangos	<i>ce</i>	
2.	Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	<i>fg</i>	0,14·κ
	Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	<i>cc</i>	
3.	Sienos	<i>w</i>	0,12·κ
4.	Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	<i>wda</i>	0,9·κ
5.	Durys, vartai	<i>d</i>	1,4·κ

2.9. INŽINERINIAI SPRENDINIAI (ALTERNATYVŪS ATSINAUJINANTYS ŠALTINIAI, MODERNIOS ENERGIJĄ TAUPANČIOS SISTEMOS)

Pagrindinės mokyklos inžinerinės sistemos numatomos rūsyje, pastato centre. Iš jų šachtomis kyla ortakiai ir kiti inžineriniai tinklai. Baseino inžinerinės sistemos numatytos virš persirengimo kambarių bloko. Ant pastato stogo numatoma 700 m² saulės jėgainė.

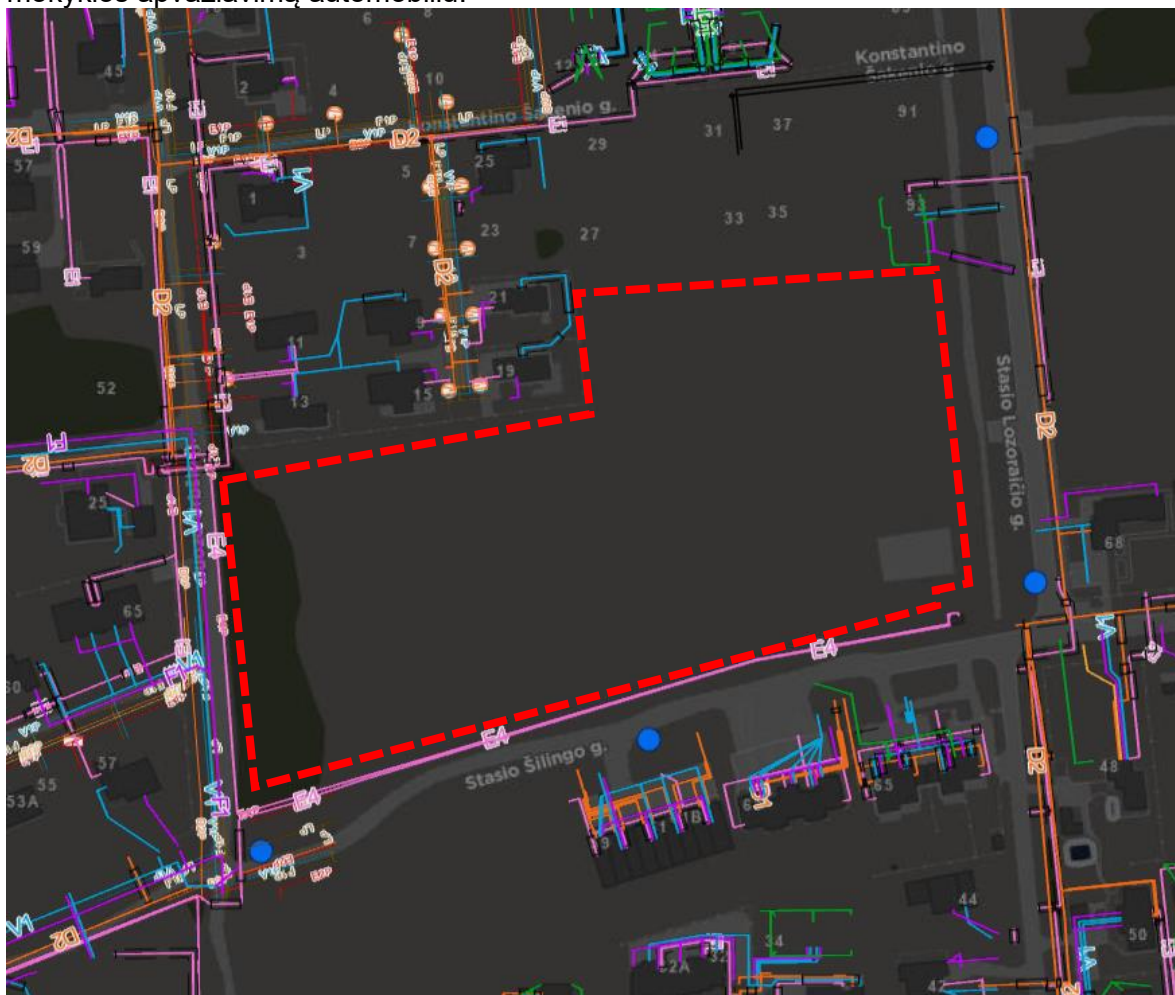
Rengiant pastato techninį projektą bus parinktos moderniausios ir efektyviausios inžinerinės sistemos, siekiama mažiausių eksploatacinių kaštų.

Užsakovui pageidaujant, techninio projekto metu, galima suprojektuoti antriniam vandens panaudojimui skirtą lietaus vandens surinkimo sistemą nuo pastato stogų ir įdiegti išmanias pastato sistemas, kurios leistų automatiškai valdyti apšvietimą, apsaugą, įėjimo kontrolę, informuotų apie daugiausiai naudojamas pastato vietas, kurioms reikėtų daugiau valymo ir pan.

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

Remiantis Vilniaus bendruoju planu ir Vilniaus informacine sistema, aplink sklypą yra numatyti visi reikalingi inžineriniai tinklai, parengti naujų gatvių projektai. Norint užtikrinti mokyklos funkcionavimą reikalinga įgyvendinti S. Šilingo ir J. Urbšio g. projektus.

Mokyklos stovėjimo aikštelė yra numatyta iš S. Lozoraičio gatvės pusės, kiss & ride vaikų išlaipinimo zona projektuojama priešais centrinį įėjimą S. Šilingo g. Toks pasirinkimas leidžia suplanuoti lengvą mokyklos apvažiavimą automobiliu.



Inžinerinių tinklų situacija.

Artimiausia autobusų stotelė yra Džiaugsmo gatvėje, 750 metrų nuo projektuojamo pastato įėjimo. Vilniaus bendrajame plane taip pat numatyta nauja viešojo transporto jungtis per S. Šilingo gatvę, įrengiant stotelę šalia mokyklos.

Vilniaus bendrajame plane numatytas dviračių takas per S. Šilingo gatvę. Iš šios gatvės planuojamas pagrindinis įėjimas į mokyklą.



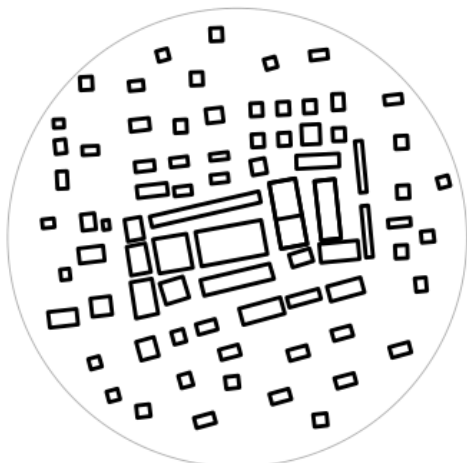
Vilniaus bendrajame plane numatytos viešojo transporto (raudona) ir dviračių takų (geltona) jungtys.

Dviračių stovėjimo vietos numatomos prie įėjimų į baseiną ir mokyklą. Automobilių aikštelė – rytinėje sklypo dalyje. Automobilių aikštelėje atskirai žymimos vietos žmonėms su negalia, mokytojams, darbuotojams ir baseino lankytojams.

Transporto priemonių stovėjimo vietų skaičiavimai pateikti 2.5 punkte.

3. URBANISTINIAI IR ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDIMAI

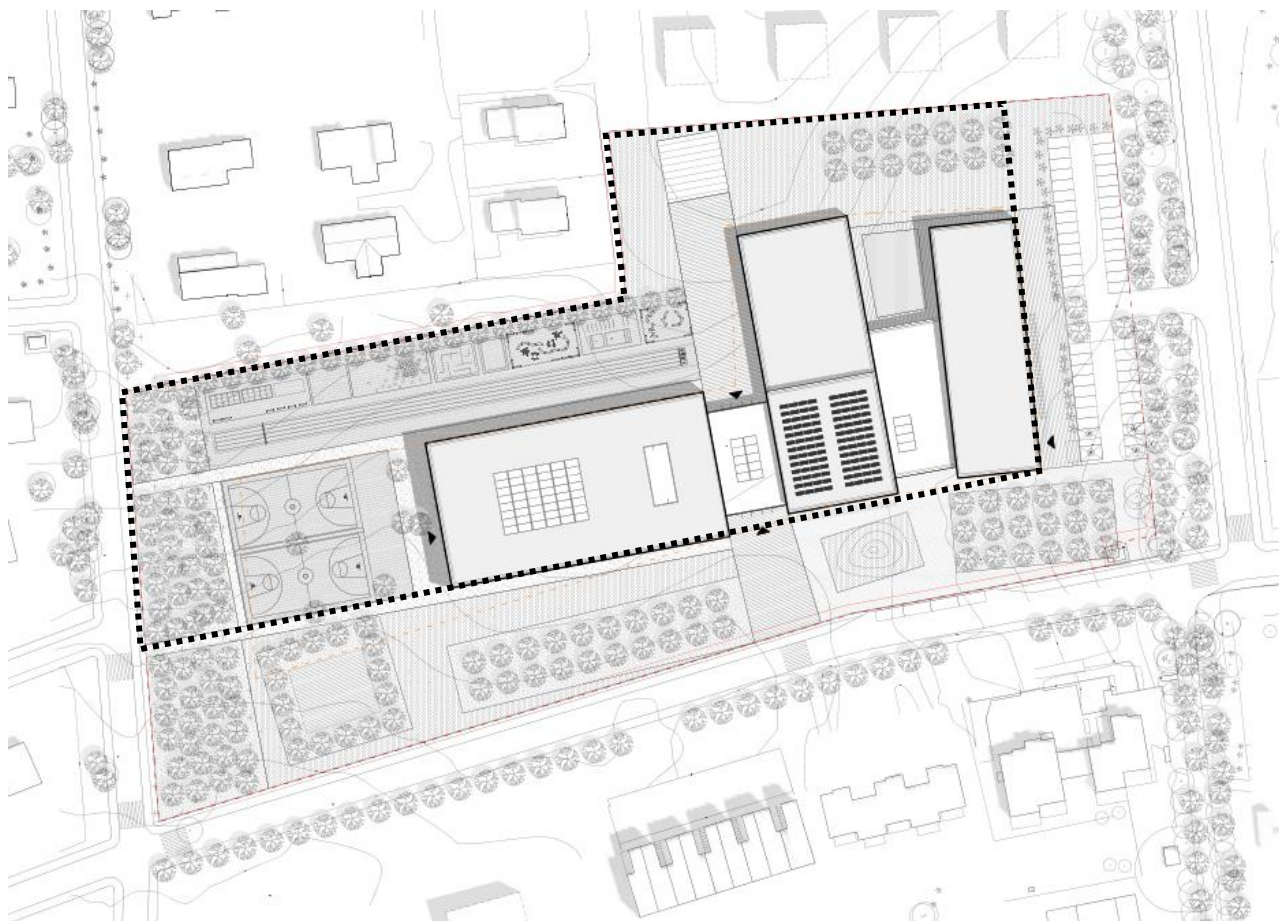
3.1. URBANISTINĖ IDĖJA



Projekto urbanistinė idėja – mokykla kaip mažo miestelio centras.

Mokykla projektuojama individualių namų kvartale, konteksto pastatai apie 150-200 m², todėl apie 50 kartų didesnė mokykla iš karto kelia kontekstualumo klausimą. Siekiant darniai į besivystantį urbanistinį audinį įlieti naują didesnio mastelio struktūrą, pastatas vizualiai išskaidytas į tris tarpusavyje sujungtus tūrius, kurie yra nežymiai prastumti ir pasukti vienas kito atžvilgiu. Toliau pasitelkti landšafto sprendimai (naujos medžių grupės, mažoji architektūra, sporto infrastruktūra), kurie kontekste kuria tarpinį mastelį tarp mokyklos ir gyvenamųjų namų. Siekiama sukurti natūralų, tolygų mastelio perėjimą ir peraukštėjimą nuo gyvenamojo namo kiemo iki mokyklos.





Sklypo planas su juodu punktyru pažymėta pamokų metu uždaroma dalimi.

Projektuojant individualių namų rajone itin svarbu daug dėmesio skirti bendruomeninėms erdvėms, kurių labai trūksta. Visa pietinė mokyklos sklypo pusė yra skiriama atviram parkui. Šią mokyklos dalį siūloma palikti atvirą ir neaptvertą, joje numatyti veiklas vyresnio amžiaus žmonėms. Vakarinė sklypo dalis skirta sporto ir vaikų žaidimo aikštelėms, aktyviam poilsiui, ši kaip ir likusi mokyklos lauko dalis atveriamą po pamokų.

Urbanistiniais sprendimais siekiama sukurti ne tik patogią mokymosi aplinką, bet ir erdvę, kurioje laiką galėtų leisti visa bendruomenė.

3.2. ARCHITEKTŪRINĖ IDĖJA

Architektūrinė idėja – mokykla kaip mažo miestelio centras.



Gyvenamųjų namų kontekste siekiama sukurti į aplinką natūraliai įsiliejantį pastatą. Projektuojamas pastatas dėl naudojamos klinkerio apdailos užmezgą ryšį su gyvenamaisiais namais, o fasado atvirumas ir vertikalumas padeda integruotis į gamtinį kontekstą. Mokykla susideda iš kelių tūrių, todėl mokykla tampa ne vienu dideliu pastatu, o kelių pastatų junginiu – miestelio centru.

Mokyklos pastato tūriai tarpusavyje varijuoja aukščiu, fasado ritmu ir tarpusavio santykiu. Pagrindinis progimnazijos tūris – 3 aukštų, didžioji sporto salės tūris ir baseino tūriai sumažėja iki 2 aukštų. Taip optimaliai išnaudojamos pastato erdvės ir į šiaurinę dalį mokyklos pastatas mažėja iki aukščio, artimo gyvenamiesiems namams.

Pagrindinis jėgimas į progimnaziją yra per stiklinę jungtį, kuri padeda susieti lauko erdves su vidumi. Pastato atvirumas yra svarbus, kuriant demokratišką vietovės ženklą. Mokinių privatumas užtikrinamas dalį atvirų vitrinų, langų plotą mažinant medžio apdailos pagalba. Griežtame klinkerio apdailos fasado tinkle funkciškai išsidėstę mediniai fragmentai suteikia pastatui papildomo ritmo ir lengvumo. Tai leidžia ateityje keisti aukštų planus, apjungti ir dalinti patalpas iš esmės nekeičiant pastato estetikos.

3.3. INTERJERO IDĖJA (REPREZENTACINĖ (-ĖS) BENDROJI (-OS) ERDVĖ (-ĖS); TIPINĖ KLASĖ; SPORTO SALĖ ARBA AKTŲ SALĖ AR KT.)

Interjere kuriamas miestelio įspūdis – bendros erdvės keliauja per visą pastato aukštį, persidengia, vienos aukštesnės, kitos susijungia su lauku. Mokiniai gali rinktis ir būti skirtingose erdvėse, tačiau nebūti izoliuoti vienas nuo kito. Interjere svarbiausia bendrumo jausmas.

3.3.1. Bendros erdvės

Pastate yra trys pagrindinės bendros erdvės. Kiekviena erdvė yra kitokia ir skirta atliepti skirtingus mokinių poreikius ir pomėgius.



Arčiausiai valgyklos ir klasių yra atriumas per visus pastato aukštus, kuriame tarp medžių iš aukšto į aukštą keliauja atvira laiptinė. Ši vidinio parko erdvė susilieja su renginių sale ir valgyklos erdve. Ši erdvė išsiskiria žaluma, šviesa ir nuolatiniu judesiu.

Pastato centre, priešais pagrindinį įėjimą yra amfiteatras. Tai didelė erdvė, kurioje galima ramiai sėdėti kartu su draugais. Atvėrus įėjimo zoną, ši erdvė gali tarnauti renginiams. Po amfiteatru įrengta rūbinė ir erdvė parodoms.

Prie sporto salės yra trečioji pastato erdvė, kuri skirta lounge tipo poilsiui ir žaidimams. Čia daug minkštų baldų ir žaidimų.

3.3.2. Tipinė klasė

Tipinės klasės tęsia bendrų erdvių koncepciją – tonai šilti, medžio atspalvio, lubos iš akustinių medžio drožlių plokščių. Durys medžio plokščių. Projektuojant klases siekiama balansuoti tarp atvirumo, privatumo ir koncentracijos. Pagal poreikį dalis klasių gali būti apjungiamos. Iš kiekvienos klasės matomos sklypo kraštovaizdį formuojančios želdinių grupės.

3.3.3. Sporto salė

Didžioji sporto salė yra projektuojama kaip vienas iš mokyklą sudarančių tūrių. Sporto salės interjere dominuoja šilti tonai. Skaidraus ir atviro interjero įspūdį kuria patalpos perimetrą juosiančios vitrinos su išėjimu į lauką ir lauko sporto erdves. Iš sporto salės matoma baseino erdvė.

3.3.4. Aktų salė

Aktų salė yra ypatinga vieta - mokyklos šerdis. Aktų salė yra iškart matoma patekus į mokyklą, taip pat antrame aukšte mokiniai gali stebėti jos erdvę. Siekiant geresnių akustinių savybių, kamerinės atmosferos – salės perimetru kabinamos baltos užuolaidos. Grindys medinės. Sporto salė gali būti apjungta su atriumu, valgyklos erdve ir lauko erdve, sukuriant didžiulę ir lanksčią mokyklos erdvę pritaikomą skirtingiems scenarijams.

3.3.5. Baseinas



Skaidrūs langai pirmame aukšte pratęsia baseino erdvę į lauką. Iš baseino erdvės galima matyti mokyklos sporto salės erdvę.

- 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**



Vilniaus bendrojo plano ištrauka.

Pagal Vilniaus bendrąjį planą šalia sklypo nėra intensyviai naudojamų želdynų. Platesnėje teritorijoje yra vietinių vidinio stabilizavimo arealų. Sklypo rytinėje dalyje esanti medžių alėja turi potencialo sujungti dvi ekstensyviai naudojamų želdynų teritorijas šiaurėje ir pietuose. Gamtinė aplinka fragmentuota. Išsamus esamos gamtinės aplinkos įvertinimas pateiktas arboristiniame vertiniame šio konkurso sąlygose. Įvertinus esamą situaciją, parinkti projekto sprendiniai, kurie papildytų esamą gamtinį karkasą.

Kraštovaizdžio architektūros idėja – gamta formuojanti mažą miestelį. Želdinių grupės formuoja atskiras grupes, kurios sukuria tarpinį mastelį tarp mokyklos ir gyvenamųjų namų. Kiekviena želdinių grupė yra kitokia – arba skiriasi želdiniais, arba funkcija ir veiklos.

Planuojamų pastato funkcijų ir esamų ar naujų želdynų gretimybės yra apgalvotos taip, kad papildytų viena kitą. Esami želdynai suteikia šešėlių sporto metu vakarinėje dalyje, pietinėje sklypo dalyje projektuojamas parkas veikia kaip reprezentacinė mokyklos ir bendruomenės erdvė, kurianti papildomą šešėlių pietiniam pastato fasadui.

Išnaudojant teritorijos reljefo pokyčius, šiaurinėje sklypo dalyje įrengiamas nedidelis lauko amfiteatras.

Pietinė sklypo dalis neaptveriama ir visuomet yra atvira vietos bendruomenei.

Dalis sprendinių aprašyti 2.1 skyriuje.

3.5. MEDŽIAGIŠKUMAS

Mokyklą sudarantys tūriai išorėje dengiami klinkerio plytomis. Taip reaguojama į mokyklą supančių gyvenamųjų namų medžiagiškumą. Aklinos fasadų langų dalys - iš medžio plokščių. Langai aliuminio profilio. Stogai sutapdinti. Mokyklos stogo dalis padengta saulės baterijomis. Išorės medžiagiškumas detaliau aprašytas 3.2 skyriuje.



Viduje visose patalpose dominuoja šilti natūralaus medžio tonai. Kur reikalinga montuojamos akustinės medžio drožlių plokštės. Grindys bendrose patalpose ir klasėse betono, kitose patalpose pagal specifinius patalpų reikalavimus. Vidaus medžiagiškumas detaliau aprašytas 3.3 skyriuje.

Sklypo dangų didžiąją dalį sudaro pievos, pamedžių augalai. Pėsčiųjų takai – asfalto su akmenukais, pilko atspalvio. Aikštė priešais pagrindinį įėjimą – pilkos spalvos ir pailgos formos granito arba betono. Sporto aikštynai – lietos gumos. Po medžių grupė priešais kiss & ride – plūkota danga. Pagalbiniai takai ir automobilių aikštelės – asfalto.

4. PROJEKTO EKONOMINIS PAGRĮSTUMAS

4.1. PROGNOZUOJAMA STATYBOS VERTĖ

Statybos kaina - 20 000 000,00 (dvidešimt milijonų eurų 00 ct) Eur su PVM. Į šią sumą įtrauktos visos aplinkos tvarkymo ir kitos su objekto statyba susijusios išlaidos, įskaitant pastato / -ų interjerų įrengimo, baldų pirkimo, tyrimų, projekto / -ų ekspertizės ir techninės priežiūros išlaidas.

4.2. STATYBOS INVESTICIJŲ DYDIS, TENKANTIS PASLAUGOS GAVĖJUI

Skačiuojant pagal mokinių skaičių, vienam mokiniui tenka 21 053 Eur.
 $20\,000\,000 / 950 = 21\,053$ Eur.

4.3. PROJEKTUOJAMŲ MOKINIŲ SKAIČIAUS IR PROJEKTUOJAMO PASTATO TŪRIO SANTYKIS

Mokinių skaičiaus ir pastato tūrio santykis: $61\,100/950 = 64$ m³/mok.
 Mokinių skaičiaus ir progimnazijos tūrio santykis: $52\,000/950 = 55$ m³/mok.

4.4. PROGNOZUOJAMI EKSPLOATACINIAI KAŠTAI IR JUOS PAGRINDŽIANČIOS PRIEMONĖS (PVZ. ANTRINIS ŠILUMOS ENERGIJOS PANAUDOJIMAS, PRIEMONĖS ENERGETINIŲ RESURSŲ POREIKIAMS IR NUOSTOLIAMS SUMAŽINTI IR KT.)

Šiuo projektu yra siekiama minimalių eksploatacinių kaštų. Mokyklos tūris kompaktiškas, pritaikomi atsinaujinančios energijos sprendimai (saulės jėgainė), numatoma galimybė įrengti lietaus vandens surinkimo nuo stogo sistemą jo antriniam panaudojimui. Pastato fasadai ir konstrukcijos projektuojamos iš ilgaamžių medžiagų iš esmės nereikalaujančių jokios priežiūros. Strategiškai planuojami želdiniai suteiks pastatui šešėlį, saugos nuo perkaitimo.

Įgyvendinant techninį projektą bus pasiūlyti sprendimai, kurie leistų panaudoti baseino erdvės šilumos perteklių šildant mokyklos erdves. Bus suprojektuota pažangi rekuperacijos sistema. Kai tą leis oro sąlygos, tris centrinės mokyklos erdves numatoma natūraliai ventiliuoti.

4.5. NUMATOMA STATYBOS TRUKMĖ (MĖN.)

Numatoma statybos trukmė su įrengimu – 18 mėnesių.

4.6. KITI SPRENDINIAI, SUTEIKIANTYS GALIMYBĘ UŽSAKOVUI GAUTI EKONOMINĘ NAUDĄ.

Baseinas yra projektuojamas kaip atskiras objektas, kuris energinių resursų, techninės priežiūros, patekimų ir operavimo prasme esant reikalui gali veikti nepriklausomai nuo mokyklos. Numatoma baseino jungtis su mokykla yra šalia mokyklos sporto salių, todėl galima išplėsti sveikatingumo paslaugas bendruomenei po pamokų patogiai apjungiant sporto salių ir baseino funkcijas. Kitos mokyklos erdvės (renginių salė) gali taip pat būti pritaikomos kitoms veikloms pagal poreikį.