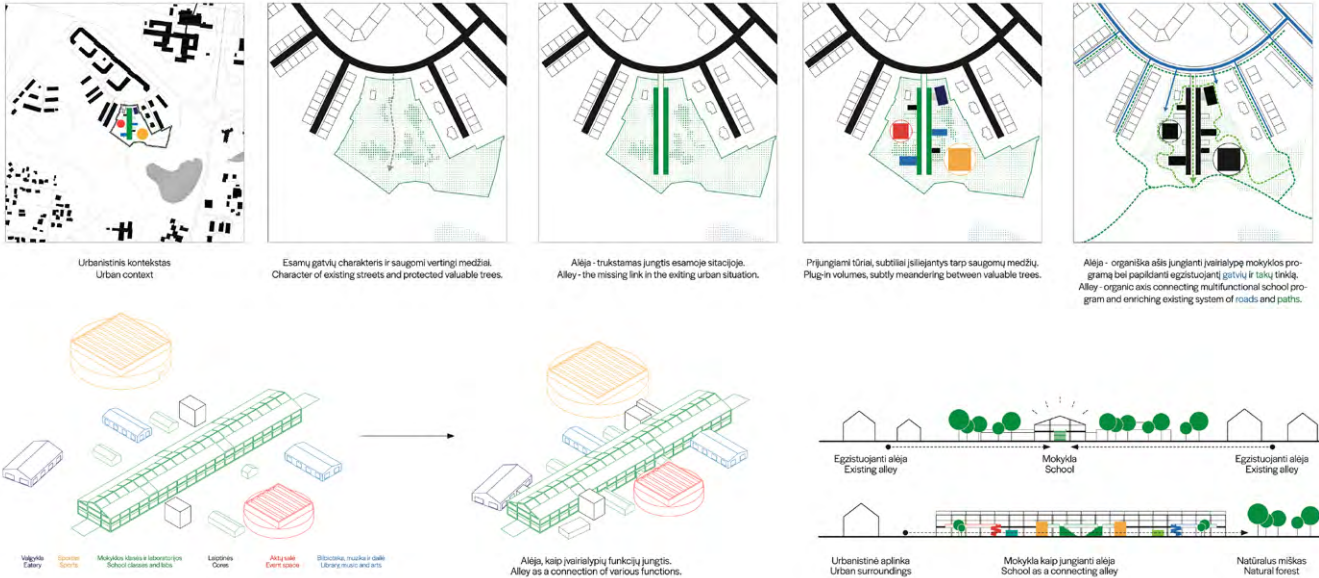


# Alėja

## Aiškinamasis raštas Mokslo paskirties pastato (7.11) Marcinkevičiaus g. 72, Vilnius, architektūrinio atviro projekto konkursas

### 1. PAGRINDINIAI SKLYPO IR STATINIŲ RODIKLIAI



Nr.	Pavadinimas	Kiekis / Rodiklis	Pastabos
1.1.	Užstatymo tipas	Laisvo planavimo užstatymas	Pagal konkurso techninę užduotį
1.2.	Užstatymo tankis	30.2%	Galimas užstatymo tankis 40%
1.3.	Užstatymo intensyvumas	$8034 \text{ m}^2 / 21132 \text{ m}^2 = 0.38$	Galimas užstatymo intensyvumas 0.4
1.4.	Priklausomųjų želdynų plotas, procentas	14616m <sup>2</sup> (69.2%)	Minimalus želdynų plotas 50% Įskaičiuojami želdynai bei vandeniui pralaidžios dangos
1.5.	Pastato bendras plotas	8034 m <sup>2</sup>	Alėja, sporto salė, renginių salė, valgykla, laboratorijos, menų klasės, biblioteka
1.6.	Pastato naudingas plotas	7934 m <sup>2</sup>	
1.7.	Pastato tūris	42 659m <sup>3</sup>	Alėja, sporto salė, renginių salė, valgykla, laboratorijos, menų klasės, biblioteka
1.8.	Aukštų skaičius	2 aukštai	Nuo 1 iki 2 aukštų + rūšio patalpa valgyklos zonoje
1.9.	Maksimali absoliutinė altitudė (m)	+166.15m	(+0.00m (+155.65m) nulinė altitudė)
1.10.	Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičius	16 automobilių parkavimo vietų 24 dviračių parkavimo vietos	1 automobilio parkavimo vieta 30-čiai mokinių (480/30=16 vietų) Iš jų 2 parkavimo vietos skirtos ŽN ir 2 vietos su elektromobilių krovimo funkcija. 1 dviračio parkavimo vieta 20-čiai mokinių (480/20=24 vietos)
1.11.	Sporto aikštelių sklype bendras plotas	1090m <sup>2</sup> (100 metrų bėgimo takas, lauko tinklinio aikštelė, lauko treniruokliai, lengvosios atletikos aikštelė) Sezoninė čiuožykla (šlapbalė) - 265m <sup>2</sup>	Minimalus reikalavimas 1000 m <sup>2</sup>
1.12.	Kietų dangų sklype bendras plotas	Klinkerio trinkelė danga - 205m <sup>2</sup> Granito atsijų danga - 1072m <sup>2</sup> Žolės korio danga - 896m <sup>2</sup> Gumos granulių danga - 1090m <sup>2</sup> Asfalto danga - 127m <sup>2</sup> Bendras dangų plotas: 3390m <sup>2</sup> Pralaidžios dangos: 3263m <sup>2</sup> /15.4% Nepralaidžios dangos: 127m <sup>2</sup> /0.6%	'Alėjos' prieigos - pralaidžios vandeniui Vaikščiojimo takai - pralaidūs vandeniui Parkavimas, keliukai - pralaidūs vandeniui Sporto aikštynas - pralaidūs vandeniui Servitutas - nepralaidūs vandeniui
1.13.	Projektuojamas klasių, mokinių skaičius	16 klasių (po 4 kiekvienos gimnazijos klasės, ~ 480 bendras mokinių skaičius gimnazijoje, po 30 mokinių kiekvienoje gimnazijos klasėje, 8034m <sup>2</sup> /480mok = 16.7m <sup>2</sup> vienam mokiniui)	41 specializuotų klasių patalpa (humanitariniai mokslai, gamtos mokslai, laboratorijos, socialiniai mokslai, menai)

## 2. IDĖJOS APRAŠYMAS



### 2.1. URBANISTINĖ IDĖJA - ALĖJA

#### 2.1.1. Kontekstas - gatvių charakteris - trūkstama grandis

Sklypas, esantis M.Marcinkevičiaus gatvėje, Verkiuose, Vilniuje, išsiskiria labai ryškia gretimų gatvių struktūra: šiaurinėje sklypo dalyje projektuojama teritorija ribojasi su išraiškinga lenktos formos M.Marcinkevičiaus gatve, kuri iš vakarinės bei rytinės sklypo pusių, statmenai jungiasi su ramesnėmis lėto eismo gatvėmis - alėjomis, aplipusiomis gyvenamųjų mažaukščių pastatų tipologijomis, aiškiai atskiriančiomis esamų gatvių hierarchiją. Iš pietinės dalies sklypas ribojasi su naujai rekonstruojamu Jeruzalės parku, taip aiškiai įrėmindamas sklypą tarp miesto ir gamtos.

Atsižvelgiant į esamą gatvių struktūrą, projektuojamame sklype siūlomas giminigos tipologijos užstatymo principas, sekantis esamą gatvių struktūrą ir pėsčiųjų takų tinklą. Projektuojamame sklype pagal jau esamą žmonių natūraliai išvaikšiotą taką suformuojama dar viena alėja, kuri patampa viso projekto ašimi ir urbanistiniu argumentu, darniai įsiliejanti į esamą užstatymo kontekstą, bei tuo pačiu pobūdžiu suformuojanti trūkstantį gatvę - alėją, radialiniu principu besijungiančią prie M.Marcinkevičiaus gatvės.

Naujai formuojamoje 'Alėjoje' organizuojamas aiškus mokinių judėjimas, perimetru išdėstomos klasių patalpos pagal poreikį, didesnių reikiamų tūrių funkcijos įkomponuojamos jungimo principu prie pagrindinio tūrio. Tokiu metodu naujai projektuojamas pastatas darniai įsilieja į esamą kontekstą, bei suformuoja aiškias judėjimo kryptis bei atskiria didesnes ir platesnio naudojimo funkcijas nuo pagrindinio mokyklos tūrio.

#### 2.1.2. Esama vertybė - saugomų medžių masyvai

Esminis gimnazijos projektavimo principas atsižvelgiant į esamą kontekstą yra statinių pozicionavimas ir formavimas siekiant atsakingai išsaugoti kuo daugiau esamų vertingų medžių. Pastato funkciniai tūriai dėstomi tokiu principu, kad darniai apglėbtų esamus vertingų pušų masyvus ir visu pastato perimetru sukurtų kuo daugiau vaizdų į natūralią gamtą bei suteiktų natūralios šviesos.

#### 2.1.3. Simbiozė tarp miesto ir gamtos

Naujai projektuojamas gimnazijos pastatas patampa jungtimi tarp miesto ir gamtos, generuojančiu plačią įvairių erdvių, skatinančių mokymąsi, stimuliuojančių sveiką gyvenimo būdą bei būvimą darnoje su gamta.

### 2.2. KRAŠTOVAIZDŽIO IDĖJA - NATŪRALUS ŠILAS

#### 2.2.1. Išsaugomas natūralus miškas

Sprendiniuose numatomas natūralaus kraštovaizdžio esančio sklype stiprinimas atskleidžiant egzistuojančio šilo, smėlyno spygliuočių miško, charakterį. Puoselėjant egzistuojantį šilą, sprendiniuose siekiama išsaugoti maksimalų kiekį pušų masyvų, o pavieniui augančias pušis ir kur jų natūralioje augimvietėje napavyksta išsaugoti - persodinti. Vientisam šilo kraštovaizdžiui formuoti siūloma rūgštingam dirvožemiui tinkanti žolė ir tik apie 5 proc. teritorijos sudarantys krūmai - šermukšniai, kadagai, šaltkėsniai, mėlynių krūmeliai. Pasirinktos rūšys nereiklios, būdingos teritorijai, todėl nereikalauja daug priežiūros.

#### 2.2.2. Susisiekimo sprendiniai

Įvažiavimas į parkingą kartu su automobilių stovėjimo vietomis pozicionuojamas integruojant jį į natūralų kraštovaizdį sklypo vakarinėje dalyje. Parkingui numatoma žolės korio danga su žaliomis salelėmis tarp parkingo vietų, sprendiniuose numatyta 16 automobilių stovėjimo vietų, esant poreikiui, papildomos parkavimo vietos gali būti suformuojamos ir rytinėje sklypo dalyje.

Dviračių ir paspirtukų parkingas numatytas rakinamose mokyklos komplekso patalpose šalia pagrindinio įėjimo. „Kiss and ride“ zona numatyta M.Marcinkevičiaus gatvėje šalia siūlomos pėsčiųjų perėjos. Techninio aptarnavimo privažiavimai numatyti iš sklypo vakarinės ir rytinės pusių.

### 2.2.3. Pagrindinės mokyklos komplekso funkcinės zonos

#### Reprezentacinė mokyklos įėjimo zona

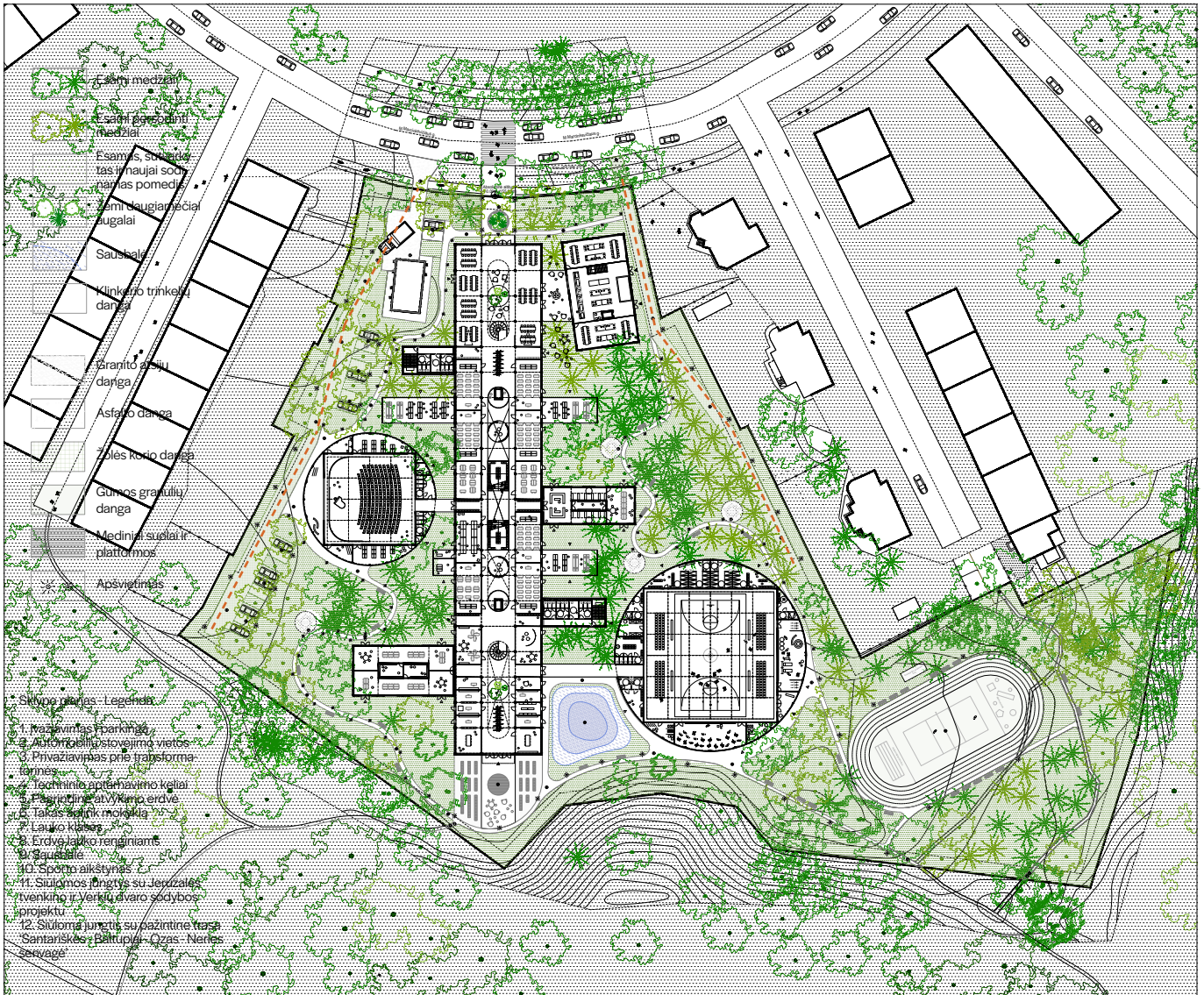
Reprezentacinė mokyklos įėjimo zona pasitinka lankytojus 'Alėjos' ašies pradžioje, siūloma pėsčiųjų perėja susisiekimui su greta esančiu sporto kompleksu. Reprezentacinę alėjos pradžią žymi liepos ir pušys bei žalia salelė su suolu.

#### Erdvės lauko renginiams ir apžvalgos aikštelė

Erdvė lauko renginiams projektuojama 'Alėjos' ašies pabaigoje, zonoje numatyta medinės dangos terasa renginiams, aplink jį siūlomi suolai skirti renginių stebėjimui ir nuo reljefo atsiveriantiems vaizdams į Jeruzalės tvenkinį.

#### Sporto aikštyno zona

Sporto aikštynas pozicionuojamas sklypo pietrytinėje pusėje



šalia mokyklos komplekso. Į sporto kompleksą integruojami lauko treniruokliai, lengvosios atletikos aikštelė, bėgimo takai. Aplink multifunkcinį sporto aikštyną iš esamų ir persodintų medžių formuojamas šilo pušų masyvas.

Esami medžiai: 305 (100%)	Persodinami: 105 (34%) Išsaugomi: 200 (66%)
Želdynų plotas	14616m <sup>2</sup> (69,2%)
Sausbalės plotas ir tūris	265 m <sup>2</sup> , 165 m <sup>3</sup>
Bendras pralaidžių dangų plotas	3263m <sup>2</sup> (15,4%)

### 2.2.4. Pėsčiųjų judėjimas žiedine sistema

Organiškų formų granito atsijų dangos pėsčiųjų takas suformuoja žiedinę judėjimo sistemą aplink mokyklą sujungdamas ir aplinkinių teritorijų numatytus pėsčiųjų takus į vientisą takų sistemą. Taip, pat siūlomos tako jungtys su Jeruzalės tvenkinio ir Verkių dvaro sodybos projektu ir pažintine trasa "Santariškės - Baltupiai - Ozas - Neris servagė". Edukacinės lauko klasės, mediniai suoliai ir apšvietimas numatyti palei žiedinės sistemos pėsčiųjų taką. Projektuojamos gimnazijos sklypas nėra apibrėžiamas nauja tvora, iš šiaurės ir pietų pusių sklypas atviras, paliekamas natūralus pralaidumas bei sklype esancio šilo parko integracija su aplinkiniu natūraliu kontekstu.

### 2.2.5. Natūrali šlapbalių ir sausbalių drenavimo sistema

Negiliais vandens telkiniais iš šlapbalėmis palei pėsčiųjų takus siekiama išlaikyti ir stiprinti natūralias ekosistemas. Šlapbalių sistema taip pat atlieka natūralios drenavimo sistemos funkciją, yra estetiškai patraukli ir įdomi mokiniams edukacine prasme. Taip pat siūloma nuo komplekso stogo tekančią lietaus vandenį surinkti ir nuvesti į siūlomą šlapbalių natūralią drenavimo sistemą. Dangoms pasirinktos medžiagos maksimaliai laidžios paviršinėms lietaus nuotėkoms.

### Mažoji architektūra



### Dangos



### Želdiniai





Centrinis įėjimas nuo gatvės - Alėja

## 2.3. ARCHITEKTŪRINĖ IDĖJA - TIPOLOGIJOS

### 2.3.1. Atpažįstamų formų pastatų tūriai

Naujai formuojami atskirų, tačiau tarpusavyje besijungiančių pastatų tūriai savo masteliu bei atpažįstamomis formomis subtiliai indikuoja savo funkcijas. Universaliai atpažįstami gyvenamosios tipologijos kontūro tūriai simbolizuoja jaukesnes vietas skirtas mokymuisi, susikaupimui, bendravimui. Didėsni, apvalių formų tūriai su viduje pagal atitinkamą funkciją suformuojamais kvadratais simbolizuoja viešas erdves, skirtas sporto arba kultūriniais renginiams. Pastatų aukštingumas siekia iki 2 aukštų, tokiu principu paliekant erdvės vertingų, persodinamų bei naujai sodinamų medžių lajoms. Skirtingiems tūriams ir projektuojamos gimnazijos funkcijoms parenkamos vietovėje būdingos medžiagos, atitinkančios kiekvienos funkcijos poreikius atsižvelgiant į kontekstą.

### 2.3.2. Alėja - centrinė ašis - skaidri multifunkcinė erdvė

Pagrindinis tradicinės formos tūris, kuriame išdėstytos specializuotos mokymosi klasės, bendrosios zonos bei administracinės paskirties patalpos, formuoja centre esantį atriumą su įstiklinta stogo dalimi, įleidžiančia ir paskleidžiančia natūralią šviesą centrinėje pastato dalyje.

'Alėjos' struktūra suformuota iš gelžbetoninių kolonų ir sijų struktūrinio tinklo, kuris užpildomas atitvarais pagal poreikį - stiklo arba medienos paketais pastato fasaduose.

Šioje 'Alėjos' dalyje vyksta visas pagrindinis judėjimas bei yra įkurdinamos platesnės funkcijos - vertikalios jungtys neigaliųjų judėjimui, nusiramino kambaryukai, dviračių bei paspirtukų parkavimas, apželdinimas, pastato centrinėje dalyje suformuojama aula - 'Diskusijų slėnis', kurianti plačią jungtį tarp pirmo ir antro aukšto, funkcionuoja kaip patogūs diskusijų erdvė, o po amfiteatro principo sėdėjimo vietomis suformuojamos rūbinės patalpos.

'Alėja' patampa gyva ir pačia svarbiausia judėjimo ašimi pastate iš kurios tiesiogiai patenkama į klases, bei kitomis jungtimis patenkama į kitas pastato funkcijas atskiruose tūriuose. Iš rytinės ir vakarinės pusių suformuojami tiesioginiai patekimai į mišką ir lauko takus, o ašies pabaigoje, pietinėje dalyje 'Alėja' kulminuoja į lauko terasą su renginių zona, atveriančia panoraminius vaizdus į Jeruzalės parką bei tvenkinį.

### 2.3.3. Valgykla - plytų mūras

Valgyklos patalpos formuojamos atskirame tūryje prie gatvės, sukuriančiu patogią jungtį aptarnavimui. Valgyklos pastato rūsyje įkurdinamos sandėliavimo patalpos, pirmame aukšte - gamybinė bei mokomosios virtuvės. Valgyklos zona skirta maitinimuisi bei neformaliai bendravimui formuojama 'Alėjos' priekyje prie gatvės, reprezentacinėje pastato erdvėje, skirtai mokinių susibūrimui.

### 2.3.4. Renginių salė - pusiau skaidrus polikarbonatas

Renginių salė talpinanti 150 žmonių formuojama vakarinėje sklypo dalyje ir yra patogiai pasiekiami įstiklintu koridoriumi, į kurį mokiniai patenka per centrinę 'Alėjos' ašį. Aktų salė gali veikti ir atskirai bei būti naudojama platesnės bendruomenės poreikiams su atskiru patekimu iš lauko. Aktų salė formuojama aukštesniame tūryje, apsuptame žemesnio apvalaus tūrio su sandėliavimo ir užkulisų patalpomis, bei yra atitraukta nuo pagrindinio 'Alėjos' tūrio, išvengiant triukšmo sklaidos pamokų metu. Siekiant įvairesnio erdvės panaudojimo rekomenduojama įrengti mobilios konstrukcijos amfiteatrą bei numatyti mobilies, nesudėtingai sandėliuojamas kėdes. Salės interjeras dengiamas natūralios medienos akustine medžiaga, stogas sudarytas iš švieslangių, įleidžiančių natūralią šviesą iš šiaurės pusės, bei iš išorės yra dengtas saulės kolektorais iš pietų pusės. Pastato fasadai dengiami matine/pusiau skaidria polikarbonato medžiaga, subtiliai įsiliejančia tarp esamų medžių.



Saugomas pušų miškas - šilas

### 2.3.5. Sporto salė - pusiau skaidrus polikarbonatas

Panašiu principu projektuojama ir sporto salė rytinėje sklypo dalyje, kuri taip pat yra pasiekiamą įstiklintu koridoriumi į kurį mokiniai patenka per centrinę 'Alėjos' ašį. Sporto salė taip pat gali tenkinti platesnius bendruomenės poreikius ir turi atskirą patekimą iš lauko per naujai formuojamus takus sklype.

Sporto salė formuojama aukštesniame tūryje, apsuptame žemesnio apvalaus tūrio, kuriame įkurdinami inventoriaus sandėliavimo patalpos, persirengimo kambariai, treniruoklių salė, bei šokių salė, iš kurių atveriami vaizdai į natūralų šilą. Sporto salė taip pat yra atitrukta nuo pagrindinio 'Alėjos' tūrio, išvengiant triukšmo sklaidos pamokų metu. Patogiu atstumu nuo sporto salės komplekso, sklype suformuojamas lauko sporto aikštynas su 100 metrų bėgimo takeliu, lauko tinklinio aikšte, bei lauko treniruoklių erdve. 'Alėjos' ašies pabaigoje taip pat suformuojama šlapbalė, kuri žiemos sezono metu gali būti naudojama kaip čiuožimo aikštelė.

Sporto salės stogas sudarytas iš švieslangių, įleidžiančių natūralią šviesą iš šiaurės pusės, bei iš išorės yra dengtas saulės kolektoriais iš pietų pusės. Pastato fasadai dengiami matine/ pusiau skaidria polikarbonato medžiaga, subtiliai įsiliejančia tarp esamų medžių.

### 2.3.6. Klasės

Pagal suformuotą techninę užduotį ir poreikius, visos skirtingų tipologijų gimnazijos klasės, yra įkurdinamos pagrindiniame 'Alėjos' tūryje iš rytų ir vakarų pusių, grupuojant klasių rūšis pagal humanitarinį, gamtos mokslų ar socialinį profilį. Visų rūšių klasėse užtikrinamas natūralios šviesos pralaidumas iš vienos pusės, bei švieslangiai virš durų į 'Alėjos' atriumo pusę, įleidžiant papildomos šviesos. Atitvarai tarp klasių formuojami iš medienos panelių, esant poreikiui, erdvės gali būti adaptuojamos.

### 2.3.7. Laboratorijos - šiltnamiai

Šiltnamio tipologijos tūriai simbolizuoja augimą, tyrinėjimą, buvimą šalia gamtos ir eksperimentavimą - juose įkurdinamos laboratorijos pirmame pastato aukšte, su tiesioginiu išėjimu į lauką, užtikrinant šių erdvių saugumą. Laboratorijos jungiasi prie dviejų tos pačios rūšies gamtos mokslų klasių - chemijos, fizikos bei biologijos.

### 2.3.8. Biblioteka - medinis tūris

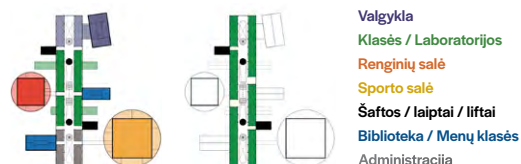
Siekiant suteikti tylą, ramybę ir susikaupimą bibliotekos ir skaityklos erdvėje, ši funkcija taip pat yra atitrukta nuo pagrindinio mokyklos tūrio darniai sukuriant jaukią erdvę ir vaizdus susikaupimui bei mokymuisi. Žmogisko mastelio tūrių fasadai dengti natūralios medienos panelėmis. Bibliotekos skaitykla taip pat gali būti naudojama ir platesnei visuomenei ne pamokų metu, bei yra pasiekiami atskirai iš išorės.

### 2.3.9. Menų klasės - medinis tūris

Muzikos ir dailės klasės formuojamos atskirame tūryje vakarinėje sklypo dalyje, panašiu principu kaip ir bibliotekos tūris, suteikiant galimybę menų disciplinoms išsiplėsti į lauko erdves, bei organizuoti menų plenerus ar dirbtuves gryname ore arčiau gamtos - įkvėpimo šaltinio. Žmogisko mastelio tūrių fasadai dengti natūralios medienos panelėmis.

### 2.3.10. Lauko klasės

Pagal poreikį, lauke suformuojamos dengtos įstiklintos lauko klasės, prijungiamos prie naujai projektuojamų organiškų vaikščiojimo takų sklype.





Įėjimo erdvė - Alėja



Aula - Diskusijų slėnis



Šokių studija



Renginių erdvė



Klasė

## 2.4. INTERJERO IDĖJA - INTUICIJA

### 2.4.1. Kontekstualus medžiagiškumas

Interjero erdvės užpildytos natūraliomis vietinėmis medžiagomis, naudojamos medžio faneros plokštės patalpoms atskirti bei sukurti erdvių adaptyvumui.

### 2.4.2. Intuityvus judėjimas interjere

Interjero erdvių organizavimas yra suprojektuotas taip, kad įleisti kuo daugiau natūralios šviesos į pagrindinę judėjimo ašį, taip pat sukuriant vizualinį ryšį tarp dviejų aukštų ir formuojant intuityvią cirkuliaciją pastato viduje, suformuojant smulkesnes poilsio erdves arčiau gamtos.

### 2.4.3. Spalvų kodai - orientyrai

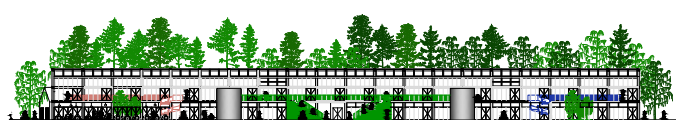
Per pastato ilgį sklindžiam ir jaukiam judėjimui tarp dviejų pastato aukštų suformuojamos vertikalios jungtys pasirenkant

atitinkamus spalvų kodus pagal jungčių lokaciją, sukuriamas aiškumas pastato viduje ir judėjimo orientyrai.

Plytų rausva - arčiausiai urbanistinio konteksto bei esamų pastatų formuojama vertikali jungtis išryškinama mieste vyraujančia rausva plytų spalva.

Slėnio žalia - pastato centre esanti aula - diskusijų slėnis išryškunami gamtine žalia spalva, kuriančia platų judėjimą ne tik tarp dviejų aukštų, tačiau ir tarp pastato bei lauko.

Vandens melsva - arčiausiai gamtos bei naujai formuojamo vandens telkinio sklype - šlapbalės, bei Jeruzalės tvenkinio krypties formuojama vertikali jungtis išryškinama mėlyno vandens spalva.





Saulės energija bei natūrali dienos šviesa



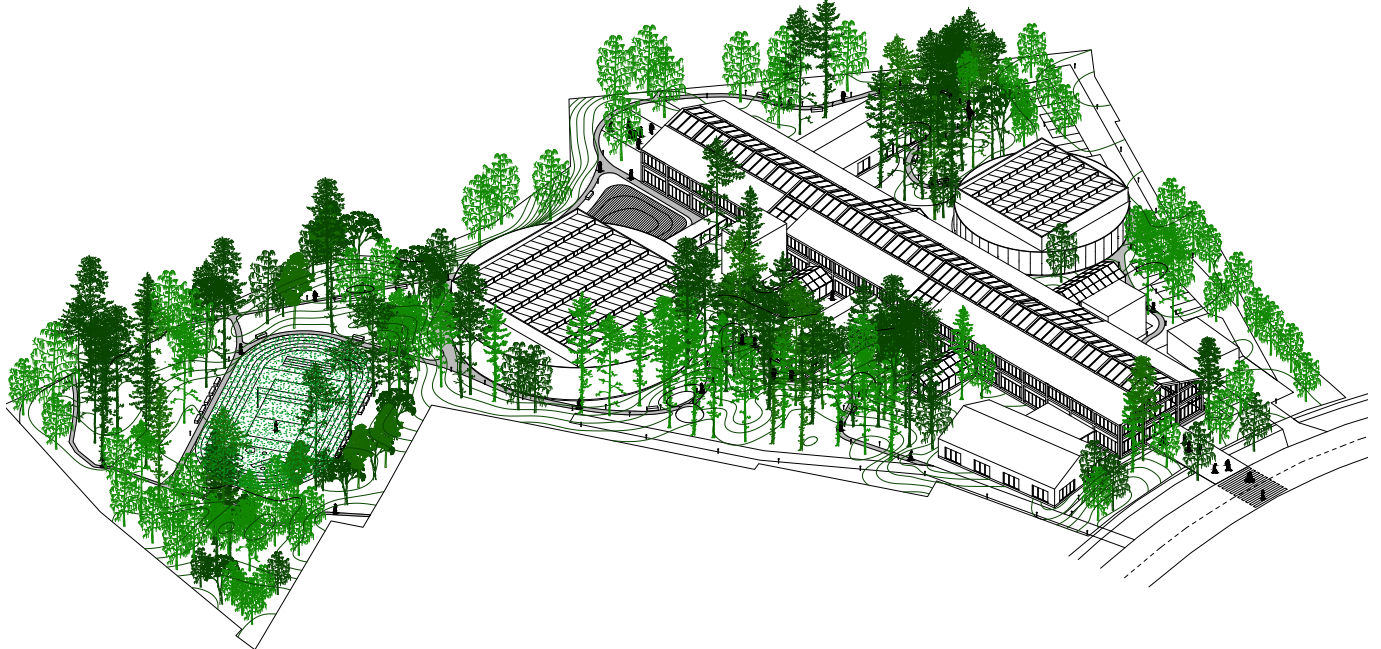
Vandens saugojimas bei panaudojimas



Augmenijos bei bio-įvairovės išsaugojimas



Prieinamumas visiems



Saulės baterijos ant stogo su švieslangiais



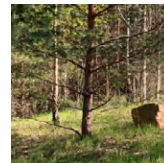
Reguliuojamas švieslangių uždengimas



Lokaliai ir kontekstualios medžiagos



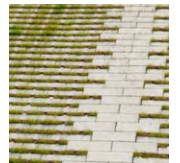
Bioklimatinės žaliosios zonos interjere



Išsaugomi natūralūs medžių masyvai



Natūrali šlapbalių ir sausbalių drenavimo sistema



Natūrali bei organiška takų sistema

## 2.5. MOKSLO PASKIRTIES PASTATO IDENTITETO IR POREIKIŲ IŠPILDYMAS.

### 2.5.1. Identitetas

Projektuojamos mokyklos identitetas yra suformuotas aplinkos išskirtinumo. Sklypas ribojasi su Verkių rezervatu, atsiveriančia vaizdinga panorama, urbanistine aplinka, praturtintas gausiais vertingų medžių masėms ištekliams. Visi šie dėmenys sąlygoja demokratiško projektinio pasiūlymo kūrimą - 'Alėja'.

Projektuojamas pastatas sujungia ne vien urbanizuotą dalį su gamtos rezervuaru, tačiau lengvi, tarp saugomų medžių pozicijuojami programiniai turi leidžia atskleisti vis kitas perspektyvas į gamtą, taip susiejant mokyklos pastato vidų su išore, o projektuojamo pastato architektūrą padaro neatsiejama nuo ją supančios aplinkos.

### 2.5.2. Erdvių įvairovė

'Alėjos' projektas pasižymi mokslo bei laisvalaikio erdvių įvairove. Centrinė ašis praturtina gamtos oazėmis, poilsio salelėmis, diskusijų slėniu (aula), nusiramimo kambariais.

Mokslo erdvės išdėstytos paraleliai, lengvai pasiekiamos architektūriškais bei ženkliais laiptais, taip pat naudojantis amfiteatro principu suprojektuotu diskusijų slėniu (aula), kuri veikia ne vien kaip mokslo erdvė, bet ir kaip vertikalus ryšys tarp aukštų. Kiekviena klasė turi savo skirtingus poreikius, būtent todėl gamtos mokslų priklausiniai - laboratorijos projektuojamos miško pusėje, šiltnamio principu taip sukuriant ne vien skirtingas erdves atliepiančias skirtingus mokinių poreikius, bet ir leidžia sukurti atskiras bioklimatines zonas esant poreikiui.

Visi mokiniai yra skirtingi, turi skirtingus poreikius, savitus mokymosi procesus, būtent todėl šiame mokyklos projekte gausu ir jaukių mokslo erdvių, skatinančių susikaupimą bei leidžiančių pabėgti nuo šurmilio į tam skirtas skaityklos erdves, pozicijuojamas tarp saugomų šilo masėms.

### 2.5.3. Erdvių draugiškumas kiekvienam

Projektuojamas gimnazijos pastatas yra pritaikytas žmonėms su negalia. Suprojektuotos erdvės yra demokratiškos bei įvairios, leidžiančios mokiniams patiems pasirinkti, kur ir kaip leisti laiką.

### 2.5.4. Pastato ir teritorijos lankstumai

Projektuojamos mokyklos erdvės skatina skaidrumą ir lengvumą ne vien vizualiniais ryšiais, tačiau ir judėjimo negalia turintiems žmonėms. Lengvo prieinamumo principas neapsiriboja pačiu mokyklos pastatu, objektą supančią gamtą taip pat gali tyrinėti visi, besinaudojantys tam pritaikytais takais, kuriais lengvai pasiekiamos ir lauko klasės.

### 2.5.5. Skaidrumas

Aiški ir intuityvi planinė bei erdvinė sistema perteikiama ir fasade. Išorės fasadas atidengia unikalios gamtos vaizdus, tačiau, kaip ir interjero fasadai, sukuria reikiamą uždangą privatumui bei susikaupimui.

### 2.5.6. Įtraukumas

Ryškesnės spalvos naudojamos tik aktyvioje centrinės ašies zonoje, pasitelkiant jas kaip įrankius kuriant intuityvius orientyrus erdvėje, skatinant susiburti bei bendrauti. Mokslo erdvėse naudojamos natūralios medžiagos, ramus koloritas, neblaškantis dėmesio ir skatinantis susikaupimą.

## 2.5.7. Natūralumas

Mokykla sudaryta iš įvairialypės programos bei funkcijų, kurios reflektuojamos architektūriniais elementais, skirtingomis bendromis erdvėmis, klasėmis, laboratorijomis, sukurtais optimaliam darbui ar poilsiui. Šios erdvės taip pat įgalina ir temperatūros bei šviesos adaptyvumą ir esant poreikiui leidžia sukurti skirtingos apšvietos, temperatūros ar klimato zonas.

## 2.5.8. Ekonominis, socialinis bei gamtinis tvarumas

Naujai projektuojamas gimnazijos pastatas patampa jungtimi tarp miesto ir miško, generuojančia plačią įvairovę erdvių, skatinančių mokymąsi, stimuliuojančių sveiką gyvenimo būdą bei būvimą bendruomenėje ir gamtoje.

## 2.5.9. Bendruomenės centras

Organiškos mokyklos pastato bei takų jungtys, funkcijų prieinamumas leidžia objekto teikiamomis funkcijomis naudotis net ir ne darbo/pamokų metu, taip skatinant bendruomeniškumą bei sukuriant naują bendruomenės centralumo adresą.

## 3. KITI DUOMENYS

### 3.1. Projektuojamas mokinių skaičiaus ir pastato bendrojo ploto santykis ir skaičiavimai;

Pastato tūrio ir mokinių skaičiaus santykis:  $42\ 659\text{m}^3 / 480 = 88.8\ \text{m}^3/\text{mok}$ .

Pastato bendrojo ploto mokinių skaičiaus santykis:  $8034\ \text{m}^2 / 480 = 16.74\ \text{m}^2/\text{mok}$ .

Planuojamas mokinių skaičius ~ 480 (30 mokinių vienoje klasėje), mokytojų skaičius ~ 25, administracijos darbuotojai ~10, aptarnaujantis personalas ~15.

Tipinių klasių dydžiai: Chemija - 74m<sup>2</sup>, Fizika - 74m<sup>2</sup>, Biologija - 74m<sup>2</sup>, Laboratorijos - 80-100m<sup>2</sup>, Dorinis ugdymas- 58m<sup>2</sup>, Menai - 108m<sup>2</sup>, Matematika - 58m<sup>2</sup>, Informatika - 50m<sup>2</sup>, Geografija - 75m<sup>2</sup>, Lietuvių kalba - 58m<sup>2</sup>, Užsienio kalbos - 40m<sup>3</sup> - 43m<sup>2</sup>, Istorija - 58m<sup>2</sup>, Socialiniai mokslai - 58m<sup>2</sup>

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

### 3.2. Universalus dizaino sprendiniai;

Gimnazijos pastatas bei sklypo teritorija atitinka visus universalus dizaino reikalavimus. Pagrindinis judėjimas ir funkcijos organizuojamos pirmame aukšte žemės lygyje, patekimui į antrą aukštą projektuojami liftai. Numatomos 2 parkavimo vietos žmonėms su negalia. Pagal ISO standartus įrengiami sanitariniai mazgai ir persirengimo patalpos.

Funkcinis pastato planavimas yra racionalus ir intuityvus, judėjimo kryptys žymimos taktiliniais paviršiais, kita aktuali orientacinė informacija žymima ant informacinių kabančių stendų bei patogiam aukštyje žymima brailio raštu.

### 3.3. Pastato vidaus erdvių ir (arba) patalpų, užtikrinančių mokinių švietimo formalųjį ir neformalųjį ugdymą aprašymas;

Centrinės ašies planavimas sukuria aiškį judėjimo kryptį pastate, tačiau yra suskaidomas smulkesnių ir demokratiškų erdvių skirtų neformaliai bendravimui.

### 3.4. Kitų statinių (sporto aikštelių, automobilių stovėjimo ir dviračių vietų skaičius ir kt.) paskirtys, rodikliai ir juos pagrindžiantys skaičiavimai;

16 automobilių parkavimo vietų - 1 automobilio parkavimo vieta 30-čiai mokinių (480/30=16 vietų). Iš jų 2 parkavimo vietos skirtos ŽN ir 2 vietos su elektromobilių krovimo funkcija.

24 dviračių parkavimo vietos - 1 dviračio parkavimo vieta 20-čiai mokinių (480/20=24 vietos)

Minimalus reikalavimas sporto aikštynui - 1000m<sup>2</sup>. Siekiant išaugoti sklypo vertybes - kuo daugiau vertingų medžių masyvų, sklype integruojamas minimalaus reikalaujamo ploto (1090m<sup>2</sup>)

sporto aikštynas, tenkinantis visus numatytus poreikius.

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

Aplink mokyklą iš rytinės ir vakarinės pusių lygiagrečiai sklypo ribai planuojami žolės korio dangos 3.5m pločio gaisriniai privažiavimai.

Evakuacija pastato viduje planuojama tiesiogiai iš pirmo aukšto į lauką numatytais keliais, evakuacijai iš antro aukšto numatytos dvi evakuacinės laiptinės tiesiai į lauką. Sklype numatytomi įrengti gaisriniai hidrantai (leistinas atstumas iki hidranto – 200m).

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

### 3.6. Statinio konstrukcijų sprendiniai, medžiagiškumas, tvarumas, inovatyvumas.

‘Alėjos’ pastato laikančios konstrukcijos - surenkamas gelžbetonio karkasas, naudojamos natūralios medienos pertvaros sukuriant tvarias erdves interjere, valgyklos pastatas - plytų mūras, renginių ir aktų salė - polikarbonato panelės, bibliotekos ir menų klasės - medienos karkasas bei apdaila.

### 3.7. Pastato inžineriniai sprendiniai, priemonės energetinių resursų poreikiams ir nuostoliams sumažinti;

Sporto bei renginių salės stogai išnaudojami kaip saulės baterijos, bendrai numatytas plotas - 1485m<sup>2</sup> saulės baterijoms, likęs sporto bei renginių salės stogų plotas apželdintas, sudaro 878m<sup>2</sup>.

Projekto lokalizacija miške suteikia natūralų pavėšį, numatomas švieslangių uždengimas esant poreikiui. Numatomas natūralus vėdinimas/vėsinimas vasaros metu. Šildymas/vėsinimas numatomas naudojant Vilniaus miesto šilumos tinklus. Lietaus vanduo nuo stogų kaupiamas laistymui, šlapbalės/sausbalės numatomos reguliuoti perteklinį lietų.

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

### 3.8. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros ar rekonstravimo sprendiniai. Su projektu susijusios viešosios infrastruktūros plėtros ir integravimo sprendiniai.

Formuojant naują centrinę ašį, projekte siūloma M.Marcinkevičiaus gatvėje suformuoti naują pėsčiųjų perėją bei įrengti ‘kiss and ride’ zonas, saugiam mokinių išlipimui iš automobilio bei patekimui į gimnaziją.

Pagrindinis pėsčiųjų patekimas į ‘Alėją’ yra sujungiamas su egzistuojančiais pėsčiųjų takais M.Marcinkevičiaus gatvėje, artimiausios autobusų stotelės 200m. atstumu - ‘Molėtų plentas’ Mokslininkų g., bei 400m. atstumu - ‘Akademijos st.’ Baltupio g.

Pastatas dalinai projektuojamas ant esamų inžinerinių tinklų, juos siūloma perkelti. Inžineriniai tinklai iš esmės patogiai privedi prie sklypo šiaurinėje dalyje.

### 3.9. Statybos trukmė, sustambinta statybos kaina į kurią būtų įtrauktos visos aplinkos tvarkymo ir kitos su objekto statyba susijusios išlaidos.

Numatoma statybos trukmė su įrengimu - 18 mėnesių. Nustatyta projekto kaina - 20000000,00 € su PVM.