



Mokyklos M. Marcinkevičiaus g. 72, Vilniuje,
architektūrinio atviro projekto konkursas

Aiškinamasis raštas

Bendrieji statinio rodikliai



Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Rodiklis	Pastabos
1.	Užstatymo tipas	-	-	laisvo planavimo
2.	Sklypo plotas	kv.m.	21132	
3.	Sklypo užstatymo tankumas	%	20	
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	35	
5.	Pastatų užimamas žemės sklypo plotas	kv.m.	4135	* užimamas žemės plotas pateikiamas be transformatorinės
6.	Sklypo žaliasis plotas	kv.m./%	60	* žaliasis plotas pateikiamas be sporto aikštelių
7.	Nelaidžių dangų plotas sklype	kv.m./%	40	* plotas pateikiamas su užstatytu pirmo aukšto plotu
8.	Kietų dangų sklype bendras plotas	kv.m.	4750	
9.	Sporto aikštelių plotas sklype	kv.m.	1000	
10.	Pastatų bendras plotas	kv.m.	9344,71	
11.	Pastatų bendras antžeminis plotas	kv.m.	7270,8	
12.	Pastatų bendras požeminis plotas	kv.m.	2073,91	
13.	Pastatų tūris	kub.m.	19130	
14.	Aukštų skaičius	vnt.	3	
15.	Pastato aukštis	m.	12	
16.	Pastato absoliutinė altitudė	m.	166	
17.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	16	
18.	Dviračių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	39	
19.	Projektuojamas mokinių skaičius	vnt.	~500	* remiantis konkurso technine užduotimi
20.	Projektuojamų klasių skaičius	vnt.	35	* skaičius pateikiamas be laboratorijų, atitinka pastato patalpų poreikių lentelėje nurodytus vienetus

Urbanistinė idėja, kraštovaizdžio architektūra

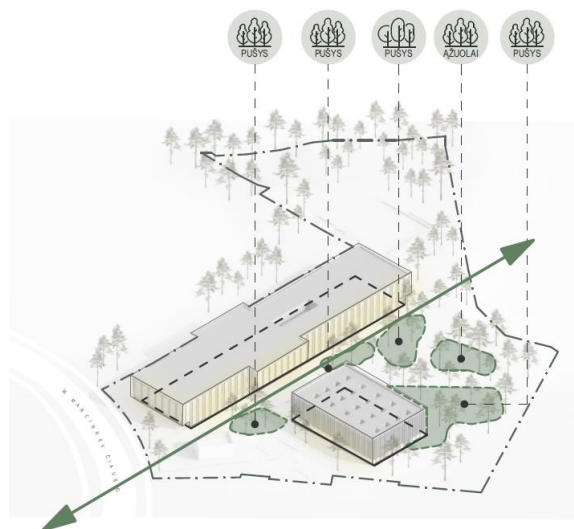
Nagrinėjama sklypui būdingas kalvotas šlaituotas reljefas, vyrauja pušys bei pavieniai brandūs lapuočiai. Ieškant urbanistinės idėjos siekta išsaugoti svarbiausias pušų, ažuolų medžių grupes bei sukurti vizualinį ir fizinį ryšį su mišku bei vaizdinga Jeruzalės tvenkinio aplinka. Dėl šios priežasties mokyklos pastato tūris formuojamas išilgai rytinės sklypo kraštinės, trumpąja kraštine atsuktas į M. Marcinkevičiaus gatvę, sukuriant prašviečiamumą į miško masę. Projektuojant pailgos pieštuko formos pastatą pratęsiama šalia esančių gyvenamųjų kvartalų linijinio principo užstatymo logika. Toks pastato komponavimas sklype leidžia išsaugoti svarbiausias medžių grupes, tarp jų pagarbiai įterpiant naują užstatymą. Formuojamo užstatymo vietoje reikalingus kirsti medžius numatoma persodinti arba tiesiogiai panaudoti apdailos medžiagoms, mažosios architektūros gaminiams.

Pagrindinis mokyklos kiemas ir įėjimas į pastatą projektuojamas kiek toliau nuo M. Marcinkevičiaus gatvės. Tarp mokyklos ir projektuojamo sporto salės tūrio kuriama aiškiai suvokiama jauki erdvė, apribota pastatais bei medžių masyvu, skirta gimnazijos renginiams, poilsiui ar bendruomenės susibūrimams.

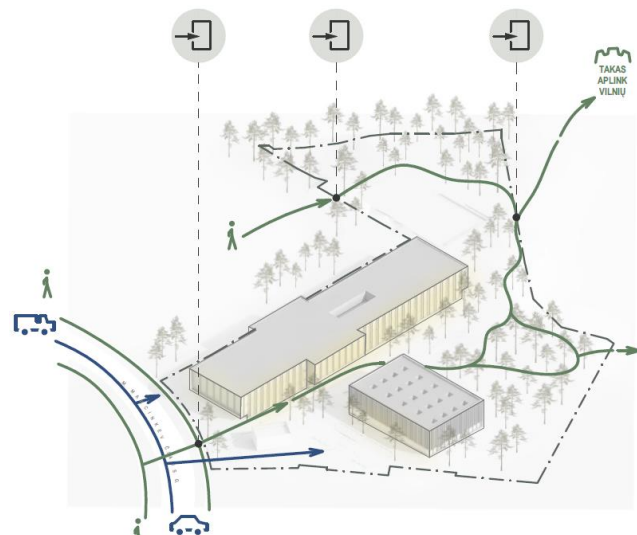
Plėtojant atviros, demokratiškos mokyklos įvaizdį, popamokiniu laiku sudaroma galimybė į gimnazijos sklypą patekti kiekvienam visuomenės nariui, o projektuojami tūriai tampa tarsi vartai link Jeruzalės tvenkinio. Sklype projektuojami takai apjungiami su ryšiais, vedančiais link Jeruzalės tvenkinio, bei Taku aplink Vilnių. Sklype stengtasi išsaugoti esamus pramintus praėjimus, juos atnaujinant ir taip išsaugant natūraliai susiformavusius bei gerai bendruomenei pažįstamus ryšius su Jeruzalės tvenkiniu. Išsaugant esamus takus išvengiama ir papildomų medžių kirtimo, taigi visa pietvakarinė sklypo dalis lieka visiškai nepaliesta.

Sporto aikštynas, bėgimo takas, treniruoklių bei žaidimų aikštelės zona projektuojama gilesnėje, t.y. pietinėje, sklypo dalyje, atitraukiant šias zonas nuo klasių langų. Erdvės kuriamos taip, kad jomis galėtų naudotis ne tik gimnazistai, bet ir bendruomenė.

Projektu siekiama darniai įsilieti į miško masę, projektuoti tik būtinas kietas dangas, likusį neužstatytą sklypo plotą palikti natūralų, nepaliestą, išsaugant didžiąją dalį esamų medžių. Išsaugomas gamtos ir miesto ryšys, ugdoma pagarba aplinkai ir gyvajai gamtai. Gamtos artumas suteikia galimybę stiprinti gimnazistų savarankiškumą ir atsakingumą bei įkvepia ateities iššūkiams pasiruošusių asmenybių ugdymą(si).



SAUGOMI MEDŽIŲ MASYVAI/PRESERVED TREE CLUSTERS



PĖSČIŪJŲ IR TRASPORTO RYŠIAI/
PEDESTRIAN AND TRANSPORT CONNECTIONS

Architektūrinė idėja

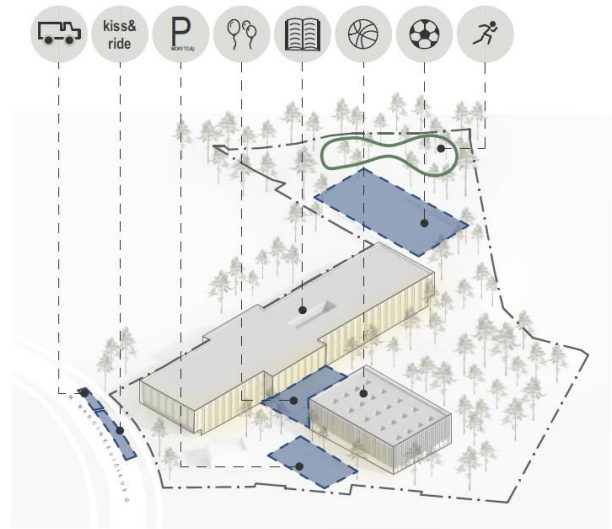
Silvestria (lot. silvestris – miškinis, laukinis) – tai erdvė, apsupta miško bei gamtos. Būtent šį sklypo unikalumą siekiama išsaugoti bei pabrėžti projektuojamais pastatais.

Gimnazijos pastatas susideda iš dviejų tūrių: mokyklos ir sporto korpuso. Jungtis tarp dviejų pastatų numatyta po žeme, neblokuojant vizualinio ryšio į miško masyvą, taip išsaugant gamtinio prado, o ne užstatymo dominavimą sklype. Tarp šių dviejų korpusų projektuojama erdvė, skirta renginiams, susibūrimams ar poilsiui. Kaip ilgojo tūrio akcentai formuojamos konsolės. Centrinė konsolė vizualiai pratęsia stačiakampio formos sporto salės tūrį ir pabrėžia pagrindinį įėjimą į pastatą, kartu suskaidydama taisyklingos formos tūrį. Konsolės pabrėžiamos žalsva spalva – taip jos tampa orientyrais sklype, savo spalva darniai įsiliejančiais į miško masyvą, o ne kontrastuojančiais su turtinga gamtine aplinka.

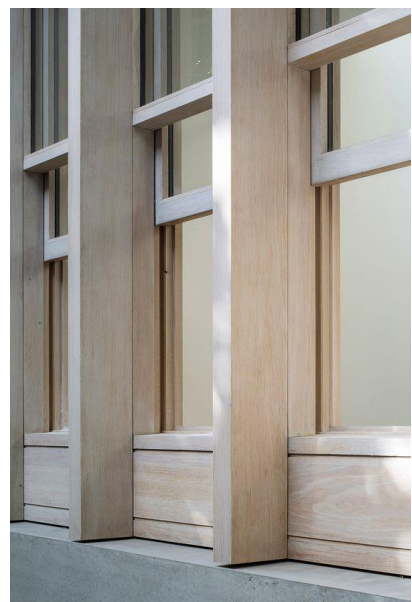
Fasado apdaila – natūralios medžio spalvos bei žalsvai dažyta termomediena (pušis). Langai mediniai arba aliuminio profilio. Fasadus suvirpina ir dinamikos suteikia vertikaliuos medinės lamelės, kuriančios aliuziją į šalia ošiančius pušų masyvus, kurie padeda pastatui subtiliai įsilieti į aplinką.

Lamelės suteikia privatumo – praeinant pro pastatą jis atrodo uždaras, o žvelgiant iš priekio – skaidrus. Sporto salės tūris savo architektūrine išraiška tampa akcentu sklype. Skirtingai nei mokyklos tūryje, čia atsisakoma ritminio langų išdėstymo, pirmas aukštas projektuojamas skaidrus, o visa viršutinė dalis paliekama aklina. Fasaduose atkartojamos mokyklos tūrio išraiškai kurti naudojamos medinės lamelės – tankinant jų žingsnį pabrėžiamas aklinosios dalies santykis su mokyklos tūriu būdingu skaidrumu. Medinės lamelės atkartoja mokyklos pastato konsolės savo spalva bei vertikalumui.

Nors abu pastatai turi skirtingus aiškiai suvokiamus funkcinius identitetus, juos į vieningą duetą apjungia naudojamos architektūrinės detalės, atsikartojančios abiejuose pastatuose ir kuriančios vieningą architektūrinę kalbą.



TERITORIJOS FUNKCINĖS ZONOS/FUNCTIONAL ZONES OF THE TERRITORY



Interjero idėja, mokslo paskirties pastato identiteto ir poreikių išpildymas

Mokslo paskirties pastatas projektuojamas mažstant ne tik apie moksleivius bet ir apie bendruomenę. Funkcijos dėstomos taip, kad popamokiniu laiku visas pirmas aukštas, sporto salės tūris ir juos apjungiantis požeminis aukštas galėtų veikti ir kaip bendruomenės patalpos.

Amfiteatras

Centrine pastato ašimi tampa amfiteatras, numatomas pagrindinio įėjimo į pastatą erdvėje, priešais pagrindinę aikštę, formuojant betarpišką vizualinį ir fizinį ryšį su lauku. Tai daugiafunkcė erdvė, kurioje moksleiviai bendrauja, skaito, užkandžiauja ar ilsisi. Aplink amfiteatrą funkciškai ir vizualiai jungiamos kitos svarbios bendravimui ir edukacijai skirtos erdvės: pagrindinis holas, renginių salė, valgykla, biblioteka, skaitykla bei kūrybinės laboratorijos. Valgykla turi tiesioginį patekimą į lauką, erdvę lauko staliukams. Šalia skaityklos, lauke, projektuojamas ilgas ir platus suolas, skirtas ramiam knygos skaitymui, susikaupimui ar poilsiui. Renginių salė taip pat numatoma šalia multifunkcinės amfiteatro erdvės. Joje gali tilpti 180 žiūrovų, o esant poreikiui, patalpos gali prasitęsti į amfiteatro erdvę.

Laboratorijos ir administracija

Mokyklos korpuso pietinėje dalyje numatomos dvi laboratorijos, skirtos tiek gimnazistams, tiek miestiečiams. Į pietinę pastato dalį projektuojamas atskiras patekimas iš lauko, taip suteikiama galimybė patogiai naudoti laboratorijas užklasinei veiklai ar neformaliai ugdymui mokyklos nedarbo metu. Atskiru patekimu gali naudotis ir šalia numatyta gimnazijos administracija.

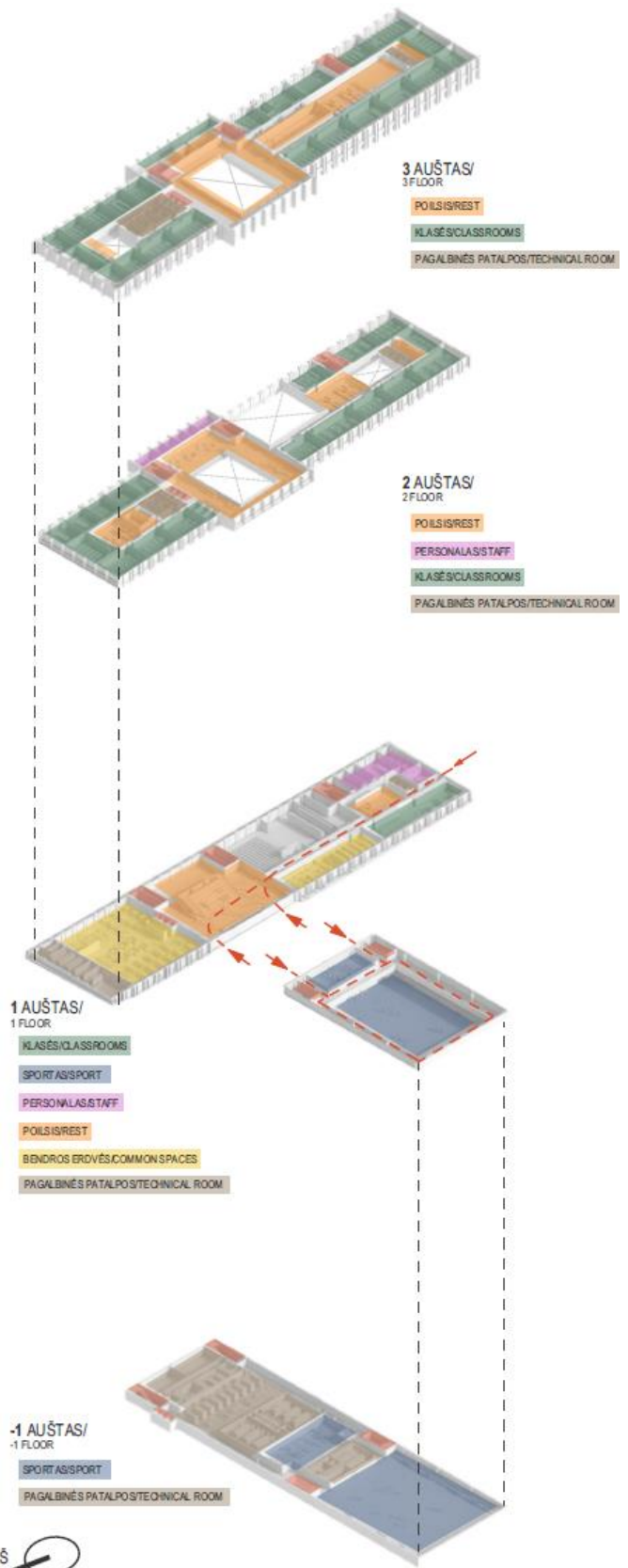
Tranzitinės erdvės

Antrame ir trečiame aukštuose visu pastato perimetru žiediniu principu išdėstomos klasės ir kabinetai, užtikrinant klasių apšviestumo reikalavimus. Centrinėje dalyje formuojamas vizualinis ryšys su pirmu aukštu – per visus aukštus besitęsianti amfiteatro erdvė, kur numatomos mokinių poilsiui ar darbui skirtos erdvės, nusiramimo ir poilsio nišos.

Tranzitinės pastato erdvės numatomos dinamiškos, iš jų atsiveria vaizdai ne tik į amfiteatro erdvę, bet ir į renginių salę, trečiame aukšte esantį vidinį apželdintą kiemelį (t.y. lauko klases) bei atviras bendras erdves tarp aukštų. Atsisakoma tradicinio mokyklos koridoriaus – klasių sienų juostos suskaidomos atkarpomis, projektuojant vitrinas bei stiklinės duris į klases, formuojant nišas atsisėdimui, kurios tam tikrose zonose perauga į bendras poilsio erdves. Praėjimai įveiklinami, pertraukų metu jie tampa gyvi, užpildyti mokinių bei veiklų. Tokios erdvės skatina bendravimą, tarpusavio bendradarbiavimą ir ugdymą(si). Šviesai į bendrąsias erdves įleisti numatomi stoglangiai.

Antras ir trečias aukštai

Antrame mokyklos aukšte projektuojamos gamtos mokslų klasės su laboratorijomis: fizika, chemija, biologija, taip pat tikslieji mokslai - matematika bei informatika. Visas mokyklos

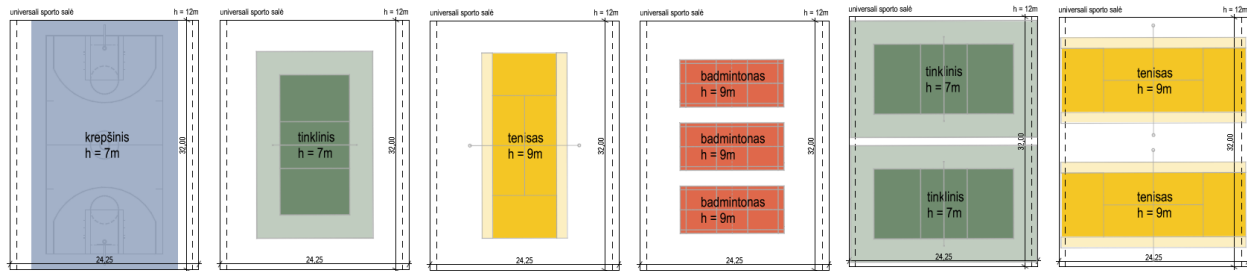


antras aukštas gali veikti kaip laboratorijų erdvė. Trečiame pastato aukšte projektuojami humanitariniai, socialiniai bei meno krypties mokslai, lauko klasės.

Interjero medžiagiškumas atliepia eksterjerui parinktų medžiagų koncepciją – akcentams naudojama natūralaus medžio faniera, lubos numatomos akustinio medžio plaušo, grindims parinktas šlifluotas betonas. Interjeras papildomas žalsvo atspalvio dažytos fanieros fragmentais.

Sporto korpusas

Mokyklos sporto korpusas gali veikti autonomiškai, turi atskirus patekimus iš kiemo lygio į žiūrovų balkoną zoną, tad savaitgalių metu ar vakarais gali veikti kaip miestiečių sporto centras. Šiame korpuse projektuojama universali salė, į ją talpinamos šios sporto šakos: krepšinis, tinklinis, badmintonas, tenisas. Taip pat sporto centre projektuojama treniruoklių, gimnastikos bei choreografijos salės. Vienu metu sporto centre gali vykti kelios kūno kultūros pamokos.



Kiti duomenys

Projektuojamas mokinių skaičius ir pastato bendrojo ploto santykis ir skaičiavimai

Remiantis projekto technine užduotimi mokykla skirta ~500 gimnazistų bei ~25 mokytojams, ~25 administracijos darbuotojams bei personalui.

Mokinių skaičius ir pastato bendrojo ploto santykis: 18,6 kv.m. / mok.

Mokinių skaičius ir pastato pagrindinio ploto santykis: 15,35 kv.m. / mok

Klasės projektuojamos dviejų tipų: didesnės klasės talpina 30 mokinių, mažesnės 15 mokinių, laboratorijose vienu metu gali dirbti 30 mokinių bei vykti bandymai.

Bendras projektuojamo pastato plotas – 9344,71 m². Kadangi klasės projektuojamos judėjimo ratu principu, atsisakant tradicinio koridoriaus, bendros erdvės išplėčiamos, praėjimai įveiklinami, juose kuriamos ramaus poilsio nišos bei bendros susitikimų erdvės, skirtos didesniai ar mažesniai žmonių skaičiui. Taip pat programa papildyta techninėmis patalpos, skirtomis pastato inžineriniam aptarnavimui.

Nr.	Patalpų paskirties pavadinimas	Mato vienetas	Rodiklis
1.	Biblioteka	kv.m.	185,09
2.	Mokymosi klasės, kabinetai, laboratorijos	kv.m.	2823,75
4.	Sporto salės	kv.m.	1130,14
5.	Valgykla	kv.m.	431,65
6.	Renginių erdvė	kv.m.	192,65
7.	Holai rekreacijai	kv.m.	2605,24
8.	Administracinės patalpos, mokytojų kabinetai ir susitikimų kambariai	kv.m.	310,66
	Pagrindinis plotas **	kv.m.	7679,18
	Pagalbinis plotas ***	kv.m.	1665,53
	Pastato bendrasis plotas *	kv.m.	9344,71

*Pastato bendras plotas skaičiuojamas kaip pagrindinių ir pagalbinių patalpų plotų suma.

**Pagrindinis plotas - pagrindinei paskirčiai naudojamas plotas ir mokymo įstaigų koridoriai, kurie naudojami kaip rekreacinės patalpos;

***Pagalbinis - plotas patalpų, kurios nepatenka į pagrindinį plotą.

Universalus dizaino sprendiniai

Patekimas į pastatą architektūrinėmis priemonėmis kuriamas taip, kad būtų aiškiai indentifikuojamas. Tiek lauke, tiek pačiame pastate atsisakoma bortelių, slenksčių ar kitų judėjimą su ratukais ribojančių paviršių. Centrinėje holo erdvėje numatyti du liftai, kuriais galima patekti į visus pastato aukštus. Praėjimai į patalpas projektuojami ne siauresni nei 850 mm. Kiekviename pastato aukšte numatomi san. mazgai, pritaikyti negalią turintiems žmonėms. Patekimas į sklypą pritaikomas žmonėms su negalia - projektuojami takeliai su nuolydžiu ne didesniu nei 5%. Tamsiuoju paros metu takai projektuojami gerai apšviesti. Judėjimas pastate numatomas be jokių kliūčių, tad atitinka visus universaliojo dizaino principus.

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

Projektuojant pastatą didelis dėmesys skiriamas ne tik formaliajam, bet ir neformaliajam švietimui, saviraiškos skatinimui popamokiniu laiku. Siekiama, kad mokslo paskirties pastatas tarnautų ne tik gimnazistų, bet ir visuomenės poreikiams, o bendruomenei atvirose pirmo aukšto patalpose galėtų vykti užklausinės veiklos, įvairūs užsiėmimai, paskaitos, mokymai, koncertai, knygų pristatymai ir kt. bendruomenės susibūrimai, sporto centre vyktų varžybos, sporto būreliai.

Laboratorijos, skirtos neformaliajam ugdymui, numatomos pirmame pastato aukšte, skatinant išnaudoti ir lauko erdves įvairiems bandymams ar darbams atlikti. Lauke numatoma šiltnamių bei daržo zona, siekiant dar glaudesnio ryšio su gamta.

Sudaromos sąlygos klasėms formaliojo ar neformaliojo ugdymo metu apsijungti tarpusavyje, jungtis su laboratorijomis arba perkelti mokymosi procesą į lauko klases, bendrąsias erdves ar projektuojamus grupinio darbo kambarius bei nišas, pajvairinant mokymosi procesą.

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

Sklype, netoliese nusileidimo prie tvenkinio projektuojamas sporto aikštynas ne mažesnis nei 1000 kv.m. skirtas mini futbolui. Šalia sporto aikštyno projektuojamas bėgimo takas, ne trumpesnis nei 100 m.

Sklype numatomos 3 „kiss and ride“ sustojimo vietos, 1 vieta aptarnaujančiam transportui.

Pagal STR 2.06.04:2014, XIII skyriaus, 30 lentelės nuostatas, pastatų reikmėms reikalingos 16 aut. stovėjimo vietų. Sklypo ribose projektuojama 16 automobilių stovėjimo vietų, viena iš jų skirta žmonėms su negalia. Taip pat numatoma papildomos parkavimo vietos už sklypo ribų, palei Marcinkevičiaus g.

Pagal STR 2.06.04:2014, XIII skyriaus, 43 lentelės nuostatas, pastatų reikmėms reikalingos 25 dviračių stovėjimo vietos. Siekiant skatinti darnųjį judumą, viso projektuojamos 39 dviračių stovėjimo vietos. Numatoma dviračių stoginė, talpinanti 20 dviračių parkavimo vietų, likusi dalis numatoma pagrindinėje lauko aikštėje. Siūloma išnaudoti dviračių takų jungtis nuo Mokslininkų g. ir įrengti dviračių taką M. Marcinkevičiaus gatvėje.



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

Vietos, skirtos automobilinėms kopėčioms arba automobiliniams keltuvams pastatyti, privažiavimai (gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės) numatomi visu teritorijos perimetru bei jos viduje. Kelias numatomas ne siauresnis kaip 3,5 m. pločio, aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m. Pastato gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimuose nenumatoma sodinti medžių ar statyti kitų kliūčių.

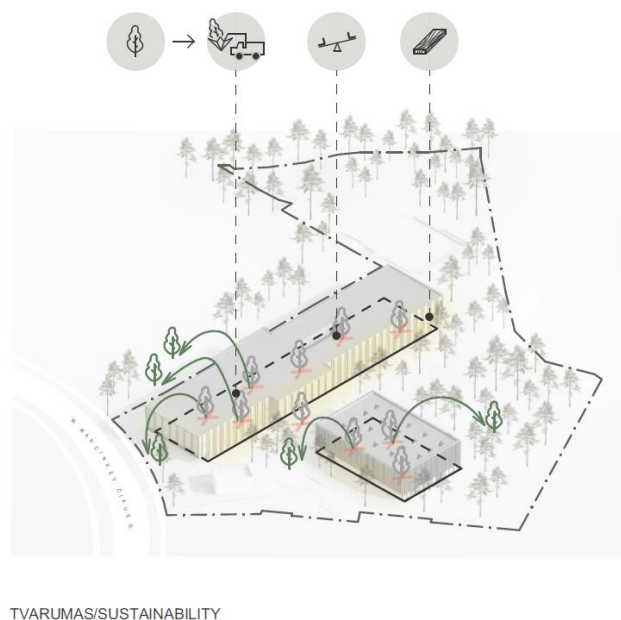
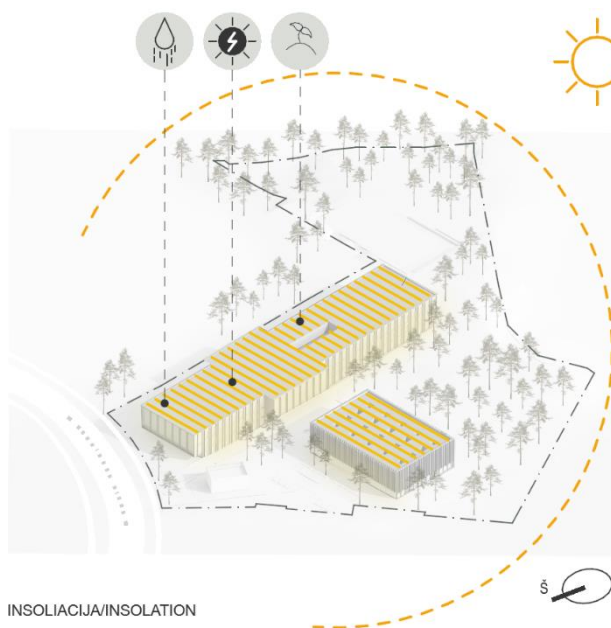
Užtikrinama sklandi evakuacija laiptinėmis, išdėstytomis reikalavimus atitinkančiais atstumais nuo tolimiausių patalpų taškų. Dauguma patalpų pirmame aukšte turi tiesioginį išėjimą į lauką. Pastato interjere naudojamos degumo reikalavimus atitinkančios medžiagos.

Statinio konstrukcijų sprendiniai, priemonės energetinių resursų poreikiams ir nuostoliams sumažinti

Pastato architektūrinė išraiška ir funkcinis išplanavimas racionalus. Pastatas projektuojamas mišrios konstrukcinės schemos (laikantys vertikalūs elementai – klijuotos medienos kolonos ir monolitinio gelžbetonio sienų branduoliai). Pastato perdangos iš kombinuotos klijuoto medžio sijų perdangos su viršutiniu armuotu betono sluoksniu. Vertikalūs laikantys elementai sutampa su klasių vidinėmis pertvaromis. Pastato stogai sutapdinti, įrengiami stoglangiai bei saulės jėgainė. Sprendiniai tikslinami techninio projekto metu.

Pastato inžineriniai sprendiniai, priemonės energetinių resursų poreikiams ir nuostoliams sumažinti

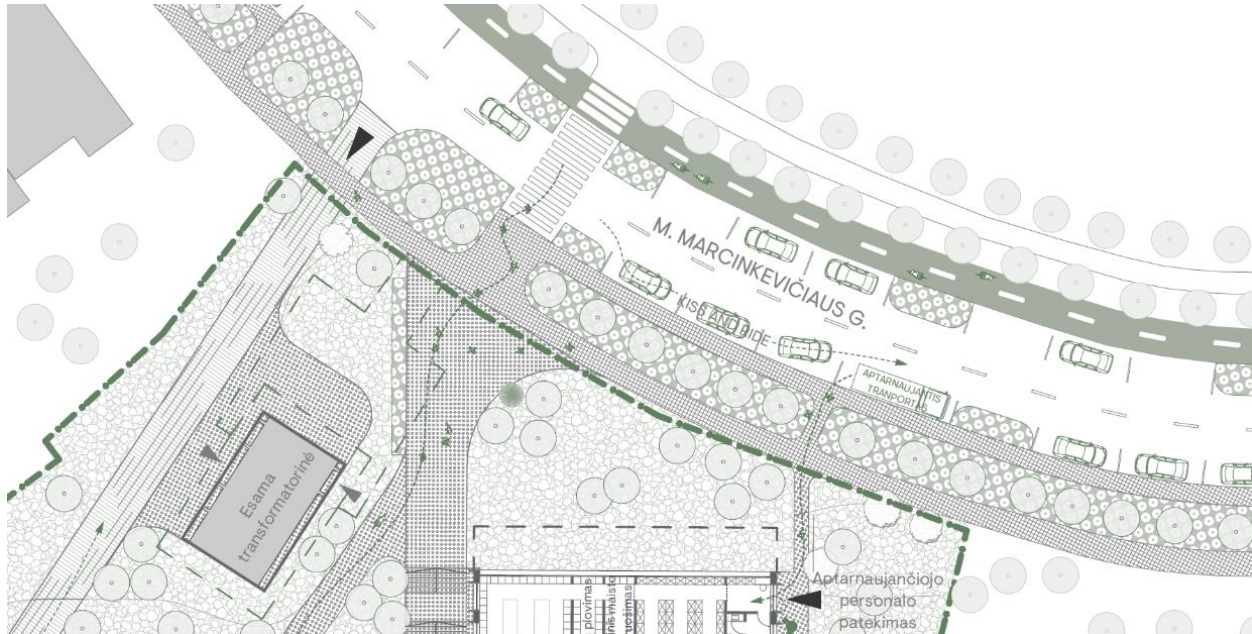
Pastatai projektuojami A++ energetinės naudingumo klasės, pritaikant šiuolaikines, aplinką ir sąnaudas tausojančias inžinerines sistemas. Pastate numatomos vėdinimo, kondicionavimo, vandentiekio, elektros, ryšių tiekimo, šildymo, gaisrų gesinimo inžinerinės sistemos. Pagrindinės techninės patalpos projektuojamos pastato rusyje. Formuojamo užstatymo vietoje reikiamus kirsti medžius numatoma persodinti arba tiesiogiai panaudoti apdailos medžiagoms bei mažosios architektūros gaminiams. Taip pat projektuojama saulės jėgainė ant stogo ~ 1800 kv.m. Tarpai tarp saulės baterijų apželdinami, įrengiant žalią stogą. Projekte numatomas antrinis lietaus vandens panaudojimas, įdiegiamos išmanios sistemos, kurių pagalba valdomas apšvietimas, apsaugos ir kitos sistemos. Sprendiniai tikslinami techninio projekto metu.



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

Projekte naudojama esama eismo įvažą su M. Marcinkevičiaus gatve ją rekonstruojant. Įvažą skirta aptarnauti vakarinėje sklypo dalyje esančią transformatorinę bei naujai projektuojamai automobilių parkavimo aikštei pasiekti. Sklype esančią transformatorinę numatoma išsaugoti ir apželdinti, apdailos atnaujinimo metu įrengiant ažūrinį tinklą, skirtą augalams vyti, tačiau nesukeliant kliūčių transformatorinės aptarnavimui.

Kartu su projekto sprendiniais siūloma įgyvendinti Vilniaus gatvių standartą M. Marcinkevičiaus gatvėje, kuri numatoma kaip ramaus eismo gatvė. Gatvės profilyje numatoma želdinių juosta, dviračių takas, iš abiejų važiuojamosios dalies pusių projektuojamos lygiagrečios parkavimo vietos su želdinių salelėmis bei pėsčiųjų takai. Lygiagrečios parkavimo zonoje integruojamos „kiss and ride“ sustojimo vietos bei aptarnaujančio transporto sustojimo vieta, turinti patogų susisiekimą su valgyklos sandėliu, į kurį vyks nuolatinis produktų tiekimas.



Susisiekimas su viešojo transporto stotelėmis

Sudaroma galimybė trumpesniu keliu pasiekti „Žaliųjų ežerų“ viešojo transporto stotelę, naudojantis projektuojamais takais sklype bei Jeruzalės tvenkinio takų tvarkymo projekte numatomais praėjimais.

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

Statybos kaina - 18 000 000,00 (aštuoniolika milijonų eurų 00 ct). Į šią sumą įtrauktos visos aplinkos tvarkymo ir kitos su objekto statyba susijusios išlaidos, bet neįtrauktos pastato baldų ir įrangos pirkimo išlaidos.

Numatoma statybos trukmė su įrengimu ~18 mėnesių.

