

GAMT ON

Aiškinamasis raštas

Mokslo paskirties pastatas. Bajorų kelias 12. Vilnius
Atviras projekto konkursas

Projekto pavadinimas. Vizija

Gamton atgręžtas, intensyvos natūralios gamtos apsuptas sklypas diktuoja architektūrinę mokyklos pastato koncepciją. Mokykla gamtoje, ramios saulės šviesos pripildytos, į mišką žvelgiančių klasių erdvės, erdvios lauko klasių terasos, išplečiančios klasių erdvės, formaliam ir neformaliam ugdymui naudojamos žaliosios sklypo erdvės – pagrindiniai siūlomos mokyklos koncepcijos raktiniai žodžiai.

Mokyklos pastatas – atitrauktas nuo esamų gatvių, tačiau išlaikantis ryšį su urbanistiniu kontekstu. Centrinio įėjimo erdvė – orientuota į rytų pusę, taip sukuriant jaukią rytmečio nuotaiką, su kuria mokykla pasitinka visus atvykstančius.



1 pav. Eskizas. Gamton

Mokyklos pastatas kartu su sklype esamais želdynais formuoja nuo miesto urbanistinio gaudesio apsaugotą vidinę sklypo erdvę, į kurią orientuoti pagrindiniai mokymo klasių korpusai, atviros edukacijai ir poilsiui skirtos erdvės.



2 pav. Mokyklos funkcinė schema

Pagrindiniai teritorijos ir statinio rodikliai

I. SKLYPAS	
1.1. Žemės sklypo naudojimo paskirtis	KITA
1.2. Žemės sklypo naudojimo būdas	Visuomeninės paskirties teritorijos
1.3. Užstatymo tipas	Laisvo planavimo

Pagrindiniai statinio ekonominiai rodikliai

<i>Pavadinimas</i>	<i>Mato vienetas</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Pastabos</i>
II. SKLYPAS			
1.1. Plotas	m ²	22591	2,259 ha
1.2. Užstatymo intensyvumas	%	41	koef. 0,41
1.3. Užstatymo tankis	%	23	koef. 0,23
1.4. Statinio užimamas žemės plotas	m ²	5226	
1.5. Priklausomųjų želdynų plotas	m ²	9097	42% sklypo
1.6. Neužstatyta dalis	m ²	15950	Be centrinio jėjimo zonos, automobilių aikštelės, pagrindinių takų
<i>1.6.1. Vaikų poilsio erdvės</i>	<i>m²</i>	<i>10600</i>	
<i>1.6.2. Vaikų žaidimo aikštelės</i>	<i>m²</i>	<i>5350</i>	
1.7. Transporto priemonių stovėjimo vietos			
<i>1.7.1. Automobiliai</i>	<i>vnt</i>	<i>30</i>	<i>+ 1 ŽFN</i>
<i>1.7.2. Dviračiai</i>	<i>vnt</i>	<i>140</i>	<i>1 vieta / 7 moksl. Šalia pagrindinių jėjimų į pastatą</i>
III. PASTATAS			
2.1. Negyvenamasis pastatas – mokslo paskirties pastatas (mokykla)			
2.1.1. Paskirties rodikliai			
<i>2.1.1.1. Mokinių skaičius pastate</i>	<i>vnt.</i>	<i>960</i>	
<i>2.1.1.1. Vaikų grupių skaičius</i>	<i>vnt.</i>	<i>32</i>	
2.1.2. Bendrasis plotas*	m ²	9205,00	
2.1.3. Naudingasis plotas*	m ²	9205,00	
2.1.4. Pastato tūris*	m ³	54900	
2.1.5. Aukštų skaičius	vnt.	3,0	
2.1.6. Pastato aukštis*	m	11,25	
2.1.7. Maksimali absoliutinė altitudė*	m	+182,25	
2.1.8. +/-0.00 absoliutinė altitudė*	m	+171,00	

Sprendinių pagrindimas

Esama gamtinė situacija ir jos išsaugojimas. Konceptijoje siūloma iš esmės saugoti tiek esamus želdinių masyvus, tiek vertingus pavienius medžius, juos integruojant į projektą. Vizijoje respektuojamas esamas išraiškingas reljefas – pietų ir vakarų pusėn kylantis šlaitas.

Esamos medžių grupės papildomos pavieniais naujais medžiais, siekiant suformuoti išraiškingesnes želdinių grupes ar skirtumus tarp jų. Žemaūgiai medeliai (pastato priegose, centrinėje sklypo dalyje), derinami su mažosios architektūros elementais ir reljefo ypatumais (kalvelės, nedidelės įdubos ir pan.) padeda sukurti smulkesnio mastelio, formaliai ir neformaliai edukacijai bei mokinių poilsiui ar žaidimams skirtas erdves mokyklos pastato priegose.



3 pav. Mokyklos pastato santykis su gamtiniu kontekstu

Mokyklos pastatas – žemiausioje sklypo dalyje. Mokymo klasių korpusas, orientuotas į pietų ir pietvakarių pusėje esantį gausiai medžiais apželdintą šlaitą, pro fasado vitrinas regi natūralaus gamtinio fono ekspoziciją – medžių lajos, kamieniai, žalioji parteris.



4 pav. Maketas. Gamton žvelgiantis pagrindinis klasių korpusas

Paskirties skaičiavimai. Projektuojama bendrojo lavinimo 1-8 klasių mokykla. Projektuojamos 8 pradinių klasių (1-4) patalpos ir 24 vyresnio amžiaus vaikų klasės (5-8). Vienoje klasėje – iki 30 mokinių.

Rodiklis	Rodiklio vertė	m ² / 1 mok.
Pastato bendrasis plotas	9205 m ²	9,59
Mokinių skaičius	960	-
Mokymo klasių (grupių) skaičius	32	-

Lentelėje pateikiami charakteringų patalpų plotai ir santykis su mokinių skaičiumi:

Patalpa	Tipinės patalpos plotas, m ²	m ² / 1 mok.
1-4 universali klasės patalpa (30 mok.)	52	1,73
5-8 universali klasės patalpa (30 mok.)	52	1,73
Gamtos mokslų klasė (30 mok.)	72	2,40
Dailės studija (30 mok.)	85	2,83
Informatikos klasė (15 mok.)	34	2,26
Užsienio k. klasė (15 mok.)	34	2,26
Kino, teatro klasė	65	2,16
Sporto salė (60 mok.)	1080	18,00
Renginių salė	325	1,08
Dirbtuvės (15 mok.)	45	3,00

Universalus dizainas. Siūlomais sprendiniais užtikrinamas patogus ir intuityviai komfortiškas naudojimas visiems. Suformuotos gausiai apšviestos ir erdvios bendro naudojimo erdvės – holai, vestibuliai, koridoriai. Centriname atriume – auloje projektuojamas nuožulnus pandusas judėjimui tarp aukštų. Pastato centrinėje dalyje suprojektuotas liftas, patogiai pasiekiamas iš visų pastato korpusų. Pastato aukštuose neprojektuojamos skirtingo lygio grindų zonos, jėjimai į pastatą bei patekimai į lauko klasių terasas (balkonus) – pro plačias dvivėres duris fasadinėse vitrinose.

Bendrose pastato erdvėse – bibliotekos zonose, atvirose mokymo ir bendravimo erdvėse atriume, auloje – projektuojami platūs judėjimo keliai, užtikrinantys patogų įvairaus amžiaus vaikų judėjimą, taip pat ir riboto fizinio judumo vaikams.

Sklype projektuojami nuožulnūs takai, neprojektuojami lauko laiptai, tokiu būdu užtikrinant viso sklypo prieinamumą visiems, įskaitant ir riboto fizinio judumo asmenims.

Vidaus erdvės formaliam ir neformaliam ugdymui. Klasių patalpos išdėstytos tolygiai visuose pastato aukštuose gamton žvelgiančiame pastato korpuse. Pradinių klasių patalpų grupė išdėstyta 1 aukšte, atskirame bloke. Vyresnių klasių patalpos analogiškai dėstomos 2 ir 3 aukštuose. Visi 1-8 klasių blokai orientuoti į pietų / pietvakarių pusę, su erdvėmis lauko klasėms (tiesioginiai išėjimai į lauką arba atviras terasas – balkonus).

Bibliotekos patalpų grupė išdėstyta 1 aukšte, centrinėje pastato dalyje. Pasiekiami patogiai iš visų pastato dalių ir korpusų. Bibliotekos erdvės išplečiamos į atriumą visuose pastato aukštuose, tolygiai šalia kiekvieno klasių bloko išdėstant erdves ir atviras lentynas mokymo priemonėms – tiek knygoms, tiek skaitmeninei technikai ar kitam inventoriui. Bibliotekos patalpos natūralia saulės šviesa apšviečiamos tiek per įstiklintus fasadus, tiek per atriumą ir švieslangius.

Gamtos klasių korpusas projektuojamas 3 aukšte kaip atskira patalpų grupė su vidiniu kiemu.

Valgyklos erdvė gali būti sujungta tiek su mokomąja virtuve, tiek su universalia renginių sale. Ši patalpų grupė gali būti patogiai atskirta nuo pagrindinių pastato dalių ir naudojama bendruomenės poreikiams. Į šią patalpų grupę patenkama per centrinį įėjimą.

1 aukštas	2 aukštas	3 aukštas
Pradinių klasių korpusas Universalioji salė Valgykla – universalioji laisvai transformuojama erdvė Sporto salė Centrinis vestibulis Biblioteka Rūbinė Administracija Aula Dirbtuvės	Universalios klasės Bibliotekos erdvė Dorinis ugdymas Choreografijos salė Sporto salės balkonas Informatika	Universalios klasės Gamtos mokslų korpusas Užsienio kalba 1 Užsienio kalba 2 Dorinis ugdymas Dailės studija Dirbtuvės Stogo terasa - kiemelis

Vertikalūs ryšiai. Judėjimui tarp aukštų suprojektuoti 2 amfiteatriniai laiptai – aulos centriniame atriume bei nuožulnus pandusas. Skirtinguose pastato kampuose išdėstytos uždarnos laiptinės, užtikrinančios patogų judėjimą tiek kasdienio gyvenimo metu, tiek evakuacijai.

Mokymo klasių struktūra

Mokymo klasių kiekis ir tipas suformuotas pagal užduotį. Pastate suprojektuotos 32 universalios klasių patalpos, iš jų 8 skirtos pradinėms, likusios 24 – aukštesnėms (5-8) klasėms. Šios patalpos išdėstytos tolygiai visuose aukštuose. Pradinių klasių patalpos kaip atskiras blokas išdėstytas 1 aukšte, likusios – 2-3 aukštuose.

Pastato 2-3 aukštuose išdėstytos bendros klasės, skirtos atskiroms mokymo disciplinoms – informatikai, užsienio kalboms, menams ir pan. Dalis šių patalpų gali būti jungiamos į grupes po 2. Esant poreikiui, gali būti jungiamos ir kitos klasių patalpos, numatant mobiliąsias pertvaras.

Gamtos mokslų patalpos išdėstytos 3 aukšte kaip atskiras blokas su vidiniu kiemeliu (lauko edukacijai, eksperimentams, poilsiui ir pan.). Šalia gamtos mokslų korpuso numatyta ir piešimo studija.

Lauko erdvės. Sklypo teritorija skaidoma į funkcines zonas, atsižvelgiant į veiklos pobūdžius – aktyvaus poilsio ir sporto aikštelės, ramaus poilsio ir neformalaus ugdymo erdvės, pagrindinių įėjimų ir jų prieigų zonos.

Rytinėje sklypo dalyje, šalia pastato – centrinio įėjimo erdvė po konsoline pastato dalimi. Šioje zonoje numatyta pagrindinė dviračių saugojimo aikštelė. Ši erdvė apžvelgiama iš universalios valgyklos – renginių erdvės, yra patogiai pasiekiamas tiek mokyklos darbo metu, tiek kitu metu, bendruomenės renginių universalioje salėje metu.

Šiaurinėje pusėje, šalia sklypo Bajorų kelio juostoje išdėstytos mokinių išlaipinimo (K&R) vietos, tiesiogiai matomos iš centrinio įėjimo į pastatą erdvės, valgyklos.

Vakarinėje sklypo dalyje išdėstytos lauko žaidimų ir sporto aikštelės. Ši sklypo dalis patogiai pasiekiamas iš sporto salės korpuso, centrinio holo (atriumo), klasių korpuso. Vaikų žaidimo aikštelės, automobilių stovėjimo ir dviračių vietų skaičius. Šios zonos plotas – 3420m²

Sklypo erdvė šalia pietinio mokyklos fasado skirta neformalaus ugdymo veiklai, mokinių poilsiui, ramaus pobūdžio laisvalaikio žaidimams. Šios zonos plotas – 1500m²

Pietinė sklypo dalis skiriama natūraliai gamtai ir poilsio erdvėms gamtoje. Atsižvelgiant į esamą sklypo reljefą, šioje zonoje gali būti įrengiamos kamerinės nedidelių renginių erdvės – natūralūs amfiteatrai, ramaus ir aktyvaus poilsio bei neformalaus ugdymo erdvės, piešimo gamtoje studijos, lauko klasės ir pan. Šios zonos plotas – 6200m²

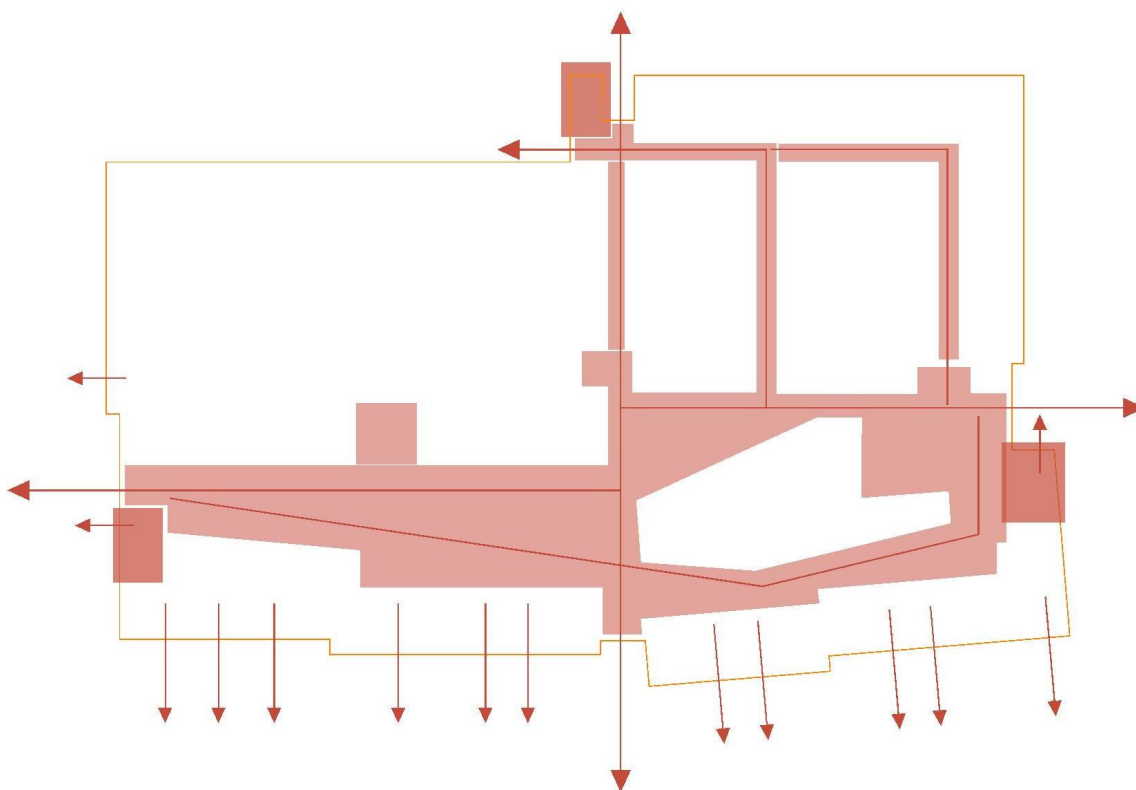
Ties pietine sklypo riba įrengiamas 100m bėgimo takų sektorius su pagalbinėmis aikštelėmis apšilimo pratimams, mankštai, erdvėmis bėgimo rungties žiūrovams. Su pagrindinėmis sporto žaidimų aikštelėmis ir jėjimais į pastatą ši zona sujungiama pėsčiųjų takais. Šios zonos plotas – 1930m².

Šiaurės vakarinėje sklypo dalyje projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė, kurioje išdėstyta 30 vietų lengviesiems automobiliams ir 1 ŽFN vieta (A tipo). Ši sklypo zona takais sujungiama su pastato prieigomis, sporto aikštynais, pietine sklypo dalimi.

Gaisrinės saugos sprendiniai. Mokykla projektuojama inžineriniu aspektu aprūpintoje miesto teritorijoje (šiaurinė Vilniaus m. dalis). Esamose gatvėse yra visi reikiami centralizuoti inž. tinklai, taip pat ir gaisriniai hidrantai (2 vnt. sankryžos ties centriniu jėjimu į pastatą zonoje).

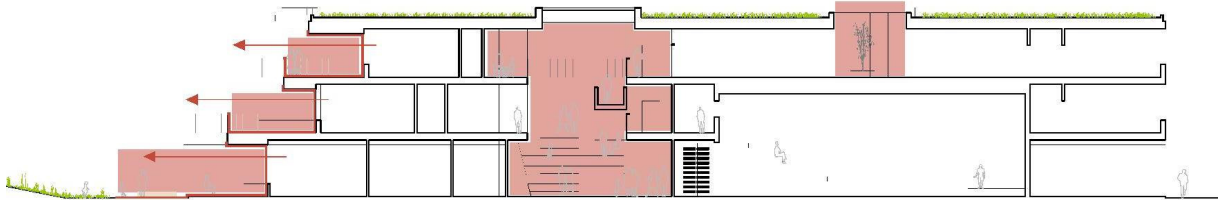
Mokyklos pastatas projektuojamas šiaurės rytinėje sklypo dalyje, šalia esamų gatvių. Ši sklypo dalis spec. tarnybų transportu patogiai pasiekama iš esamų gatvių. Iš vakarų ir pietų pusių pastatas pasiekiamas privažiuojant neužstatytais sklypo dalimis – pastatas gali būti saugiu atstumu apvažiuojamas ir aptarnaujamas bei prižiūrimas visu perimetru.

Evakuacija iš pastato užtikrinama per evakuacines laiptines, išdėstytas priešinguose pastato fasaduose. 1 aukšto lygyje suprojektuoti 4 tiesioginiai išėjimai iš bendro naudojimo holų, vestibulių, koridorių. Pradinių klasių korpuso patalpos (klasės) turi tiesioginius išėjimus į lauką pietiniame pastato fasade.



5 pav. Evakuacijos iš 1 aukšto schema

Klasių patalpos 2-3 aukštuose turi tiesioginius išėjimus į erdvius balkonų – terasas, kurie ekstremalių situacijų metu veiktų kaip saugumo zonos ar evakuacijos platformos, galinčios atviroje vietoje (lauke) sutalpinti didelį evakuojamų asmenų kiekį ir yra patogiai pasiekiamos spec. tarnybų įranga (kopėčiomis, keltuvais, evakuacinio nusileidimo rampomis / batutais ir pan.). Gamtos mokslų korpusas 3 aukšte turi atvirą vidinį kiemelį, iš kurio gali būti patenkama ant sutapdinto stogo.

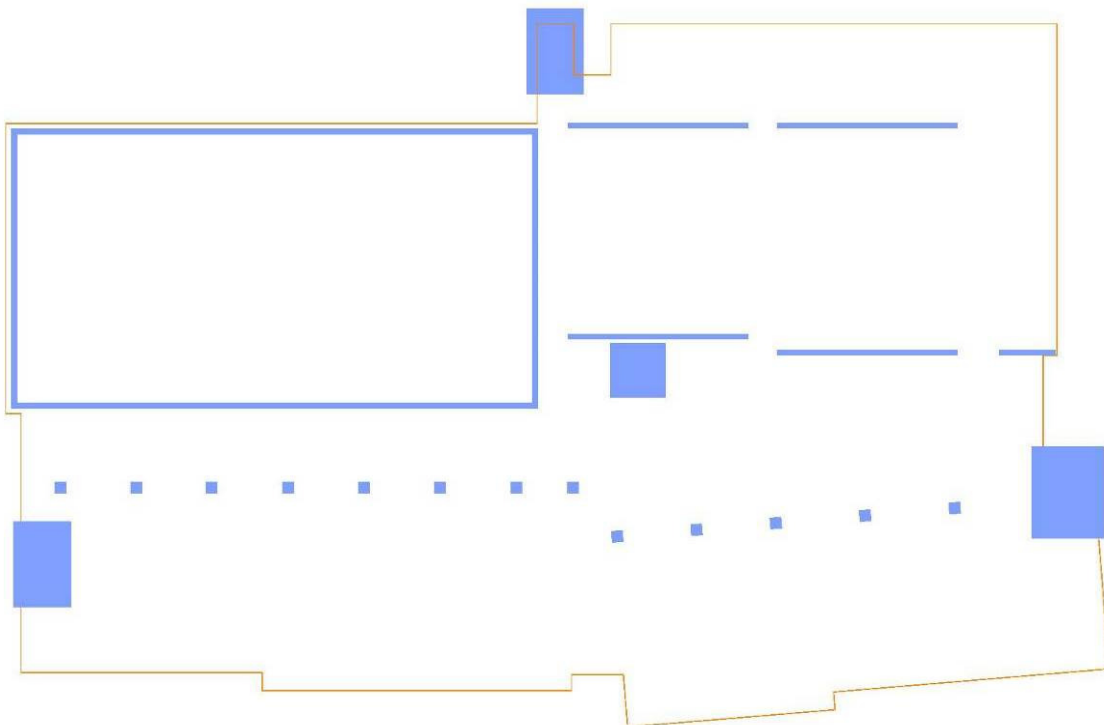


6 pav. Evakuacijos iš pastato (pjūvyje) schema

Statinio konstrukcijų sprendiniai. Projektuojamo pastato konstrukcinė schema parinkta įvertinus architektūrinę koncepciją, atsižvelgiant į užsakovo viziją ir dominuojančias šiuolaikinių mokyklų architektūros tendencijas, taip pat - siekiant efektyvios statybų proceso eigos bei optimalios statybų kainos.

Pastato konstrukcinės schemos pagrindas – kombinuotų medinių ir metalo konstrukcijų karkasas (gamykliškai suformuoti gaminiai – kolonos, denginių sijos, santvaros ir plokštės, fasadų segmentų tvirtinimo segmentai), dalis laikančių sienų – mūrinės (pastato konstrukcijos standumą užtikrinantys elementai – evakuacinių laiptinių tūriai, lifto ir centrinė inž. komunikacijų vertikali šachta centrinėje pastato dalyje).

Kolonos centriniam hole – atriume (per visą pastato aukštį) veikia kaip tarpaukštinių perdangų ir stogo atramos.



7 pav. Pagrindinių pastato laikančių konstrukcijų plano schema

Mokyklos fasadų apdaila – šviesi (artima šviesios medienos tonui) keramika ir medžio dailylentės (terasos). Klasių korpusų fasadai - įstiklintos fasadinės vitrinos su aklinomis zonomis (iki palangių), dengtomis medžio dailylentėmis.

Pastato stogas – sutapdintas apželdintas, apšiltintas.

Inžineriniai sprendiniai. Mokyklos pastato inžinerinių sprendinių koncepcija suformuota atsižvelgiant į pastato architektūrinius ir konstrukcinius sprendinius. Koncepcija atliepia dominuojančias analogiško tipo pastatų inžinerinio aprūpinimo tendencijas.

Suformuota inž. koncepcija sudaro galimybę įgyvendinti šiuolaikinius pastatų tvarumo standartus ir pasiekti aukščiausius viešiesiems pastatams taikomus energetinio efektyvumo reikalavimus. Svarbus faktorius yra pastato projektavimo procesas, kurio eiga ir sklandumas turi tiesioginę įtaką pastatyto pastato kokybei.

Siekiant įgyvendinti siūlomą mokyklos koncepciją nėra poreikio iškelti ar kitaip perstatyti šiuo metu sklype esančius inžinerinius tinklus ir statinius, nes sklypas nėra užstatytas ir naudojamas.

Projektuojamo pastato energinio naudingumo klasė A++. Šį rodiklį pasiekti leis kompaktiška pastato forma ir tūris, racionalūs inžinerinių sistemų sprendimai ir statybai bei apdailai naudojamos statybinės medžiagos bei įrenginiai.

Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros sprendiniai.

Mokyklos pastato vieta sklype užtikrina patogų pasiekimą tiek viešuoju ir asmeniniu transportu, tiek pėsčiomis ar dviračiais.

Suprojektuoti 2 centriniai įėjimai į mokyklos teritoriją - pagrindinis rytinėje sklypo dalyje, antrasis bendras patekimas vakarų pusėje (patenkama iš sporto aikštyno, automobilių stovėjimo aikštelės) tarnybinis / ūkinis šiaurinėje pusėje, tiesiogiai iš Bajorų kelio. Centrinis įėjimas gali būti kontroliuojamas ir lengvai pritaikomas prie universalus mokyklos patalpų ir teritorijos naudojimo (pvz. sudarant galimybę bendruomenės renginių metu per atskirus įėjimus patekti į universalią renginių salę, sporto salių korpusą).

Centrinis įėjimas į mokyklos pastatą patogiai pasiekiamas iš Bajorų k. esančių viešojo transporto stotelių.

Pagrindinė dviračių ir paspirtukų saugykla suprojektuota po konsole šalia pagrindinio įėjimo. Papildomos dviračių saugojimo vietos suprojektuotos po konsoliniais balkonais šalia pietinio ir vakarinio fasadų, ties įėjimais į bendras pastato erdves.

Patekimas automobiliais. Šiaurinėje pusėje suprojektuota **kiss & ride** mokinių išlaipinimo zona, vakarinėje sklypo dalyje - 30 vt. automobilių stovėjimo aikštelė (+ 1 vt ŽFN / A tipo).

Pėstieji ir dviratininkai. Pėstieji ir dviratininkai mokyklos kompleksą galės pasiekti esamais takais ir naujai projektuojamais takų sistemos elementais. Dviračių ir paspirtukų saugojimo vietos numatytos šalia pagrindinio įėjimo į mokyklos pastatą, po konsoline rytinio fasado dalimi. Kiti patekimai į pastatą patogiai pasiekiami iš esamų gatvių erdvių, projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės.

Specialusis transportas. Specialusis transportas prie mokyklos pastato galės privažiuoti esamomis gatvėmis, kietų dangų takais. Mokyklos pastatas pastatas laisvai apvažiuojamas ir prieinamas visu išoriniu perimetru.

Urbanistiniai ir architektūriniai sprendimai

Urbanistinė idėja. Mokykla gamtoje. Mokyklos pastatą dėstome šiaurės rytinėje sklypo dalyje, šalia esamų gatvių, tokiu būdu suformuojant nuo urbanistinio gaudesio apsaugotą centrinę ir pietinę sklypo dalis, kuriose kuriamas mokyklos gyvenimas.

Sklypo teritorija dalinama į 4 funkcines zonas (mokyklos pastato su prieigomis, sporto aikštyno, natūralaus parko / miško / apželdintos sklypo dalies ir sporto aikštyno pietinėje sklypo dalyje). Šios zonos tarpusavyje sklandžiai sujungtos pėsčiųjų takais, lengvai pasiekiami iš visų šalia sklypo esančių gatvių ir viešojo transporto stotelių.

Architektūrinė idėja. Horizontalus mokyklos pastatas, erdviomis laiptuotomis terasomis atsiveriantis į kertinę sklypo esamybę – gausiai apželdintą pietinę ir vakarinę dalis. Architektūrinėmis priemonėmis formuojame rekreacinio įvaizdžio pastatą, užtikrinantį emociškai ir fiziškai saugią bei efektyvią mokymosi, edukacijos erdvę.



8 pav. Mokymo klasių korpuso terasos – lauko edukacijos erdvės

Interjero idėja. Mokyklos interjeras – šviesus, lengvas ir jaukus, pripildytas natūralios saulės šviesos, natūralios gamtos kvapo ir garsų. Tiek klasių, tiek bendro naudojimo erdvių interjero sprendiniai atliepia minimalistinę balto interjero koncepciją, kuria siekiama apdailos medžiagomis ir interjero elementais nedominuoti prieš pastato šeiminką – augančius visuomenės narius, siekiančius žinių. Mokykla – žinių šventovė, todėl dėmesys ir pagarba dedikuojama nematerialiam dalykui – žinioms, intelektui, mintims, žmonių bendravimui sveikoje aplinkoje.

Reprezentacinė bendroji erdvė – per skaidraus stiklo stoglangį natūralios saulės šviesos pripildyta centrinė aula su amfiteatrinėmis poilsio, bendravimo ar neformalaus ugdymo platformomis. Erdvėje dominuoja balta spalva su natūralaus medžio akcentais. Erdvė tinkama didelių mokyklos bendruomenės renginių organizavimui, parodoms.



9 pav. Centrinė atriuminė erdvė – aula.

Didžiosios sporto salės apdailos medžiagos pratęsia bendrųjų pastato erdvių interjero liniją – dominuoja kombinuotos medžio / metalo laikančios konstrukcijos (kolonos, stogo santvaros, sienų apdaila žmonių judėjimo zonose) arba švrios baltos spalvos aklinos plokštumos.



10 pav. Didžiosios sporto salės fragmentas.

Tipinės klasės interjero sprendiniai parengti atsižvelgiant tiek į bendrą pastato interjero koncepciją, tiek į dominuojančias mokymo įstaigų projektavimo tendencijas.

Klasių patalpose dominuoja baltos arba artimos baltai plokštumos, didelės skaidraus stiklo vitrinos, medžio baldai.



11 pav. Tipinės klasės erdvė.

Tipinės klasės išdėstytos pietiniame pastato korpusė. Visos tipinės klasės turi dedikuotą atvirą balkoną – terasą, kuriame, gali būti rengiamos atviros pamokos (tiek atskiroms klasėms, tiek jungtinės). Terasos dengtos konsoliniais stogais (aukščiau esančių klasių terasų).

Pro didelės vitrinas tipinių klasių korpuso patalpos žvelgia gamton – į gausiai apželdintą pietinę ir centrinę sklypo dalis. Tokia gamtinio konteksto ekspozicija ir vizualinis ryšys formuoja ramią aplinką, tinkamą mokymo, mokymosi ir žinių sklaidimo procesams.

Kraštovaizdžio architektūra. Konkursinio projekto architektūrinė – urbanistinė koncepcija suformuota siekiant išsaugoti tiek sklypo reljefo formas bei charakterį, tiek sklype esančius medžius – tiek pavienius, tiek jų grupes. Taip pat siekiama išsaugoti bent dalį drėgnų žemų vietų, kuriose esant poreikiui gali būti suformuoti dekoratyvūs drėgmės ir vandens prisotinti arealai.

Mokyklos pastatas ir pagrindiniai sklypo elementai (aikštynai) projektuojami rytinėje, šiaurės rytinėje sklypo dalyje. Dalis želdinių šalinami arba perkeliama į artimiausią tinkamą vietą sklype. Perkeliama arba šalinamų želdinių kiekius būtina tikslinti techninio projekto rengimo metu, po pakartotinės sklypo apžiūros ir vertinimo.

Koncepcijoje išsaugomi pagrindiniai sklype esantys želdinių masyvai. Pagrindiniai besiformuojančio miško /parko medžių masyvai pagal rekomendacijas retinami, pašalinant pavienius želdinius, bet išsaugant tankias želdinių grupes, masyvus.

Dalis esamų želdinių (ypač pušys, taip pat ir žemaūgiai vienetai) iš centrinės arba šiaurinės, šiaurės vakarinės sklypo dalies perkeliama į pietinę arba centrinę sklypo dalį. Formuojamas intensyvesnių želdinių zonas ir saleles pastato prieigose arba neurbanizuojamose sklypo dalyse papildome tinkamų rūšių ir vaizdo naujais želdiniais – tiek stambesniais medžiais, tiek dekoratyvesniais žemaūgiais želdiniais.



12 pav. Faktinės situacijos ortonuotrauka (maps.vilnius.lt)

Išsaugant esamą ir besiformuojantį mišką / parką, suformuojamos tiek formaliai, tiek neformaliai edukacijai tinkamos erdvės (pvz. gamtos mokslai lauke, biologija, gamtos pažinimas, piešimas natūroje, fotografija ir pan.).

Atviros formalios ir neformalios edukacijos erdvės šalia esamo parkelio papildomos modernaus minimalistinio dizaino mažosios architektūros elementais – suolais, medinėmis terasomis.

Koncepcijoje siekiama formuoti artimą ryšį tarp pastato ir sklype esančios natūralios gamtos, tai išnaudojant tiek mokymo, tiek laisvalaikio ar poilsio reikmėms.



13 pav. Eskizas. Atviros erdvės gamtoje ir lauko klasių terasos

Medžiagiškumas. Pastato išorės stilistika – atitinkanti šiuolaikines mokyklų architektūros tendencijas, santūri, minimalistinio stiliaus, nedominuojanti funkcinio turinio atžvilgiu. Vidinės pastato erdvės organizuojamos siekiant suformuoti optimalius ir patogius funkcinis ryšius tarp atskirų pastato dalių tiek horizontalia, tiek vertikalia kryptimi.

Mokyklos interjeras – šviesus, lengvas ir jaukus, pripildytas natūralios saulės šviesos, natūralios gamtos kvapo ir garsų. Tiek klasių, tiek bendro naudojimo erdvių interjero sprendiniai atliepia minimalistinę balto interjero koncepciją, kuria siekiama apdailos medžiagomis ir interjero elementais nedominuoti prieš pastato šeimininką – augančius visuomenės narius, siekiančius žinių. Mokykla – žinių šventovė, todėl dėmesys ir pagarba dedikuojama nematerialiam dalykui – žinioms, intelektui, mintims, žmonių bendravimui sveikoje aplinkoje.

Sklype numatomas kietų dangų naudojimas aikštelėms, takams, lauko klasių sektoriams (terasoms šalia pietinio fasado). Takams naudojamos stambesnių matmenų trinkelės, derinamos su natūralios vejos intarpais (juostomis, stačiakampiais plotais ir pan.). Lauko suolai – betono masyvai su medžio segmentais (sėdimos dalys, atramos nugaroms ir pan.).

Projekto ekonominis pagrįstumas

Prognozuojama statybos vertė.

Preliminari pastato statybos ir sklypo sutvarkymo bei gerbūvio įrengimo vertė – 15,90 mln.€ + PVM

Statybos investicijų dydis.

Investicijų dydis: 16.562,50€+PVM / 1 mok.

Eksploataciniai kaštai

Žemiau pateikiami esminiai projekto sprendiniai, turintys reikšmingos įtakos tiek pastato eksploatacijos išlaidų dydžiui, tiek naudojimo efektyvumui bei ekonomiškumui. Techniniai sprendiniai turi būti tikslinami rengiant pastato statybos projektą.

Saulės energija. Pastato architektūrinė išraiška suformuota siekiant efektyvaus saulės energijos panaudojimo patalpų insoliacijai. Patalpų grupės, kurioms nereikalinga intensyvi saulės šviesa (pagalbinės patalpos, bibliotekos vadovėlių saugykla, sporto salė ir pan.) išdėstytos vidinėse pastato zonose arba šiaurinio fasado zonoje. Patalpos ir erdvės, kurioms būtina tiesioginė saulės šviesa, orientuotos į pastato išorę, centrinį atriumą. Pagrindinis tipinių mokymo klasių korpusas su erdviomis terasomis / balkonais orientuotas į pietų, pietryčių, pietvakarių pusę. Tai sudaro galimybę visos dienos metu tinkamai natūralia saulės šviesa insoliuoti pagrindines mokymo procesui skirtas patalpas.

Pagrindiniai pastato fasadai dengiami konsolinėmis pastato dalimis, terasomis / balkonais. Tokie architektūriniai sprendiniai apsaugo svarbiausias pastato patalpas nuo nepageidaujamo tiesioginės saulės šviesos akinimo ir nepageidaujamos perteklinės kaitros. Pastato išorėje gali būti įrengiama apsaugos nuo saulės sistema – mobilios žaliuzės, kurių dizaino sprendiniai artimi bendrajai fasado spalvinei gamai.

Siekiant efektyvaus elektros energijos naudojimo, pastate turėtų būti sumontuoti ypač efektyvūs elektros prietaisai.

Vanduo. Pastate projektuojamas lietaus vandens surinkimas nuo apželdinto stogo. Surinktas vanduo gali būti panaudojamas įvairioms pastato reikmėms, teritorijos ir želdinių priežiūrai. Surinktas lietaus vanduo gali būti naudojamas unitazuose, pisuaruose, praustuvuose ir pan. Svarbi lietaus vandens panaudojimo sritis – pastato ir sklypo priežiūra. Tai vandens naudojimas eksploatuojant pastatą (pvz. patalpų valymas, fasadų ar kietų paviršinių dangų plovimas), prižiūrint sklype įrengtus želdynus ar pasodintus medžius. Surinktas lietaus vanduo gali būti kaupiamas požeminiuose rezervuaruose, įrengtuose neužstatytoje sklypo teritorijoje (sklypo dydis pakankamas tokiems inžineriniams sprendiniams).

Siekiant efektyvaus vandens naudojimo, pastate siūlome montuoti santechnikos prietaisus, atitinkančius Vandens naudojimo efektyvumo ženklo (WELL) standartą.

Oras. Sprendiniai apima patalpų vėdinimą ir šildymą. Oro kokybė yra labai svarbus faktorius, lemiantis bendrą žmonių savijautą, nuotaiką, darbingumą ir sveikatą. Pastate projektuojama rekuperacinė patalpų vėdinimo sistema. Atriumų ir susiliejančių erdvių sistema tinkama oro cirkuliavimui pastate užtikrinti. Pastato architektūriniai sprendiniai ir patalpų funkcinis – erdvinis modelis užtikrina galimybę esant poreikiui taikyti natūralios vėdinimo sistemos principą. Pastatas priešingomis kryptimis (šiaurė – pietūs, rytai – vakarai) visuose aukštuose dalinamas bendro naudojimo vestibuliais, holais, atriumu per visą pastato aukštį – toks modelis užtikrina tinkamą natūralaus patalpų vėdinimo modelio veikimą.

Bendrosiose pastato erdvėse išdėstomi dekoratyviniai želdiniai, užtikrinantys psichologinį ir fizinį erdvių patrauklumą, prisidedantys prie aplinkos oro kokybės užtikrinimo. Šiuo aspektu svarbios architektūrinės priemonės – didelės stiklinės vitrinos į miško pusę, užtikrinančios galimybę mokyklos patalpas pripildyti tyro oro natūraliu būdu.

Vidaus aplinka. Pastato vidinės erdvės suformuotos remiantis dominuojančiomis pasaulinėmis mokyklų projektavimo ir įrengimo tendencijomis. Tai įvairaus planavimo natūralia saulės šviesa apšviestos erdvės, kuriose derinamos mokymo, poilsio ir bendravimo zonos.

Didelis dėmesys siūlomoje koncepcijoje teikiamas bendro naudojimo erdvių užpildymui ir funkcionalumui. Todėl vestibuliuose, holuose, atriumo erdvėse tolygiai visuose pastato aukštuose išdėstytos bibliotekos zonos ir stacionarios mokymo priemonių lentynos, bendravimo erdvės, individualaus darbo kokonai, atviri darbataliai savarankiškam darbui, amfiteatrai grupiniams renginiams.

Numatoma statybos trukmė (mėn.). Pastato preliminari statybos trukmė, įvertinant sklypo teritorijos sutvarkymą ir vidaus įrengimą – 18 mėn.

Kiti sprendiniai. Atsižvelgiant į suformuotą mokyklos architektūrinę – urbanistinę koncepciją, numatyta galimybė dalį 1 aukšto patalpų skirti miesto bendruomenės poreikiams – sporto salės, universalią renginių salę, valgyklos erdves, dirbtuves. Šios patalpos suprojektuotos 1 aukšte, turi patogius tiesioginius patekimus iš lauko, o nuo likusių pastato dalių gali būti saugiai atskiriamos mobiliomis atitvaromis (transformuojamos ažūrinės arba aklinos segmentinės pertvaros, apsauginės žaliuzės ir pan.

Bendruomenės poreikiams gali būti naudojami ir lauko aikštynai, 100m bėgimo takų sektorius.



14 pav. Bendruomenės poreikiams dedikuojamos pastato patalpos