

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (MOKYKLOS) NEMENČINĖS PL. 16 VILNIUJE,
REKONSTRAVIMO ATVIRAS ARCHITEKTŪRINIS PROJEKTO KONKURSAS**



TURINYS

1.	IŽANGA	3
1.1.	Projekto idėja ir vizija	3
2.	URBANISTINIS INTEGRALUMAS.....	3
2.1.	Sprendinių santykis su urbanistiniu kontekstu, poveikis kraštovaizdžiui	3
2.2.	Kuriamos aplinkos kokybė. Ekologinė, ekonominė, veikimo/eksploatavimo	4
2.3.	Susisiekimo, eismo organizavimo suvaldymo sprendiniai.....	4
2.4.	Sklypo zonavimo sprendiniai	5
3.	ARCHITEKTŪRINĖ IŠRAIŠKA.....	6
3.1.	Architektūrinių sprendinių santykis su aplinka, meninės raiškos priemonės.....	6
3.2.	Šiuolaikiškumo, ilgaamžiškumo, inovatyvumo sprendiniai.....	9
4.	MENINIO KŪRINIO APRAŠYMAS	9
4.1.	Meninio kūrinio pasirinkimo sprendiniai ir motyvai	9
5.	SPRENDINIŲ RACIONALUMAS IR FUNKCIONALUMAS.....	10
5.1.	Sprendiniai užtikrinantys užsakovo poreikius.....	10
5.2.	Pastato funkcinio zonavimo sprendiniai ir identitetas.....	13
5.3.	Aplinkos ir pastato prieinamumo visiems pagrindimas, universalus dizainas.....	13
6.	BENDRIEJI RODIKLIAI IR SKAIČIAVIMAI.....	14
6.1.	Pagrindiniai teritorijos ir statinių rodikliai ir sprendiniai.....	14
6.2.	Kitų statinių aprašymas, rodikliai ir skaičiavimai.....	15
7.	STATYBOS KAINOS SKAIČIAVIMAI.....	16
7.1	Sustambinta statybos kaina	16
8.	KITA INFORMACIJA	16

1. ĮŽANGA

1.1. Projekto idėja ir vizija

VG TU inžinerijos licėjus – mokykla, skirianti ypatingą dėmesį ne tik inžinerijos krypties mokslams, bet ir siekianti ugdyti kritiškai mąstančias, kūrybiškas ir perspektyvias asmenybes. Atsižvelgiant į šiuos poreikius, parengiamas projektas, ne tik tenkinantis, bet ir skatinantis šios mokyklos bendruomenei burtis. Pagrindinis projekto tikslas – formuoti motyvuojančią aplinką kokybiškam mokymuisi ir kurti erdvę, skirtą mokinių kūrybiškumui pasireikšti. Projektuojama mokykla savo sprendiniais ne tik užtikrina visus būtinus funkcionalius mokyklos reikalavimus, bet ir išnaudoja papildomas erdves (tokias kaip koridoriai, terasos) mokinių saviraiškai, susibūrimui.

2. URBANISTINIS INTEGRALUMAS

2.1. Sprendinių santykis su urbanistiniu kontekstu, poveikis kraštovaizdžiui

URBANISTINĖ IDĖJA

Projektuojamos mokyklos sklypas – Antakalnio seniūnijoje, Nemenčinės pl. 16, Vilniuje. Aplink esamą sklypą vyrauja mišrus užstatymas. Šiaurinėje pusėje dalinai riboja esamas miškas ir miškų ūkio paskirties sklypas. Vakarinėje pusėje – visuomeniniai pastatai (Lietuvos valstybės naujasis archyvas), pietinėje pusėje – gyvenamieji daugiabučiai ir esama elektros transformatorinė.

Esami pastatai sklypo teritorijoje – mokykla (VG TU inžinerijos licėjus) ir bendrabutis iki šiol naudojami. Siekiant darniai įsiliesti į urbanistinį kontekstą, rekonstruojant esamą pastatą ir tvarkant teritoriją projekte siūloma išsaugoti nusistovėjusius pėsčiųjų ir automobilių srautus ir jų funkcinis ryšius. T.y. išsaugomi esami pateikimai į sklypą bei pagrindinio įėjimo į pastatą vieta. Rekonstruojant pastatą išsaugoma esamų tūrių pozicija sklypo atžvilgiu, o nauji priestatai išdėstomi taip, kad neužgožtų aplinkinių pastatų ir želdinių.



2.2. Kuriamos aplinkos kokybė. Ekologinė, ekonominė, veikimo/eksplotavimo

Projekte numatomos visos pilnai pastatui funkcionuoti reikalingos inžinerinės sistemos: šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo, elektros, silpnų srovių, gaisrinės saugos sprendiniai ir kt. Taip pat, projekte siūloma įrengti šiuolaikines, alternatyvias inžinerines sistemas ir sprendinius, kurie prailgins pastato gyvavimo trukmę ir prisidės prie resursų tausojo.

Siekiant išnaudoti atsinaujinančios energijos šaltinių privalumus ant projektuojamo pastato neeksplotuojamo stogo dalies numatoma įrengti saulės fotovoltinę elektrinę, skirtą pastato reikmėms tenkinti, su galimybe perteklinę sugeneruotą galią atiduoti į tinklą.

Eksplotuojamo stogo dalyje siūloma įrengti žalią stogą. Sprendimas naudingas ne tik iš estetiškos pusės, bet ir iš techninės. Apželdinti stogai saugo stogą ir prailgina jo eksploatacinį laikotarpį, taip pat tai yra tvarus sprendimas dėl mikroklimato – žiemą per apželdintą stogą išleidžiama ženkliai mažiau šilumos, o vasarą – patalpos neprikaitinamos. Tokiu būdu sumažinamos išlaidos šildymui ir oro kondicionavimui. Be kita ko, žalieji stogai sulaiko didelį kiekį lietaus vandens.

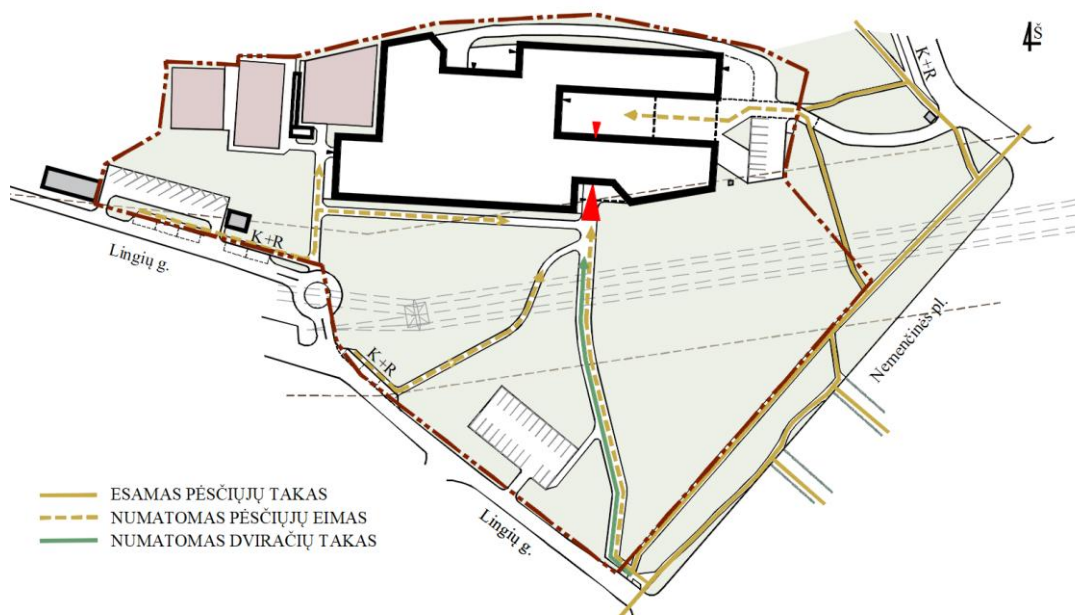
Rūsio aukšte numatytos techninės patalpos, kuriose planuojama įrengti talpas-rezervuarus, kurie tarnaus dalies lietaus vandens surinkimui ir antriam panaudojimui – želdinių laistymui.

2.3. Susisiekimo, eismo organizavimo suvaldymo sprendiniai

Šiuo metu esami transporto patekimai į sklypą yra 2 – vakarinėje pusėje iš esamos Lingių gatvės ir rytinėje pusėje per kitą sklypą. Pagrindinis pėsčiųjų patekimas į mokyklą – pietinėje pusėje, papildomas – rytinėje pusėje. Visus esamus patekimus į mokyklą projekte planuojama išsaugoti, o sprendinius taikyti prie nusistovėjusio funkcinės tvarkos.

Pagrindinis įėjimas į mokyklą formuojamas pietinėje pusėje, esamo pėsčiųjų tako trajektorijoje. Šis takas projekte išsaugomas, atnaujinama jo danga. Papildomai sklype numatomi takeliai vedantys nuo projektuojamų trumpalaikio (K+R) sustojimo vietų link pagrindinio įėjimo, taip formuojant saugų vaikų kelią į mokyklą. Esami pėsčiųjų takai ne sklypo ribose išsaugomi. Įrengiant takus ir kitas kietas dangas, vadovaujasi principu – pirmiau žmogus, vėliau automobilis.

Pėsčiųjų judėjimo schema

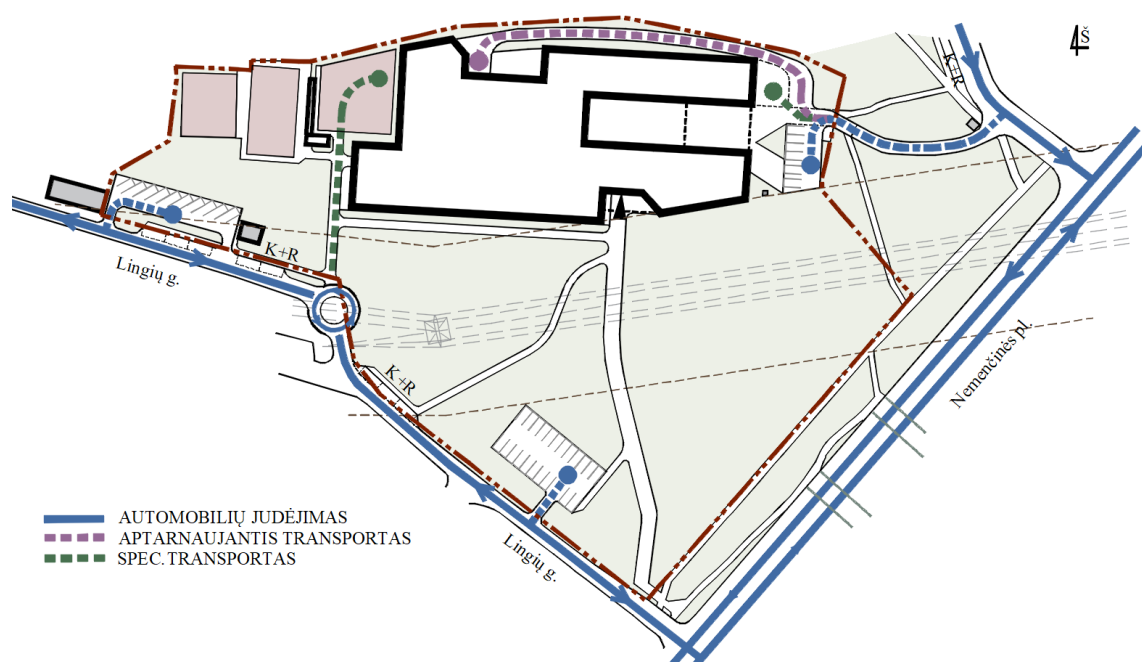


Prie įvažiavimo į sklypą iš Lingių gatvės projektuojamas apsisukimo žiedas, patogiam automobilių, kurie rytais atveža vaikus į mokyklą, eismui. Greta šio žiedo įrengiamos 8 trumpalaikio sustojimo „K+R“ vietos.

Sklypo ribose formuojamos 3 atskiros automobilių stovėjimo aikštelės (rytinėje, pietinėje ir vakarinėje sklypo pusėse). Rytinė aikštelė skirta personalui ir sporto salės naudotojams (po mokyklos darbo laiko). Pietinė aikštelė – personalui, mokytojams, vakarinė – administracijai, žmonėms su negalia.

Šiaurinėje pusėje formuojamas atskiras pravažiavimas valgyklą aptarnaujančiam transportui. Jis numatomas taip, kad srautai nesikirstų su mokiniais ir personalu. Rytinėje pusėje numatoma aikštelė ir patogus patekimas į sandėliavimui skirtas patalpas.

Transporto judėjimo schema



2.4. Sklypo zonavimo sprendiniai

Sklypo zonavimui didelės įtakos turi esama infrastruktūra, t.y. esamas aukštos įtampos elektros tinklas ir jo apsaugos zona (20 m). Esamas tinklas yra centrinėje sklypo dalyje. Šioje sklypo dalyje (tinklo apsaugos zonoje) neplanuojama jokia su žmonėmis susijusi veikla. Sklypas planuojamas taip, kad mokiniai ir personalas laiką leistų ten kur yra saugu. Šiaurinėje dalyje – rekonstruojamas mokyklos pastatas su renginiams ir poilsiui skirtu vidiniu kiemeliu, taip pat įrengiama eksploatuojamo stogo dalis su lauko klasėmis, skaitykla ir pan.

Vakarinėje pusėje plėtojamas sporto kompleksas. Prie jau esamų aikštelių įrengiama nauja, papildoma sporto aikštė, žiūrovų tribūnos ir sandėliukas (sporto ir kitam inventoriui laikyti). Pietinė pusė paliekama esamiems želdiniams žaliuoti.

3. ARCHITEKTŪRINĖ IŠRAIŠKA

3.1. Architektūrinių sprendinių santykis su aplinka, meninės raiškos priemonės

ARCHITEKTŪRA

Pagrindinis architektūros uždavinys – racionalus pastato išplanavimas, tūrio įkomponavimas į gamtinę aplinką bei šiuolaikiškos ir saugios mokyklos sukūrimas.

Projekte vizualiai kuriamas dviejų, besijungiančių tūrių objektas. Formuojami šiaurinis ir pietinis korpusai, kurie aiškiai išskiriami apdailiniais sprendiniais. Šiauriniam tūriui, kuris yra tarsi „atsirėmęs“ į šalia esančią želdinių juostą prie O. Milašiaus gatvės, siūloma termo-medienos apdaila. Šiuo sprendiniu išlaikomas santykis su čia augančiais ir žaliuojančiais medžiais. Pietiniam korpusui numatyta šviesaus tono aliuminio kompozito plokščių apdaila, ji parinkta reaguojant į aplinkinį pastatų užstatymą - fone esantį Lietuvos valstybės naująjį archyvą.

Siekiant sukurti saugią mokyklą - pagrindinis įėjimas formuojamas aiškiai matomoje ir lengvai suvokiamoje vietoje, kad mokiniai į mokyklą atvyktų per kuo trumpesnę laiką. Renginiams ir šventėms organizuoti numatomas pusiau uždaras vidinis kiemas. Iš šio kiemo bus galima lengvai patekti į pagrindinį holą, renginių salę, bei valgyklą. Sporto kompleksas ir žaidimų erdvės numatomos vakarinėje sklypo pusėje. Čia patekti bus galima per atskirą laiptinę, tiesiai į sporto zoną iš persirengimo patalpų.

Visos ugdymo patalpos yra nukreiptos į pietinę ir rytinę puses, siekiant užtikrinti insoliacijos kiekį ir išvengti galimo triukšmo iš vakarinėje pusėje esančio sporto komplekso.



INTERJERAS

Interjero sprendimais siekiama daryti tiek tiesioginį, tiek netiesioginį poveikį moksleiviams ir čia dirbantiems pedagogams. Mokyklos pastato apdailos sprendimais kuriamas psichologinis ir fizinis – akustinis komfortas. Projekte numatoma raminanti - šviesaus tono ir lengvumu dvelkianti atmosfera. Naudojamos šviesaus tono spalvos. Čia dominuoja šviesus tinkas, medis, stiklas. Mokyklos bendrose erdvėse numatomos meninė, vamzdyną primenanti, instaliacija. Interjero sprendiniai yra tiesiogiai susiję su išorės apdaila.

Ugdymo klasėse taip pat numatoma natūralių - gamtinių spalvų aplinka, ją papildant įvairiais mokslo srities elementais ant sienų ir/ar lubų (pvz. daugybės, cheminės lentelės ir pan.). Taip siekiama skatinanti mokinių smalsumą.



KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŪRA

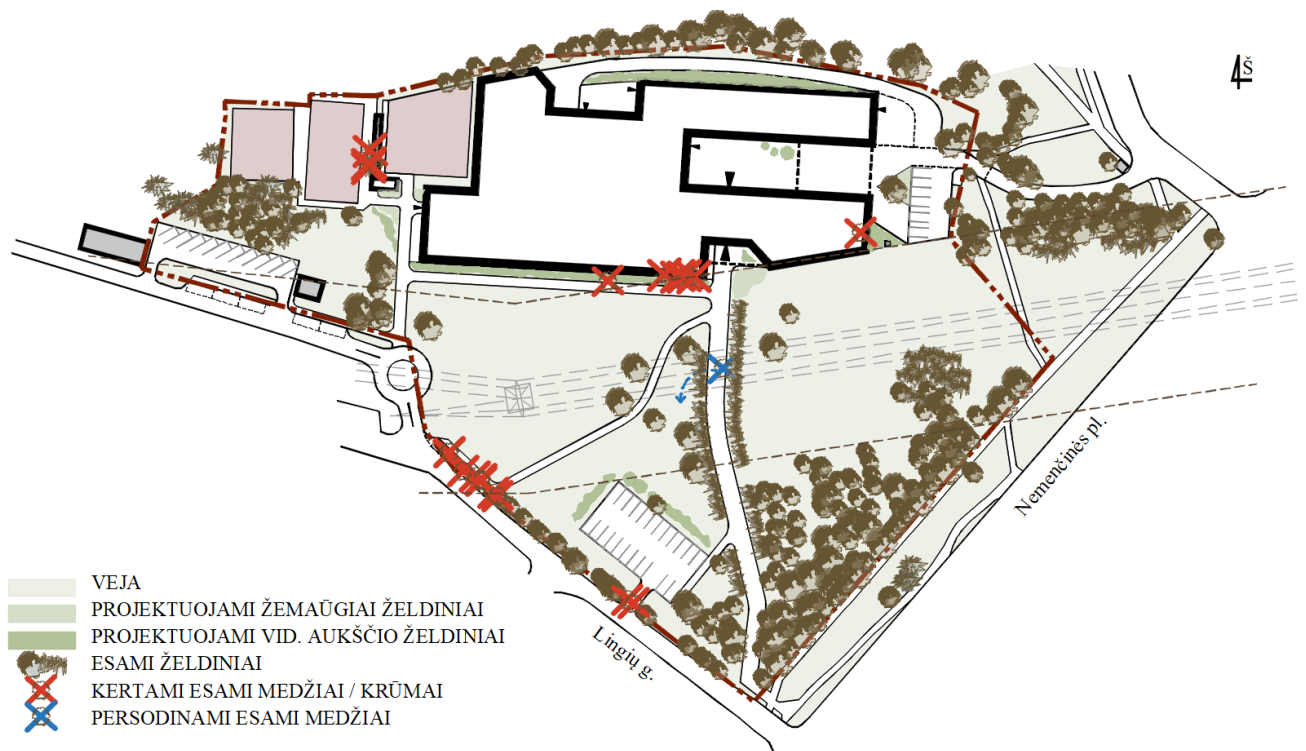
Vienas iš pagrindinių tikslų - maksimaliai išsaugoti esamus vertingus želdinius ir ypač esamas vertingų želdinių grupes, taip pat naujais želdiniais praturtinti esamą florą ir fauną.

Nauji, rekonstruojamo pastato priestatai projektuojami tose vietose, kur reikalingas minimalus esamų želdinių iškirtimas. Į naujai pristatomų priestatų vietą patenka ir yra kertami 7 medžiai (iš jų vertingų - 1 vnt.). Klevas Nr. 33, esantis rytinėje pusėje. Jo būklė - prasta, o išsaugojimo prioritetas planuojant statybas – žemas. Vakarinių tujų grupė Nr. 60, jų išsaugojimo prioritetas – vidutinis. Kertamas beržas Nr. 20. Šio medžio išsaugojimo prioritetas – aukštas, tačiau jo vieta pastato atžvilgiu yra nedėkinga, kadangi savo plačia medžio laja jis užstoja didelį kiekį natūralios šviesos iš pietinės pusės. Taip pat, šiaurinėje pusėje auga dygioji eglė, Nr. 50, šio medžio išsaugojimo prioritetas – vidutinis.

Papildomai sklype šalinama keletas medžių, trukdančių įrengti būtinus statinius, t.y. kertamos sporto zonoje esančios 3 paprastosios pušys, kadangi šioje vietoje bus įrengiamos žiūrovų tribūnos. Taip pat šalinami keletas paprastųjų šermukšnių, kurie auga elektros tinklų apsaugos zonoje pietinėje sklype dalyje. Čia numatomos 3 K+R sustojimo vietos. Visų šių želdinių išsaugojimo prioritetas – žemas arba vidutinis.

Siekiant maksimaliai išsaugoti želdinius, siūloma opcija persodinti esamą obelį Nr. 21. Šio medžio išsaugojimo vertė vidutinė, tačiau tai yra svarbus fragmentas – reliktas, primenantis apie čia anksčiau buvusį sodą.

Projekte, atsižvelgiant į arboristinę teritorijos vertinimą – vengiama perteklinių kietųjų dangų, o edukacines ir poilsines vietas planuojama daugiau įrengiant pastato viduje ir projektuojamose lauko terasose ant stogo.



3.2. Šiuolaikiškumo, ilgaamžiškumo, inovatyvumo sprendiniai

Šiuolaikišką mokyklos įvaizdį kuria pasirinktos „kabančios“ konstrukcijos, tokios kaip rytinis įėjimas į vidinį mokyklos kiemą, ir „praslinktos“ formos, kurios sukuria galimybę įrengti terasas ir lauko klases 2-3-iame mokyklos aukšte. Tiek mokyklos eksterjere, tiek interjere siekiama universalumo: įveiklinami įvairūs tūriai ar erdvės, pvz.: koridoriai, stogai, aklinos sienos.

Siekiant inovatyvumo ir atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo – projekte sukurama galimybė įrengti saulės jėgainę (peneles ant neeksploatuojamo stogo dalies). Tam numatoma ~2800 m² švarios stogo dalies virš pietinio ir šiaurinio pastatų korpusų.

4. MENINIO KŪRINIO APRAŠYMAS

4.1. Meninio kūrinio pasirinkimo sprendiniai ir motyvai

Projekte numatomas meno kūrinys – mozaika. Ši meno išraiška pasirinkta dėl dviejų priežasčių – praktiškumo bei meninių sąsajų su inžinerijos krypties mokslu. Praktiškumą nulemia mozaikų tvarumas ir ilgaamžiškumas, nes šis meno kūrinys yra itin atsparus tokiems veiksniams kaip drėgmė, saulės spinduliai ir kt. Mozaikos kūrime reikalingas ypatingas dėmesys detalėms, reikšmingos savybės - tikslumas bei kruopštumas, kurios kartu reikalingos ir inžinerijos moksle.

Meno kūriniiui pasirenkama vieta vidiniame mokyklos kieme, kuriame vyksta svarbiausi mokyklos lauko renginiai. Tai leidžia mokyklos bendruomenei ir jos svečiams grožėtis meno kūriniumi būnant lauko renginių erdvėje, bibliotekos/skaityklos terasoje bei tai matyti iš daugelio mokyklos langų, su vaizdu į vidinį kiemą.



5. SPRENDINIŲ RACIONALUMAS IR FUNKCIONALUMAS

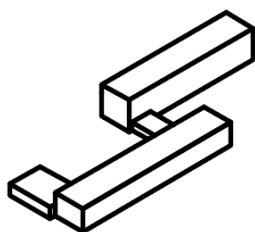
5.1. Sprendiniai užtikrinantys užsakovo poreikius

ESAMŲ PASTATŲ REKONSTRAVIMAS

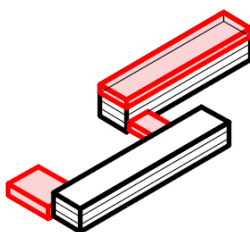
Esami pastatai (mokykla – pietinis korpusas ir bendrabutis – šiaurinis korpusas) rekonstruojami juos pritaikant pradinei mokyklai. Esami pastatai – karkasiniai. Kolonų žingsnis 6,0x6,0 m.

Šiaurinis korpusas – bendrabutis, kuris šiuo metu yra 4 aukštų pastatas. Atsižvelgiant į teritorijoje galiojančius aukštingumo reikalavimus ir priešgaisrines evakuacijos normas, projekte numatoma esamą bendrabučio pastato ketvirtąjį aukštą nuardyti, paliekant 3 aukštus. Esamą sporto salės korpusą prie pietinio korpuso siūloma nugriauti. Jos vietoje planuojama lauko sporto aikštelė (žiūrėti sklypo plane).

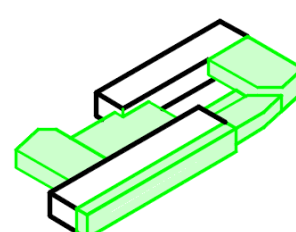
Projekte siūloma maksimaliai išsaugoti esamas pastato kolonas ir perdangas, o visas esamas pertvaras ir sienas projekte numatyta nugriauti. Siekiant įgyvendinti planuojamų patalpų poreikį – prie esamų pastatų korpusų projektuojami priestatai.



Esamas tūris



Griaunama dalis



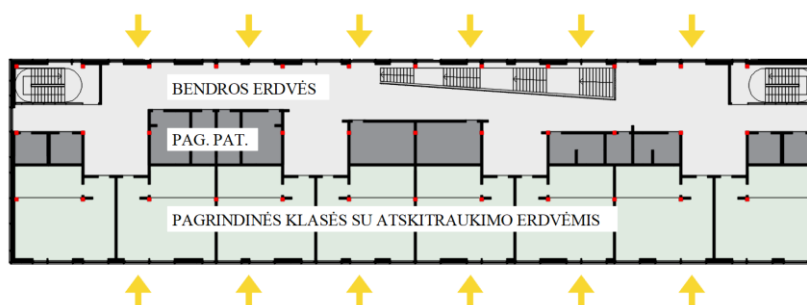
Priestatai

VIDAUS ERDVIŲ, UŽTIKRINANČIŲ MOKINIŲ UGDYMĄ, APRAŠYMAS PAGRINDINIŲ KLASIŲ KORPUSAS

Mokykloje numatoma 26-ios pagrindinės ugdymo klasės, kurios yra suplanuotos pietiniame mokyklos korpuse. Visi klasių langai nukreipiami į pietus, taip užtikrinama insoliacija.

Klasėse numatyta ne mažiau kaip 24 vietos vaikams, vieta mokytojui ir papildoma darbo vieta antram mokytojui (esant poreikiui). Klasių galinėje sienoje numatoma laisva erdvė su TV ekranu, skirtu vaikams besimokinantiems nuotoliniu būdu. Bendras klasių plotas numatomas ~53-55 m².

Greta kiekvienos pradinės klasės numatoma įrengti atskira „tylos (konsultavimo)“ patalpa, skirta individualiam darbui ar nusiramimui. Šioje patalpoje numatyta vieta vaikų spintelėms, kriauklei, vieta minkštasuoliams ir 4-ios mokymosi vietos. Siekiant skatinti vaikų bendruomeniškumą - prie pagrindinių mokymosi klasių, koridoriuje numatomos bendros rūbinės, bendros erdvės su minkštasuoliais. Koridorius planuojamas prie šiaurinės lauko sienos, todėl bendroje erdvėje netruks šviesos ir bus komfortiška pertraukų metu čia praleisti daugiau laiko. Tarp koridoriaus ir klasių numatoma pagalbinės patalpos (san. mazgai, multisensoriniai kambariai ir pan.).



KITOS KLASĖS

Formaliam mokinių ugdymui užtikrinti, projekte numatytos tam tikros atskiros klasės, šiauriniame pastato korpuse. Iš viso ten numatomos po 4-ias klases skirtas doriniam ugdymui, užsienio kalbų mokymui, dailės ir inžinerinių technologijų ugdymui. Taip pat, 2-i klasės numatytos skirti muzikai, 2-i klasės IT mokymui bei atskira klasė, kuri skirta kūrybinėms dirbtuvėms FAB LAB. Visos mokymo klasės orientuojamos langus nukreipiant į pietų-vakarų-rytų pusę, kad būtų užtikrinama insoliacija.

VALGYKLA

Valgykla projektuojama centrinėje pastato dalyje. Valgyklos dydis numatomas toks, kad vienos pertraukos metu joje galėtų valgyti ne mažiau kaip 312 vaikų - t.y. pusė mokykloje besimokančių vaikų. Taip būtų sukuriamą galimybė per dvi pertraukas pavalgyti visiems mokiniams. Valgykloje išskiriama atskira erdvė skirta mažai virtuvei, o šiaurinėje valgyklos pusėje numatoma įrengti lauko terasą, kur sezono metu mokiniams bus galimybė išeiti tiesiogiai į lauką, užkąsti gryname ore ar surengti pikniką. Rytinėje pusėje valgykla ribojasi su vidiniu mokyklos kiemu, kuriame bus organizuojami renginiai ir šventės.

Prekių pristatymui į valgyklą numatomas atskiras patogus patekimas į virtuvę ir į čia projektuojamus sandėlius, taip išvengiant sankirtų su mokinių ir mokytojų srautais.



SPORTO SALĖ IR KITOS SPORTO ERDVĖS

Pagrindinė sporto salė, persirengimo patalpos bei pagalbinės patalpos numatomos rūšio aukšte, vakarinėje pastato pusėje (greta lauko sporto aikštelių). Sporto salės dydis numatomas ne mažiau kaip 17,50x29,00 m, todėl čia puikiai sutilps kvadrato, krepšinio, badmintono ir kitų žaidimų aikštelės. Salėje numatoma mobili užuolaida, kuri leis patogiai padalinti erdvę į dvi dalis, kuriose galės sportuoti atskiros mokinių grupės (2 klasės). Prie sporto salės numatytos atskiros persirengimo patalpos berniukams, mergaitėms ir mokytojams – treneriams. Persirengimo erdvės planuojamos su tiesioginiu patekimu į sporto salę.

Rūšio aukšte suplanuotos papildomos fizinio ugdymo lavinimui skirtos patalpos – universalios treniruočių erdvės. Šiose erdvėse bus galima įrengti stalo tenisą, karate, dziudo ir panašaus sporto žaidimų zonas.

Patogiam naudojimui, prie sporto erdvių yra numatyta inventoriaus laikymo patalpa, skirta sandėliuoti kamuoliams/lankams/čiūžiniams ir kitam inventoriui.

Universaliam erdvių panaudojimui, įrengiamos atskiros laiptinės, skirtos žmonių patekimui į sporto zonas po įstaigos darbo valandų (salės nuomai), tiek atskiros laiptinės skirtos saugiai žmonių evakuacijai gaisro ir/ ar kitos nelaimės atveju. Laiptinės planuojamos atsižvelgiant į priedangų įrengimo taisykles.

RENGINIŲ SALĖ

Rytinėje pastato pusėje, pirmame aukšte planuojama renginių salė, kurios bendras plotas ~400 m². Vienu metu čia tilps daugiau nei 300 sėdimų vietų žiūrovams. Salės sėdimų vietų dalis įrengiama amfiteatrinio tipo. Taip pat numatoma įrengti sceną ir užkulisius artistams. Priešais pagrindinį įėjimą į salę išskiriama palaukimo prieš renginius erdvė – holas, iš kurio numatomas tiesioginis ryšys su vidiniu mokyklos kiemu, kuriame bus organizuojami lauko renginiai bei šventės. Taip pat, holas atliks ir tėvų palaukimo erdvės funkciją, kol mokinys užbaigs pamoką / būrelį. Rūbinė ir sanitariniai mazgai numatomi rūsyje. Patalpos, esančios rūsyje taip pat bus išnaudojamos kaip priedanga, ekstremalios situacijos metu.

PRIEDANGA

Priedanga įrengiama naujai planuojamo priestato rūsio aukštuose. Rūsio aukštas numatomas iš dviejų dalių - prie renginių salės ir prie sporto salės. Bendras suplanuotos priedangos plotas 1100 m² – t.y. priedanga pritaikomai 100% visiems pastate esantiems žmonėms (~700 žmonių). Patalpos, kurios yra priskiriamos priedangai, parenkamos atsižvelgiant į jų paskirtį, higienos normas, insoliacijos būtinumą ir baldų, ar inžinerinių sistemų kiekį jose. T.y. prioritetas priedangos įrengimui teikiamas tokioms patalpoms, kuriose nėra baldų, yra daug laisvos erdvės ir kurioms nėra reikalingas natūralus apšvietimas. Priedangai pritaikytas patalpas, prašome žiūrėti atskirai pridedamuose brėžiniuose.

BIBLIOTEKA - SKAITYKLA

Centrinėje mokyklos dalyje, antrame aukšte numatoma biblioteka su archyvu ir atskira skaityklos patalpa. Biblioteka yra lengvai pasiekiamoje vietoje iš bet kurio mokyklos taško, ir taip pat yra izoliuota nuo triukšmingų zonų. Skaitykloje išskiriama atskira erdvė grupiniams užsiėmimas, savarankiškam mokymuisi ir erdvė kompiuterizuotoms darbo vietoms. Skaitykla projektuojama su tiesioginiu išėjimu į lauko terasą, kur mokiniai saugiai galės skaityti lauko erdvėse.



MOKYTOJŲ IR ADMINISTRACIJOS ERDVĖ

Mokytojams ir kitiems čia dirbantiems asmenims patalpos numatomos šiauriniame mokyklos korpuse. Administracijos kabinetai (direktoriaus, pavaduotojų ir kt.) numatyti įrengti pirmame aukšte, su atskiru įėjimu iš rytinės pastato pusės. Šioje pastato dalyje numatomos ir sandėliams skirtos patalpos. Mokytojams ir kitam personalui (soc. darbuotojams, logopedams) numatomos erdvės antrame ir trečiame mokyklos aukštuose.

KITOS PATALPOS

Kiekviename pastato aukšte, pietiniame korpuse, ten kur planuojamos pagrindinės ugdymo klasės, numatoma įrengti bent po du multisensorinius kambarius, kurių dydis ne mažiau kaip 20 m². Šios patalpos bus skirtos mokinių nusiramimui, atsiribojimui nuo aplinkos dirgiklių. Taip pat- šio patalpos gali būti naudojamos ir kaip papildoma priemonė edukaciniais tikslais ar individualiems poreikiams tenkinti. Trečiame aukšte, šiauriniame korpuse išskiriama erdvė su numatomu projektoriumi ir sėdimomis vietomis. Čia sukuriami papildomai mokinių edukacijai žiūrint filmus ar prezentacijas. Taip pat, čia galės būti organizuojami nedideli renginiai. Patogu ir tai, kad ši erdvė turi tiesioginį išėjimą į lauko terasą. Lauko klasės numatomos ant eksploatuojamo stogo dalies, t.y. antrame ir trečiuose aukštuose.

5.2. Pastato funkcinio zonavimo sprendiniai ir identitetas

Rengiant mokyklos pastato funkcinį zonavimą, išskiriami šie prioritetai:

1. Tyliųjų ir garsiųjų zonų atskyrimas: garsios zonos, tokios kaip sporto salė ir valgykla, grupuojamos šalia; renginių salė įrengiama atokiau nuo mokymosi klasių. Formuojamas atskiras pagrindinių mokymosi klasių blokas pietiniame pastato korpuse. Atokiau nuo triukšmingiausių pastato vietų, numatoma biblioteka su skaitykla.
2. Lengvas bendrųjų erdvių pasiekiamumas: renginių salė, valgykla, administracijos korpusas, sporto zona – numatoma arba šalia pagrindinio įėjimo, arba turi savitą, individualų įėjimą. Tai užtikrina patogų susisiekimą ir popamokinėms veikloms.
3. Numatomos laisvalaikio erdvės: šalia pastovių mokymosi kabinetų numatomos pusiau privačios rūbinių/laisvalaikio erdvės ir platūs, natūralios šviesos kupini koridoriai. Šalia kitos paskirties patalpų – formuojamos atitinkamos susibūrimų erdvės, t.y. prie bibliotekos – lauko terasa/skaitykla, prie dailės kabinetų – fojė/galerija parodoms, trečiame aukšte – numatoma erdvė kino peržiūroms. Šios erdvės skatina mokinių kūrybiškumą ir saviraišką; tai išlaiko šios mokyklos, kaip kūrybą bei inovatyvumą skatinančios mokyklos identitetą.
4. Atskiri įėjimai mokyklos darbuotojams: numatomas patogus privažiavimas/įėjimas virtuvės personalui šiaurinėje pastato dalyje. Taip pat numatomas atskiras įėjimas į administracinį korpusą iš rytinės pastato pusės, šalia darbuotojų automobilių stovėjimo aikštelės.
5. Multisensorinės erdvės, psichologų, logopedų ir kitų šio pobūdžio srities specialistų kabinetai numatomi tose pačiose vietose kiekviename aukšte – tai užtikrina lengvą mokinių susiorientavimą mokykloje.

5.3. Aplinkos ir pastato prieinamumo visiems pagrindimas, universalus dizainas

Projekte numatyti sprendiniai parinkti atsižvelgiant į žmonių su negalia poreikius. Pastatas ir teritorija planuojama taip, kad negalią turintys asmenys galėtų sklype laisvai judėti ir savarankiškai patekti į visas planuojamas patalpas. Rekonstruojamo pastato nulinė altitudė sutampa su grindinio lygiu.

Patalpos projektuojamos taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai judėti visuose pastato aukštuose. Vertikaliam judėjimui numatomi liftai. Pastate projektuojami žmonėms su negalia pritaikyti sanitariniai mazgai, persirengimo kabinos ir kitos patalpos. Visi pėsčiųjų takai, šaligatviai ir automobilių stovėjimo vietos projektuojamos taip, kad būtų patogūs skersiniai ir išilginiai nuolydžiai, taip pat projekto sprendiniais užtikrinami patogūs praėjimo takų pločiai.

Automobilių stovėjimo aikštelėje numatomos dvi automobilių stovėjimo vietos skirtos žmonių su negalia poreikiams, viena iš jų – A tipo.

6. BENDRIEJI RODIKLIAI IR SKAIČIAVIMAI

6.1. Pagrindiniai teritorijos ir statinių rodikliai ir sprendiniai

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos / skaičiavimai
Žemės sklypas (sklypo plotas 2,28 ha)				
1.	Užstatymo intensyvumas	%	0,36	<u>Leistinas intensyvumas – 0,4</u> Antžeminis bendras plotas 8126,8 / sklypo plotas 2,28ha = 36%
2.	Užstatymo tankis	%	20	<u>Leistinas tankis – 40</u> Užstatytas plotas 4506,93 / sklypo plotas 2,28ha = 20%
3.	Kietų dangų bendras plotas	m ² / %	4344,20 / 19	<u>Leistinas plotas – ne daugiau 40%</u>
4.	Priklausomųjų želdynų plotas	m ² / %	12 874 / 56	<u>Minimalus želdynų plotas – 15%</u>
5.	Automobilių stovėjimo vietos	vnt.	46	Viso 46, iš jų: 8 vietos „K+R“ už sklypo, 38 sklypo ribose (iš kurių: 2 ŽN vietos, 6 elektromobiliams). Skaičiavimas pateikiamas žemiau.
6.	Dviračių stovėjimo vietos	vnt.	36	Skaičiavimas pateikiamas žemiau.
Mokslo paskirties pastatas				
7.	Pastato bendras plotas	m ²	9 919,95	
8.	Pastatu užstatytas plotas	m ²	4 506,93	
9.	Apželdinto stogo plotas	m ²	629,15	
10.	Pastato rūšio plotas	m ²	1 793,15	
11.	Pastato tūris	m ³	44 760	
12.	Pastato aukštų skaičius	vnt.	3	<u>Didžiausias leistinas sk. – 3 + rūšio aukštas</u>
13.	Pastato aukštis	m	10,00	<u>Didžiausias leistinas aukštis – 12 m.</u>
Kiti duomenys				
14.	Mokinių skaičius	vnt.	624	26 klasės * 24 = 624
15.	Klasių (pagrindinio ugdymo) skaičius	vnt.	26	
16.	Rekonstruojamo pastato bendras plotas vienam mokiniui	m ² / vnt.	15,89 / 1 vnt.	9919,95 / 624 = 15,89 m ² Žiūrėti pastabas dėl ploto vienam mokiniui žemiau.
17.	Rekonstruojamo pastato tūris vienam mokiniui	m ³ / vnt.	73,73 / 1 vnt.	44760 / 624 = 71,73 m ³

Pastaba dėl pastato bendro ploto vienam mokiniui:

1. Pagal konkurso užduotį numatyta neviršyti bendro ploto ir mokinių skaičiaus santykio dydžio $\sim 13\text{m}^2/\text{mok.}$ (T.y. preliminarus užduotyje nurodytas plotas $\sim 8000\text{ m}^2$ / planuojamas vaikų skaičius $624 = 13\text{m}^2/\text{mok.}$). Į anksčiau minėtus 8000 m^2 nėra įtrauktas koridorių, pagalbinių pat. (tokių kaip persirengimo, san. mazgų, tech. patalpų) plotas. Projektuojant pastatą pagal užduotyje nurodytus patalpų plotus ir numatant kitas, pastatui funkcionuoti reikalingas patalpas bendras plotas automatiškai yra didesnis nei 8000 m^2 . Automatiškai, 1-am mokiniui tenkantis plotas taip pat yra didesnis nei nurodyta konkurso užduotyje.

2. Projekte siekiama kuo efektyviau išnaudoti kiekvieną kvadratinį metrą. T.y. projektuojamas patalpos panaudojant bent kelioms paskirtims (pvz. sporto salės antrinis naudojimas, bendrų erdvių išnaudojimas mažiems renginiams, sporto treniruočių erdvės ir pagalbinės patalpos - priedanga ir pan.).

6.2. Kitų statinių aprašymas, rodikliai ir skaičiavimaiAUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ IR DVIRAČIŲ VIETOS

Reikiamos automobilių stovėjimo vietos skaičiuojamos pagal planuojamą mokinių ir darbuotojų skaičių. 1 vieta – 30 mokinių ir 1 vieta – 3 darbuotojams.

Mokykloje planuojama $(624 \text{ mokinių} / 30 = 20,8 \text{ vieta}) + (76 \text{ darbuotojai} / 3 = 25,3) = 46,1 \text{ vieta}$ automobiliui. Pritaikius Vilniaus mieste galiojančią koeficientą planuojamoje teritorijoje 0,75 - reikalingas automobilių stovėjimo skaičius aikštelėje $46,1 * 0,75 = 35 \text{ vietos}$. Mūsų projekto sprendiniais būtų užtikrinamos **38 vietos** automobilių stovėjimo vietos sklypo ribose ir 8 K+R vietos už sklypo ribų. Reikiamos dviračių stovėjimo vietos skaičiuojamos pagal planuojamą mokinių skaičių. 1 vieta – 20 mokinių. Mokykloje planuojami $624 \text{ mokinių} / 20 = \text{reikalinga } 31,2 \text{ vietų dviračiams}$. Projekte numatoma daugiau vietų, nei to reikalaujama pagal teisės aktus, t.y. numatytos **36 vietos** dviračiams / paspirtukams.

LAUKO SPORTO AIKŠTELĖ

Teritorijoje esamos 2 sporto aikštelės, kurių dydis $\sim 420\text{ m}^2$ ir $\sim 370\text{ m}^2$ yra išsaugomos.

Pagal galiojančias higienos normas pradinį klasių mokyklose turi būti įrengta ne mažesnė kaip 450 m^2 dydžio universali sporto aikštė.

Projekte numatyta 470 m^2 dydžio sporto aikštelė greta esamų sporto aikščių, taip sukuriant vieną bendrą sporto komplekso zoną. Aikštelės danga - minkšta gumos granulių. Aikštelės dydis parinktas pagal galiojančių higienos normų reikalavimus tokio tipo mokykloms.

MINIMALI SKLYPO DALIS SKIRTA MOKINIŲ POILSIUI

Pagal galiojančias higienos normas minimali sklypo dalis (skirta mokinių poilsiui) skaičiuojama pagal mokinių skaičių. T.y. $624 \text{ mokinių} * 3 + 800\text{ m}^2 = \text{reikalinga bent } 2672\text{ m}^2 \text{ ploto sklypo dalį paskirti mokinių poilsiui}$.

Planuojamoje mokykloje numatyta erdvė mokinių poilsiui yra ne mažiau kaip 2800 m^2 sklypo teritorijoje ($\sim 900\text{ m}^2$ vidinis kiemas ir $\sim 1900\text{ m}^2$ pietinėje sklypo dalyje esami žalieji plotai (ne elektros apsaugos zonoje)). Į šį plotą įskaičiuojami želdiniai, takai (kietos dangos). Į šį plotą neįskaičiuojamos sporto aikštelės, automobilių stovėjimo aikštelė, pastatai.

7. STATYBOS KAINOS SKAIČIAVIMAI

7.1 Sustambinta statybos kaina

Išlaidų aprašymas	Kaina, EUR be PVM	Kaina, EUR su PVM
Esamo pastato (mokyklos ir bendrabučio) rekonstravimas, įrengiant pradinę mokyklą	11 983 471,07	14 500 000,00
Esamo pastato (mokyklos ir bendrabučio) dalies griovimas, Skalbyklos ir ūkio pastato griovimas	231 404,96	280 000,00
Kiti statiniai (tribūnų ir sandėlio įrengimas)	115 702,48	140 000,00
Automobilių stovėjimo aikštelių įrengimas	98 347,11	119 000,00
Susisiekimo statiniai (privažiavimai, žiedinės sankryžos įrengimas, K+R vietų įrengimas)	107 438,02	130 000,00
Želdinių (veja, medžiai, krūmai) įrengimas, esamų želdinių kirtimas	41 322,31	50 000,00
Lauko inžineriniai tinklai	545 454,55	660 000,00
Meno kūrinys (mozaika)	99 173,55	120 000,00
<i>IŠ VISO:</i>	13 222 314,05	15 999 000,00

Kaina įvertinta vadovaujantis statinių palyginamaisiais rodikliais ir sustambintų darbų kainynu (2024 m.)

Sustambintoje statybos kainoje nėra įvertinti baldų, kilnojamosios įrangos pirkimo kaštai, kadangi pagal Specialiųjų pirkimo sąlygų 2.9 p. nuostatas statybos kainos biudžete šios išlaidos neturi būti įtrauktos į preliminaros statybos skaičiuojamosios kainos numatytą vertę.

8. KITA INFORMACIJA

SPORTO SALĖS PRITAIKYMAS PO DARBO VALANDŲ

Pastato rūsyje, vakarinėje pastato pusėje, planuojama sporto salė su persirengimo patalpomis. Ją ne pamokų metų bus galimybė išnuomoti suinteresuotų žmonių grupėms. Į šią salę numatomas atskiras, patogus patekimas, kuris yra šalia esamų sporto aikštelių, todėl esant poreikiui galima naudoti ir jas.

Sporto salėje bus galimybė žaisti krepšinį, badmintoną, lauko tenisą, tinklinį ir kitas sporto šakas. Taip pat salę patogiai galima skaidyti į dvi mažesnes sales su mobilia užuolaida.

Taip pat, greta persirengimo patalpų projektuojamos papildomos dvi erdvės skirtos kitiems užsiėmimams, pvz.: stalo teniso, karate ir pan.

Netoli patekimo į sporto salę, sklypo ribose, įrengiama 10 vietų automobilių stovėjimo aikštelė.

KITI STATINIAI SKLYPE

Projekte siūlomi esamų statinių tvarkymo sprendiniai

Pavadinimas	Un. Nr.	Bendras plotas	Sprendiniai
Bendrabutis	1096-7008-3020	2578,47 m ²	Rekonstruojamas
Mokykla	1096-7008-3018	2795,13 m ²	
Skalbykla	1096-7008-3031	272,92 m ²	
Ūkio	4400-0075-0649	-	Griaunamas *
Sporto aikštelės	-	~790 m ²	Išsaugomos

* Esami skalbyklos ir ūkio pastatai patenka į esamų 110 kV įtampos elektros oro linijos tinklų apsaugos zoną. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 25 straipsnio reikalavimais – apsaugos zonoje draudžiama bet kokia veikla, susijusi su žmonių susibūrimais. Todėl projekte siūloma šiuos statinius griauti, o erdvę išnaudoti nedidelei automobilių stovėjimo aikštei įrengti.