

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



AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1	IŽANGA	3
2	URBANISTINIO INTEGRALUMO APIBŪDINIMAS	4
3	ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI	6
4	MENINIO KŪRINIO VIETOS PARINKIMO SPRENDINIAI IR MOTYVAI.....	9
5	SPRENDINIŲ RACIONALUMAS IR FUNKCIONALUMAS	9
6	SKAIČIAVIMAI IR RODIKLIAI	10
7	STATYBOS KAINOS SKAIČIAVIMAS	11

1 ĮŽANGA

Projektiniai mokyklos rekonstravimo sprendiniai parengti vadovaujantis esminiais šiuolaikiškos mokyklos infrastruktūros principais: bendruomeniškumas, į vaiką orientuoto ugdymo tikslų (vaikų kūrybiškumo, pažinimo, mokymosi, problemų sprendimo, socialinių įgūdžių, sveikos gyvensenos) įgyvendinimas. Pastato ir aplinkos erdvių infrastruktūra leidžia įvairių gebėjimų vaikams atrasti savo pomėgius bei talentus mokymosi ir užklausinėje veikloje.

Mokyklos sklypas yra prie judrių Vilniaus gatvių, beveik visu perimetru apjuostas želdiniais, kurie vizualiai izoliuoja teritoriją nuo miesto šurmulio.



Esamas pastatas sudarytas iš dviejų pailgų stačiakampio gretasienio formos tūrių: mokyklos ir bendrabučio pastatų, prasislinkusių vienas kito atžvilgiu ilgąja kraštine. Tūriai tarpusavyje sujungti vieno aukšto jungiamuoju korpusu, su pagrindiniu įėjimu į pastatą. Vakarinėje pusėje kompoziciją užbaigia stačiakampis, savarankiškai stovintis sporto salės tūris. Esamas bendrabučio pastatas rekonstruojamas, keičiant jo paskirtį į mokslo, atsižvelgiant į visus reikalavimus keliamus keičiant paskirtį: energetiniai reikalavimai atitvaroms, neįgaliųjų poreikių tenkinimas, apšvietimas.

Šiuo metu jungiamojo korpuso erdvė yra nebepakankama užtikrinti sklandų moksleivių judėjimą į klases ar kitas mokyklos patalpas.

Pasiūlymų idėja - jungiamąjį korpusą, jį išplečiant, panaudoti mokyklos tūrio kompozicinei ašiai ir pagrindiniam traukos centrui suformuoti, bei pagerinti susisiekimą su esamais korpusais. Kompozicinės ašies paryškinimui, tūris išskiriamas fasado medžiagiškumu - naudojami medžio ir stiklo konstrukcijų elementai, meno kūrinio - interaktyvios skulptūros vieta, suteikiantys korpusui lengvumo ir išskirtinumo bendrame pastato kontekste.

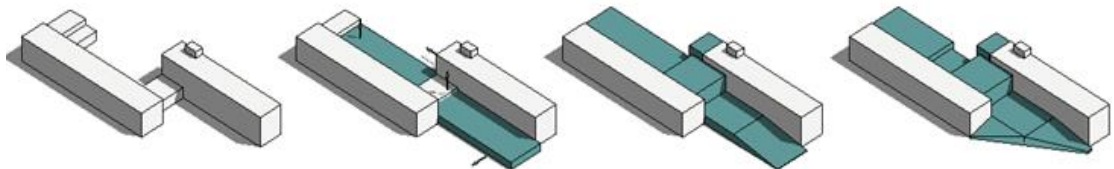
Rekonstruojamas jungiamojo korpuso priestatas įkomponuojamas tarp mokyklos ir bendrabučio tūrių visu ilgiu. Vieno aukšto stačiakampis tūris įterpiamas tarp korpusų, sujungiant pirmo aukšto erdves, dalyje aukšto išlaikant pirmo aukšto lygio altitudę, o ties įėjimu nužeminant iki - 2.1m gylio, kur suformuojamas amfiteatro tipo holas-renginių vieta su tiesioginiu išėjimu į lauką pietinėje pusėje. Kadangi leidžia reljefas, rytinė šio jungiamojo korpuso tūrio pusė nužeminama, suprojektuojant patogų patekimą takais, laiptais ir pandusais ant jo stogo terasos nuo rytinio sklypo pusės privažiavimo.

Antro ir trečio aukštų sujungimui tarp korpusų, esamo jungiamojo korpuso zonoje, iškeliamas 3 aukštų tūris, leidžiantis suplanuoti patogesnę susisiekimą tarp korpusų tų aukštų lygyje.

Esama sporto salė rekonstruojama ją padidinant. Jos tūris projektuojamas toks, kad užtikrintų sporto salės funkcionalumą.

Pirmame aukšte esama valgykla rekonstruojama, paliekant virtuvės patalpų zoną esamoje vietoje. Valgyklos salė perkeliama į bendrą jungiamojo korpuso erdvę, apjungiant su pagrindiniu vestibuliu - toks sprendinys leidžia praplėsti erdvę, kuri gali būti panaudota renginių reikmėms. Valgyklos ir renginių salės - holo erdvė pritaikoma slėptuvės patalpų įrengimui.

Du pagrindiniai esami korpusai rekonstruojami, pritaikant juos mokyklos reikmėms pagal užduotą konkurso programą įrengiant modernias ir patogias mokymosi klases, kabinetus ir pan.



Vakarinėje sklypo dalyje šlaite, nugriovus menkaverčius statinius, formuojama sporto zona: sporto aikštynas, inventoriaus patalpos, tribūnos. Siūloma išnaudoti sklypo peraukštėjimą (3.5 m) ir po stadionu įrengti keramikos dirbtuves, požeminę automobilių parkavimo aikštelę, inventoriaus laikymo patalpą, išvengiant papildomų antžeminių tūrio atsiradimo, išlaikant aplink pagrindinį mokyklos pastato tūrį žalias erdves.

2 URBANISTINIO INTEGRALUMO APIBŪDINIMAS

Mokyklos sklypas įsiterpęs tarp judrių O. Milašiaus gatvės ir Nemenčinės plento. Pagrindinis mokyklos pastatas yra šiaurinėje sklypo pusėje. Pastatas, kaip urbanistinis elementas savo masteliu neišsiskiria iš aplinkinio užstatymo konteksto. Sklype įkomponuotas laisvai, nesukuria griežtos urbanistinės struktūros (greičiausiai tam turėjo įtakos orinė elektros linija). Sklypas beveik visu perimetru apjuostas medžių masyvu. Šiaurinėje sklypo pusė ribojasi su O. Milašiaus gatve ir Centrinio valstybės archyvo pastatais. Rytinėje pusėje yra „Orlen“ degalinė. Pietinėje pusėje Nemenčinės plentas su kitoje pusėje esančias želdynais. Vakarinėje pusėje ribojasi su gyvenamaisiais kvartalais. Intensyvesnis užstatymas -

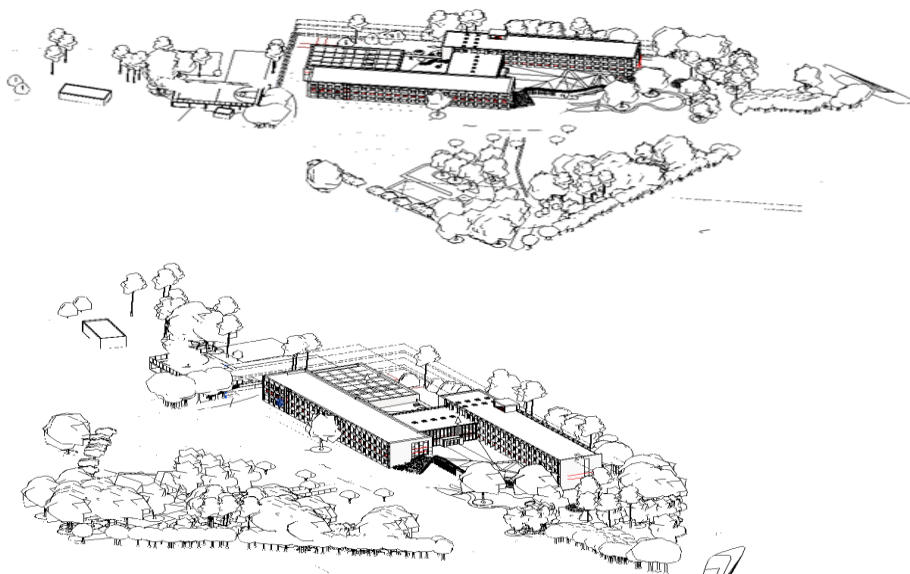
gyvenamųjų kvartalų pusėje. Kitur daugiausiai dominuoja želdynai. Įvažiavimai į sklypą šiuo metu yra rytinėje pusėje iš O. Milašiaus gatvės pietinėje pusėje nuo Nemenčinės plento įsukus į Lingių gatvę. Visuomeninio transporto stotelė yra prie mokyklos sklypo Nemenčinės plente.

Rekonstruojant esamą mokyklą norima išlaikyti esamus ryšius su išorės erdvėmis ir dar papildyti naujais. Siūloma pagrindinį įvažiavimą /atėjimą pėstiesiems daryti iš Lingių gatvės: suprojektuoti patogią žiedinę K&G-trumpo sustojimo automobilių aikštelę su šalia darbuotojams skirtų automobilių pastatymui skirta aikštele; dviračių ir paspirtukų stovėjimo zona su prieigomis dviračių įkrovimui; žmonių su negalia automobilių vietomis; pėsčiųjų taką su atsisakojimu nuo visuomeninio transporto sustojimo aikštelės. Iš tos pačios pusės paliekamas ūkinis įvažiavimas aptarnavimui. Rytinis įvažiavimas į sklypą paliekamas ir naudojamas kaip pagalbinis. Naujai projektuojamas įvažiavimas prie sporto aikštyno, kur numatyta požeminė automobilių parkavimo aikštelė. Parkavimo zonos projektuojamos su želdinių tarpais, taip išvengiama ištisinių nepralaidžių dangų plotų įrengimo.

Stengiamasi sklype išsaugoti esamus medžius. Kertami tik tie, kuri trukdo sprendinių įgyvendinimui. Kertami medžiai kompensuojami, atsodinant naujais kitose sklypo vietose. Teritorijoje siūloma sodinti augalus, atsižvelgiant į vyraujančią mikroklimatą bei augalų atsparumą ir nereiklumą augimo sąlygoms, tam kad žaluma išliktų didžiąją metų dalį.

Esančių orinių elektros tinklų juosta riboja sklypo teritorijos panaudojimą toje vietoje - paliekama atvira pieva - gera teritorijos apžvalga nuo pagrindinio atėjimo pusės – svarbi saugumo požūriū - poreikiu išlaikyti kontroliuojamą teritorijos ribą su centruotu mokinių patekimu pagrindiniu taku į mokyklos teritoriją.

Teritorijoje projektuojamos penkios veiklos zonos: parkavimo, sporto aikštyno, mokyklos prieigos su terasa renginiams prie pagrindinio įėjimo, lauko klasių zona (lauko klasės planuojamos ir ant mokyklos 2a stogo), bei natūrali pieva (su antžemine 110Kv įtampos elektros oro linija, kurios kabeliuoti nenumatyta), kuri šiltuoju metu gali būti naudojama judriems lauko žaidimams pertraukų ar vaikų atostogų metu.



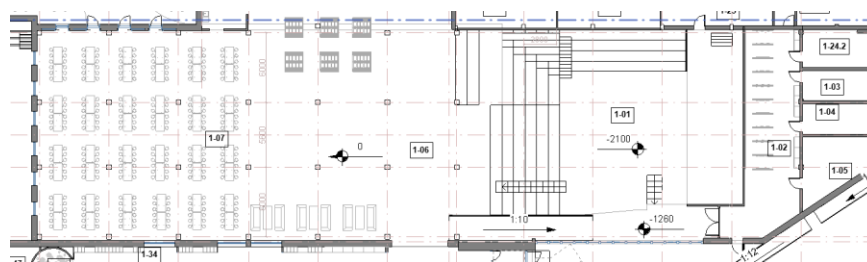
3 ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

Planiniai sprendiniai

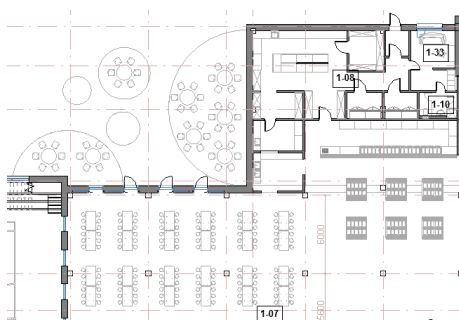
Esamuose pastato korpusuose projektuojamos pagrindinio ugdymo klasės su atsitraukimo erdvėmis, dorinio ugdymo, užsienio kalbų, meninio ugdymo, informacinių technologijų klasės ir administracijos kabinetai.

Priestato pirmame aukšte projektuojama sporto salė (padidinama esama sporto salė), valgykla, renginių salė. Kituose priestato aukštuose – bendros ir mokytojų erdvės: holas, biblioteka, skaitykla, mokytojų darbo ir poilsio patalpa.

Valgykla ir renginių salė projektuojama bendroje erdvėje, kuri gali būti pritaikoma slėptuvei. Siekiant patogiai naudoti erdves kasdien, valgykloje ir aktų salėje projektuojami smūgiams ir sprogimui atsparūs langai, kurie, erdvę pritaikant slėptuvei, užstumiami plieniniais lakštais. Renginių salės tribūnos gali būti naudojamos kaip gultai. Tribūnų pakopose įmontuoti stalčiai inventoriaus ir / arba vandens ir maisto atsargų sandėliavimui.



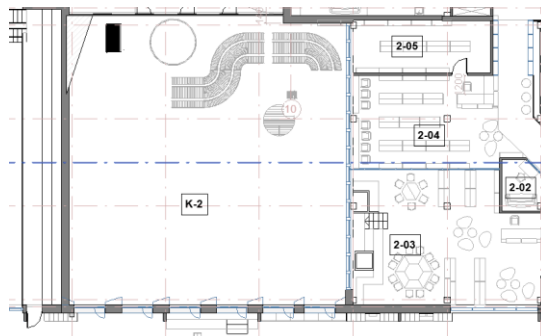
Iš valgyklos yra išėjimas į lauką, kur šiltuoju sezonu veikia valgyklos lauko terasa.



Atsitraukimo erdvės prie kiekvienos ugdymo klasės, gali būti atskiriamos mobilia pertvara arba sujungiamos su klase;



Iš skaityklos galima patekti į kiemėlį, esantį ant valgyklos stogo. Kiemelis skirtas ramesniam buvimui, jame gali vykti lauko klasės, įrengtos vietos skaitymui.



Multisensorinės erdvės projektuojamos kiekviename aukšte, kiekviena erdvė reprezentuoja 4 elementus: vanduo, ugnis, žemė, oras.

Multisensorinė erdvė „vanduo“ - su burbulų vamzdžiais, vandens fontanėliu, vyrauja mėlyni atspalviai. Erdvė skirta nusiramitimui;

Multisensorinė erdvė „ugnis“ - įvairiaspalviai šviesos pluoštai, šiltos spalvos. Iš šios erdvės galima stebėti sporto salę. Erdvė skirta stimuliacijai.

Multisensorinė erdvė „žemė“ - su kambariniais augalais;

Multisensorinė erdvė „oras“ - šviesi, skaidri, su dideliais langais, šviesi, neatskirta nuo kitų erdvių, įrengta hole



Universalus dizainas

Projekte įgyvendinami universalaus dizaino reikalavimai ir gerosios praktikos. Pastato pagrindiniai įėjimai, aikštelės, sanitariniai mazgai yra pritaikyti žmonėms su negalia. Keturių aukštų korpusuose numatytas liftas, pritaikytas žmonėms su negalia. Pastate ir prie pastato projektuojami pandusai, žmonių su negalia reikmėms. Pastate numatomos visos žmonėms su negalia pagal normas reikalingos patalpos. Patalpose parenkami ergonomiški, reguliuojami baldai pritaikyti įvairaus amžiaus mokiniams.

Medžiagiškumas

Pastatas yra gausiai apželdintoje teritorijoje. Aplinkoje dominuoja mūrinė tinkuota mažaukštė statyba, daugiabučiai, pastatai iš surenkamo gelžbetonio.

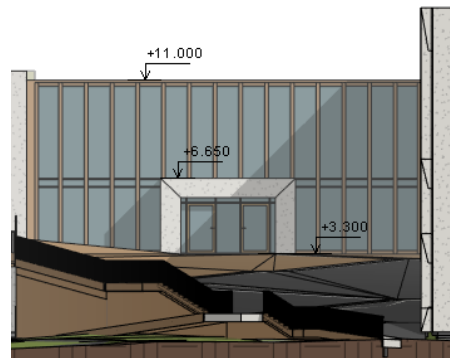
Pastato rekonstrukcijai naudojamos natūralios, vietai tinkančios statybinės medžiagos. Rekonstruojamo pastato pagrindinių dviejų korpusų gelžbetoninis kolonų karkasas ir sienos dalinai paliekamos. Fasada apšiltinami ir aptaisomi aliuminio kompozito ar kitomis lakštinėmis apdailinėmis plokštėmis, kurios leidžia sukurti 3D efektą.

Fasadų apdaila – apdailinės plokštės, pasuktos kampu, kurios suteiktų fasadui dinamiškumo ir apsaugotų nuo tiesioginių saulės spindulių.

Apdaila – aliuminio kompozito plokštės, termomediena ir akmuo (akmens imitacija).



Klimato kontrolė – Siekiant sumažinti šilumos nuostolius ir riboti saulės šviesą, naikinamos langų juostos, įrengiami atskiri langai. Montuojamos pasuktos fasado plokštumos, sukuriančios natūralų šešėliavimą.



Jungiamasis korpusas apdailinamas stiklo ir medžio apdaila.

Pastato viduje naudojamos atsparios mechaniniam poveikiui, nekenksmingos sveikatai apdailos medžiagos. Pagrindinių patalpų interjere dominuoja šviesios spalvos. Klasės suskirstomos pagal spalvas, pvz. pirmųjų interjere dominuoja žalia spalva, antrojų - geltona ir pan.

4 MENINIO KŪRINIO VIETOS PARINKIMO SPRENDINIAI IR MOTYVAI

Siūlomas interaktyvus elementas – moderni saugi skulptūra-instaliacija iš natūralių medžiagų - medžio betono, kuri būtų ne tik vizualiai apžvelgiama, bet būtų panaudojama kaip karstyklė, lipynė ar vieta asmenukėms fotografuoti.



Skulptūra - instaliacija statoma suformuotame šlaite priešais pagrindinį įėjimą į mokyklą. Savo plastika ji turėtų paryškinti šlaito reljefą.

5 SPRENDINIŲ RACIONALUMAS IR FUNKCIONALUMAS

Siūlomi sprendiniai atitinka mokyklos poreikius - mokyklos erdvės suplanuotos ir pritaikytos taip, kad užtikrintų patogumą, skatintų kūrybiškumą, bendradarbiavimą bei socialinį vaikų vystymąsi.

Pastatų patalpų, sporto ir poilsio, renginių aikštelės išdėstytos racionaliai. Erdvės pritaikytos vaikų poreikiams-skatina fizinį aktyvumą, bei socialinį bendravimą.

Projektuojamas tūris kompaktiškas - pastatas rekonstruojamas, įterpiant naują tūrio elementą tarp esamų korpusų. Toks sprendinys leidžia efektyviau išnaudoti erdvę ir mažinti poveikį aplinkai.

Siūlomi sprendiniai atitinka universalios dizaino principus-apima visų žmonių lygybę, paprastą naudojimą bet kuriam asmeniui, nepriklausomai nuo jo amžiaus, gebėjimų ar fizinių apribojimų.

Siūlomi sprendiniai atitinka galiojančius mokslo paskirties pastatams taikomus teisės aktus ir statybos reglamentus, teritorijų planavimo dokumentus.

6 SKAIČIAVIMAI IR RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pateikiami pagrindžiantys skaičiavimai
Žemės sklypas				
1.	Žemės sklypo užstatymo intensyvumas	%	37,35	
2.	Žemės sklypo užstatymo tankis	%	20	+
3.	Kietų dangų plotas	m ²	5831	+
4.	Priklausomųjų želdynų plotas	m ² / %	12420	+
5.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	56	+
6.	Dviračių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	31	+
Pastatai (rodiklius nurodyti visiems pastatams atskirai)				
7.	Pastato bendrasis plotas: Mokyklos: Stoginės:	m ²	8280,38 215	
8.	Pastatų užstatytas plotas	m ²	4561	
9.	Apželdinto stogo plotas grunto sluoksnio storis	m ² mm	710 200	
10.	Pastato rūšio plotas	m ²	-	
11.	Pastato tūris	m ³	39960	
12.	Pastato aukštų skaičius	vnt.	4	
13.	Pastato aukštis	m	13,1	Skaičiuojamas nuo vidutinės žemės paviršiaus altitudės užstatymo plote
Kiti duomenys				
14.	Mokinių skaičius	vnt.	624	
15.	Klasių (pagrindinio ugdymo) skaičius	vnt.	26	
16.	Rekonstruojamo pastato bendras plotas 1 (vienam) mokiniui	m ² / vnt.	13.26	
17.	Rekonstruojamo pastato tūris 1 (vienam) mokiniui	m ³ / vnt.	64	

Rodiklius pagrindžiantys skaičiavimai

Sklypo plotas – 22812 m². Sklype projektuojami ir/arba esantys pastatai:

1. Mokykla – užstatymo plotas 3993 m², bendrasis plotas 8280,38 m².
2. Stoginė – užstatymo plotas 540 m², bendrasis plotas 215 m²;
3. Transformatorinė (esama) - užstatymo plotas - 28 m², bendrasis plotas 25 m²

Užstatymo tankis – pastatų užstatomo ploto santykis su žemės sklypo plotu.

Pastatų užstatomas plotas - 4561 m² (3993 m² + 540 m² + 28 m²).

Užstatymo tankis: $4561 / 22812 * 100\% = 20\%$

Užstatymo intensyvumas – pastatų bendrojo ploto sumos santykis su žemės sklypo plotu.

Pastatų bendrojo ploto suma yra 8520,38 m² (8280,38+215 +25)

Užstatymo intensyvumas: $8520,38 / 22812 * 100\% = 37,35\%$

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, Bendrojo lavinimo mokykloms reikalaujama projektuoti 1 vieta 30 mokinių + 1 vieta 3 darbuotojams.

Pastate numatyta 624 mokiniai + 76 personalo darbuotojai, vadinasi, reikia 46 stovėjimo vietų.

Projektuojamos 56 stovėjimo vietos, iš jų 12 – numatomos kaip trumpojo sustojimo.

7 STATYBOS KAINOS SKAIČIAVIMAS

IV sustambintų darbų kainynu (2024 -10 versija), kur būtų įvertinta:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Statybos kaina, Eur (su PVM)
1.	Pastatai (pateikti atskirai kiekvienam)	15121975,00
2.	Kiti inžineriniai statiniai	468512,00
3.	Inžineriniai tinklai	20086,00
4.	Keliai, gatvės	300660,80
5.	Želdynai	35695,00
6.	Baldai, technologija	*
7.	Kita (mažoji architektūra)	49852,00

* Pagal pateiktą projektavimo užduotį, skaičiuojant preliminarį skaičiuojamąją kainą, nurodyta neįtraukti pastatų baldų ir kilnojamosios įrangos pirkimo išlaidų.