

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO MIGLOS G. 1A, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO
ATVIRO ARCHITEKTŪRINIO PROJEKTO KONKURSAS

MIGLUTĖ



TURINYS

1.	PAGRINDINIAI SKLYPO IR STATINIŲ RODIKLIAI.....	3
2.	IDĖJOS APRAŠYMAS.....	3
2.1	Urbanistinė idėja, kraštovaizdžio architektūra.....	3
2.2	Architektūrinė, interjero idėja.....	4
2.3	Mokslo paskirties pastato identiteto ir poreikių išpildymas.....	5
3.	KITI DUOMENYS.....	5
3.1	Projektuojamas mokinių skaičiaus ir pastato bendrojo ploto santykis.....	5
3.2	Universalus dizainas.....	5
3.3	Pastato vidaus erdvių (patalpų), užtikrinančių mokinių ugdymą, aprašymas.....	5
3.4	Kitų lauko statinių aprašymas, rodikliai.....	7
3.5	Gaisrinės saugos sprendiniai.....	7
3.6	Statinio konstrukcijų sprendimai, medžiagiškumas, tvarumas, inovatyvumas.....	7
3.7	Pastato inžineriniai sprendimai.....	8
3.8	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros sprendiniai.....	8
3.9	Statybos trukmė ir sustambinta statybos kaina.....	8

1. PAGRINDINIAI SKLYPO IR STATINIŲ RODIKLIAI

Projekto pavadinimas

Mokslo paskirties pastato Miglos g. 1A, Vilniuje, rekonstravimo atviro architektūrinio projekto konkursas.

Pagrindiniai teritorijos ir statinio rodikliai ir sprendiniai

Pavadinimas	Mato vn.t	Kiekis prieš rekonstravimą	Kiekis po rekonstravimo	Pastabos
Sklypo plotas	ha	0,6738	0,6738	
1.1. Užstatymo tipas	-	-	-	Laisvo užstatymo
1.2. Užstatymo tankis	%	20	40	Leistinas tankis – 60%
1.3. Užstatymo intensyvumas	%	32	58	Leistinas intensyvumas – 60%
1.4. Priklausomųjų želdynų plotas	%	-	50	Minimalus želdynų plotas – 50%
1.5. Pastato bendras plotas	m ²	2137,95	4882,64	(rūsio plotas 975,66m ²)
1.6. Pastato naudingas plotas	m ²	-	4882,64	
1.7. Pastato tūris	m ³	8840	22 205	
1.8. Aukštų skaičius	vnt.	2	2	+ rūsys
1.9. Maksimali absoliutinė altitudė	m	-	140,20	
1.10. Automobilių stovėjimo vietos	vnt.	-	7 + 8 „K+R“	Viso 15, iš jų: - 8 vietos „K+R“ - 1 stovėjimo vieta ŽN - 1 vietos elektromobiliams
1.11. Sporto aikštelių bendras plotas	m ²	-	455,00	Reikalavimas ne mažiau 450,00 m ²
1.12. Kietų dangų bendras plotas	m ² %	-	232,00 3,44	Leistinas plotas – ne daugiau 40%
1.13. Kiti rodikliai	vnt.	-		Klasių skaičius – 22 (16 pastovių kl., 6 papildomos) Mokinių skaičius – 384 Personalas – 55

2. IDĖJOS APRAŠYMAS

2.1 Urbanistinė idėja, kraštovaizdžio architektūra

URBANISTINĖ IDĖJA

Projektuojamos mokyklos sklypas – Šeškinėje, Žvėryno sen., Miglos gatvėje, miško apsuptyje. Greta esamo rekonstruojamo pastato, pietinėje pusėje įsikūrę dvi veikiančios mokymo įstaigos „Saulutė“ ir „Eglutė“. Abu esami pastatai, kaip ir šiuo projektu nagrinėjamas pastatas – tipiniai 1970 metais statyti H formos darželiai, mokyklos. Didžiąja dalimi projektuojamos mokyklos aplinka – želdiniai, miškas (Karoliniškių kraštovaizdžio draustinio parkas).

Urbanistiškai siekiama rekonstruojamą pastato tūrį įkomponuoti į erdvę taip, kad būtų išlaikomas esamas tipinio H formos darželio-mokyklos masteliškumas ir kad objektas savo tūriu neužgožtų čia esančio miško masyvo ir pavienių želdinių. Naujai statomo priestato tūris ir forma – analogiška gretimų pastatų tūriams. Tūris plane tarsis atremiamas į mokyklą „Saulutė“, taip suformuodamas lyg bendrą mokslo kompleksą teritorijoje. Pagrindinis įėjimas numatomas tarp esamo pastato korpusų, centrinėje dalyje iš Miglos gatvės pusės.



KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŪRA

Vienas iš pagrindinių projekto tikslų – maksimaliai išsaugoti esamus vertingus želdinius – medžius, krūmus ir sklype turėti kuo daugiau natūralios pievos, vejų. Naujai statomas priestatas numatomas pietryčių pusėje, ten kur šiuo metu yra esama sporto aikštelė, taip išvengiamas esamų medžių iškirtimas. Užstatymo tūris „suspaudžiamas“ tiek, kad tenkintų tiek mokyklos patalpų reikalavimus, tiek priklausomųjų želdinių normas. Projekte numatyta 5 esamų eglė ir 1 gluosnio iškirtimas. Visi kiti krūmai ir medžiai yra išsaugomi. Sklypas papildomas naujais želdiniais–krūmynais, o natūralios pievos sklype numatyta ne mažiau kaip 50%.

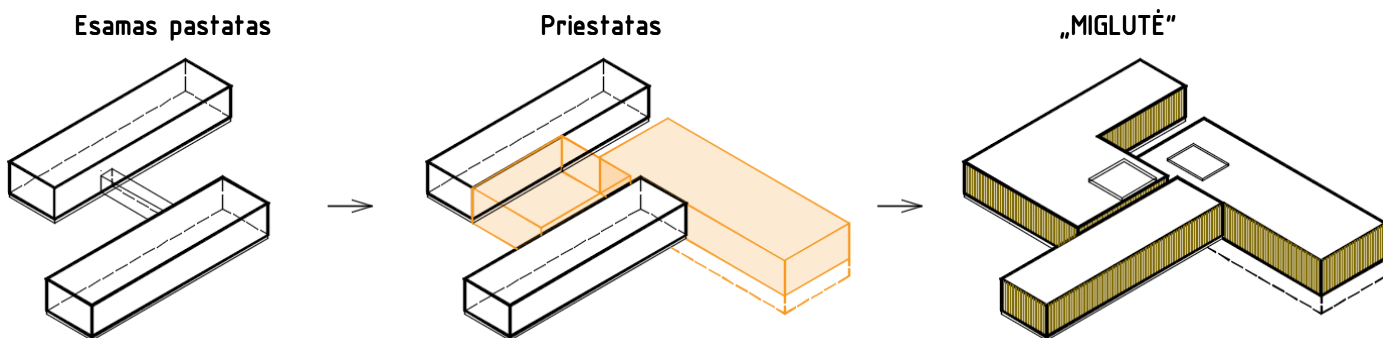
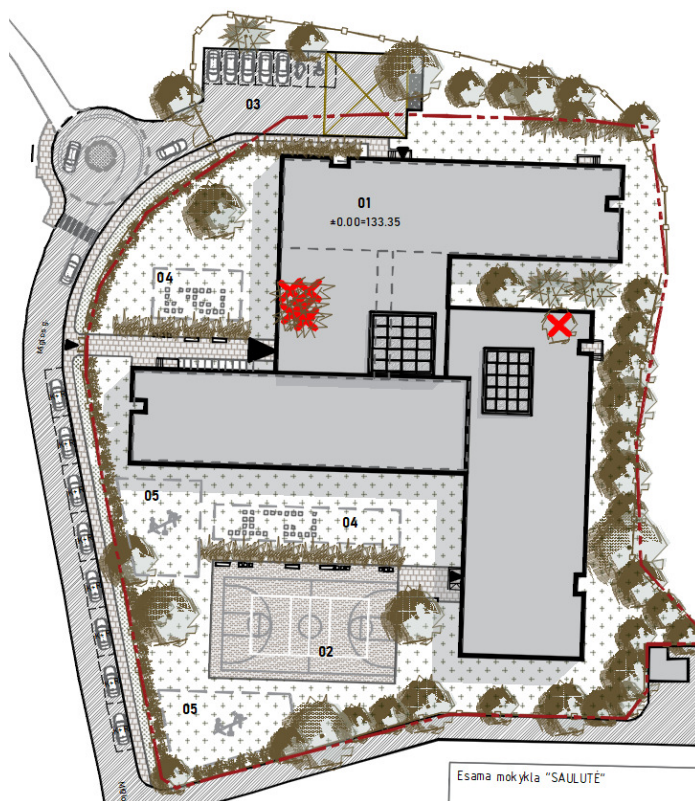
2.2 Architektūrinė, interjero idėja

ARCHITEKTŪRA

Pagrindinis objekto architektūros uždavinys – maksimaliai racionalus pastato išplanavimas, priklausomųjų želdinių ir kitų galiojančių reglamentų išpildymas, tūrio įkomponavimas į esamą gamtinę aplinką (padarant mažiausiai invazijos naujais sprendiniais) ir šiuolaikiškos mokyklos sukūrimas.

Projekte numatytas esamo pastato rekonstravimas. Įvertinus esamų konstrukcijų kokybę, siūlomas laikančiųjų konstrukcijų – kolonų, pamatų ir perdangų išsaugojimas, nugriaunant tik nelaikančius elementus. Visos pagrindinės (pastovios) klasės numatomos būtent esamų mokyklos korpusų dalyje (langus nukreipiant į pietinę pusę). Likusios patalpos numatomos tiek esamų korpusų dalyje, tiek naujai statomo priestato dalyje.

Pagrindinis jėjimas numatytas centrinėje pastato dalyje. Čia suformuojamas ŽN pritaikytas jėjimas – takas nuo Miglos gatvės patenkant į pastato nulinę altitudę (esamą pietinio korpuso pirmo aukšto grindų lygį). Prie pat pagrindinio jėjimo numatomas erdvus holas – aola. Čia numatyta vieta nedideliame amfiteatru renginiams rengti.



INTERJERAS

Interjero sprendimais siekiama daryti tiek tiesioginį, tiek netiesioginį poveikį mokslėjams ir čia dirbantiems pedagogams. Mokyklos pastato apdailos sprendimais kuriamas psichologinis ir fizinis – akustinis komfortas. Projekte numatoma raminanti – šviesaus tono ir lengva atmosfera bendro naudojimo bei poilsio patalpose. Naudojamos šviesaus tono spalvos, skandinaviško tipo deriniai. Čia dominuoja šviesus tinkas, medis, stiklas. Interjero sprendiniai yra tiesiogiai susiję su išorės apdaila. Ugdytojų 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 skatinti mokinių smalsumą. Klasėse ir kitose patalpose pagal poreikį numatomos garsą sugeriančios ir/arba atspindinčios medžiagos.

2.3 Mokslo paskirties pastato identiteto ir poreikių išpildymas

Pastato forma – taisyklingos, lakoniškos formos tūris, išlaikantis esamos mokyklos ir aplinkinių mokslo paskirties pastatų mastelį. Projektuojamuose fasaduose numatomi langų „irėminimai“ ir akcentinės spalvos suteikia mokyklai žaismingumo ir funkcinio atpažinimo jspūdį. O pagrindinis jėjimas į mokyklą išreiškiamas tūryje suformuojant įgilinimą.

Rekonstruojamas esamas pastatas išsaugant visas esamas laikančiąsias konstrukcijas ir jas panaudojant tolimesniai mokyklos gyvenimui. Planiniai sprendiniai numatyti atsižvelgiant į esamų konstrukcijų padėtį – pagrindinės mokymo klasės (16 vnt.) numatytos racionaliai sutalpinant jas tarp esamų kolonų. Klasių dydis siūlomas mažesnis nei numatytas projektavimo užduotyje (41 m² vietoje 50m²), bet ne mažesnis atsižvelgiant į galiojančias higienos normas ir reikalavimus.



3. KITI DUOMENYS

3.1 Projektuojamas mokinių skaičius ir pastato bendrojo ploto santykis

Pastato bendras plotas – 4882 m². Viso 384 vaikai. 1-am vaikui tenka ~ **12,7 m²**. (4882/384 = 12,71 m²).

3.2 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 pagrindinio jėjimo pėsčiųjų taku, atvedant nuo pagrindinės Miglos gatvės. 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.

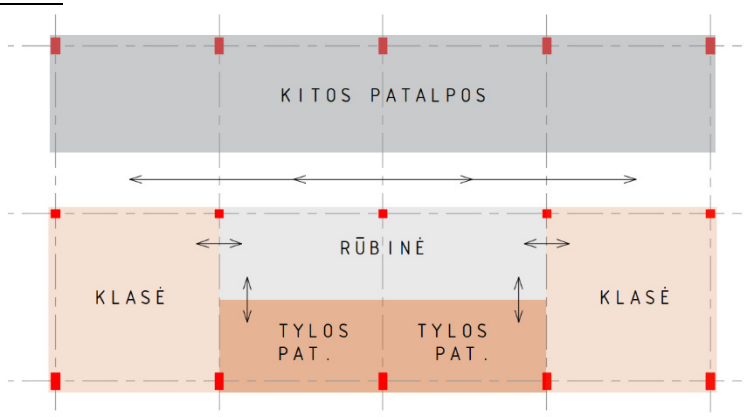
Automobilių stovėjimo aikštelėje numatoma 1 automobilių stovėjimo vieta skirta žmonių su negalia poreikiams. Visi pėsčiųjų takai, šaligatviai ir automobilių stovėjimo vietos projektuojamos taip, kad būtų patogūs skersiniai ir išilginiai nuolydžiai, užtikrinami patogūs praėjimo takų pločiai.

3.3 Pastato vidaus erdvių (patalpų), užtikrinančių mokinių ugdymą, aprašymas

PRADINĖS KLASĖS SU TYLOS (KONSULTAVIMO) ERDVE

Mokykloje numatoma 16 pradinėjų klasių, kurios numatytos esamų pastato korpusų dalyje. Klasėse numatyta nemažiau kaip 24 vietos vaikams, kuriems pagal reglamentą skirta ne mažiau kaip po 1,7 m² ploto. T.y. pradinėjų klasių plotas numatomas ne mažiau kaip 41 m². Greta kiekvienos pradinės klasės numatyta atskira „tylos (konsultavimo)“ patalpa, skirta individualiam darbui ir/arba nusiramimui.

Siūlomas naujai projektuojamos mokyklos klasių principinis patalpų išplanavimas esamų konstrukcijų atžvilgiu (H formos tipinių mokyklų atveju) →

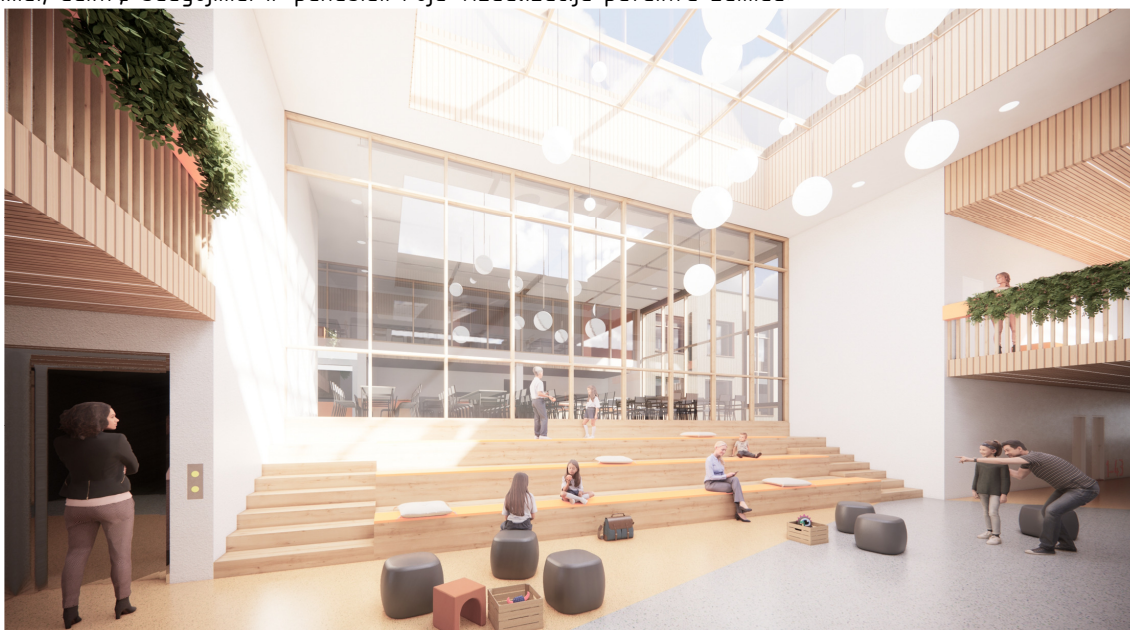


KITOS KLASĖS

Formaliam mokinių ugdymui užtikrinti, projekte numatytos atskiros 8 klasės, skirtos doriniam ugdymui, užsienio kalbų mokymui, meniniam, kūrybiniam mokinių ugdymui. Po 2 klases skirta doriniam ugdymui ir užsienio kalbų mokymui – antrame aukšte. Ir po 1 klasę dailės, muzikos, IT ir kūrybinėms dirbtuvėms. Prie šių klasių išskirta erdvė inventoriumi laikyti. Visos mokymo klasės orientuojamos langus nukreipiant į rytų-pietų-vakarų pusę, kad būtų užtikrinama insoliacija.

FOJĖ (AOLA) / BENDRO NAUDOJIMO PATALPOS

Bendruomeniškumui ugdyti, mokyklos centrinėje dalyje (tarp esamų pastato korpusų) numatoma pagrindinė fojė. Čia numatomas nedidelis amfiteatras, kur susėsti tilps ne mažiau kaip dvi pilnos mokinių klasės ~ 50 vaikų. Tai yra mokyklos širdis, čia numatoma pagrindinė mokinių, mokytojų bei tėvų susirinkimo vieta. Virš amfiteatro – didžiulis stoglangis, kuris erdvę užpildys saulės šviesa. Priešais amfiteatrą išskiriama erdvė nedideliems pasirodymams, vaidinimams ar kitai užklasinėi veiklai. O kad atlikėjai jaustųsi patogiai, jiems numatyta greta esanti pagalbinė patalpa persirengimui, daiktų saugojimui ir panašiai. Fojė vizualizacija pateikta žemiau:



VALGYKLA

Valgykla projektuojama greta pagrindinės fojė. Esant poreikiui, numatoma galimybė valgyklos erdvę sujungti su bendro naudojimo patalpomis, amfiteatru. Taip gautą erdvę būtų galima išnaudoti didesniems mokyklos renginiams. Valgykla projektuojama su išėjimu į lauką, kur sezono metu bus galimybė išeiti tiesiogiai į lauką, užkasti gryname ore ar surengti pikniką.

UNIVERSALI SPORTO SALĖ

Projektuojama universali sporto salė rūšio aukšte, naujai statomoje pastato dalyje. Atsižvelgiant į itin didelį privalomą želdinių kiekį sklype, projekte siūloma sporto salę ir renginių salę sujungti į vieną bendrą – universalią sporto salę, kurios dydis ~ 440 m². Šioje salėje bus vykdoma tiek fizinio pasirengimo ugdymas (puikiai telpa kvadrato, krepšinio aikštelės), tiek renginiai, pasirodymai ir kitos panašaus pobūdžio veiklos. Salėje numatoma mobili užuolaida leis erdvę padalinti į dvi erdves, kuriose galės sportuoti atskiros mokinių grupės (klasės). Vienoje salės pusėje numatyta vieta mobilioms žiūrovų tribūnoms, kurios talpina ~130 žiūrovų vienu metu. Esant poreikiui, tribūnos gali būti patrauktos į šalia esantį sandėlį.

Prie universalios sporto salės numatyta atskiros persirengimo patalpos su dušais berniukams, mergaitėms ir mokytojams. Taip pat, prie salės numatomi užkulisiai skirti pasiruošimui renginiams, rūbinė skirta tiek mokiniams, tiek tėveliams. Patogiam naudojimui, prie salės numatyta inventoriumo laikymo patalpos, skirtos sandėliuoti kamuolius/lankus/čiužinius/žiūrovų tribūną ir t.t.

BIBLIOTEKA - SKAITYKLA

Šiauriniame mokyklos korpuse, antrame aukšte numatoma biblioteka su atskira skaityklos patalpa. Bibliotekoje numatyta knygų laikymo – išdavimo vieta, atskira patalpa vadovėlių saugojimui – archyvas, skaitymo erdvė.

MOKYTOJŲ IR ADMINISTRACIJOS ERDVĖ

Mokytojams ir kitiems čia dirbantiems asmenims patalpos numatytos jas išskaidant per objektą. Mokytojams skirtos erdvės – rytinėje pastato pusėje, naujai statomame korpuse. Administracija – esamame pietiniame korpuse, socialiniai darbuotojai, psichologai – šiauriniame.

DAUGIAFUNKCĖS / MULTISENSORINĖS PATALPOS / KINO PATALPA

Antrame aukšte, centrinėje mokyklos dalyje, numatomos daugiafunkcinės – multisensorinės ir tylos patalpos. Šios patalpos skirtos mokinių nusiramimui, pabuvimui vienuoje, atsiribojimui nuo aplinkos dirgiklių.

3.4 Kitų lauko statinių aprašymas, rodikliai

AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ ir DVIRAČIŲ VIETOS

Reikiamos automobilių stovėjimo vietos skaičiuojamos pagal planuojamą mokinių skaičių. 1 vieta – 30 mokinių. Mokykloje planuojami $384 \text{ mokinių} / 30 = 13$ vietų. Pritaikius Vilniaus mieste galiojantį koeficientą 0,5 reikalingas automobilių stovėjimo skaičius aikštelėje $13 \cdot 0,5 = 7$ vietos. Todėl Objekte numatomos 7 automobilių stovėjimo vietos esamoje automobilių stovėjimo aikštelėje. Taip pat, papildomai numatytos 8 „Kiss & Ride“ vietos Miglos gatvėje.

Reikiamos dviračių stovėjimo vietos skaičiuojamos pagal planuojamą mokinių skaičių. 1 vieta – 20 mokinių. Mokykloje planuojami $384 \text{ mokinių} / 20 =$ reikalinga 20 vietų. Todėl Projekte numatoma 20 vietų dviračiams / paspirtukams.

PRIKLAUSOMIEJI ŽELDINIAI

Pagal galiojančias higienos normas ir galiojančius teritorijų planavimo dokumentus sklypui taikomas 50% mažiausias želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto. Sklypo plotas 6738 m². Sklype numatyta ne mažiau kaip 3336 m² vejos ir želdynų. T.y. sklype numatyta ne mažiau kaip **50%** želdinių.

UNIVERSALI SPORTO AIKŠTELĖ

Teritorijoje projektuojama universali sporto aikštelė fizinio ugdymo pamokoms ir kitoms veikloms organizuoti. Universalios aikštelės dydis – 450 m². Aikštelės danga – minkšta gumos granuliu. Aikštelės dydis parinktas pagal galiojančių higienos normų reikalavimus tokio tipo mokykloms.

MINIMALI SKLYPO DALIS SKIRTA MOKINIŲ POILSIUI

Pagal galiojančias higienos normas minimali sklypo dalis skaičiuojama pagal mokinių skaičių. T.y. $384 \text{ mokinių} \cdot 3 + 800 \text{ m}^2 =$ reikalinga bent 1952 m². Planuojamoje mokykloje numatyta erdvė mokinių poilsiui yra ~ 3600 m² sklypo teritorijoje. Į šį plotą įskaičiuojami želdiniai, takai (kietos dangos) ir vaikų žaidimų aikštelės (gumos dangos). Į šį plotą neįskaičiuojamos sporto aikštelės, automobilių stovėjimo aikštelė, pastatai.

3.5 Gaisrinės saugos sprendiniai

Projektuojamas pastatas numatomas I ugniai atsparumo laipsnio. Artimiausias esamas pastatas ne arčiau kaip 15 metrų.

GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ PRIVAŽIAVIMO SPRENDIMAI

Priešgaisrinių automobilių pravažiavimų plotis priimamas atsižvelgiant į kelių, inžinerinių tinklų išdėstymą ir yra ne toliau kaip 25 m nuo pastato ir ne siauresnis kaip 3,5 m pločio bei ne žemesnis kaip 4,5 m aukščio, užtikrinant galimybę ugniagesių technikai manevruoti bei patekti bent iš vienos pastato pusės. Privažiavimai prie pastato užtikrinami kietos dangos keliais, numatoma apsisukimo aikštelė 12x12 m.

PLANINĖS STRUKTŪROS SPRENDIMAI

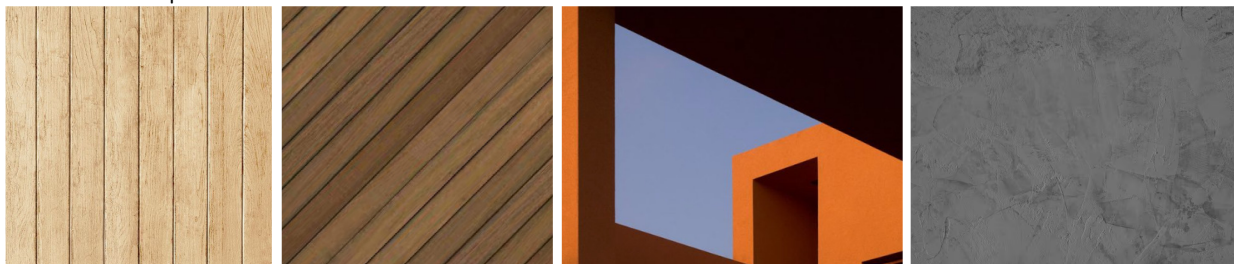
Mokykla projektuojama iš 3 dalių-korpusų. Iš atskirų korpusų evakuacija numatoma atskirai tiesioginiu išėjimu į lauką pirmame aukšte, arba laiptinių pagalba iš viršutinių aukštų. Iš viso pastate numatomos 5 evakuacinės laiptinės. Planinė pastato struktūra numatyta taip, kad evakuacijos kelias iki laiptinės būtų ne didesnis kaip 35 metrai. Praėjimo, evakuacijos kelių pločiai, aukštis ir kiti reikalavimai numatomi pagal galiojančias normas ir reikalavimus.

3.6 Statinio konstrukcijų sprendimai, medžiagiškumas, tvarumas, inovatyvumas

Esamas pastatas rekonstruojamas, maksimaliai išsaugant esamų pastato korpusų (tiek šiaurinio, tiek pietinio) pagrindines laikančiąsias konstrukcijas – pamatus, rūsio sienas, kolonas ir perdangas. Visi kiti elementai – nelaikančios pertvaros, langai, durys ir p.nš. griaujami. Naujas lauko atitvaras prie esamų kolonų (esamos pastato dalies) siūloma įrengti iš medienos karkaso, medinius skersinius tvirtinant prie išorinės konstrukcijų dalies.

Naujai statomų pastato dalių pagrindinis pastato karkasas – monolitinės kolonos ir/arba mūrinės sienos. Perdanga – monolitinė ir/arba surenkama. Didelio tarpatramio erdvės perdengti (universali sporto salė) numatoma laikanti konstrukcija – g/b perdanga. Pamatai – gręžtiniai poliniai.

Pastato apdailai numatyta termomedienos šviesaus tono dailylentės. Akcentiniams fasadų elementams – langų apvadams naudojamos dailylentės – kontrastuojančių spalvų (tamsesnio tono). Langai, vitrinos – aliuminio profilio, tamsiai oranžinės spalvos. Cokolis – tamsus tinkas.



3.7 Pastato inžineriniai sprendimai

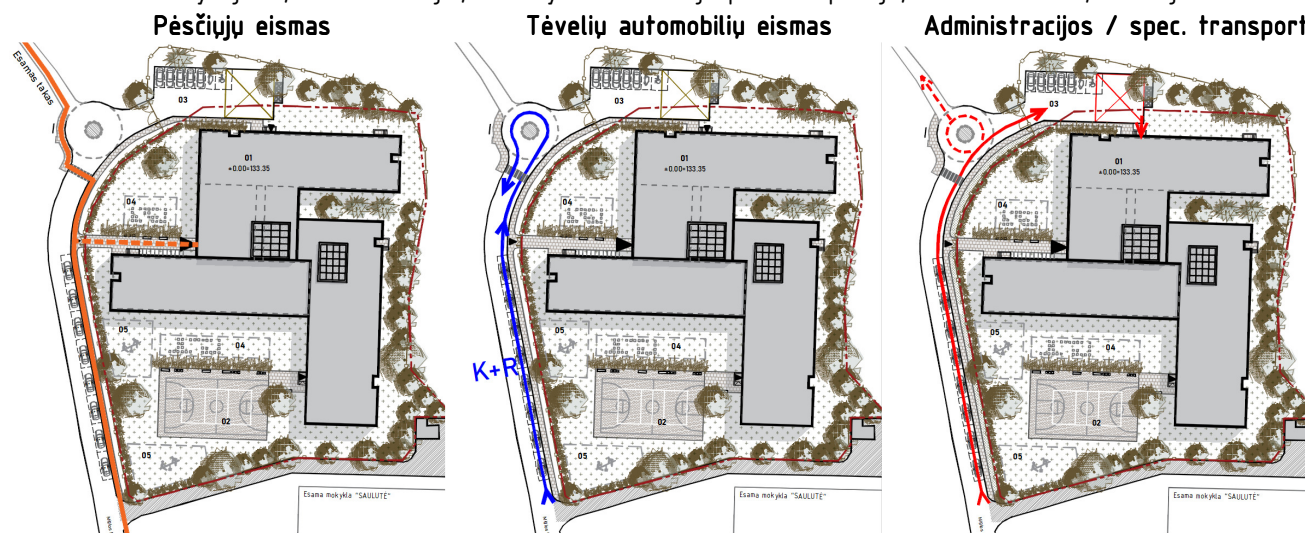
Projekte numatomos visos pilnai pastatui funkcionuoti reikalingos inžinerinės sistemos: šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo, elektros, silpnų srovių, gaisrinės saugos sprendiniai ir kt. Taip pat, siūloma įrengti šiuolaikines, alternatyvias inžinerines sistemas ir sprendinius, kurie prailgins pastato gyvavimo trukmę ir prisidės prie resursų tausojimo. Ateityje, esant poreikiui, ant projektuojamo pastato stogo dalies yra galimybė įsirengti saulės fotovoltinę elektrinę, skirtą pastato reikmėms tenkinti, su galimybe perteklinę sugeneruotą galią atiduoti į tinklą. Numatomas elektrinės stogo plotas ne mažiau kaip 2000 m².

3.8 Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros sprendiniai

Patekimas į sklypą – esamas, nekeičiamas – iš Miglos gatvės sklypo šiaurinėje pusėje. Prie įvažiavimo į sklypą išsaugoma, nežymiai pakoreguojant, esama automobilių stovėjimo aikštelė. Čia pagal poreikį numatomos 7 vietos automobilių stovėjimui, zona gaisrinės automobilio apsisukimui, techninė aikštelė. Dviračiams ir paspirtukams mokyklos teritorijoje laikyti numatyta 20 vietų prie pagrindinio įėjimo.

Miglos gatvėje numatomos 8 vietos laikinam „tėvelių stotelės K+R“ sustojimui. Projektu siūloma įrengti nedidelį apsisukimo žiedą Miglos gatvės šiaurinėje dalyje, skirtą tėvų apsisukimui atvežus vaikus į pamokas.

Pagrindinis įėjimas į pastatą numatomas centrinėje sklypo dalyje iš vakarinės pusės, nuo laikino sustojimo K+R vietų. Per jį organizuojamas vaikų ir tėvų patekimas į pastatą. Pagalbinis įėjimas į pastatą, skirtas čia dirbantiems asmenims – mokytojams, administracijai, numatytas šiaurinėje pastato pusėje, nuo automobilių stovėjimo aikštelės.



3.9 Statybos trukmė ir sustambinta statybos kaina

Orientacinė statybos trukmė – 12 mėn.

Išlaidų aprašymas	Kaina, EUR su PVM
Moklo paskirties statynys	4 959 000
Sklypo plano sprendiniai	163 000
Lauko inžineriniai tinklai	38 000
IŠ VISO:	5 160 000

Mokykloje numatoma iš viso 384 vaikų. Vienam mokiniui tenkanti investicija – 13 440 eur. 5161000/384 = 13440 eur.