

JENGA

212373



AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS	1
1. SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI	3
1.1 Projekto pavadinimas	3
1.2 Pagrindiniai teritorijos ir statinio rodikliai ir sprendiniai	3
1.2.1 Žemės sklypo naudojimo paskirtis ir naudojimo tipas	3
1.2.2 Užstatymo tipas	3
1.2.3 Užstatymo tankis.....	3
1.2.4 Užstatymo intensyvumas.....	3
1.2.5 Maksimali absoliutinė altitudė.....	3
1.2.6 Priklausomųjų želdynų plotas	3
1.2.7 Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičius	3
1.2.8 Pastato bendras plotas	3
1.2.9 Pastato naudingas plotas	3
1.2.10 Pastato tūris	4
1.2.11 Aukštų skaičius	4
1.2.12 Aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus	4
1.3 Kiti rodikliai ir sprendiniai	4
1.3.1 Minimali neužstatyta sklypo dalis, skirta vaikų poilsiui (pvz., želdiniams, takams, poilsio aikštelėms).....	4
1.3.2 Vaikų žaidimų aikštelių sklype bendras plotas	4
1.3.3 Projektuojamas vaikų grupių skaičius.....	4
2. sprendinių racionalumą pagrindžiantys duomenys	4
2.1 Esamos sklypo gamtinės situacijos išsaugojimo sprendiniai atsižvelgiant į arboristo rekomendacijas	4
2.2 Projektuojamas vaikų skaičiaus ir pastato bendrojo ploto santykis ir jį pagrindžiantys skaičiavimai	5
2.3 Universalus dizainas.....	5
2.4 Pastato vidaus erdvės ir (arba) patalpos, užtikrinančių vaikų ir mokinių švietimo formalųjį ir neformalųjį ugdymą.....	5
2.5 Lauko erdvių (vaikų žaidimo aikštelės, automobilių stovėjimo ir dviračių vietų skaičius ir kt.) paskirtys, rodikliai ir juos pagrindžiantys skaičiavimai	6
2.6 Gaisrinės saugos sprendiniai (gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo, planinės struktūros sprendiniai, įvertinant planuojamą žmonių skaičių ir evakuaciją)	7
2.7 Statinio konstrukcijų sprendiniai (tvarumas (ilgaamžiškumas, eksploataciniai kaštai), statybos trukmė, medžiagiškumas)	8
2.8 Pastato energetinis naudingumas ir jį pagrindžiantys sprendiniai.....	8
2.9 Inžineriniai sprendiniai (alternatyvūs atsinaujinantys šaltiniai, modernios energiją taupančios sistemos).....	8

2.10	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros sprendiniai. Su projektu susijusios būtinos viešosios infrastruktūros plėtros įgyvendinimo sprendiniai. Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičiavimas ir juos užtikrinantys sprendiniai.....	9
3.	URBANISTINIAI IR ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDIMAI	10
3.1	Urbanistinė idėja	10
3.2	Architektūrinė idėja	11
3.3	Interjero idėja (Reprezentacinė (-ės) bendroji (-os) erdvė (-ės); tipinė grupė; sporto salė arba aktų salė ar kt.) 12	
3.4	Kraštovaizdžio architektūra. Turi būti pateiktas esamos gamtinės aplinkos įvertinimas vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais (Vilniaus bendrasis planas), kraštovaizdžio architektūros idėja ir siūlomi gamtinės aplinkos išsaugojimo sprendiniai.....	14
3.5	Medžiagiškumas	15
4.	projekto ekonominis pagrįstumas	16
4.1	Prognozuojama statybos vertė	16
4.2	Statybos investicijų dydis, tenkantis paslaugos gavėjui	16
4.3	Projektuojamų ugdytinių skaičiaus ir projektuojamo pastato tūrio santykis.....	16
4.4	Prognozuojami eksploataciniai kaštai ir juos pagrindžiančios priemonės (pvz. Antrinis šilumos energijos panaudojimas, priemonės energetinių resursų poreikiams ir nuostoliams sumažinti ir kt.).....	16
4.5	Numatoma statybos trukmė (mėn.)	17
4.6	Kiti sprendiniai, suteikiantys galimybę užsakovui gauti ekonominę naudą	17

1. SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

1.1 Projekto pavadinimas

Mokslo paskirties pastato (7.11) Žemynos g. 2C, Vilniuje, statybos projektas

1.2 Pagrindiniai teritorijos ir statinio rodikliai ir sprendiniai

Pavadinimas	Kiekis/ Reikšmė	Pastabos
1.2.1 Žemės sklypo naudojimo paskirtis ir naudojimo tipas		
Žemės sklypo naudojimo paskirtis	kita	
Žemės sklypo naudojimo būdas	visuomeninės paskirties teritorijos	
1.2.2 Užstatymo tipas	laisvo planavimo	
1.2.3 Užstatymo tankis	20%	Sklype yra užstatomas 3000 m ² plotas
1.2.4 Užstatymo intensyvumas	0,23	Abiejų statybos etapų bendras plotas 3470,44 m ² , sklypo plotas 15009 m ²
1.2.5 Maksimali absoliutinė altitudė	185,00 m	
1.2.6 Priklausomųjų želdynų plotas	9655,27 m ²	
1.2.7 Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičius		
Bendras automobilių stovėjimo vietų skaičius	11	
<i>Riboto judumo asmenų stovėjimo vietų skaičius</i>	3	(A ir B) neįgalųjų automobilių stovėjimo vietos bei viena su prieiga prie el. įkrovimo stotelės
<i>Elektromobilių įkrovimo vietos</i>	3	
Dviračių vietų skaičius	46	Bent 6 su įkrovimo galimybe (elektriniams dviračiams ir paspirtukams)
<i>Dviračių vietų skaičius, skirtas darbuotojams</i>	25	
1.2.8 Pastato bendras plotas	3470,44 m ²	
1.2.9 Pastato naudingas plotas	Vadovaujantis Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių 153.3. punktu naudingasis plotas skaičiuojamas tik neįgyvenamosios paskirties patalpoms, kurios yra gyvenamosios paskirties pastate.	
Pastato pagrindinis plotas	2790,30 m ²	
<i>I statybos etapas (darželis)</i>	2694,59 m ²	
<i>II statybos etapas (baseinas)</i>	95,71 m ²	

1.2.10	Pastato tūris	16777,71 m ³	
1.2.11	Aukštų skaičius	2	
1.2.12	Aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus	10,5 m	

1.3 Kiti rodikliai ir sprendiniai

Pavadinimas	Kiekis/ Reikšmė	Pastabos	
1.3.1	Minimali neužstatyta sklypo dalis, skirta vaikų poilsiui (pvz., želdiniams, takams, poilsio aikštelėms)	9458 m ²	Vaikų žaidimų aikštelėms sklype turi būti numatoma ne mažiau kaip 1680 m ² , tai yra ne mažiau kaip 6 m ² vienam vaikui.
1.3.2	Vaikų žaidimų aikštelių sklype bendras plotas	3513 m ²	
1.3.3	Projektuojamas vaikų grupių skaičius	14	

2. SPRENDINIŲ RACIONALUMĄ PAGRINDŽIANTYS DUOMENYS

2.1 Esamos sklypo gamtinės situacijos išsaugojimo sprendiniai atsižvelgiant į arboristo rekomendacijas



Atsižvelgiant į tai, kad pastatas planuojamas sklypo pietvakarinėje pusėje, tikėtina, kad pavyks išsaugoti didžiąją dalį esamų želdynų. Po statybos darbų užbaigimo bus pasodinti nauji medžiai, krūmai ir kiti daugiamečiai augalai bei sutvarkytas esamas želdynų masyvas atsižvelgiant į arboristo ir želdynų specialistų rekomendacijas.

2.2 Projektuojamas vaikų skaičiaus ir pastato bendrojo ploto santykis ir jį pagrindžiantys skaičiavimai

Pastatą planuojama statyti etapais (I etapu darželį, II etapų baseiną), todėl pateikiami dviejų skaičiavimų rezultatai:

I etapu numatoma pastatyti 14 grupių (po 20 vaikų grupėje) darželį, kuriame būtų ugdoma 280 vaikų. I etapo bendrasis plotas 3128,18 m²/280 vaikų. Santykis 11,17 m² vienam vaikui.

Užbaigus statybą pastato bendrasis plotas 3470,44 m²/280 vaikų. Vienam vaikui tenka 12,39 m².

2.3 Universalus dizainas

Projektuojant remiamasi universalaus dizaino principais. Formuojant projektuojamo komplekso teritoriją, kuriant pastato vidaus struktūrą atsižvelgta į sklandų žmonių su negalia judėjimą lauko ir vidaus erdvėse bei galimybe naudotis pastato patalpomis. Visi pastato įėjimai pritaikyti neįgaliesiems. Pastato ir sklypo medžiagos parenkamos taip, kad padėtų orientuotis regėjimo sutrikimų turintiems žmonėms.

Kadangi pastato aukštai, atsižvelgiant į esamo sklypo reljefą, dėstomi keliais lygiais, juos numatoma sujungti nuožulnėmis ir laiptais. Susiekimui tarp aukštų suprojektuotos trys laiptinės ir liftais. Sklype siekiama išvengti laiptų, kad visais takais būtų galim judėti tiek dviračiais, tiek mamoms su vėžimėliais, tiek žmonėms turintiems mobilumo sutrikimų.

Pastatas pilnai atitiks reikalavimus nurodytus STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ bei ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“; ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiam ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“; LST EN 81-41:2010 „Liftų konstravimo ir įrengimo saugos taisyklės. Specialieji keleiviniai ir krovininiai liftai. 41 dalis. Sumažėjusio judumo asmenims naudoti skirtos vertikalojo kėlimo platformos“; LST EN 81-70:2018 „Liftų konstravimo ir įrengimo saugos taisyklės. Specialusis keleivinių ir krovinių–keleivinių liftų pritaikymas. 70 dalis. Liftų prieinamumas asmenims, įskaitant neįgaliuosius“.



2.4 Pastato vidaus erdvės ir (arba) patalpos, užtikrinančių vaikų ir mokinių švietimo formalųjį ir neformalųjį ugdymą

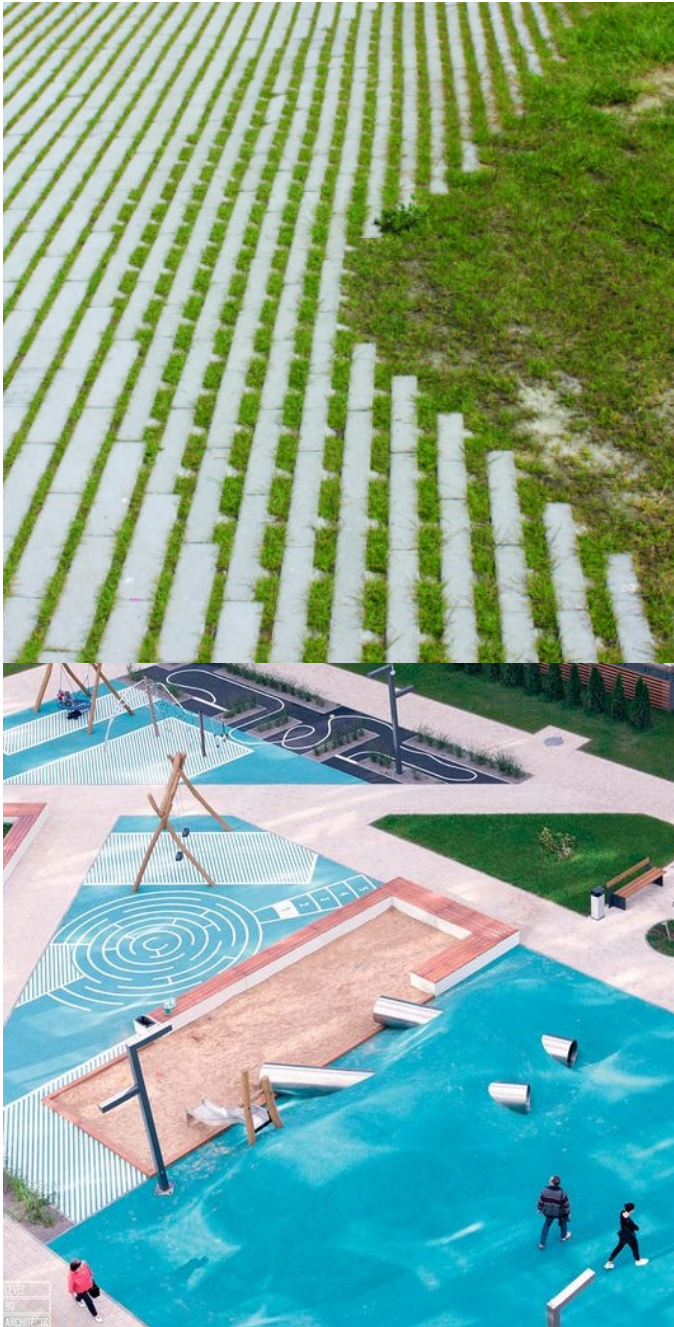
Formaliajam ugdymui pastate suprojektuotos 14 darželio grupių, aktų ir sporto salės. Neformaliajam ugdymui – keramikos, robotikos kabinetai, biblioteka; II-u statybos etapu numatomas baseinas. Taip pat neformaliajam ugdymui bus pritaikytos bendrosios erdvės.

2.5 Lauko erdvių (vaikų žaidimo aikštelės, automobilių stovėjimo ir dviračių vietų skaičius ir kt.) paskirtys, rodikliai ir juos pagrindžiantys skaičiavimai

Lauko erdvės formuojamos atsižvelgiant į pėsčiųjų ir transporto srautų atskyrimą, bei į skirtingoms funkcijoms skirtas zonas:

- Pietinėje pusėje numatoma uždara vaikų žaidimų aikštelė su pavėsinėmis, smėlio dėžėmis, mokomuoju sodu-daržu ir vaikams pritaikytomis sporto aikštelėmis. Ši zona yra atskirta nuo automobilių aikštelės, skirta žaidimams, tačiau pietų metu gan intensyviai kaitinama saulės.
- Šiaurės rytuose yra esamas želdinių masyvas, kurį praretinus, numatoma toliau naudoti kaip žaidimų erdves su natūraliu pavėsiu.
- Rytinė sklypo dalis yra pusiau privati – joje yra numatomos erdvės ne tik darželio reikmėms, bet ir bendruomenei burtis. Planuojama 3x3 krepšinio aikštelė, stalo teniso erdvė, vaikų žaidimų aikštelė, kurioje laiką galėtų leisti tėvai su vaikais ir darželio nedarbo metu. Taip pat šioje zonoje yra numatoma terasa su pavėsiu mažesniems susibūrimams, o didesnių reginių metu numatoma galimybė naudotis lauko amfiteatru, esančiu greta.
- Prie baseino, vakarinėje sklypo dalyje, numatoma ūkinė zona su požeminiais šiukšlių konteineriais, privažiavimais prie techninių patalpų baseino ir pagrindinio pastato aptarnavimui. Šioje vietoje taip pat numatomas privažiavimas maisto tiekimui prie valgyklos.
- Prie pagrindinio įėjimo kuriama reprezentatyvi erdvė su skveru, skirta darželio ir baseino įėjimų srautų pasiskirstymui bei didesniems susibūrimams.





2.6 Gaisrinės saugos sprendiniai (gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo, planinės struktūros sprendiniai, įvertinant planuojamą žmonių skaičių ir evakuaciją)

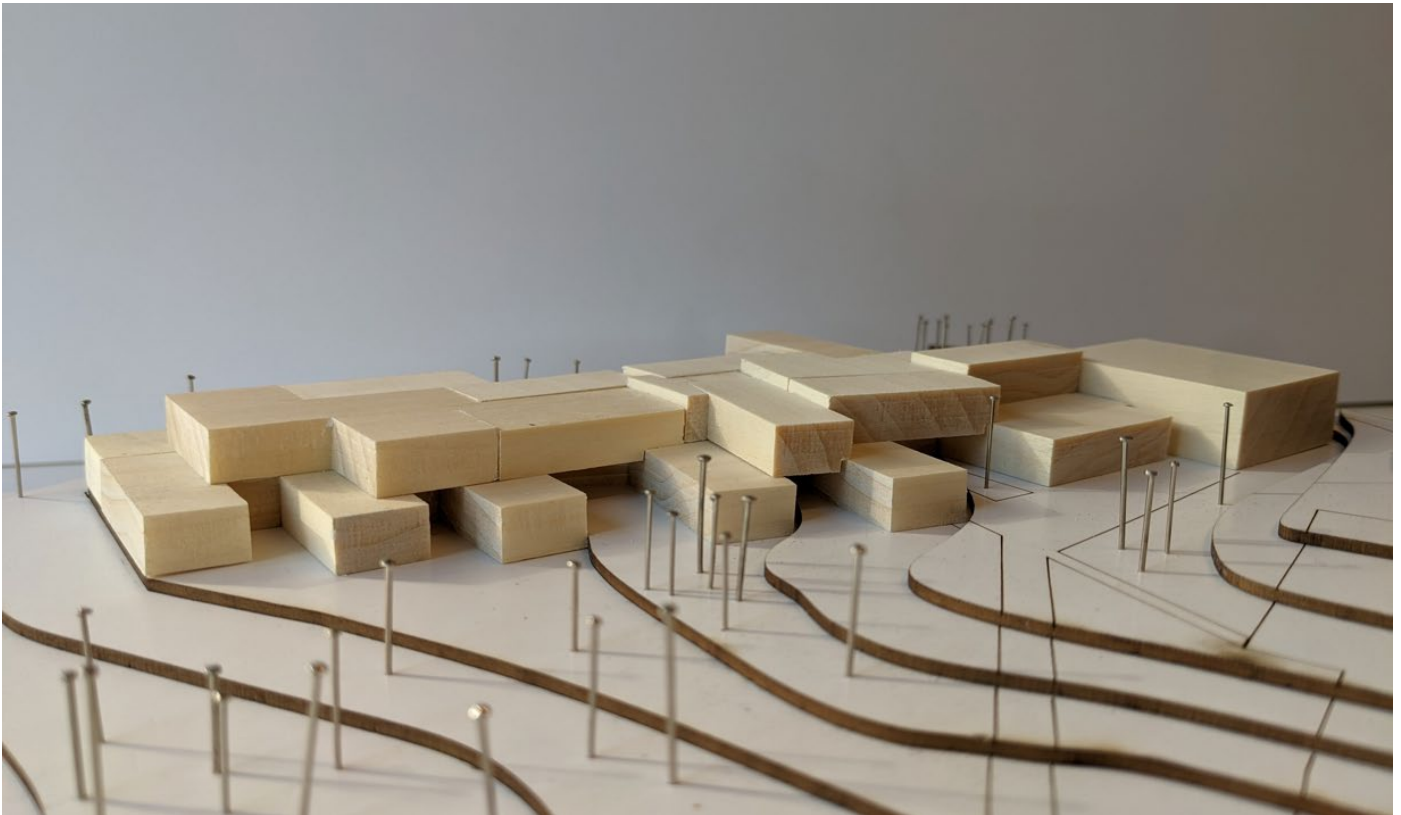
Projektuojant pastatą numatoma, kad prie jo būtų galima privažiuoti arčiau nei 25 m atstumu – nuo pagrindinės automobilių stovėjimo aikštelės iki už baseino esančios ūkinės dalies. Išorės gaisrų gesinimui numatoma naudoti vandenį iš Vilniaus vandenų žiedinio vandentiekio tinklo Medeinos ir Gabijos gatvėse.

Planinė struktūra pritaikyta saugiam pastato naudojimui ir evakuacijai gaisro metu. Iš pirmo pastato aukšto numatyti 12 evakuacinių išėjimų, o evakuacijai iš antro aukšto bus naudojamos trys laiptinės. Numatyti ne siauresni kaip 0,9 m (pritaikyta riboto judumo asmenims), kai evakuojasi 15 ir mažiau žmonių, 1,2 m, kai evakuojasi 51 ir daugiau žmonių.

2.7 Statinio konstrukcijų sprendiniai (tvarumas (ilgaamžiškumas, eksploataciniai kaštai), statybos trukmė, medžiagiškumas)

Statinio konstrukcijoms planuojama naudoti kombinuotą sistemą iš plytų mūro ir metalinių kolonų su monolitiniu gelžbetonio perdangų ir stogo konstrukcijomis. Stogui ir pirmo aukšto grindims bus naudojama EPS70 ir EPS100, 450 mm storio, putų polistireno šilumos izoliacija. Sienoms 300 mm storio akmenų vatos plokštės. Visos šios medžiagos priskiriamos tvarių medžiagų kategorijai ir užtikrina maksimaliai ilgą pastato tarnavimo laiką su minimaliais eksploataciniais kaštais.

Tikėtina, kad statybos trukmė bus iki 18 mėnesių.



2.8 Pastato energetinis naudingumas ir jį pagrindžiantys sprendiniai

Numatoma A++ pastato energinio naudingumo klasė. Kadangi pagrindiniu šildymo šaltiniu bus oras-oras šilumos siurblys, o kaip rezervinis šilumos šaltinis bus naudojami centralizuoti Vilniaus miesto šilumos tinklai su aukštu atsinaujinančių šaltinių koeficientu, tikėtina, kad papildomų priemonių pasiekti A++ efektyvumui reikės minimalaus kiekio. Jei toks poreikis atsirastų, ant stogo planuojama naudoti fotovoltinius elementus.

Momentiniams baseino ir darželio karšto vandens poreikiams patenkinti bus numatytos dvi akumuliacinės talpos.

2.9 Inžineriniai sprendiniai (alternatyvūs atsinaujinantys šaltiniai, modernios energiją taupančios sistemos)

Kaip aprašyta 2.8 punkte, tikėtina, kad pastatui reikės minimalaus atsinaujinančių energijos šaltinių kiekio, neskaitant oras-oras šildymo ir šaldymo sistemos, kas leis sumažinti pradinės investicijos dydį, tačiau tuo pat metu bus užtikrinti ir optimalūs pastato eksploatacijos kaštai. Kaip modernią energiją taupančią sistemą siūloma pasirinkti pastato valdymo sistemą (BMS), kuri leis optimaliai dirbti vėdinimo, šaldymo, šildymo sistemoms kartu bei, priklausomai nuo elektros ir centralizuotos sistemos energijos kilovatvalandės kainos, leis pasirinkti kurį šildymo būdą naudoti kaip pagrindinį.

2.10 Susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtros sprendiniai. Su projektu susijusios būtinos viešosios infrastruktūros plėtros įgyvendinimo sprendiniai. Transporto priemonių (taip pat ir dviračių) stovėjimo vietų skaičiavimas ir juos užtikrinantys sprendiniai

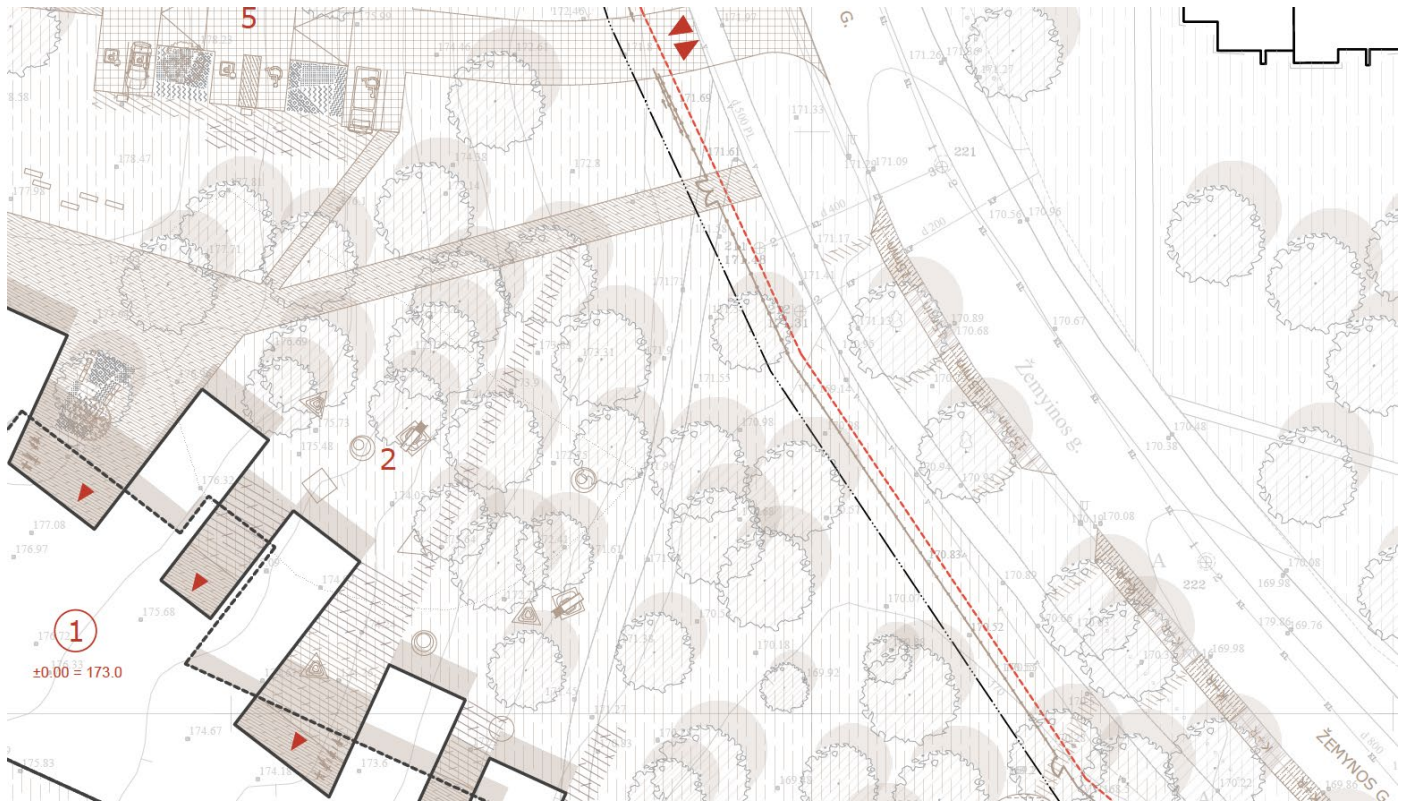
Kadangi šalia sklypo yra išvystytas gatvių tinklas, susisiekimo plėtros sprendiniai bus minimalūs – įrengti kelias laikino sustojimo vietas Žemynos gatvėje.

Į planuojamą pastatą reikės atvesti elektros, ryšių, vandens ir šilumos tiekimo tinklus. Kadangi šios sistemos Pašilaičių mikrorajone išvystytos, tikėtina, jog užteks esamų tinklų pajėgumų.

Kaip viešosios infrastruktūros plėtra galėtų būti svarstomas Žemynos gatvės integravimas į viešojo transporto struktūrą.

Atsižvelgiant į dideles spūstis susidarancias ryte atvežant vaikus į darželį, buvo nuspręsta vaikų paleidimo vietas planuoti už sklypo ribų – palei Žemynos gatvę, iš kurios yra numatyti pagrindiniai takai iki pastato. Tokiu atveju bus išvengiama spūsties sklypo viduje, kur numatytos automobilių stovėjimo vietos baseino lankytojams bei administracijai.

Žemynos gatvėje yra numatomos dviejų tipų stovėjimo vietos – K+R vietos skirtos vaikų paleidimui bei 15min vietos skirtos trumpam sustojimui, kad tėvai galėtų patys palydėti mažesnius vaikus, kurie dar negali savarankiškai nueiti iki grupės.



Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentelės 9.4 punktu turi būti numatyta 1 vieta 40 vaikų. Kadangi planuojama, jog darželis bus skirtas 280 vaikų, projektuojamos 7 automobilių stovėjimo vietos ir 4 stovėjimo vietos baseinui - 1 vieta 30 m² pagrindinio ploto ($95,71 \text{ m}^2/30 \text{ m}^2 = 3.19 = 4$). Šiaurės vakarinėje sklypo dalyje suprojektuota 11 automobilių stovėjimo vietų, iš kurių 3 vietos skirtos žmonių su negalia transportui ir 3 stovėjimo vietos pritaikytos elektromobilių krovimui.

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 43 lentelės 2 punktu 1 dviračių stovėjimo vieta turi būti skirta 20 moksleivių. $280 \text{ vaikų}/20 = 14$ dviračių stovėjimo vietų darželiui ir vadovaujantis minėtos lentelės 6 punktu viena dviračio vieta skirta baseinui. Sklype reikia turėti 15 dviračių stovėjimo vietų, tačiau vadovaujantis gerąja praktika (10 proc. vietų skirta darbuotojų reikmėms) suprojektuotos 46 vietos.

Už sklypo ribų, ties Žemynos gatve, suprojektuotos 9 laikino sustojimo vietos.

3. URBANISTINIAI IR ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDIMAI

3.1 Urbanistinė idėja



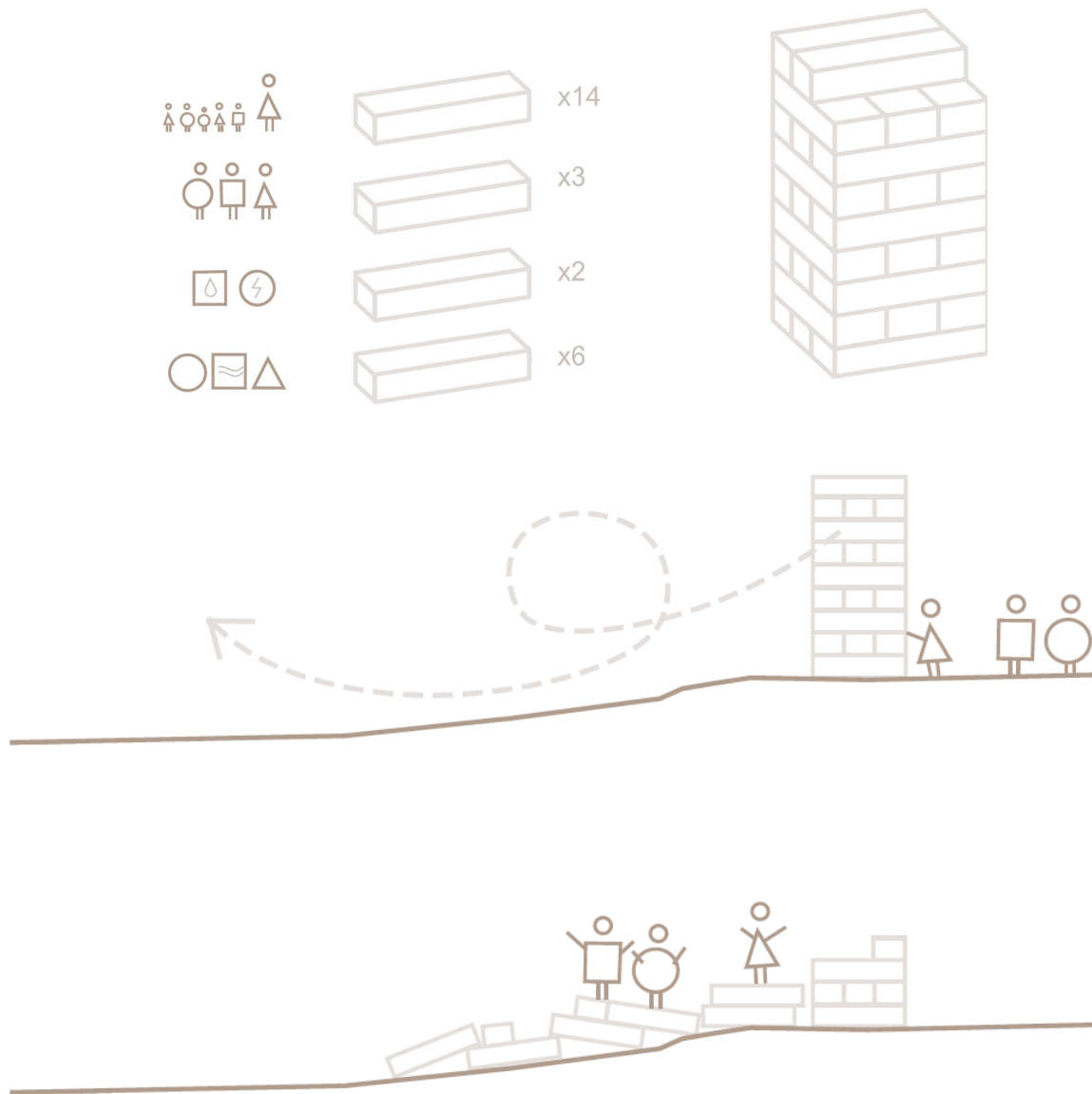
Teritorijoje vyrauja griežtos, aiškios struktūros daugiabučių kvartalai, kurie užduoda toną aplinkiniams pastatams. Smulkus pastato mastelis pasirinktas atsižvelgiant į artimoje aplinkoje esančių stambiaplokščių daugiabučių gyvenamųjų namų fasaduose vyraujančių elementų dydį. Taip pat iš šių pastatų „pasiskolinamas“ ir laiptavimo principas.

Nepaisant gretimų kvartalų užstatymo, didelę įtaką pastato pozicijai sklype daro jame esantys medžių masyvai bei pietinė sklypo riba, lygiagrečiai būsima Šiaurinei gatvei bei aplink ją formuojamiems sklypams.

3.2 Architektūrinė idėja



Pagrindinis ir svarbiausias pastato elementas – grupė, kuris pasirinktas kaip atitinkamas modulis. Šie moduliai dėstomi aplink bendro naudojimo erdves, koridorius ir holus, atsižvelgiant į pasaulio šalių orientaciją ir lauke sukuriamas atskiras erdves tarp grupių. Toks pat principas naudojamas ir išilginiame pastato pjūvyje, kas leidžia prisitaikyti prie esamo sklypo reljefo, taip siekiant kuo mažesnės intervencijos į supančią gamtinę aplinką.



3.3 Interjero idėja (Reprezentacinė (-ės) bendroji (-os) erdvė (-ės); tipinė grupė; sporto salė arba aktų salė ar kt.)

Reprezentacinė erdvė yra kuriama ties pagrindiniu įėjimu į darželį, kuri pastato viduje pereina į holą su didele pagrindine laiptine. Kai oro sąlygos neleidžia organizuoti renginių lauke, laiptinė turi potencialo pavirsti dideliu uždaru amfiteatru.

Grupės erdvę siekta padaryti kiek įmanomą atviresnę, su kuo didesniu insoliacijos kiekiu, todėl dažniausia trys grupės fasado kraštinės turi langus. Nuo patalpų perkaitimo grupės patalpas saugotų stiklo paketai su saulės kontrole. Siekiant kuo racionaliau naudoti plotą, pasirinkta neįrengti atskiros miego patalpos, taip pat pagrindinę grupės erdvę sujungti su persirengimo erdve. Pagrindinės apdailos medžiagos aprašytos 3.5 punkte.

Aktų ir sporto salės talpinamos atskirame tūryje ir suglaudžiamos ilgosiomis perimetro kraštinėmis, kas leidžia jas atskirti arba sujungti modulių ar slankiojančių pertvarų sistema. Pagrindinės apdailos medžiagos aprašytos 3.5 punkte.



Planuojama, kad visos erdvės darželyje būtų įveikintos. Priklausomai nuo zonos tipo, ne tik baldai, bet ir sienos, lubos bei grindys yra skirtos žaidimams, mokymuisi arba poilsiui.



3.4 Kraštovaizdžio architektūra. Turi būti pateiktas esamos gamtinės aplinkos įvertinimas vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais (Vilniaus bendrasis planas), kraštovaizdžio architektūros idėja ir siūlomi gamtinės aplinkos išsaugojimo sprendiniai

Atsižvelgiant į konkurso sąlygose pateiktą sklypo arboristinį įvertinimą, numatoma retinti esantį drebulyno masę sklypo centrinėje dalyje, paliekant medžius grupėse (guotose), labiausiai saugant daugiakamienes blindes (praretinus jų kamienus) bei vaismedžius. Nepaisant to, kad ūkiniu požiūriu esami medžiai sklype yra menkaverčiai, pastatas yra kiek įmanoma atsitraukęs nuo jų, siekiant ten išsaugoti natūralų pavėsį vaikų žaidimų aikštelėms ir nesunaikinti jau susiformavusios ekosistemos.

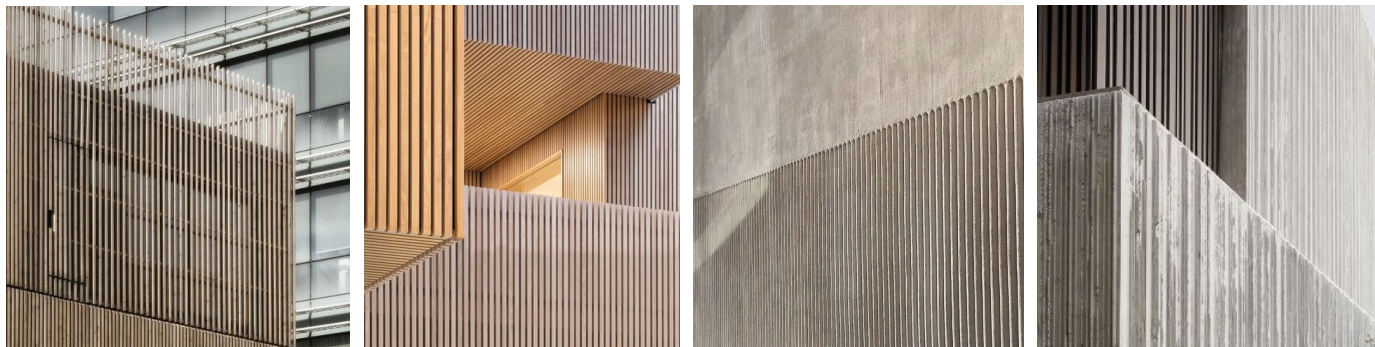
Esamus jaunus medelius, kurie yra užstatymo zonoje, numatoma perkelti į pietinę sklypo dalį, greta vaikų žaidimų aikštelės ir mokomojo sodo-daržo.

Nauji želdiniai projektuojami saikingai. Sklype ir taip esant gausiam augalų kiekiui, siekiama neperkrauti jo dar labiau, tačiau vietomis papildyti daugiamečiais bei žydinčiais krūmais ir gėlynais, kurie puikiai papildytų esamus želdinius. Papildoma želdinių linija formuojama ties pietvakarine sklypo dalimi, kuri yra gausiai kaitinama saulės pietų metu, todėl ji formuojama pavėsiui bei vizualiniam barjerui nuo būsimos vakarinio aplinkkelio su greta jo formuojamais sklypais. Šiuo metu pietinėje pusėje yra aukštos įtampos elektros linija.

Vienas iš ryškiausių gamtinės aplinkos elementų sklype yra reljefas. Atsižvelgiant į jį, pastatas ir lauko zonos yra formuojamos atskiromis terasomis, siekiant minimaliai pakeisti esamą reljefą, o tuo pačiu ir jame esančius želdinius. Sklypas ryškiai žemėja nuo vakarinės link rytinės sklypo dalies.

3.5 Medžiagiškumas

Projekte išlaikomas apdailos medžiagų ir detalių vientisumas. Pastato fasadams numatoma naudoti vėdinamo fasado sistemą su medžio lentelių (dengtų anpirenais) apdaila su pakabinamais plonasluoksnio gelžbetonio plokščių tarpais. Siekiant trumpinti statybos darbo trukmę, būtų galima svarstyti apie modulių fasado apdailos plokščių (kartu su apšiltinimo sluoksniais ir galutine fasado apdaila) gamybą gamykloje.



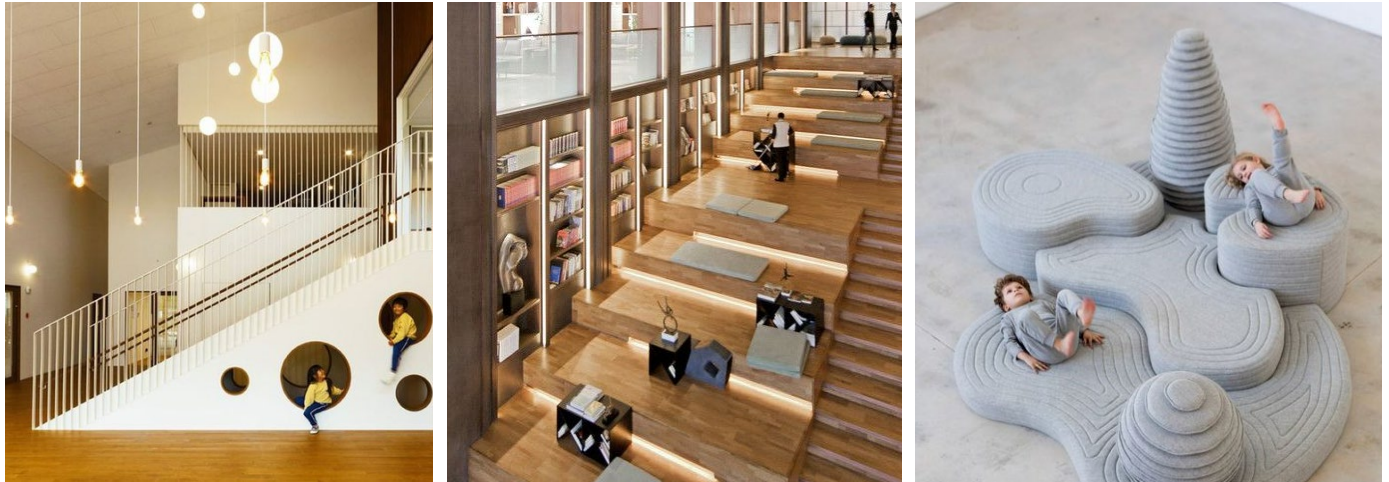
Vitrinoms ir langams siūloma naudoti fasadinių aliuminio vitrinų sistemas. Stogo danga prilydoma bituminė arba klijuojama PVC.

Interjeras kuriamas ramus, kaip fonas, kurį galima užpildyti vaikų kuriamas darbais, spalvotais žaislais, knygomis ir kt.

Grindys visose patalpose numatomos iš homogeninės PVC dangos. Darželio grupėse bei bibliotekoje numatoma žaidimų zonos su kiliminės dangos tarpais. Sienos glaistytos, dažytos, šlapiose patalpose PVC danga. Lubos iš surenkamų aliuminio lamelių arba grotelių. Skaitykloje didelis dėmesys skiriamas akustikai, numatomos akustinės lubos ir / arba akustinės lubų salos, kiliminės dangos zonos, akustinių mobilių pertvarų zonos.

Aktų salėje grindų danga iš daugiasluoksnės sportinės dangos, medinės arba PVC.

Baseino bendrose patalpose numatoma PVC grindų danga, o dušuose, tualetuose - akmens masės plytelės. Baseino vonios patalpoje numatomos specialios baseinams pritaikytos plytelės.



4. PROJEKTO EKONOMINIS PAGRĪSTUMAS

4.1 Prognozuojama statybos vertė

Prognozuojama statybos vertė yra 6 767 358 eurų.

4.2 Statybos investicijų dydis, tenkantis paslaugos gavėjui

Statybos investicijų dydis tenkantis vienam vaikui yra 6 767 358 eurų/280 vaikų = 24 169,14 eurų.

4.3 Projektuojamų ugdytinių skaičiaus ir projektuojamo pastato tūrio santykis

Pastate yra suprojektuota 14 darželio grupių, kurioje bus ne daugiau kaip 20 vaikų vadovaujantis HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. Pastato tūris yra 16777,71 m³/280 vaikų = 59,9 m³ vaikui.

4.4 Prognozuojami eksploataciniai kaštai ir juos pagrindžiančios priemonės (pvz. Antrinis šilumos energijos panaudojimas, priemonės energetinių resursų poreikiams ir nuostoliams sumažinti ir kt.)

Pavadinimas	Kiekis/ Reikšmė	Pastabos
Prognozuojamos šios pastato energijos sąnaudos per metus		
Šiluminės energijos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai)	20,67	
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai)	3,26	
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai)	46,61	
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai)	0,90	

Antrinis šilumos panaudojimas bus iš vėdinimo sistemos per plokštelines, rotacinius šilumokaičius. Karšto vandens gamybos kaštų optimizacijai planuojama naudoti akumuliacines talpas. Baseine susidarantią perteklinę šilumą dėl patalpos oro drėgmės reguliavimo planuojama panaudoti vonios vandens šildymui. Šilumos nuostolių per grindų ir stogo

atitvaras sumažinimui siūloma naudoti didesnius šilumą izoliuojančių sluoksnių storius nei įprasta dabartinėje statybos praktikoje.

4.5 Numatoma statybos trukmė (mėn.)

Numatoma statybos trukmė yra 18 mėnesių

4.6 Kiti sprendiniai, suteikiantys galimybę užsakovui gauti ekonominę naudą

Kaip modernią energiją taupančią sistemą siūloma pasirinkti pastato valdymo sistemą (BMS), kuri leis optimaliai dirbti vėdinimo, šaldymo, šildymo sistemoms kartu bei, priklausomai nuo elektros ir centralizuotos šildymo sistemos energijos kilovatvalandės kainos, leis pasirinkti kurį šildymo būdą naudoti kaip pagrindinį. Sistema leidžia sekti pastato energijos vartojimą realiu laiku, jį valdyti, programuoti visų sistemos komponentų parametrus atsižvelgiant į valandos, paros, savaitės rodiklius ir taip optimizuoti pastato visuminį energijos vartojimą.

