

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (7.11) (VAIKŲ DARŽELIO) BRAŠKIŲ G.54, VILNIUJE,  
ARCHITEKTŪRINIO ATVIRO PROJEKTO KONKURSAS  
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**



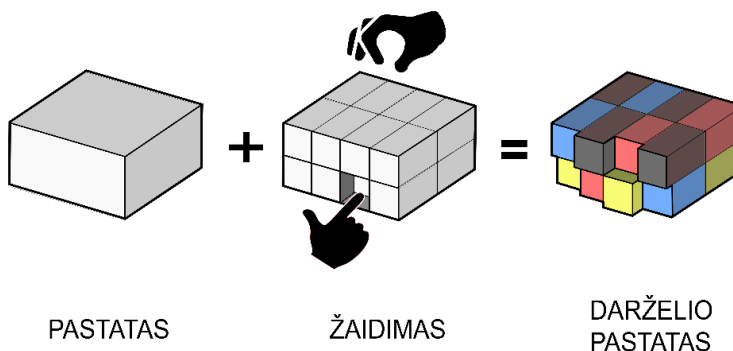
### 1.1. Įžanga.

Darželio koncepcija įkūnija žaismingą architektūrinį sprendimą, kuris iš pirmo žvilgsnio sukelia asociacijas su „Pin Art“ žaislu. Šiame žaisle „smeigtukai“ sukuria trimatį vaizdą, kai į juos spaudžiamas objektas. Tačiau čia, ši idėja perkeliama į realų mastelį, sukuriant ne tik estetinį, bet ir funkcionalų architektūrinį sprendimą, kuriame kiekvienas elementas atlieka svarbų vaidmenį bendroje kompozicijoje.

Pateiktame paveiksle matomas pastatas susideda iš įvairiaspalvių blokų, kurie gali būti interpretuojami, kaip moduliniai vienetai. Kiekvienas blokas yra unikalus tiek savo spalva, tiek forma, tačiau visi jie darniai susijungia į vieną visumą. Kuriamas modulinio pastato (iš kaladėlių) vaizdas, leidžiantis vaikams rasti daugiau jų masteliui suvokiamų asociacijų. Taip pat, toks sprendimas yra itin tinkamas darželio funkciniai struktūrai, kurioje būtina sukurti jaukias vietas žaidimui ir poilsiui, o taip pat suderinti įvairias veiklas ir skirtingus vaikų poreikius.



PUSH & PULL



### 1.2. Architektūrinė idėja, tūriniai sprendiniai, pastato ir sklypo sutvarkymo idėja, pastato identiteto ir poreikių išpildymas;

Siekiant darniai integruotis į sklypą, pastatas projektuojamas išnaudojant sklypo dalis, kuriose nėra želdinių masių – iš šiaurės į pietus. Darželio pastatas susideda iš dviejų korpusų: darželio grupių ir bendros paskirties patalpų erdvių. Toks pastato komponavimas kuria dinamišką ir interaktyvią aplinką. Jis skatina vaikus ir išorės stebėtoją tyrinėti erdvę, atrasti įvairius modulius ir jų teikiamas galimybes. Tokia architektūra, turinti žaismingą ir kūrybingą pobūdį, gali ugdyti smalsumą ir kūrybiškumą. Pastato spalvų paletė, kurios kontrastas ir įvairovė

primena modernų meno kūrinį, taip pat gali turėti teigiamą poveikį stebėtojų nuotakai ir produktyvumui. Galiausiai, šis objektas galėtų būti reikšmingas Baltupių bendruomenei, nes per kūrybines diskusijas ir išskirtinę meninę raišką yra ir sukuriama vietos indentitetas. Savita darželio architektūra, erdvinė sandara, interjero elementai atspindi konkrečios ugdymo įstaigos vertybes, kultūrą, mokymosi filosofiją, dera prie urbanistinio konteksto.

### **1.3. Mokslo paskirties pastato integralumo analizė: erdvinės struktūros santykis su aplinkine teritorija, planuojamo objekto poveikis kraštovaizdžiui ir teritorijoje susiklosčiusiems funkciniam ir erdviniam ryšiams;**

Nagrinėjama teritorija yra Vilniaus mieste, Verkių seniūnijoje, Braškių g. 54. Žemės sklypo dydis - 0,5090 ha, kurį šiaurinėje pusėje riboja Braškių gatvė, vakarinėje – Maumedžių gatvė. Rytinėje pusėje sklypas ribojasi su valstybine žeme, kurioje nesuformuoti sklypai, apstatyti daugiabučiais pastatais. Pietinė sklypo dalis ribojasi su želdynų teritorija. Sklypo teritorija keliose vietose apaugusi įvairaus amžiaus medžiais ir krūmais. Reljefas sklypo ribose tolygiai kyla virš 4 m pietų kryptimi. Esami statiniai sklype: kelios žaidimų ir sporto aikštelės. Teritorijoje su ženkliu, bet tolygiu paviršiaus perkritimu, fragmentais auga brandžių geros būklės medžių gojeliai, kuriuose dominuoja lapuočiai.

Projektuojamais sprendiniais siekiama sklandžiai integruotis į esamą urbanistinę situaciją, atitinkamai reaguojant į esamą kontekstą. Pastatas savo tūriu ir fasadų kompozicija derinamas prie kintančio Baltupių gyv. rajono šiaurinės dalies konteksto, kur daugiaaukščiai gyvenami namai yra vienoje pusėje, o mažaukščiai blokuoti ar vienučiai gyv. kitoje. Kartu norima su šio visuomeninės paskirties statinio atsiradimu ir jo architektūrine raiška praturtinti miestovaizdžio charakterį. Su projektiniais sprendiniais siekiama pabrėžti reljefo perkrytį taip, kad būtų išsaugomas natūralus kraštovaizdis, o sprendiniai pritaikomi prie aplinkos. Lietaus vanduo infiltruojamas, užlaikomas sklype formuojant jame aikšteles, infiltracija apjunginama su želdynais. Išsaugomi visi vertingi medžiai. Išsaugotiems medžiams paliktos geros sąlygos augti. Taip pat sodinami nauji medžiai.

### **1.4. Teritorijos sutvarkymo bei transporto ir pėsčiųjų srautų sprendiniai;**

Sklypo šiaurinė dalis ribojasi su Braškių gatve, vakarinė su Maumedžių g-ve, rytinė dalinai glaudžiasi prie Miežių g. Gatvės įrengtos anksčiau, tačiau vyksta jų pertvarkymas, vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartu. Besiribojančiai su sklypu Maumedžių gatvės daliai ir viešajai erdvei yra parengti projektiniai pasiūlymai „Maumedžių gatvės dalies tarp Braškių g. ir Rugių g. rekonstravimo ir viešosios erdvės abipus Maumedžių gatvės sutvarkymo projektas“, kuriems 2023-02-01 yra pritarę Vilniaus m. savivaldybės administracija, kurių pagrindu projekte numatomas teritorijos tvarkymas projektuojamame sklype ir už jo ribų. Pagrindinės tėvų laikino automobilių sustojimo vietos projektuojamos išilgai Braškių g. ir numatoma taip pat galimybė sustoti ir parkuotis Maumedžių g. Čia numatytas lygiagretus automobilių parkavimas ir gali būti įrengiami kelio ženklai užtikrinantys, kad vietos ryte (nuo 7-9h ir vakare nuo 16-18h bus skirtos tėvų automobilių laikinam stovėjimui). Projekto sprendiniuose vaikų darželiui numatoma 10 vt. automobilių parkavimui už sklypo ribų (poreikis 4 vietos). Tame skaičiuje - viena vieta skirta žmonėms su specialiais poreikiais. Prieš pagrindinį įėjimą į darželio/bendruomenės aikštę - projektuojama susiaurinta pėsčiųjų perėja. Siekiant užtikrinti pėsčiųjų saugumą ir pirmumą, perėja gali būti grindžiama pėsčiųjų tako dangomis. Sklypo rytinė dalis: iš Miežių gatvės projektuojamas ūkinis privažiavimas prekių pristatymui į valgyklą bei šiukšlių išvežimo transportui, kuris sutapatinamas su priešgaisrinio privažiavimu prie pastato. Į sklypą nuosavais automobiliais patekti galės tik darželio darbuotojai bei aptarnaujantis personalas. Atsižvelgiant į darželio pastato funkcinę schemą, į teritoriją projektuojami iš viso 6 įėjimai pėstiesiems: keturi iš Maumedžių g. pusės į grupes, vienas - iš Miežių g. pusės į rytinę sklypo pusę ir vienas į toliau esančio pietuose skvero pusę. Sklype projektuojami dviračių stovai: 10 stovų prie pagrindinio įėjimo į pastatą, 4 stovai prie tarnybinio įėjimo. Tvoros elementai pažymi įėjimus į grupes su skiriamaisiais tų grupių simboliais, pavadinimais, ženklais į kurias tiesiogiai patenkama. Projektavimo eigoje visi siūlomi sprendimai bus peržiūrėti, atsižvelgiant į VMS infrastruktūros skyriaus išduotas prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygas. Darželio sklypo teritorijos sprendiniai apima įvairių aikščių, aikštelių, kiemelių ir takų įrengimą:

- Bendruomenės renginių aikštė-pagrindinė daugiafunkcinė interaktyvi erdvė skirta vaikų ir bendruomenės bendravimui, edukaciniams poreikiams;

- Sporto aikštė— skirta darželio grupių sporto veikloms;
- Vidinis kiemas-hamakų skveras;
- Teletabių kalneliai-lauko inventoriaus žaislų laikymo stoginės;
- Grupių žaidimų zonos -arčiausiai pastato projektuojamos iki 3 metų vaikams;
- Bendrosios vaikų žaidimų aikštelės- teritorijoje formuojamas pažintinis takas su įvairiomis aikštelėmis ir įrenginiais.



### 1.5. Mokslo paskirties pastato funkcinis suplanavimas: pastato funkcinės sąrangos pagrindumas:

Pastato vidaus erdvės suskirstytos į uždaro tipo grupes ir atviro tipo bendro naudojimo patalpas.

#### **Darželio grupių erdvių sprendimai:**

Gerai suplanuotos vaikų darželio grupių erdvės, atitiks vaikų poreikius, skatins jų vystymąsi bei užtikrins jų saugumą:

- Vieta pastato planinėje struktūroje: grupės projektuojamos pirmame ir antrame aukšte, prioritetą suteikiant patalpų orientacijai į vakarinę saulę. Šiluma: vakarinė saulė gali suteikti malonią šilumą patalpoms, ypač šaltuoju metų laiku, kai vaikai daugiau laiko praleidžia patalpose. Tai gali sukurti jaukią ir šiltą atmosferą vaikams, kas yra naudinga tiek vaikų sveikatai, tiek nuotaikai, o natūrali šviesa padeda pagerinti miego kokybę, nuotaiką ir gali padidinti produktyvumą. Efektyvesnis insoliacijos laikotarpis: po pietų saulės šviesa gali būti intensyvesnė ir ilgesnė, todėl patalpos bus insoliuojamos geriau.
- Žaidimų zona - tai pakankamai daug erdvės laisvam žaidimui, su minkštais kilimais, įvairiais žaislais, kaladėlėmis bei kitomis priemonėmis, skatinančiomis vaikų vaizduotę.
- Mokymosi zona- tai erdvė, kurioje vaikai gali užsiimti edukacinėmis veiklomis, kaip skaitymas, piešimas ar konstravimas. Joje numatomi staliukai, kėdės ir lentynėlės su priemonėmis, taip pat ir auklėtojos darbo vieta.
- Poilsio zona - čia vaikai gali atsipalaiduoti arba nusnausti. Numatytos ergonomiškos lovytės ne miego metu. Lovytės susistumia prie sienos, gaunama erdvė papildomoms veikloms visai grupei, pvz. „ryto ratas“.
- Valgymo zona- atskira erdvė, kurioje yra stalai ir kėdės valgiui. Greta projektuojama uždaroma, integruota virtuvėlės niša.
- Sanitarinės patalpos: kiekviena grupė turės po vaikams skirtą sanitarinį mazgą, kuriame numatomos prausyklos ir tualetai, pritaikyti atitinkamo amžiaus vaikams. Šioje patalpoje taip pat numatoma vieta pusvonei, rankšluosčių kabyklai, rankšluosčių džiovintuvui-kopetėlėms, valymo inventoriaus ir naktipuodžių laikymui.
- Funkcionalumas: visi baldai ir priemonės turėtų būti pritaikyti vaikų ergonomikai pagal ūgį, lengvai pasiekiami ir saugūs.

- Saugi įranga: baldai suapvalintais kampais, kad būtų išvengta traumų.
- Saugumo priemonės: visi išėjimai lengvai pasiekiami. Iš kiekvienos grupės atskiras evakuacinis išėjimas į lauką. Pandemiū laikotarpiu - galimas atskiras patekimas per evakuacinę laiptinę, tiesiog į grupių patalpas. Visose grupėse - pirmosios pagalbos rinkiniai.
- Lengvai transformuojamos erdvės: numatyta galimybė lengvai perstatyti baldus ir keisti erdves pagal kasdienes poreikius, įvairias veiklas ar specialius renginius.
- Polichromija: naudojamos šiltos, ramios spalvos, kurios kuria jaukią atmosferą ir skatina vaikų kūrybiškumą.
- Dekoracijos: sienos gali būti dekoruotos vaikų kūriniais, nuotraukomis ir edukaciniais plakatais, kurie ne tik puošia, bet ir moko. Numatoma grupėse sienų nedidelis fragmentus padažyti specialiais dažais, ant kurių galimybė vaikams piešti su kreidutėmis.



#### **Bendro naudojimo patalpų sprendimai:**

- Atvirumas: holas, renginių ir sporto salės, neformalaus švietimo patalpos projektuojamos, greta numatant galimybę per transformuojamas pertvaras jungtis. Šioje holo erdvėje kuriamos atraktyvios, „persiliejančios“ erdvės vaikų veiklai. Bendroje holo erdvėje gali vykti ir bendruomenės susirinkimai, parodos, mugės ir kitos bendruomeniškumą skatinančios veiklos.
- Universalumas: numatyta galimybė ugdytiniams atlikti edukacines, neformalaus ugdymo veiklas, žaisti, skaityti (skaitymo vieta, kurioje galėtų būti vykdoma skaitymo gebėjimų lavinimo ir savarankiško skaitymo programa bei galimybė tiek individualiai, tiek grupėse klausytis ir garsinių knygų), su tam pritaikyta įranga ir baldais, interjero elementais. Pvz.: garso sugėrimo skydeliai/akustinės "užuolaidos", šviesos reguliavimas patalpoje/zonoje, įvairovė medijų požiūriu - prieiga prie garsinių, skaitmeninių knygų, kino filmų duomenų bazių, sėdmaišiai, hamakai, skaitymo namukai bei kt., galimybė pabūti mažomis grupelėmis. Minėta holo erdvė projektuojama ir nedidelės apimties renginiams, kuriai nereikalinga atskira scenos erdvė, užkulisiai.
- Bendroje holo erdvėje gali vykti ir bendruomenės susirinkimai, parodos, mugės bei kitos bendruomeniškumą skatinančios veiklos.
- Projekto sprendiniai užtikrina galimybę visuomenei naudotis pastatu ir darželio nedarbo metu: bendrųjų patalpų dalis projektuojama aiškiai matomoje vietoje, turi tiesioginį patekimą į darželio holą. Renginių ir sporto salės su holu, neformalaus švietimo patalpos, taip pat gali būti įveikintos bendruomenės susibūrimams savaitgaliais ar vakarais.
- Kitos darželio bendro naudojimo korpuso patalpos skirtos administracijai, maisto paruošimui, skalbyklai, inžinieriniam aprūpinimui ir priedanga.

#### **Priedangos patalpų sprendimai:**

Priedangos patalpos projektuojamos darželio grupių korpuso rūsyje, kur nėra pastato inž. aprūpinimo įvadų nuo miesto tinklų ir galima nesudėtingai atskirti darželio patalpų ir priedangos inžinierines komunikacijas. Priedangos plotas yra numatytas 100 proc. pastato naudotojų po 1,5 m<sup>2</sup> /žmogui pagal konkurso sąlygas. Priedangos patalpų struktūra ir funkcinis išplanavimas projektuojamas, vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 2.07.02:2024 „Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai“. Priedangos patalpų grupę sudaro: žmonių apsaugos patalpos, medicinos punktas, maisto produktų laikymo sandėliai, geriamo vandens atsargų patalpa, maisto ruošimo, sanitarinės bei techninės patalpos. Evakuacijai iš šių patalpų numatyti du išėjimai į Maumedžių g-vės pusę ir avarinio horizontalaus išėjimo koridorius į priešingą Miežių

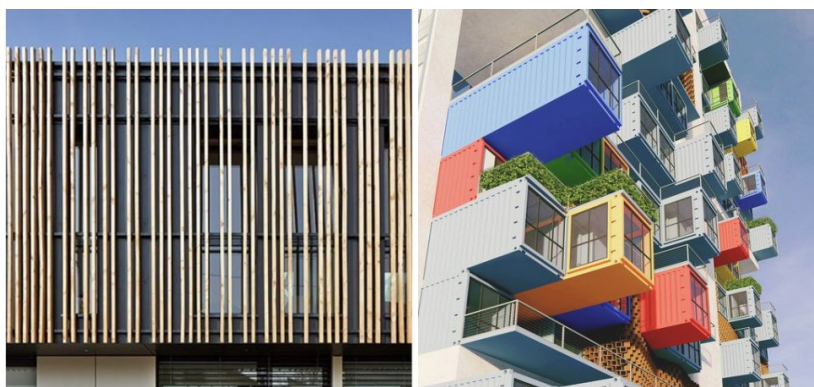
g-vės pusę. Projektavimo eigoje priedangos inž. aprūpinimo sprendimai turi būti tikslinami, atsižvelgiant į VMS infrastruktūros skyriaus išduotą užduotį priedangos projektavimui ir aprūpinimui.

#### Universalus dizaino sprendimai:

- Aplinka vienoda visiems – ta pačia erdve ar jos funkcinė dalimi gali naudotis vaikai, personalas, tėvai ir ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys. Tiek specialius poreikius turintys vaikai, tiek ir visi kiti gali judėti per pastatą vienodai tomis pačiomis rampomis. Darželinuko ergonomikai toks kelias yra labiau tinkamas ir saugus.
- Bendro naudojimo korpuse numatytas liftas. Kiekviename aukšte projektuojami sanitariniai mazgai žmonėms su negalia, bei vaiko ir motinos (tėvo) kambarys.
- Projektuojamas tinkamas, higienos normas atitinkantis erdvių dydis, patalpų plotis, aukštis.
- Lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius, galimybė reguliuoti baldų aukštį, šviesos intensyvumą ir kitus inžinerinius sprendinius patalpose, vandens temperatūrą san. mazguose, įrengiami transformuojami miegojimui skirti baldai ir pan.
- Paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje. Pagrindinis jėjimas į pastatą aiškiai identifikuojamas architektūrinėmis priemonėmis. Erdvių funkcinė struktūra yra paprasta ir aiški. Administracinėse patalpose projektuojami transformuojamo aukščio baldai, siekiant suteikti galimybę darželyje dirbti ribotas fizines galimybes turintiems žmonėms.  
Tinkama informacija – pakankamai informacijos, kuri pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, piktogramomis, įskaitant brailio raštu arba įgarsinimu.  
Tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą. Interjere naudojamos medžiagos, kurių prigimtis daugumoje yra natūrali.
- Numatyti transformuojamo aukščio baldai, siekiant suteikti galimybę darželyje dirbti ribotas fizines galimybes turintiems žmonėms.

#### 1.6. Mokslo paskirties pastato apdailos medžiagiškumo sprendiniai;

- Medžiagiškumas - aliuminis, plienas, medis, stiklas.
- Vitros, langai, durys: atitiktis atsparumo ugniai reikalavimams, pagal galiojančias normas. Fasadinės sistemos, susidedančios iš skaidrių ir neskaidrių fragmentų bendrasis šilumos perdavimo koeficientas bus įgyvendintas, laikantis sąlygos, kad neskaidrios dalies šilumos perdavimo koeficientas nebūtų didesnis nei sienos konstrukcijai numatyta vertė.
- Vidaus angų užpildymo gaminiai atitiks visuomeninės paskirties statiniui keliamus reikalavimus.
- Daugelis medžiagų interjere parinktos atsižvelgiant gamtos išteklių taupymą ir antrinį panaudojimą, kaip pvz. PET-VELTINIS, mediena ir metalas. Grindims naudojamos ekologiškos vinilinės homogeninės dangos be PVC.



### 1.7. Mokslo paskirties pastato konstrukcijų apibūdinimas;

Pasirenkant darželio objekto inovatyvią konstrukcinę sandarą, buvo atsižvelgta į sekančius svarbius aspektus:

- Objekto statyba vyks gyvenamoje aplinkoje, todėl tikslinga būtų pasirinkti konstrukcinę pastato sandarą tokią, kurios realizacija leistų maksimaliai sumažinti objekto statybos laiką, būtų racionali ir ekologiška tiek statybos, tiek konversijos ar utilizavimo problematikos klausimais.
- Būtų naudojamos natūralios vietinės perdirbamos medžiagos ir konstrukcijos;
- Pastato konstrukcijoms ir jo apdailai siekiama, kad būtų naudojami tokie statybos produktai, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.
- Statinyje su priedanga, antžeminės dalies statinio konstrukcinė sandara privalo turėti kuo mažesnę poveikį požemei daliai ir kuo mažesnes numatomas griūties pasekmes, veikiant ekstremalių aplinkybių sąlygose (veikiant stichijai, vykstant avarijoms ar karo veiksams bei kt.)

Projektiniuose architektūriniuose - planiniuose sprendiniuose numatyti galimi sekantys konstrukcinės sandaros realizavimo variantai:

- I. **Monolitinis gb. (Priedanga) + gb. karkasas su save laikančiomis sienomis (Antžeminė dalis).**
- II. **Monolitinis gb. (Priedanga) + medžio skydinė struktūra CLT (Antžeminė dalis).**
- III. **Monolitinis gb. (Priedanga) + modulinė metalo karkaso (Antžeminė dalis).**

Atsižvelgiant į aukščiau įvardintus aspektus, prioritetas būtų teikiamas - **III variantui.**

Monolitinis gb (Priedanga)+ modulinė metalo karkaso (Antžeminė dalis) dėl sekančių motyvų:

- a. Modulinė statyba, tai objekto realizacijos metodas, kai pastato visuma konstrukcijų, įskaitant apdailą atliekama gamykloje, o ne statybos vietoje. Efektyviai sutrumpėja procesai statybos aikštelėje. Minimizuojamas neigiamas poveikis aplinkai (ypač, kai statybos darbai vyksta gyvenamoje aplinkoje).
- b. Esant konversijai, modulinės statybos produktai yra nesudėtingai pakeičiami, utilizuojami ar perdirbami.
- c. Neabejotinas modulinės antžeminės struktūros pranašumas statinyje su g/b monolitine priedanga, įvertinant sukuriamas/paskirstomas apkrovas ir kitus numatomus poveikius.

### 1.8. Mokslo paskirties pastato pagrindinių inžinerinių sprendinių apibūdinimas, energiją taupančių sprendinių, atsinaujinančios energijos šaltinių taikymo, žaliųjų (tvaryjū) sprendinių panaudojimo apibūdinimas;

Projektuojamas darželio pastatas atitiks A++ energinio naudingumo klasės reikalavimus, kuriame energijos sunaudojimas beveik lygus nuliui arba bus sunaudojimas labai mažas; didžiąją sunaudojamos energijos dalį sudarys atsinaujinančių išteklių energija, įskaitant vietoje ar netoliese gaunamą atsinaujinančių išteklių energiją. Ant pastato didesnės dalies stogų numatoma įrengti apie 300 kW saulės jėgainę, kuri kartu su geotermine jėgaine iš gręžinių šilumos siurbliais generuos pagrindinį kiekį energijos, skirtą pastato eksploatacijai, kurios ištekliai yra atsinaujinantys ir neišsenkantys. Taip bus generuojama pastovios galios energija ir neteršiamą aplinką.

- Šilumos šaltinis šilumos siurbliai - šiluminis mazgas, numatomas projektuoti rūsyje - šildymui, vėdinimui ir karšto vandens ruošimui, pagal poreikius bei išduotas TP rengimo metu technines sąlygas. Kiekviename aukšte - atskiros kolektorinės dvivamzdės šildymo sistemos. Vamzdžiai montuojami grindų konstrukcijoje, šiltnamajame sluoksnyje arba palubėje virš pakabinamų lubų. Dominuojantys šildymo prietaisai- plieniniai konvektoriai apatinio prijungimo, bei plieniniai radiatoriai. Patalpose prie vitrinų ( langų) iki apačios konvektoriai numatomi dažyti pagal RAL, jų rėmų spalva. Kiekvienas kolektorius numatomas su automatiniu balansiniu vožtuvu.
- Darželio grupių patalpose, rūbinėse, WC- dušinėse projektuojamas grindinis šildymas, numatant daugiasluoksnius vamzdžius. Sales numatoma šildyti vandeniniais oro šildymo agregatais, kurie savo korpusuose turės integruotus patalpos termostatus, galinčius įjungti ar išjungti šildytuvą ir jo ventiliatorių pagal užduotos temperatūros pokyčius salėje. Pagrindiniame įėjimo tambūre, siekiant išlaikyti komfortabilią (nusistatytos) vidaus oro temperatūrą bei siekiant taupyti el. energiją, bus įrengta vandeninė oro užuolaida. Valymo inventoriaus patalpose numatomos universalios šildymo kopetėlės.
- Projektuojamoms vėdinimo sistemoms, numatoma parinkti vėdinimo įrangą - pagal tiekiamo į skirtingos paskirties patalpas ir šalinamo iš jų oro kiekius.

- Dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos, kadangi patalpose kuriose yra 50 ir daugiau žmonių yra 0,4% nuo grindų ploto ranka atidaromų angų (langų, durų, stoglangių).
- Visas darželio patalpas numatoma vėdinti mechaninėmis oro tiekimo ir šalinimo sistemomis. Atskiros vėdinimo sistemos numatomos grupių patalpoms ir metodiniams kabinetams, salėms, maisto ruošimo patalpai ir skalbyklai, WC-dušinių patalpoms. Darželio grupių patalpoms numatoma pritekamoji – ištraukiamoji ventiliacija, numatant tiekiamo oro pertekėjimą per WC-dušinių patalpas. Oro pritekėjimui į WC patalpas duryse numatomo dekoratyvinės apvalios grotelės.
- Oras maisto paruošimo patalpose ištraukiamas per gaubtus, kurie bus numatyti su riebalų sulaikymo filtrais. Maisto tvarkymo patalpų oro ištraukimui kompensuoti, numatoma pritekėjimo sistema su oro pašildymu.

### **VN dalies sprendiniai**

- Projektuojamo darželio pastate geriamojo vandens įvadas numatytas nuo miesto vandentiekio tinklų pirmo aukšto lygyje vandens apskaitos mazgo patalpoje. Bus įrengiama vandens filtravimo ir minkštinimo įrengimų sistema. Vanduo tiekiamas į šilumos punkto patalpas numatomas paskirstyti pagal darželio vidines sistemas, įrengiant kelias kontrolines apskaitas pagal Užsakovo norus. Kadangi pastatas statomas, prisitaikant prie reljefo peraukštėjimo, esant poreikiui, gali būti numatyta automatinė slėgio didinimo stotelė,
- Pastate numatoma recirkuliacinė karšto geriamojo vandens tiekimo sistema. Vandens temperatūra palaikoma, atsižvelgiant į karšto vandens suvartojimą, įvertinant vartotojų elgesį. Toks vandens ruošimo būdas užtikrina optimalias vandens ruošimui reikalingas energijos sąnaudas, kai nesant vandens vartojimo laikotarpių, pavyzdžiui - naktimis, karšto vandens temperatūra yra pažeminama.
- Siekiant efektyviai naudoti vandenį, sanitariniai prietaisai numatomi- taupiai naudojantys vandenį. Vandentiekio sistemose, atšakose taip pat numatomos galimybės atjungti vandens tiekimą, kai prietaisai nenaudojami. Taip pat numatomos vandens nuotėkio stebėsenos sistemos;
- Patalpose pagal poreikį bei reikalingumą – numatomi trapai.

### **Elektrotechninės dalies sprendiniai**

- Visi elektrotechninėje dalyje numatomi įrengimai, gaminiai, medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija - atitiks normatyviniams STR, RSN, EJT, higienos normoms, priešgaisrinės saugos taisyklėms bei kitiems teisiniams dokumentams.
- Jėgos ir apšvietimo ėmėjų maitinimui bus numatomos paskirstymo spintos, montuojamos specialiose nišose su durimis ir viduje jos bus pakabinamos ant sienos. Jas numatoma montuoti kuo arčiau apkrovimo centrų.
- Mokyklos pastate numatoma automatinė latakų, įlajų, lietvamzdžių ir kanalizacijos stovų ledo tirpinimo sistema.
- Numatomas bendras vidaus darbinis, evakuacinis ir avarinis apšvietimas. Evakuaciniam apšvietimui koridoriuose, holuose, laiptinėse, visose salėse, el. skydinėje, ventkamerų patalpose bei lauke prie išėjimų, numatomas centralizuotas valdymas iš apsaugos patalpos apšvietimo valdymo pulto atskiromis grupėmis.
- Lauke ir pastato viduje apšvietimo valdymas numatomas automatinis per PVS (BMS) (pagal natūralų apšvietimą ir laiką) bei rankinis (įrengtas budinčio patalpos monitorinėje). Numatomos galimybės valdyti atskiras šviestuvų grupes. Patalpose, kur apšvietimas bus valdomas per jungiklius yra numatoma galimybė valdyti atskiras šviestuvų grupes. Visose WC patalpose apšvietimas valdomas nuo judesio-būvio daviklių.
- Darželio lauko teritorijos ir lauko parkavimo plotų apšvietimo stulpuose ar prie pastato siūloma įrengti atskirus rezervinius elektros įvadás papuošimų pajungimui.
- Numatoma pastato valdymo sistema (PVS), kuri numato galimybę gauti informaciją bei valdyti šias darželio pastato sistemas: visus oro tiekimo - šalinimo ir rekuperacijos įrenginius, šildymo punkto, apšvietimo ir kitų elektros grupių valdymas, sporto salės orinių šildytuvų valdymas.

## 1.9. Mokslo paskirties pastato ir sklypo bendrieji rodikliai

<b>BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI</b>				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>Žemės sklypas</b>				
	Žemės sklypo plotas	m <sup>2</sup>	5090	
	Žemės sklypo užstatymo intensyvumas	%	0,4	
	Žemės sklypo užstatymo tankis	%	31,5%	
	Pastato užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	1603	
	Kietų dangų plotas žemės sklype	m <sup>2</sup>	891	
	Želdynų plotas žemės sklype	m <sup>2</sup> / %	2596, 51%	
	Automobilių stovėjimo vietų skaičius žemės sklype	vnt.	10	
	Dviračių stovėjimo vietų skaičius žemės sklype	vnt.	14	
	Vaikų poreikiams skirtų žaidimo aikštelių bendras plotas	m <sup>2</sup>	980	
<b>Pastatas</b>				
	Pastato bendrasis plotas t.sk.ir priedangos	m <sup>2</sup>	2756,8	
	Pastato rūšio plotas Priedangos	m <sup>2</sup>	133,6 587,3	235v. priedanga
	Pastato tūris	m <sup>3</sup>	13577	
	Pastato aukštų skaičius	vnt.	2	Su tech.pat.atstatais
	Pastato aukštis	m	11,4 m	
	Pagrindinis plotas	m <sup>2</sup>	2368,4	
	Pagalbinis plotas	m <sup>2</sup>	542,5	
<b>Kiti duomenys</b>				
	Vaikų skaičius	vnt.	150-160	
	Vaikų grupių skaičius	vnt.	8	
	Plotas 1 (vienam) vaikui	m <sup>2</sup> / vnt.	13,5	Darželyje be priedangos

## 1.10.Mokslo paskirties pastato statybos trukmė : 9-10mėn.

1.10.1.1.Pasiruošimas, lauko komunikacijų statyba, priedangos statyba, pamatų įrengimas ir modulių lygiagrečiai gamyba 6-8 mėn.

1.10.1.2. modulių montavimas, gerbūvio įrengimas 2-3 mėn.

1.10. 2.1.sustambinta bendra statybos kaina: 6 056 690 Eur.+PVM- į kurią būtų įtrauktos objekto sklypo aplinkos tvarkymo, inžinerinių sistemų, lauko žaidimo aikštelių įrengimo ir kitos su objekto statyba susijusios išlaidos, neskaiciuojant: baldų, technologinės įrangos pirkimo ir tinklų statybos už sklypo ribų.

1.10.2.2.sklypo sutvarkymo darbai : 726 800Eur.+PVM

1.10.2.3.statinių statybos kaina: 5 329 890Eur.+PVM

1.11.Kita informacija.