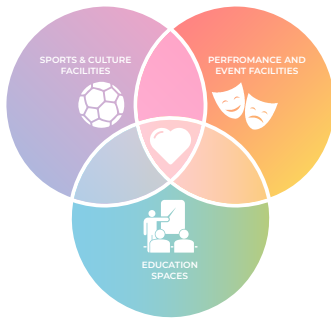


FOREST NEXUS



MOKYKLA KAIP BENDRUOMENĖS CENTRAS IR PARKO VARTAI

SCHOOL AS A COMMUNITY CENTER AND A PARK GATEWAY



KAIP SKATINTI BENDRUOMENĖS SĄVEIKĄ?

Šiuolaikinėje visuomenėje skirtingos demografinės ir subkultūrinės grupės viena nuo kitos yra atsiskyrusios labiau nei bet kada. Skaitmenizacija palengvino bendravimą, tačiau paskatino socialinį susiskaldymą. Šiandien bendruomenės centrai reikalingi labiau nei bet kada anksčiau, kad sustiprintų visuomenės ryšius, didintų individualią gerovę ir skatintų laisvą keitimąsi žiniomis.

HOW CAN WE FOSTER COMMUNITY INTERACTION?

Contemporary society today is more separated than ever between different demographics and sub-cultural groups. Our digital society has made communication easier, but has driven social fragmentation. The community hubs today are now needed more than ever to strengthen the bonds that hold our society together, increasing individual wellbeing, and fostering the free exchange of cultural wisdom.

AR SKIRTINGŲ FUNKCIJŲ APJUNGIMAS GALI SUBURTI ŽMONES?

Kas būtų, jei mokyklas kurtume ne kaip izoliuotus jaunimo centrus, o kaip erdves bendruomenei? Tikime, kad įvairios veiklos programos su strateginėmis sinergijos galimybėmis yra tinkamas būdas suburti skirtingas žmonių grupes. Esame įsitikinę, kad didėjant skirtingų grupių sąveikai gali stiprėti socialiniai ryšiai, dėl kurių bendruomenės suklestės.

CAN BLENDING ACTIVITIES BRING DIFFERENT PEOPLE TOGETHER?

What if we were to design our schools, not as isolated societal centers for the youth, but as interconnected community spaces for neighborhoods? We believe in the opportunity for a diverse programming of activities with strategic potential synergies as a way to connect different groups together. Through the increased interaction of different groups, we believe social bonds can grow, and as a result communities can flourish.

KAIP VISA TAI IŠREIKŠTI ARCHITEKTŪROJE?

Klasikinę Veno diagramą tiesiogiai perkėlę į pastato funkcinę schemą, galime sukurti architektūrą, kuri veiktų kaip socialinis ir kultūrinis rajono variklis. Funkcijų persidengimas materializuojasi kaip pastato širdis, didelė atvira „laisva erdvė“ bet kokiai veiklai. Galimybės vienu metu naudotis skirtingomis patalpomis leidžia mokyklos patalpas išnaudoti efektyviau. Pagrindinis tikslas – pasiekti, kad visomis patalpos būtų naudojamos ir dieną, ir naktį, šitaip didinant viso projekto socialinį, ekonominį ir materialinį tvarumą.

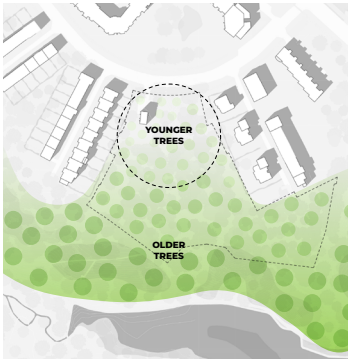
HOW TO TRANSLATE THIS ARCHITECTURALLY?

Through the direct evolution of the classic Ven diagram, into the architectural layout, we can create a architecture which functions as a socio-cultural engine for the neighborhood. The overlap between functions materializes as the heart of the building, a large open “free space” for any activity. Opportunities for users to access multiple facilities at once, allows for greater utilization of the school. The objective, is for all the facilities to be used night and day, increasing the social, economic, and material sustainability of the project as a whole.



URBANISTINĖ IDĖJA

URBAN DESCRIPTION

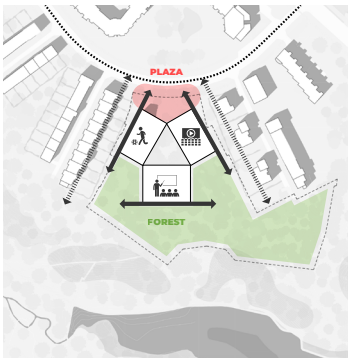


KOMPAKTIŠKAS URBANIZMAS

Mūsų įsitikinimu, siekiant sumažinti poveikį miškui ir tvenkiniui, labai svarbu, kad projektas būtų kompaktiškas ir kuo arčiau gatvės. Pastebėta, kad jaunesni ir mažiau vertingi medžiai taip pat išsidėstę palei kelią, todėl statant būtent šioje sklypo dalyje, poveikis aplinkai dar labiau sumažinamas.

COMPACT URBANISM

To decrease the impact on the beautiful forest and the lake, we believe it is critical to compact the project as close to the road as possible. It was noted that the younger and less valuable trees are also located along the road, lessening the environmental impact further.

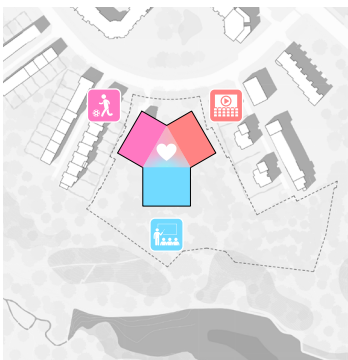


INTEGRACIJA Į URBANISTINĮ AUDINĮ

Šalia projekto teritorijos yra gatvelių, kurios eina statmenai Marcinkevičiaus gatvei, drauge su šia gatve skleidžiasi palei jos išlinkimą. Trijų skirtingų programų, funkcijų sudaromą pastatą išdėstę sekdami aplinkinių gatvelių logika, atspindime vietos urbanistinį audinį ir kartu laikomės kompaktiško miesto planavimo principų.

URBAN ALIGNMENTS

Marcinkevičiaus street features a radial cul-de-sac that expands perpendicularly around its curvature. By aligning the project defined by three distinct program types, along the surrounding streets, we can reflect the urban alignments, whilst adhering to the compact urban principles.

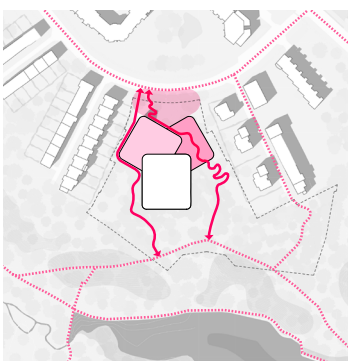


SOCIALINIŲ GRUPIŲ MAIŠYMAS

Trijų „dėžių“ sujungimas sukuria socialinę erdvę, skatinančią bendruomenės sąveiką, plėtros galimybes ir nuoseklią orientaciją pastate. Toks dizaino sprendimas leidžia kurti pastate saugią aplinką, nes esant poreikiui, galima riboti patekimus į skirtingus pastato blokus, atskirti arba integruoti skirtingus vartotojus.

BLENDING SOCIAL GROUPS

The connection of the three boxes creates a social space which fosters community interaction, expansion opportunities, and coherent orientation within the building. The design allows, for a number of different security organizations to separate users, or integrate different users at will.

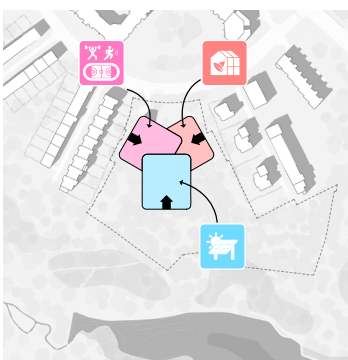


GAMTOS VARTAI

Nutiesdami takus, jungiančius tvenkinio ir miško teritoriją bei pastato stogą, (pasiekiami neįgaliojo vežimėliu), galime dar labiau pagerinti pastato naudotojų patirtį ir kartu paskatinti potencialų visuomenės įsitraukimą į projektą. Projektas paverčiamas svarbiu miesto kaimynystės mazgu, o topografija padeda susieti tūrius į natūralų kontekstą.

THE NATURE GATE

By bringing the paths connecting to the lake and forested area over the building (accessible via wheelchair), we can further enhance user experience, whilst simultaneously driving potential engagement with the project. The project is thus transformed into a critical urban node within the neighborhood.



STOGO AKTYVAVIMAS

Užuot išdėstę reikalingas lauko funkcijas sklype, kas reikalautų didelių ekonominių ir ekologinių sąnaudų, siūlome išnaudoti projektuojamo pastato stogo erdvę. Tai suteikia vartotojams daug įdomesnių patirčių ir vizualiai iškelia vykstančias veiklas į viešumą, pritraukia visuomenę į viešus renginius.

ROOF ACTIVATION

Instead of spreading the outdoor functions throughout the site at great expense economically and environmentally, we instead propose to utilize the roof space of the project. This offers a far more exciting experience for users, and brings the activity visually to the public frontage, drawing people in to the projects public offerings.

ARCHITEKTŪRINĖ IDĖJA

ARCHITECTURAL DESCRIPTION



PABRĖŽIANT GENIUS LOCI

Užuot pakeitę kraštovaizdį pagal tai, kaip pasak žmonių turėtų atrodyti gamta, siūlome mišką išlaikyti kiek įmanoma natūralų. Manome, kad vietovė yra graži ir be pernelyg didelio įsikišimo, be to, taikydami tokį minimalistinį požiūrį galime sutaupyti lėšų priežiūrai, išsaugoti subtilią vietos biojvairovę ir puoselėti šio miško identitetą.

CELEBRATING THE GENIUS LOCI

Rather than changing the landscape to a human interpretation of how nature should look, we instead, propose to maintain the natural character of the forest as much as possible. We think the site is beautiful without too much intervention, and we can save cost in maintenance, preserve the local delicate ecology and celebrate the identity of the forest with this minimal approach.



NAUJA ŠVIETIMO PARADIGMA

Naujoji švietimo paradigma teikia pirmenybę neformalioms ir dinamiškoms mokymosi galimybėms ir erdvėms, skatinančioms socialinius ir žinių mainus. Projekte siūloma, kad valgykla, koridoriai, balkonai, laiptų stogai ir vidinis kiemas gali veikti kaip alternatyvios mokymosi erdvės, šitaip pasiūlant atviresnių ir privatesnių mokymosi erdvių dinamiką.

THE NEW EDUCATIONAL PARADIGM

The new educational paradigm prioritizes informal and dynamic studying options and spaces which foster social and knowledge exchange. The project utilizes the canteen, corridors, balconies, stairs rooftops and courtyard, to offer a dynamic of teaching spaces, communal learning spaces, and private study spaces.



MOKYTIS PADEDANTYS INTERJERAI

Naudodami medieną sienų ir lubų apdailai galime pagerinti akustines ir antibakterines pastato savybes. Terrazo grindų apdaila padidina šiluminę pastato masę, padeda išlaikyti pastovesnę temperatūrą visą dieną, sumažinant mokytojų blaškymąsi dėl aplinkos pokyčių.

INTERIORS WHICH FOSTER LEARNING

Utilizing wood for the walls and ceiling finishes we can improve acoustic performance, and improve antibacterial performance. The terrazzo floor finish increases thermal mass within the building, maintaining a more steady temperature throughout the day, reducing distraction from environment changes.

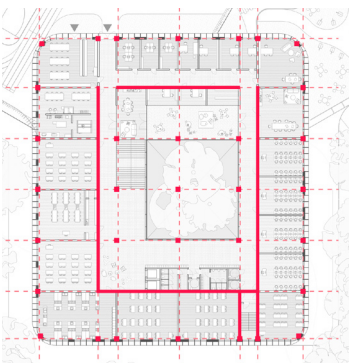


UNIVERSALUS DIZAINAS – ESMINIS

Kuriant įtraukias erdves labai svarbu, kad judėjimo pastate maršrutai būtų tinkami skirtingo judumo grupėms, kad būtų išvengta judėjimo socialinio atskyrimo ir kad įvairios studijų erdvės būtų patogios visiems. Šie principai išlaikomi tiek pastato viduje, tiek išorėje, tam, visi visada galėtų judėti ir mokytis. oriai

INCLUSIVITY AS A DESIGN DRIVER

When designing inclusive spaces, it is key that routes of circulation are aligned between varied ability groups, to avoid social separation of movement and that a wide variety of study spaces can accommodate all needs. Both internally and externally, these principles have been maintained such that people can always move together and study together with dignity.



PASTATO LANKSTUMO GALIMYBĖS

Mokymosi bloko laikančios sienos sutampa su bendrųjų erdvių ir koridorių sienomis, todėl vidinės klasių pertvaros yra lengvos. Šitaip esant poreikiui klases galima perplanuoti, išplėsti ar sumažinti. Vėliau, jei prireiktų daugiau erdvės, bloką galima plėsti toliau į mišką, šitaip tebeišlaikant išlaikant projekto identitetą ir efektyvumą.

FUTURE ADAPTATION OPTIONS

The structure walls of the education block align to the interior of the circulation spaces, liberating all classroom divisions as soft partitions. With this technique, classrooms can be added, shrunk expanded, or contracted at will. At a later date if more space is required the block can be extended further into the forest whilst maintaining the identity and efficiency of the project.

PAGRINDINIAI RODIKLIAI MAIN INDICATORS

Nr.		Kiekis, rodiklis / Quantity	Pastabos / Comments
1.1.	Užstatymo tipas Built-up type	Laisvo planavimo Free planning	
1.2.	Užstatymo tankis Built-up density	23%	Leistina iki 40% Allowed up to 40%
1.3.	Užstatymo intensyvumas Built-up intensity	0,38	Leistina iki 0,4 Allowed up to 0,4
1.4.	Priklausomųjų želdynų plotas, procentas Area of required greenery, percentage	14 792 m ² , 70%	Leistina nuo 50% Allowed no less than 40%
1.5.	Pastato bendras plotas Total area of the building	Iš viso Total 11,433 m ² antžeminis above ground 8 037 m ² požeminis underground 3 396 m ²	
1.6.	Pastato naudingas (pagrindinis) plotas Useful (main) area of the building	7 918 m ²	
1.7.	Pastato tūris Building volume	Antžeminis above ground 46 785 m ³ Požeminis below ground 20 158 m ³	
1.8.	Aukštų skaičius Number of floors	3 + rūsys 3 + basement	
1.9.	Maksimali absoliutinė altitudė Max altitude	12 m*	*Pastato aukštis skaičiuojamas pagal „NEKILNOJAMOJO TURTO OBJEKTŲ KADASTRINIŲ MATAVIMŲ IR KADASTRO DUOMENŲ SURINKIMO BEI TIKSLINIMO TAISYKLIŲ“ ketvirto skirsnio reikalavimus. *The height of the building is calculated in accordance with the requirements of the fourth section of the “RULES FOR CADASTRAL MEASUREMENTS OF REAL ESTATE OBJECTS AND COLLECTION AND ADJUSTMENT OF CADASTRAL DATA”.
1.10.	Transporto priemonių stovėjimo vietų skaičius Number of parking units	Automobilių Car 46 Dviračių Bike 50	
1.11.	Sporto aikštelių sklype bendras plotas Combined area of all of the sports pitches in the plot	1 462 m ²	
1.12.	Kietų dangų sklype bendras plotas The total area of hard surfaces on the plot	1 777 m ²	
1.13.	Projektuojamas klasių, mokinių skaičius Number of designed classes, number of students	480 mokinių students 35 klasių classrooms 6 laboratorijos, dirbtuvės laboratories, workshops	Į klasių skaičių įtraukiamos specializuotos kalbų ir gamtos mokslų klasės The number of classes includes specialized language and science classes

MOKINIŲ SKAIČIAUS IR PASTATO BENDROJO PLOTO SANTYKIS

Mokykloje numatoma vienu metu ugdyti 480 mokinių. Vienam mokiniui tenka 23,82 m² (11 433 / 480 = 23,82).

THE RATIO OF THE NUMBER OF STUDENTS TO THE TOTAL AREA OF THE BUILDING

The school is expected to educate 480 students at the same time. One student has 23.82 m² (11,433 / 480 = 23.82).

SPORTO, AUTOMOBILIŲ IR DVIRAČIŲ AIKŠTELIŲ RODIKLIAI

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XIII skyriaus AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO REGLAMEN-TAVIMAS, privalomas automobilių stovėjimo vietų skaičius bendrojo lavinimo mokykloms – 1 vieta 30 mokinių, todėl 480/30=16. Ad-ministracinės paskirties pastatuose 1 automobilių vieta numatoma 25 m² ploto. Kadangi mokykloje numatoma 272 m² administracijai ir mokytojams, darbuotojams reikalinga 272/25=11 automobilių vietų, tai viso 16+11=27. Tačiau kadangi nemažai dvyliktokų į mokyklą važiuoja automobiliais, be to, pastate numatoma bendruomeninių funkcijų, bendrą parkavimo vietų skaičių siūlome didinti iki 46.

Pasak to paties STR 2.06.04:2014 penkto skirsnio, bendrojo lavinimo mokyklose 1 dviračių parkavimo vieta yra numatoma 20-čiai mok-sleivių, todėl dviračių vietų poreikis 480/20=24. Matydami potencialą, kad naudojimas dviračiais augtų ir tai skatindami, numatome 50 dviračių parkavimo vietų.

1 462 m² ploto lauko sporto aikštelės numatomos ant pastato stogo (minimalus sąlygose nurodytas reikalavimas 1000 m²).

SPORTS FIELD AND PARKING INDICATORS

According to STR 2.06.04:2014 "Streets and roads of local importance. General requirements" of Chapter XIII REGULATION OF CAR PARKING, mandatory number of parking spaces for general education schools - 1 place for 30 students, therefore 480/30=16. In admin-istrative buildings, 1 parking space is provided with an area of 25 m². Since the school provides 272 m² for administration and teachers, employees need 272/25=11 car spaces, that's a total of 16+11=27. However, since a number of twelfth-graders drive to school, and the building also has community functions, we propose to increase the total number of parking spaces to 46.

According to the same fifth section of STR 2.06.04:2014, in general education schools, 1 bicycle parking space is provided for 20 stu-dents, so the need for bicycle spaces is 480/20=24. Seeing the potential for and encouraging the growth of cycling, we are providing 50 cycle parking spaces.

Outdoor sports fields with an area of 1,462 m² are planned on the roof of the building (the minimum requirement specified in the conditions is 1,000 m²).

GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI

Normatyviniai priešgaisriniai atstumai iki kitų pastatų išlaikomi: arčiau kaip 10 m atstumu pastatų nėra. Interjere naudojamos degumo reikalavimus atitinkančios medžiagos, užtikrinama sklaidi evakuacija laiptinėmis, išdėstytomis reikalavimus atitinkančiais atstumais nuo tolimiausių patalpų taškų ir tiesiogiai į lauką. Gaisro židinio aptikimui ir žmonių saugai užtikrinti visame pastate numatoma au-tomatinė adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų detektoriais. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate (skambutis, tonuotas signalas).

Pastate numatoma gaisrų gesinimo sistema, užtikrinamas ugniagesių automobilio privažiavimas iki pastato. Gaisro gesinimui iš lauko numatyta įrengti ne mažiau kaip 2 hidrانتus, išdėstytus ne toliau kaip 200 m nuo tolimiausio pastato taško pagal žarnos tiesimo liniją.

FIRE SAFETY SOLUTIONS

Normative fire safety distances to other buildings are maintained: there are no buildings closer than 10 m. Materials complying with flammability requirements are used in the interior, and smooth evacuation is ensured by staircases located at compliant distances from the farthest points of the premises and directly to the outside. An automatic addressable fire detection and signaling system with smoke detectors is provided throughout the building to detect the source of the fire and ensure people's safety. Audible warning of people in the building (bell, tone signal) is used.

The building is equipped with a fire extinguishing system, and the approach of the fire engine to the building is ensured. For fire ex-tinguishing from the outside, it is planned to install at least 2 hydrants, located no further than 200 m from the farthest point of the building according to the line of hose laying.

STATINIO KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI, MEDŽIAGIŠKUMAS, TVARUMAS, INOVATYVUMAS

Mokyklos struktūra atitinka tris racionalias dėžes, kurios susitinka trikampiam centriniame atriume. Kiekviena dėžutė turi savo struktūrinį tinklą, optimizuojantį savo nepriklausomą struktūrinį lankstumą pagal programą. Centrinis atriumas veikia kaip projekto širdis, padidinantis atvirumą ir matomumą visame pastate.

Naudojami paprastus betonavimo sprendimus galime pagreitinti statybą ir sumažinti atitiktį. Delta sijų naudojimas gali sumažinti sijų poveikį vidinėms erdvėms, todėl sijos ir grindų plokštės gali gyventi toje pačioje erdvėje.

BUILDING CONSTRUCTION SOLUTIONS, MATERIALITY, SUSTAINABILITY, INNOVATIVENESS

The structure of the school follows three rational boxes which meet at a triangulated central atrium. Each box has its own structural grid optimizing their own independent structural flexibility according to the program. The central atrium functions as the heart of the project maximizing openness and visibility throughout the building.

Utilizing simple concrete pre cast solutions we can speed up construction and reduce complexity. Utilizing Delta beams can reduce the impact of the beams on internal spaces, allowing for the buildup of the beams and the floor slabs to inhabit the same space.

PASTATO INŽINERINIAI SPRENDINIAI, ENERGETINIŲ RESURSŲ MAŽINIMAS, INOVATYVUMAS

Pastatas projektuojamas A++ energetinės klasės. Pagrindinės mokyklos inžinerinės sistemos numatomos požeminėje pastato dalyje, prie sporto salės. Iš ten į kitus aukštus šachtomis kyla ortakai ir kiti inžineriniai tinklai. Ant trečio aukšto stogo numatoma saulės jėgainė. Rengiant pastato techninį projektą bus parinktos moderniausios ir efektyviausios inžinerinės sistemos, siekiama mažiausių eksploatacinių kaštų. Užsakovui pageidaujant, TP metu galima įdiegti išmanias sistemas, kurios leistų automatiškai valdyti apšvietimą, šildymą, vėdinimą, apsaugą, įėjimo kontrolę ir panašiai.

BUILDING ENGINEERING SOLUTIONS, SUSTAINABILITY, INNOVATIVENESS

The building is designed for A++ energy class. The main engineering systems of the school are planned in the underground part of the building, next to the sports hall. Ducts and other engineering networks rise from there to other floors through shafts. A solar power plant is planned on the roof of the third floor. When preparing the technical project of the building, the most modern and efficient engineering systems will be selected, aiming for the lowest operating costs. At the customer's request, intelligent systems can be installed during the TP, which would allow automatic control of lighting, heating, ventilation, security, access control, and the like.

SUSISIEKIMO IR INŽINERINIŲ TINKLŲ PLĖTROS AR REKONSTRAVIMO SPRENDINIAI

Pateikimas į požeminę automobilių saugyklą projektuojamas iš M. Marcinkevičiaus gatvės, kiss&ride vaikų išlaipinimo zona projektuojama priešais centrinį įėjimą. Norint sumažinti mokyklos pastato intervenciją į jau egzistuojančias ir veikiančias, vietos gyventojų pamiltas miško rekreacines erdves, numatoma pastato integracija su reljefu ir esamais takais. T.y. esami takai dėl naujojo pastato nėra nutraukiami, jie „pakeliami“ ant pastato stogo.

Susisiekimo infrastruktūra pritaikyta savarankiškam moksleivių judėjimui. Numatoma, kad bus įrengiama dvigubai daugiau, nei minimaliai reikalaujama tokio tipo pastatams, dviračių stovėjimo vietų. Artimiausia viešojo transporto stotelė „Molėtų pl.“ nuo pagrindinio įėjimo į pastatą yra nutolusi apie 320 metrų. Už maždaug 600 metrų nuo įėjimo yra stotelė „Santariškės“, kuri ypatingai patogi mokiniams, kadangi joje kursuoja į miesto centrą važiuojantis greitasis 1G autobusa, todėl mokiniams bus patogu mokyklą pasiekti viešoju transportu.

Daugumos reikalingų inžinerinių tinklų trasos eina lygiagrečiai M. Marcinkevičiaus g., todėl prie šių tinklų bus jungiamasi būtent per čia. Šiuo metu sklype esančią transformatorių pastotę siūloma demontuoti ir integruoti į pastatą (jo rūšį). Šitaip projektuojamą pastatą galima „stumti“ arčiau gatvės, todėl intervencija į esamą mišką yra sumažinama.

SOLUTIONS FOR DEVELOPMENT OR RECONSTRUCTION OF ENGINEERING NETWORKS

Delivery to the underground car storage is planned from M. Marcinkevičius Street, the drop-off area for kiss&ride children is planned in front of the central entrance. In order to reduce the intervention of the school building into the already existing and functioning forest recreational spaces loved by local residents, the integration of the building with the terrain and existing paths is planned. I.e. the existing paths are not interrupted by the new building, they are “raised” on the roof of the building.

The transportation infrastructure is adapted for the independent movement of schoolchildren. It is expected that twice as many bicycle parking spaces will be installed as the minimum required for this type of building. The nearest public transport stop “Molėtų pl.” is about 320 meters away from the main entrance to the building. About 600 meters from the entrance there is the stop “Santariškės”, which is particularly convenient for students, as it serves the fast bus 1G going to the city center, so it will be convenient for students to reach the school by public transport.

The routes of most of the necessary engineering networks run parallel to M. Marcinkevičius St., so these networks will be connected to them through here. Currently, the transformer substation on the plot is proposed to be dismantled and integrated into the building (its basement). The building designed in this way can be “pushed” closer to the street, so the intervention in the existing forest is reduced.

STATYBOS TRUKMĖ, SUSTAMBINTA STATYBOS KAINA

Preliminari (maksimali) statybos kaina (Realizacijos biudžetas) - 20 259 000 Eur su PVM (vertinamas 3 metų indeksavimas) su PVM. Į šią sumą įtrauktos visos aplinkos tvarkymo ir kitos su objekto statyba susijusios išlaidos, bet neįtrauktos pastato baldų ir įrangos pirkimo išlaidos. Statybos trukmė 15 mėnesių.

THE DURATION OF CONSTRUCTION, THE ESTIMATED COST OF CONSTRUCTION

Preliminary (maximum) construction price (Realization budget) - EUR 20,259,000 with VAT (3-year indexation is assessed) with VAT. This amount includes all environmental management and other costs related to the construction of the facility, but does not include the costs of purchasing furniture and equipment for the building. The duration of construction is 15 months.

