



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS

Laurynas Kanapickas

KAUNO KONCERTŲ IR KONGRESŲ CENTRAS

Baigiamasis bakalauro projektas

Vadovas:

Doc. Vidmantas Minkevičius

KAUNAS, 2015

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS
ARCHITEKTŪROS IR URBANISTIKOS .KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas
Doc. dr. Kęstutis Zaleckis

KAUNO KONCERTŲ IR KONGRESŲ CENTRAS
Baigiamasis bakalauro projektas
Architektūra (kodas B6016J21)

Vadovas

Doc. dr. Vidmantas Minkevičius

Recenzentas

Doc. dr. Gintaras Balčytis

Projektą atliko

Laurynas Kanapickas

KAUNAS, 2015

Darbą atliko SA-1/1 gr. studentas:

Laurynas Kanapickas

(vardas, pavardė)

(parašas, data)

Darbo vadovas:

Vidmantas Minkevičius

(vardas, pavardė)

(parašas, data)

Katedros vedėjas:

Kęstutis Zaleckis

(vardas, pavardė)

(parašas, data)

Konsultantai:

Statybinių konstrukcijų dalis:

Rėda Bistrickaitė

(vardas, pavardė)

(parašas, data)

Grafinė dalis:

Ramūnas Gečys

(vardas, pavardė)

(parašas, data)

PARENGTO BAKALAURO BAIGIAMOJO DARBO SAVARANKIŠKUMO PATVIRTINIMAS

Patvirtinu, kad parengtas bakalauro baigiamasis darbas

(įrašyti pavadinimą)

- Atliktas savarankiškai ir nebuvo kaip visuma pateiktas jokiam dėstomam dalykui atsiskaityti šiame ar ankstesniuose semestruose;
- Nebuvo pateiktas atsiskaityti kitam KTU fakultete ar kitoje Lietuvos aukštojoje mokykloje;
- Turi visas į baigiamojo darbo literatūros sąrašą įtrauktą informacijos šaltinių nuorodas.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Data:

SANTRAUKA

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS
ARCHITEKTŪROS IR URBANISTIKOS KATEDRA

Bakalauro baigiamasis darbas:

KAUNO KONCERTŲ IR KONGRESŲ CENTRAS

Laurynas Kanapickas

Darbo tikslas ir uždaviniai: atlikti planuojamos teritorijos ir jos aplinkos esamos būklės analizę ir tyrimus. Atsižvelgiant į atliktus paruošiamuosius darbus, pateikti detalius sklypo tvarkymo sprendinius ir suprojektuoti Kauno koncertų ir kongresų centrą.

Darbo metodika: esamos būklės analizė atliekama topografinės medžiagos tyrimais, teritorijos apžiūra vietoje ir fotofiksacijomis. Pastato projektavimui reikalinga informacija surenkama naudojantis normatyviniais dokumentais, architektūrinio pobūdžio literatūra. Projektuojant atkreipiamas dėmesys į pasaulinio lygio pavyzdžius.

Darbo rezultatai: Parengta sklypo esamos būklės analizė, atsižvelgiant į vietovės būklės problemas sukurta pastato bei projektuojamo sklypo koncepcija. Koncepcijos pagrindu pateikti architektūriniai sprendiniai.

Darbo apimtis: aiškinamasis raštas su iliustracijomis ir priedais, grafinė dalis (14 lapų 70 x 100 cm formato), pastato ir aplinkinių teritorijų maketas.

Reikšmingi žodžiai: Kaunas, Minkovskių g., koncertų rūmai, kongresų centras, Nemunas

SUMMARY

KAUNAS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE FACULTY DEPARTMENT OF
ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Bachelor final work

KAUNAS CONCERT AND CONGRESS CENTRE.

Laurynas Kanapickas.

Tasks and objectives: carry out the analysis of the current territory state. According to analysis prepare conceptual design of the building and land management, present detailed solutions for the Kaunas Concert and Congress Centre building and surrounding territory.

Methods: the analysis of the current state is based on visual assessment and photo fixations. All the necessary information for the design gathered from regulatory documentation, literature on design and international experience.

Results: prepared analysis of current state of the site. With respect to current problems of the site state developed conceptual design of the site and building. Presented architectural solutions for the project based on conceptual design .

Extent of the project: An explanatory text with illustrations and accessories. Graphic part - 14 sheets (70 x 100 cm). Physical model of Kaunas Concert and Congress Centre with surrounding areas.

Keywords: Minkovskių g., Nemunas river, concert hall, congress centre, Kaunas.

TURINYS

IVADAS	2
1. TERITORIJOS ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ	3
1.1 Geografinė padėtis	3
1.2 Vietovės istorija	3
1.3 Projektuojamo sklypo situacija	4
1.4 Urbanistinė situacija	5
1.5 Gamtinių sąlygų apibūdinimas	5
1.6 Vizualinės aplinkos įvertinimas	5
1.7 Esama transporto infrastruktūra	6
1.8 Kultūros paveldas	7
1.9 Planuojamos teritorijos panaudojimo galimybės	7
1.10 Planuojamos teritorijos probleminės vietos ir mazgai	7
1.11 Esamos būklės analizės išvados	7
2. PROJEKTUOJAMO OBJEKTO KONCEPCIJA	8
2.1 Planuojamos teritorijos panaudojimo koncepcinis siūlymas	8
2.2 Sklypo sutvarkymo koncepciniai sprendimai	8
2.3 Transporto ir pėsčiųjų sistemos koncepcija	8
2.4 Pastato tūriniai ir erdviniai sprendimai	9
3. PROJEKTUOJAMO OBJEKTO SPRENDINIAI	11
3.1 Planuojamo objekto sklypo sutvarkymo sprendiniai	11
3.2 Transporto infrastruktūros sprendiniai	12
3.3 Pėsčiųjų srautų ryšiai	12
3.4 Projektuojamo pastato tūriniai sprendiniai	12
3.5 Projektuojamo pastato planiniai sprendiniai	13
3.6 Konstrukciniai sprendiniai	16
IŠVADOS	18
PRIEDAI	21
1 priedas. Vizualizacijos	3psl.
2 priedas. Eskiiziniai piešiniai	252 psł.
3 priedas. Pavyzdžiai	6 psł.
4 priedas. Konstrukciniai sprendimai	9 psł.

IVADAS

Planuojamo pastato sklypas yra Kaune, Aleksoto seniūnijoje, prie Minkovskių gatvės, šalia Nemuno upės pakrantės. Teritorija yra vaizdingame Nemuno upės vagos šlaito kraštovaizdyje. Nuo sklypo atsiveria Nemuno upės ir Kauno miesto centrinės dalies urbanistiniai vaizdai. Sklypo situacija šiuo metu prasta, teritorija netvarkinga, užteršta, aplinkiniai pastatai seni, pasižymi skurdžia vizualine estetika.

Darbo tikslas:

Parengti pastato projektą įvertinant sklypo gamtos sąlygas, esamą užstatymą ir sutvarkymą, naudojimą, inžinerinę infrastruktūrą, gamtos ir kultūros paveldo vertybes, sklypo ir kontekstinės kraštovaizdžio vizualines savybes.

Darbo uždaviniai

1. Atlikti parengiamuosius darbus: išsiaiškinti užduotį; surinkti ir parengti reikalingą darbui topografinę medžiagą; surinkti normatyvinę medžiagą, reikalingą projektuoti; susipažinti su Lietuvos ir užsienio analogiškais objektais; sudaryti literatūros ir kitų šaltinių, reikalingų darbui, sąrašą; sudaryti projekto programą; iš anksto vietoje apžiūrėti projektuojamo pastato sklypą; surinkti medžiagą apie esamą sklypo padėtį ir aplinkos sąlygas; nufotografuoti sklypo ir jo aplinkos vaizdą.
2. Atlikti analitinį darbą: išanalizuoti projektuojamo pastato sklypo situaciją ir esamą jo būklę; išsiaiškinti sklypo tvarkymą bei projektuojamo pastato projektiniam sprendiniui turinčias įtakos bei ribojančias sąlygas; atlikti numatytų funkcijų plėtros projektuojamo objekto sklype galimybių analizę; pateikti projektuojamo pastato sprendinio koncepcijos alternatyvius variantus.
3. Parengti projektuojamo objekto sprendinių siūlymus: atlikti koncepcinių siūlymų, alternatyvių variantų analizę ir atrinkti galutinį sprendinių variantą; parengti atrinkto varianto visos apimties projekto eskizą; parengti aiškinamojo rašto pirmąją redakciją.
4. Atlikti baigiamuosius darbus: užbaigti baigiamojo darbo brėžinius; galutinai suredaguoti ir sumaketuoti kompiuteriu aiškinamąjį raštą; parengti pastato maketą; pateikti kompiuterinį darbo iliustravimo medžiagą; parengti baigiamojo darbo tekstinės ir grafinės dalies skaitmeninę kopiją; patvirtinti užbaigtą baigiamąjį darbą autoriaus ir darbo vadovo parašais.

1. TERITORIJOS ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

1.1 Geografinė padėtis

Projektuojamas sklypas yra Kaune, Aleksoto seniūnijos šiaurinėje dalyje, sklypas ribojasi su Nemuno upės pakrante. Aleksoto seniūnija apima pietvakarinę Kauno miesto dalį kairiajame Nemuno krante. Seniūnija išsidėsčiusi Nemuno slėnio aukštutinėje ir žemutinėje terasose. Nuo kitų miesto dalių seniūnija atskirta Nemuno upe ir Jiesios bei Marvelės upeliais su giliais slėniais. Į Aleksotą iš kitų miesto dalių galima patekti Vytauto Didžiojo, M.K. Čiurlionio, J. Radzinausko tiltais per Nemuną bei tiltu per Jiesią. Aleksotas įsikūrė 1408 m. Vytauto privilegija Kaunui dovanotoje Kauno girioje. Manoma, kad ant Aleksoto kalvos buvo alkas, kurio šventąją ugnį prižiūrėjusi legendinė Milda, kunigaikščio Dangeručio duktė. XVII a. prie Aleksoto tilto jau buvo atskirų gyvenamųjų namų. Aleksoto seniūnija yra suskirstyta į penkias seniūnaitijas: Aleksoto, Birutės, Kazliškių, Fredos ir Marvelės. Šiuo metu Aleksoto teritorija 24 kv. km, tai sudaro 15,3 proc. Kauno miesto teritorijos. Gyventojų skaičius - 21 tūkst., tai sudaro 6,4 proc. Kauno miesto gyventojų. Aleksoto struktūra monofunkcinė: didžiausia dalis užstatyta mažaaukščiais gyv. namais, nedidelė dalis - daugiaaukščiais gyvenamaisiais namais (Fredos miestelis). Pagrindinė rajono gatvė yra Veiverių. Šalia jos išsidėstę pagrindiniai Aleksoto objektai.

1.2 Vietovės istorija

Aleksotas įkurtas 1408 metais. Jis buvo žinomas Svirbigalos pavadinimu, kilusiu nuo Svirbės upelio, kažkada tekėjusio per Aleksotą. Aleksoto vardo kilmė nėra iki galo išaiškinta. Aleksoto vardas kildinamas ir iš meilės deivės Aleksotos (kitai vadintos Milda) vardo. Istorikai T. Narbutas ir A. Palujanskis teigia, kad Aleksota buvusi senosios lietuvių tikybos meilės deivė. Jos buveinė buvusi Aleksoto šlaituose. Pasak legendos, Nemuno šlaite priešais Kauną buvo įrengta Aleksotos šventykla, kur stovėjusi akmeninė ar medinė šios deivės statula, kurią garbino ir prižiūrėjo kunigaikščio Dangeručio duktė Milda. Kai kas mano, kad Aleksoto vardas kilęs iš XVI a. kairiajame Nemuno krante įrengtų vokiečių laivų statyklų, vadinamų Aleksotais pavadinimo. 1432 metais kunigaikštis Zigmantas Kęstutaitis, kaip ir kitų miestų, taip ir Aleksoto gyventojus atleidžia nuo maitų ir kitų prekybinių „anėdėlių“. 1444 metais Kazimieras Jogailaitis privilegijoje Kauną vadina žymesniu Lietuvos miestu, turinčiu Magdeburgo teisėmis tvarkomą savivaldybę. Tapęs Lenkijos karaliumi, Kazimieras Jogailaitis pakartodamas patvirtina anksčiau Kaunui duotas teises ir privilegijas, nustato Žolinės prekymetį, leidžia miestui laikyti viešąsias svarstyklės, vaškidę, gelumbės dirbtuvę ir net anapus Nemuno plytinčius didelius žemės plotus,

esančius tarp Jiesios ir Zapyškio, priskiria miesto gyventojams. Aleksotas priskiriamas Kaunui. 1791 metais padalijus Lietuvos Lenkijos valstybę, Kaunas tapo Rusijos pasienio miestu, nes Užnemunė buvo vokiečių valdoma. To meto Kauno plane Aleksotas vadinamas priemiesčiu. 1793 metais per antrąją Lietuvos padalijimą Lenkijos dalis ir Sūduva su Aleksoto žemėmis sudarė „Varšuvos hercogystę“, vėliau - „Carstvo polskoje“. Po 1795 metų Lietuvos padalijimo vietovė kartu su Užnemunė buvo priskirta Prūsijai, vėliau (1807 m.) – Varšuvos kunigaikštystei, dar vėliau (1815 m.) - Lenkijos karalystei Rusijos sudėtyje. Čia galiojo skirtingi įstatymai bei kalendorius nė kitoje Nemuno pusėje, Kaune, kuris buvo Rusijos imperijos Šiaurės Vakarų krašto dalis. Juokaujant Aleksoto tiltas buvo laikomas ilgiausiu pasaulyje: per jį keliauti tekdavo net 13 dienų, nes senojo stiliaus kalendorius buvo tiek dienų atsilikęs nuo naujojo. 1812 m. – Napoleono kariuomenė ties Aleksotu persikėlė per Nemuną ir pradėjo žygį į Maskvą. 1919 m. senoji Aleksoto dalis (54 ha) buvo prijungta prie Kauno, o 1931 m. prijungta ir likusioji gyvenvietės dalis (573 ha). 1923 m. Kauno miesto ribose buvo 4154 Aleksoto gyventojai. 1935 m. gruodžio 5 d. Aleksote atidarytas funikulierius.

1.3 Projektuojamo sklypo situacija

Projektuojamo pastato sklypas yra Kaune, Aleksoto seniūnijoje. Planuojamos teritorijos plotas – 26,500 m². Sklypas pietinėje pusėje ribojasi su Minkovskių gatve (B2 kategorija). Šiaurinė sklypo dalis yra greta Nemuno upės pakrantės, o vakarinė ir rytinė teritorijos pusės ribojasi su Nemuno upės kranto gamtinėmis teritorijomis.



1 pav. Projektuojamo sklypo situacija.

1.4 Urbanistinė situacija

Aplinkinės teritorijos apleistos, nėra urbanistinės miesto plėtros požymių, Aleksoto dalis ties Nemuno krantu yra chaotiška, čia nėra numatyta racionalios Kauno miesto dalies vystymosi vizijos ar funkcinio teritorijų pasiskirstymo.

Aplink projektuojamą sklypą vyrauja vienbučių gyvenamųjų namų užstatymo tipo sklypų teritorijos.

1.5 Gamtinių sąlygų apibūdinimas

Planuojama teritorija apsupta gamtos ir yra Nemuno upės pakrantėje. Sklypą iš pietinės pusės riboja Nemuno upės vagos slėnio šlaitas, kuris pasižymi didele želdynų gausa. Ties rytine ir vakarine sklypo dalimi su sklypu ribojasi taip pat gamtinio pobūdžio teritorijos, tačiau jos yra nesutvarkytos, čia skurdi želdynų įvairovė, taip pat aplinka užteršta, neprižiūrima.

Nemuno kranto linija ties sklypu vingiuoja, netvarkinga, į upę vietomis įsirižia nedideli pusiasaliai, todėl dėl upės srovės nebuvimo ties šiais pusiasaliais kaupiasi dumblas, dirvožemis ties krantu pelkėja.

Projektuojamame sklype būdinga gausi reljefo kaita. Šiaurinėje sklypo dalyje reljefo altitudė žema. Nuo šiaurinės sklypo dalies reljefas netolygiai kyla į pietus. Pietinėje sklypo dalyje status skardis kylantis iki Minkovskių gatvės. Taip pat pačiame sklype nemažai netvarkingai išsidėsčiusių kalvų ir duobių, kuriose lietingomis dienomis kaupiasi vanduo.

1.6 Vizualinės aplinkos įvertinimas

Iš projektuojamo sklypo į šiaurines dalis atsiveria Kauno miesto urbanistiniai kraštovaizdžiai. Šiaurės vakarų pusėje matomas išraiškingas Kauno senamiesčio kraštovaizdis, kuriame gausu virš Senamiesčio pastatų išsikišančių bažnyčių bokštų, kurie pagyvina bendrą kraštovaizdžio liniją. Taip pat šioje pusėje matomas Aleksoto tiltas su Nemuno upės vagos slėniu, kurio šlaitai gausiai apaugę želdynais.

Šiaurės rytų pusėje atsiveria gamtinio ir urbanistinio kraštovaizdžio mišinys, kuriame susilieja Nemuno salos želdinių ir Kauno Naujamiesčio pastatų peizažas. Šiame kraštovaizdyje iškyla keletas urbanistinio pobūdžio dominančių: prekybos ir pramogų centras „Akropolis“ bei Kauno Nemuno saloje esanti Žalgirio arena.

Nuo sklypo stebint pietines dalis kraštovaizdis išraiškingumu nepasižymi. Čia pastebimas tik Nemuno upės slėnio šlaitas, kuriame matomas gyvenamųjų vienbučių statinių ir gausių želdynų

peizažas. Stebint esamo sklypo aplinkines teritorijas ir Nemuno upės slėnio šlaitą nuo kitos upės pusės pastebima išraiškinga gamtinio kraštovaizdžio: želdynų ir kalnuoto reljefo kompozicija.



2 pav. Projektuojamo sklypo kompozicija Nemuno upės vagos šlaito kraštovaizdyje stebint nuo Karaliaus Mindaugo prospekto



3 pav. Iš projektuojamos teritorijos atsiveriantis Kauno miesto panoraminis vaizdas

1.7 Esama transporto infrastruktūra

Sklypo pietinė dalis ribojasi su intensyvaus eismo B-2 kategorijos Minkovskių gatve, kuri yra pagrindinis transporto kelias per „Kauno Grūdų“ įmonės statinių kompleksą teritoriją, kurioje yra Žemojoje Fredoje. Sklype yra neasfaltuota su prasta važiuojamąja dalimi automobilių stovėjimo aikštelė.

1.8 Kultūros paveldas

Planuojama teritorija yra Kauno Senamiesčio ir Naujamiesčio kultūros vertybių vizualinės apsaugos zonoje.

1.9 Planuojamos teritorijos panaudojimo galimybės

Projektuojamas sklypas yra išvaizdžioje Kauno miesto centro teritorijoje iš kurios atsiveria vizualiai vertingi Kauno miesto centro panoramos vaizdai. Planuojama vietovė apsupta gamtinio pobūdžio teritorijomis, taip pat ribojasi su Nemuno upės pakrante. Projektuojamas sklypas yra arti visuomeninės ir kultūrinės traukos objektų, tokių kaip Kauno Senamiestis, Aleksoto funikulierius, Nemuno upės pakrantė. Dėl šių priežasčių projektuojamas sklypas turi didelį potencialą tapti patraukliu kultūrinės ar rekreacinės reikšmės objektu.

1.10 Planuojamos teritorijos probleminės vietos ir mazgai

- Teritorija nėra prižiūrima, sklypas užterštas, vietomis pastebimos buitinių atliekų krūvos.
- Nemuno upės krantas pelkėtas, kranto linija nesutvarkyta.
- Aplinkiniai pastatai pasižymi skurdžia išvaizda ir estetinė kompozicija.
- Nenumatyta pėsčiųjų takų sistema, nesutvarkyta transporto parkavimo infrastruktūra.
- Per didelis dirvožemio drėgnumas.

1.11 Esamos būklės analizės išvados

Esama Planuojama teritorija yra įsikūrusi išvaizdžioje Kauno miesto centro teritorijoje su atsiveriančiais vizualiai vertingais Kauno miesto centro panoramos vaizdais. Taip pat planuojamas sklypas apsuptas gamtinio pobūdžio teritorijomis, todėl čia yra potencialu įrengti kultūrinio ar rekreacinio tipo objektus, tačiau dabartinė sklypo situacija vertinama prastai. Projektuojama teritorija ir aplinkinės vietovės yra visiškai nesutvarkytos, užterštos ir neprižiūrimos. Sklype nėra numatyta pėsčiųjų srautų infrastruktūra, neišvystyta transporto parkavimo sistema. Nemuno upės pakrantė nėra pritaikyta rekreaciniam naudojimui.

Sklypas yra funkciškai nepritaikytas žmonių naudojimui. Planuojama teritorija iškrenta iš Kauno miesto centrinės dalies konteksto, funkcionalumo prasme, kadangi dauguma Nemuno kranto teritorijų yra pritaikyta rekreacinėms žmonių reikmėms, tačiau analizuojamai teritorijai nėra numatyta konkreti naudojimo funkcija.

Atsižvelgiant į esamas teritorijos problemas yra privaloma imtis priemonių sutvarkant sklypą, suformuoti ir apibrėžti teritorijos naudojimo prioritetus

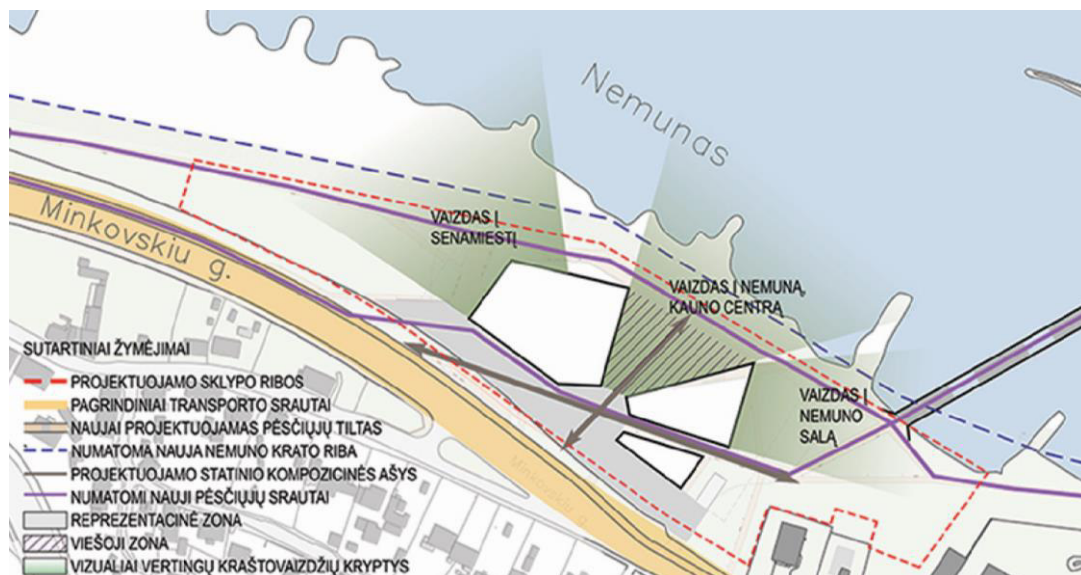
2. PROJEKTUOJAMO OBJEKTO KONCEPCIJA

2.1 Planuojamos teritorijos panaudojimo koncepcinis siūlymas

Projektuojamame sklype numatoma statyti Kauno koncertų ir kongresų centrą, naujai suprojektuotas objektas šioje patrauklioje urbanistinėje teritorijoje pasitelkiant išraiškingas architektūrines formas sukurtų tinkamą įvaizdį Kauno miesto centrinei daliai, objektas šioje vietovėje taptų Nemuno upės krantinės akcentu. Naujas kultūrinio pobūdžio statinys Aleksoto dalyje ties Nemuno upės pakrante paskatintų aplinkinių urbanistinių teritorijų vystymąsi, kadangi Kauno koncertų ir kongresų centras taptų patraukliu kultūrinės traukos objektu, ši Aleksoto mikrorajono dalis atgytų ir virstu aktyvia Kauno miesto viešąja erdve. Taip pat esama teritorija įgautų funkcinę prasmę.

2.2 Sklypo sutvarkymo koncepciniai sprendimai

Siūloma sklypą sulyginti su Minkovskių gatvės aukščio altitute, o prie Nemuno kranto suformuoti šlaitą. Sklype reprezentacines viešąsias erdves siūloma formuoti ties Minkovskių gatve. Rekreacines ir poilsines erdves numatoma projektuoti ties Nemuno upės pakrante. Vakarinėje ir rytinėje sklypo dalyje formuojamos parkelio, želdynių teritorijos su vyraujančiomis poilsio zonomis.



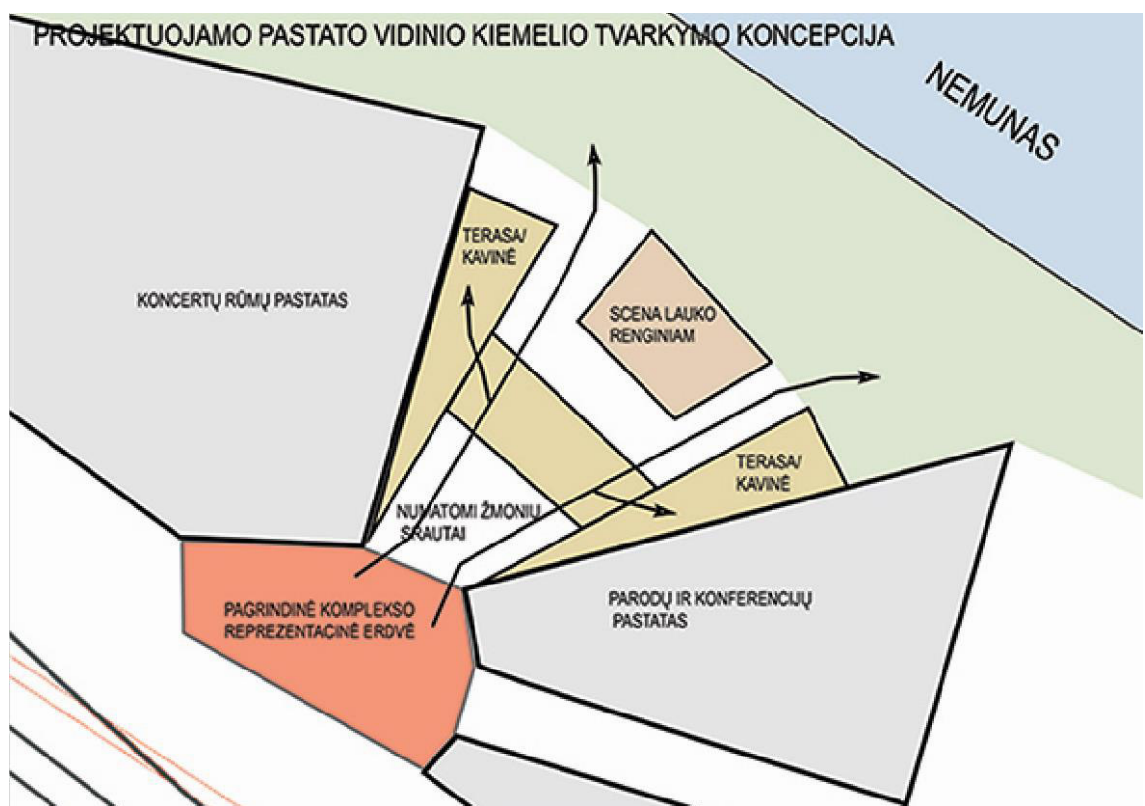
4 pav. Sklypo naudojimo ir tvarkymo koncepciniai siūlymai

2.3 Transporto ir pėsčiųjų sistemos koncepcija

Projektuojamoje vietovėje pagrindiniai transporto srautai formuojami ties Minkovskių gatve. Kauno koncertų ir kongresų centrui siūloma įrengti apie 400 automobilių stovėjimo vietų.

Transportų priemonių parkavimas dėl vietos stokos ir dėl poreikio nesudaryti kraštovaizdžio taršos įrengiant antžemines aikšteles, numatomas požeminiame parkavime.

Nemuno upės pakrantės teritorijose prastai išvystyta turistinių ir rekreacinių pėsčiųjų takų sistema, todėl projektuojant Kauno koncertų ir kongresų centrą, planuojamą teritoriją siūloma prijungti prie rekreacinių pėsčiųjų ryšių sistemos įrengiant pėsčiųjų tiltą per Nemuno upę, kuris jungtų projektuojamą sklypą su Nemuno sala. Taip būtų sukuriama pėsčiųjų ryšių tinklas ir turistinis maršrutas: Nemuno sala – Kauno koncertų ir kongresų centras – Aleksotas – Senamiestis. Siūloma, kad naujai projektuojamas objektas taptų ir patrauklia viešąja erdve su išraiškinga Kauno miesto panorama.



5 pav. Numatomų viešųjų erdvių koncepcija

Projektuojamame sklype siūloma, kad pėsčiųjų takai ateinantys nuo Aleksoto tilto ir naujai siūlomo tilto jungiančio Nemuno salą su Aleksoto dalimi prie Nemuno upės, susikirstų viename taške, kuriame siūloma pagrindinė Kauno koncertų ir kongresų rūmų reprezentacinė erdvė.

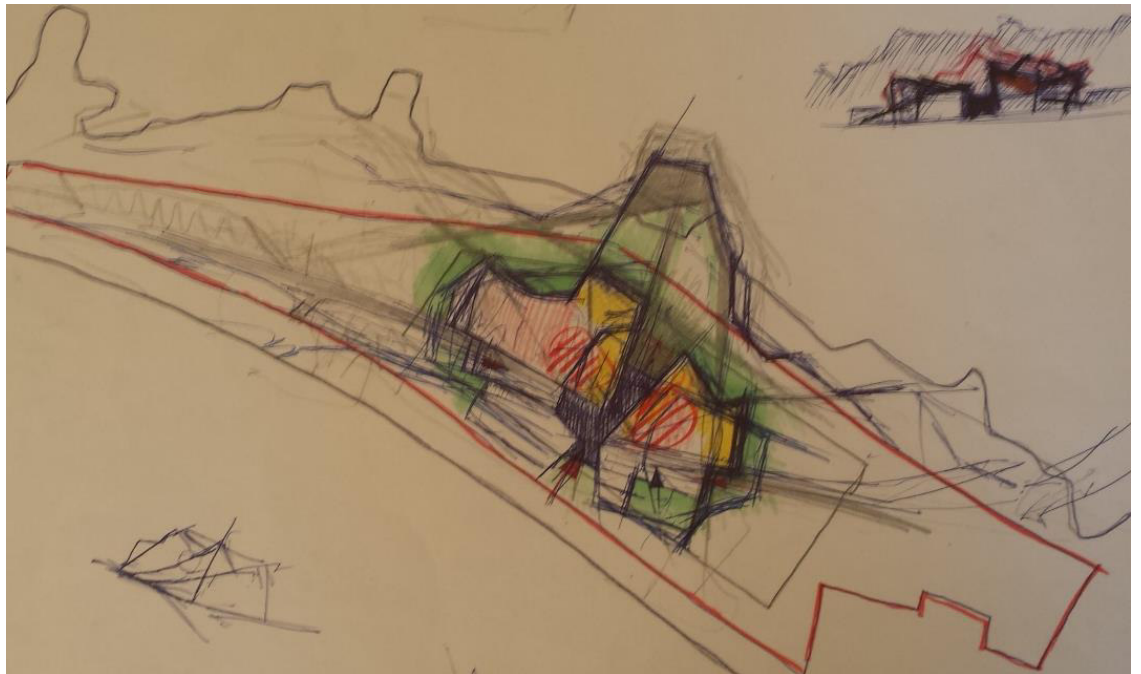
2.4 Pastato tūriniai ir erdviniai sprendimai

Projektuojamo objekto tūrinė koncepcija suvokiama kaip vientisas tūris, kuris vietose kur kerta pėsčiųjų takai perpjaunamas į tris atskiras netaisyklingos formos geometrines formas. Atskiruose tūriuose siūloma įrengti skirtingų funkcijų kompleksus. Tūriai sujungiami plokštuma, kuri tarnautu kaip terasa. Tūriai numatomi skirtingų formų, sukuriant išraiškingą planinę

kompoziciją. Šios geometrinės formos orientuojamos nuo sklypo centro į Kauno miesto centrinės dalies urbanistinius kraštovaizdžius. Tūrių forma artėjant Nemuno kranto link storėja. Tokia geometrinių formų kompozicija sukuriamas įspūdis, kad tūriai auga iš centrinės sklypo dalies į aplinkines erdves.



6 pav. Projektuojamo pastato koncepciniai piešiniai.



7 pav. Projektuojamo pastato koncepciniai piešiniai

3. PROJEKTUOJAMO OBJEKTO SPRENDINIAI

3.1 Planuojamo objekto sklypo sutvarkymo sprendiniai

Projektuojamo sklypo reljefas sulyginamas su Minkovskių gatvės aukščio altitудe, vietose kuriose numatoma antžeminė naujai projektuojamo Kauno koncertų ir kongresų centro antžeminė pastatų dalis reljefas pakeliamas 1 m. nuo esamos Minkovskių gatvės aukščio altitudės. Sklypo dalyje greta pagrindinės gatvės projektuojama svarbiausia reprezentacinė erdvė, kurioje įrengiama reikiama infrastruktūra užtikrinanti lengvą ir patogų objekto numatomo sklype lankytojų atvykimą. Šioje dalyje Minkovskių gatvėje projektuojamos viešojo transporto stotelės, prie viešojo transporto sustojimų formuojamos nemažos poilsinės erdvės su suoliukų ir nedidelių komercinių objektų infrastruktūra. Sklypo dalyje prie koncertų salės pastato formuojama užsakomojo viešojo transporto aikštelė. Pietinėje sklypo dalyje ties koncertų ir kongresų centro statinių įėjimais planuojama pagrindinė viešoji erdvė. Iš šios reprezentacinės erdvės numatomas patekimas į visus projektuojamo komplekso pastatus bei į sklypo dalis esančias greta Nemuno kranto.



8 pav. Sklypo sutvarkymo planas

Šiaurinėje sklypo dalyje projektuojamos pagrindinės rekreacinio pobūdžio viešosios erdvės, iš kurių atsiveria vizualiai raiškinga urbanistinė Kauno centrinės dalies panorama. Tarp koncertų salės ir konferencijų centro kompleksų blokų formuojama pagrindinė planuojamo objekto viešoji erdvė, kurioje numatoma projektuoti laiptuotų terasų sistema. Terasose numatoma poilsinio pobūdžio erdvės skirtos lankytojams prisėsti pasigrožėti Kauno miesto panoramos vaizdais.

3.2 Transporto infrastruktūros sprendiniai

Pagrindinė gatvė, kuria automobilių transportas pasiekia projektuojamą sklypą Minkovskių g. (B2 kategorija). Šalia Minkovskių gatvės įrengiamos viešojo transporto stotelės. Sklypo viduje ties koncertų salės pastato pietine siena projektuojama užsakomojo viešojo transporto aikštelė. Lengvųjų automobilių parkavimas numatomas dviejų aukštų požeminėje aikštelėje. Įvažiavimas ir išvažiavimas iš aikštelės numatomas atskirai. Įvažiavimas į požeminę automobilių stovėjimo aikštelę projektuojamas pietrytinėje sklypo dalyje, išvažiavimas planuojamas vakarinėje sklypo dalyje.

3.3 Pėsčiųjų srautų ryšiai

Kauno koncertų ir kongresų centrą ir jo aplinkines teritorijas planuojama prijungti prie rekreacinių pėsčiųjų ryšių sistemos įrengiant pėsčiųjų tiltą per Nemuno upę, kuris jungtų projektuojamą sklypą su Nemuno sala. Taip būtų sukuriamas pėsčiųjų ryšių tinklas ir turistinis maršrutas: Nemuno sala – Kauno koncertų ir kongresų centras – Aleksotas – Senamiestis. Pėsčiųjų takas, kuris driekiasi nuo Kauno Nemuno salos pusės kerta projektuojamą statinių kompleksą ir pasiekia centrinę, reprezentacinę sklypo erdvę. Taip pat projektuojami pėsčiųjų takai jungiantys centrinę sklypo reprezentacinę dalį su Aleksoto tilto erdvėmis. Greta Nemuno upės kranto linijos numatomas pėsčiųjų dviračių takas su rekreacinėmis, poilsinėmis erdvėmis, kuriose numatoma įrengti suoliukas, dviračių parkavimą.

3.4 Projektuojamo pastato tūriniai sprendiniai

Projektuojamo Kauno koncertų ir kongresų centro tūrinis sprendimas: sudaryti pastatų kompleksą iš atskirų netaisyklingos geometrinės formos tūrių. Tūriai atskiriami koridoriais, kuriuose numatomi pagrindiniai žmonių srautai į gretimas teritorijas.

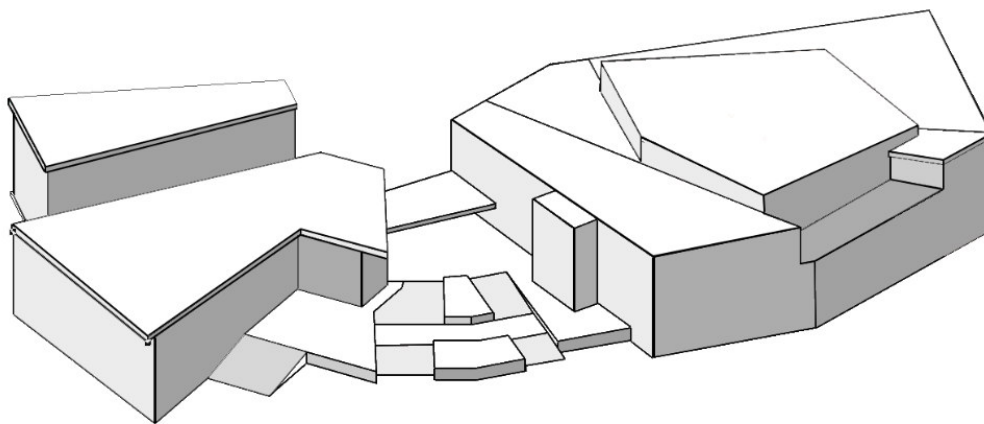
Kauno koncertų ir kongresų centro kompleksas sudarytas iš trijų proporcingai didėjančių tūrinių formų. Šiuos tūrius skaido pėsčiųjų takai, kurie susijungia sklypo centre, čia formuojamas kompozicinis architektūrinio komplekso centras.

I tūris: Tūrinė forma esanti Šiaurės vakarų sklypo dalyje yra didžiausia, čia numatoma įrengti pagrindinę koncertų salę. Geometrinės formos planinė struktūra chaotiška, išorinės sienos susikirtimų kampai įvairiausių dydžių, plano forma primena medžio lapo motyvą. Pastato stogas formuojamas su nuolydžiu, žemiausia stogo dalis esanti prie pagrindinės reprezentacinės zonos sklypo pietinėje dalyje kyla nedideliu kampu, kurio kylimo kryptis orientuota link Kauno Senamiesčio pusės. Viduryje tūrinės formos netaisyklingai įterpiamas koncertų salės blokas, kuris yra žymiai aukštesnis už likusias architektūrinės geometrinės formos dalis ir šio bloko stogo

nuolydis formuojamas visai į kitą pusę negu žemiau esančių tūrių. Tokiu būdu bendroje šio statinio kompozicijoje įmaišoma chaotiškumo, pastato fasadas išraiškingai įsilieja į Nemuno upės slėnio gamtinį kraštovaizdį. Šiaurinėje žemesniojo tūrio dalyje formuojamas įkirtimas, kurio paskirtis lauko terasa, iš kurios atsiveria Kauno Senamiesčio vaizdai.

II tūris: Tūrinė forma esanti Šiaurės rytų sklypo dalyje dydžiu gerokai mažesnė negu koncertų rūmų blokas. Geometrinės formos planinės struktūra primena trikampį. Platėjanti tūrinės formos dalis nukreipta link Kauno Nemuno salos. Šio statinio stogas formuojamas su žymiu nuolydžiu, kurio kylimo kryptis orientuota taip pat į Kauno Nemuno salos pusę. Šiame tūryje numatomos konferencijų ir parodų salių funkcinės patalpos

III tūris: Tūrinė forma esanti rytinėje sklypo dalyje mažiausia Geometrinės formos planinės struktūra primena trikampį. Platėjanti tūrinės formos dalis nukreipta Kauno Nemuno salos link. Šio statinio stogas formuojamas su žymiu nuolydžiu, kurio kylimo kryptis orientuota taip pat į Kauno Nemuno salos pusę. Formuojama tūrinė forma aukštesnė negu kongresų pastatas, tačiau žemesnis negu pagrindinės koncertų salės blokas. Šiame statinyje numatomos komercinių ir administracinių funkcijų patalpos.



9 pav. Projektuojamo pastato tūrinis sprendimas.

3.5 Projektuojamo pastato planiniai sprendiniai

Projektuojamame objekte numatoma įrengti 398 vietų automobilių stovėjimo aikštelė, kuri projektuojama per du aukštus po žeme. Planuojamoje požeminėje automobilių stovėjimo aikštelėje įrengiamas vienas vienpusis įvažiavimas ir vienas vienpusis išvažiavimas. Požeminėje stovėjimo

aikštelėje – pirmame cokoliniame aukšte numatoma įrengti ūkines ir pagalbines patalpas, kurios aprūpintų antžeminėje dalyje esančius koncertų ir kongresų centro komplekso pastatus reikiama įranga ar įrenginiais. Automobilių stovėjimo aikštelėje projektuojamas ruožas kuriame planuojama gatvė, kuria krovininis transportas galėtų pasiekti aikštelėje esančias pagalbines ir ūkines patalpas.

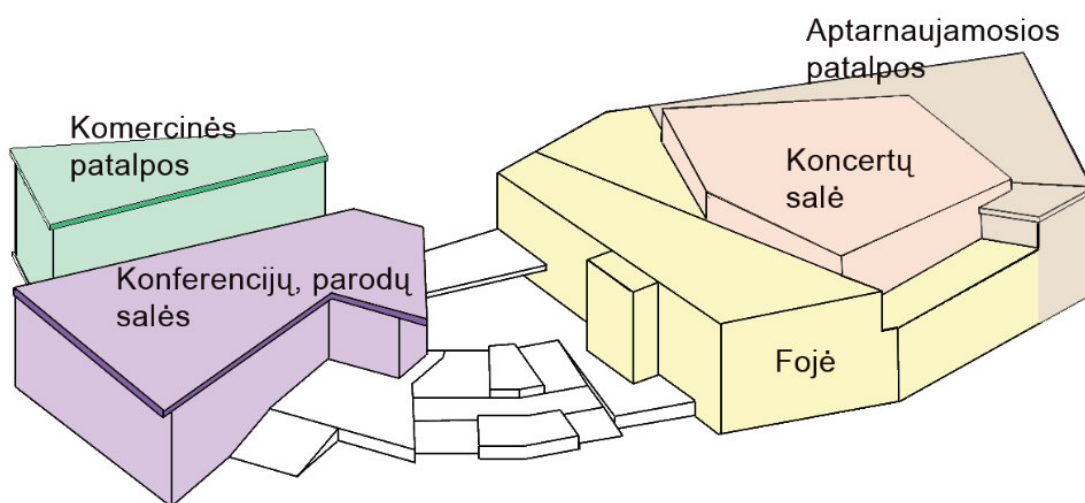
Kauno koncertų ir kongresų centro pastatų komplekso planiniai sprendimai nagrinėjami kiekvienam tūriui atskirai:

Koncertų salės blokas (I tūris): Pagrindinė šio objekto paskirtis: koncertų salė su ja aptarnaujančio personalo patalpomis. Pagrindinis patekimas į pastatą projektuojamas pietinėje dalyje, patekimas iš požeminės aikštelės numatomas laiptinėmis į pirmo aukšto fojė. rytinėje statinio dalyje per visuose aukštuose driekiasi fojė tipo reprezentacinės koncertų salės bloko patalpos, iš čia patenkama į pagrindinę salę arba į lauko terasas. Šiose patalpose numatomi nedidelės kavinukės, suoliukai, barai, šias funkcines erdves jungia keli netaisyklingos geometrinės formos reprezentaciniai laiptai. Viduryje pastato formuojama didelė koncertų salės erdvė, kuri driekiasi per visus statinio aukštus, numatoma įrengti . 1501 sėdimų vietų. Rytinėje koncertų salės bloko dalyje per tris aukštus numatomos pagalbinio personalo, pasirodymų artistų: persirengimo, poilsio, ūkinės, bei koncertų salę aptarnaujančių įrenginių sistemų patalpos. Visas šias zonas tarp aukštų funkciškai sujungia viena laiptinė. Šiaurinėje bloko dalyje numatomas pailgas rekreacinio pobūdžio koridorius, iš kurio atsiveria vaizdas į Kauno Senamiesčio urbanistinius kraštovaizdžius, virš koridoriaus trečiajame aukšte projektuojama balkono tipo lauko terasa. Šiaurinėje koncertų salės bloko dalyje numatoma įrengti restoranas per du pastato aukštus.

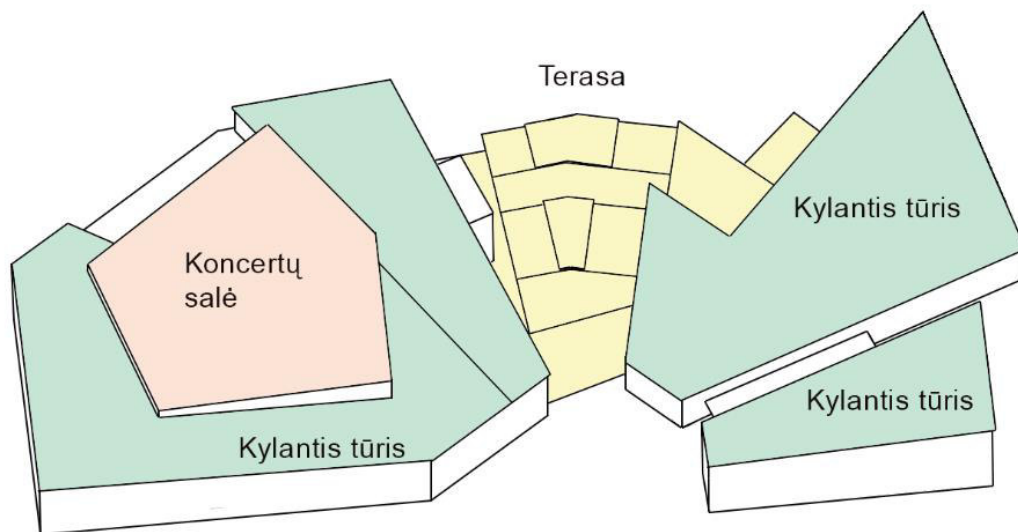
Konferencijų ir parodų salės blokas (II tūris): Pagrindinė šio bloko paskirtis: konferencijų ir parodų salės, su reikalingomis aptarnaujančio personalo bei įrengimų patalpomis. Konferencijų ir parodų salės blokas dviejų aukštų. Patekimas į statinį numatomas iš pietvakarinės objekto dalies, iš požeminės stovėjimo aikštelės pirmas statinio aukštas pasiekiamas naudojantis laiptine su liftais. Pastato šiaurinėje dalyje projektuojamas restoranas su šiai funkcijai būdingomis erdvėmis. Parodų salė numatoma įrengti pirmajame aukšte rytinėje statinio dalyje, o konferencijų salė projektuojama toje pačioje pusėje. Ūkinės patalpos iš kurių aptarnaujamos konferencijų ir parodų salės įrengiamos pietrytinėje statinio dalyje. Įrengimai ir reikiama įranga atgabenama liftais ir laiptine iš cokolinio aukšto. Antrame statinio aukšte numatoma konferencijų salė su fojė ir šiam funkciniam tipui reikalingos aptarnaujančios erdvės, konferencijų salėje numatoma 500 sėdimų vietų. Iš fojė planuojamas patekimas į terasą, kuri jungia kitus Kauno koncertų ir kongresų centro funkcinis blokus.

Komercinių ir administracinių erdvių blokas (III tūris): Šis blokas skirtas komerciniam ir administraciniam naudojimui. Patekimas į pastatą projektuojamas šiaurinėje statinio dalyje. Komercinių ir administracinių erdvių blokas trijų aukštų. Pirmajame aukšte numatomos komercinio pobūdžio erdvės su parduotuvėmis ir kitokiomis komercinėmis patalpomis. Antrame ir trečiajame aukštuose projektuojamos administracinės biurų erdvės. Pastate numatomos dvi laiptinės su liftais. Į statinį iš požeminės aikštelės galima patekti naudojantis laiptinėmis.

Visi tūriai funkciškai sujungiami antro aukšto perdanga ant kurios formuojamos terasos, čia kuriamos rekreacinės erdvės. Terasa aptarnauja restoraną.



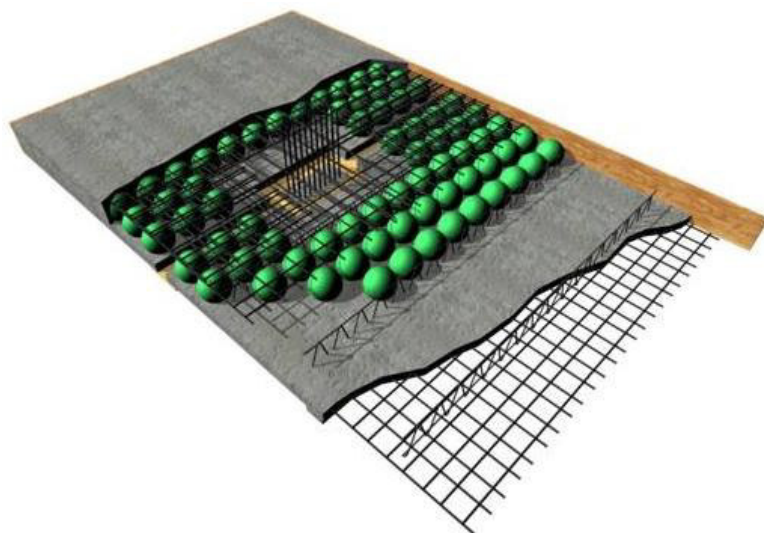
10 pav. Projektuojamo pastato funkcinis zonavimas



11 pav. Projektuojamo pastato tūrinė kompozicija

3.6 Konstrukciniai sprendiniai

Dėl vyraujančių drėgnų gruntų numatoma įrengti polinius pamatus. Perdangoms naudojama Bubbledeck burbulinės perdangos sistema galinti perdengti iki 18 m tarpatramį. Dėl didelio perdangų perdengimo atstumo numatoma naudoti 600 ir 500 mm. storio Bubbledeck sistemos perdangą.



12 pav. „Bubbledeck“ burbulinės perdangos sistema.
<http://www.perthprecast.com.au/products/bubble-deck>

Laikančios konstrukcijos numatomos 500 mm. skersmens gelžbetoninės kolonos, požeminėje automobilių stovėjimo aikštelėje vietomis projektuojamos laikančiosios sienos.

Statinyje vyrauja nemažai erdvių, kuriose didelis tarpatramis, todėl virš tokių patalpų būtina įrengti metalines santvaras. Metalinėmis santvaromis perdengiama koncertų ir konferencijų salės erdvės. Konferencijų salėje atstumas tarp santvarų 12 m., koncertų salė perdengiama santvaromis tarp kurių vyrauja 8 metrų atstumas.

Laiptai statinyje vyrauja dviejų rūšių: surenkami - naudojami viešose objekto erdvėse, monolitiniai – įrengiami priešgaisrinėse ir laiptinėse esančiose požeminėje stovėjimo aikštelėje.

Stiklinių fasadų apdaila formuojama iš trigubų stiklo paketų, vieno segmento matmenys: 2000x1000 mm. Aklinų sienų apdaila formuojama iš labai geros kokybės struktūrinio fasadinio tinko, vyraujančios spalvos: dramblio kaulo balta ir juoda.

IŠVADOS

1. Atlikus parengiamuosius darbus ir išanalizavus esamą teritoriją nustatyta, kad projektuojamas sklypas yra išvaizdžioje Kauno miesto centro teritorijoje su atsiveriančiais vizualiai vertingais Kauno miesto centro panoramos vaizdais. Taip pat nustatyta, kad dėl palankios sklypo situacijos, teritorija yra patraukli komercinei ir rekreacinei plėtrai, tačiau dabartinė situacija rodo, kad planuojama teritorija yra netvarkinga ir neprižiūrima.
2. Atlikus išsamią teritorijos esamos būklės analizę parinkta naujai projektuojamo statinio koncepcija atitinka projektuojamai teritorijai keliamus reikalavimus ir patenkina Kauno miestui reikalingas urbanistinio vystymo prioritetus centrinėse teritorijose.
3. Teritorijos sutvarkymo siūlymo sprendimai išsprendžia visas esamas problemas projektuojamame sklype prie Minkovskių gatvės. Planuojamam sklypui priskiriami nauji teritorijos naudojimo ir tvarkymo prioritetai. Planuojamas objektas įtraukiamas į Kauno miesto centrinės dalies viešųjų ir visuomeninių erdvių sistemą. Projektuojama teritorija įgauna naują funkciją ir tampa reikšminga Kauno miesto dalimi.
4. Naujai projektuojamas Kauno koncertų ir kongresų centras ryškus akcentas Kauno miesto centrinei daliai ir pakeliantis aplinkinių teritorijų įvaizdį. Planuojamas objektas ir jo aplinkinės viešosios erdvės sistemingai įsilieja į Kauno centrinės miesto dalies viešųjų zonų tinklą, naujai suformuojamos rekreacinės ir viešosios erdvės sustiprina visuomeninę ir socialinę Kauno žmonių gyvenimo kokybę. Funkcinis sklypo bei pastato erdvinis ir zoninis planavimas planuojamas taip, kad būtų išnaudojami kuo didesni vizualiai vertingi Kauno miesto centrinės dalies kraštovaizdžiai.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. VANAGAS, Jurgis. Urbanistikos pagrindai. Vilnius: Technika, 2000. 244 p.
2. NEUFERT, Ernst. Architects' data. London: Blackwell Science, 2000. 629 p.
3. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2015-03-15]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/node/1459>.
4. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ [interaktyvus]. 2002 [žiūrėta 2015-03-15]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/node/1131>.
5. STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“ [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2015-03-15]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/node/1013>.
6. STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2015-03-15]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/node/1065>.
7. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2015-05-20]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/node/1047>.
8. STR 2.01.05:2003 „Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai“ [interaktyvus]. 2003 [žiūrėta 2015-05-20]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=209414
9. STR 2.02.08:2012 „Automobilių saugyklų projektavimas“ [interaktyvus]. 2002 [žiūrėta 2015-05-20]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/node/1488>.
10. STR 2.06.02:2001 „Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai“ [interaktyvus]. 2002 [žiūrėta 2015-05-20]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/sites/default/files/teisine-info/STR%202%2006%2002%20nuo%202011-06-23.doc>.
11. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ [interaktyvus]. 2001 [žiūrėta 2015-05-20]. Prieiga per internetą: <http://www.vtpsi.lt/node/1165>.
12. ACHMEDOVAS, Rafaelis. Kauno miesto rajonai. Aleksotas. *Delfi*. [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2015-05-20] <http://www.delfi.lt/news/daily/lithuania/kauno-miesto-rajonai-aleksotas.d?id=65678758#ixzz3baZZo5hl>.
13. *Aleksotas*. Vikipedija [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2015-05-20]. Prieiga per internetą: <http://www.http://lt.wikipedia.org/wiki/Aleksotas>.

14. *Aleksoto bendruomenės centras. Istorija.* [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2015- 05- 20] prieiga per internetą: <http://aleksotas.kaunas.lt/>.
15. *Kauno autobusų tvarkaraštis.* [interaktyvus] [žiūrėta 2015-05-20] prieiga per internetą: <http://www.marsrutai.lt/>.
16. *Kongresų rūmų Kaune vietos parinkimo konkursas.* Lietuvos architektų sąjunga. [interaktyvus] 2012 [žiūrėta 2015-05-20] <http://www.architektusajunga.lt/las-konkursai/pasibaige-konkursai/kongresu-rumu-kaune-vietos-parinkimo-konkursas-2012>.
17. *Oslo opera house.* Wikipedia. [interaktyvus] 2015 [žiūrėta 2015-05-20] http://en.wikipedia.org/wiki/Oslo_Opera_House.
18. *Palacio de Congresos, Lanzarote, Canary Islands : Information.* E-architect. [interaktyvus] 2012 [žiūrėta 2015-05-20] <http://www.e-architect.co.uk/spain/palacio-de-congresos-lanzarote>.

PRIEDAI

1 priedas. Vizualizacijos	3psl.
2 priedas. Eskiziniai piešiniai	252 psl.
3 priedas. Pavyzdžiai	6 psl.
4 priedas. Konstrukciniai sprendimai	9 psl.

1 priedas. Vizualizacijos



13 pav. Vizualizacija nr. 1



14 pav. Vizualizacija nr. 2



15 pav. Vizualizacija nr. 3



16 pav. Vizualizacija nr. 4



17 pav. Vizualizacija nr. 5



18 pav. Vizualizacija 6

2 priedas. Eskiziniai piešiniai



19 pav. Eskizinis piešinys nr. 1.



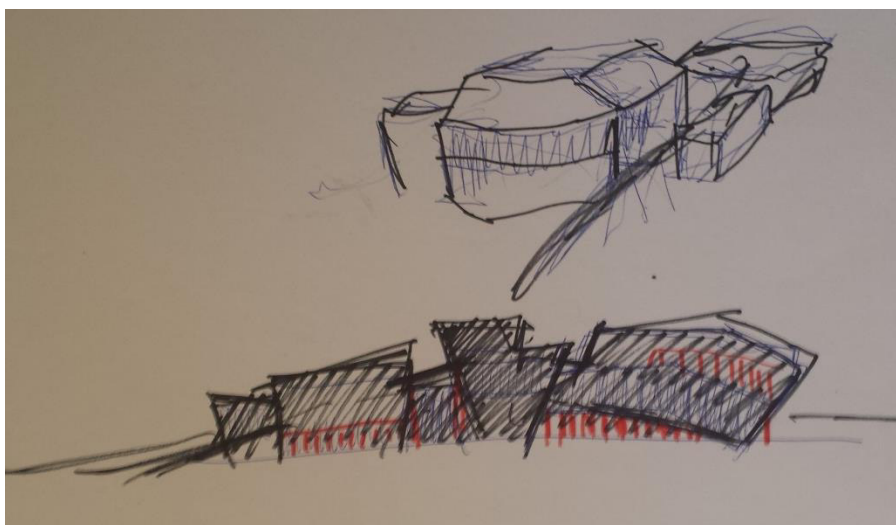
20 pav. Eskizinis piešinys nr. 2.



21 pav. Eskizinis piešinys nr. 3.



22 pav. Eskizinis piešinys nr. 4.



23 pav. Eskizinis piešinys nr. 5.

3 priedas. Pavyzdžiai



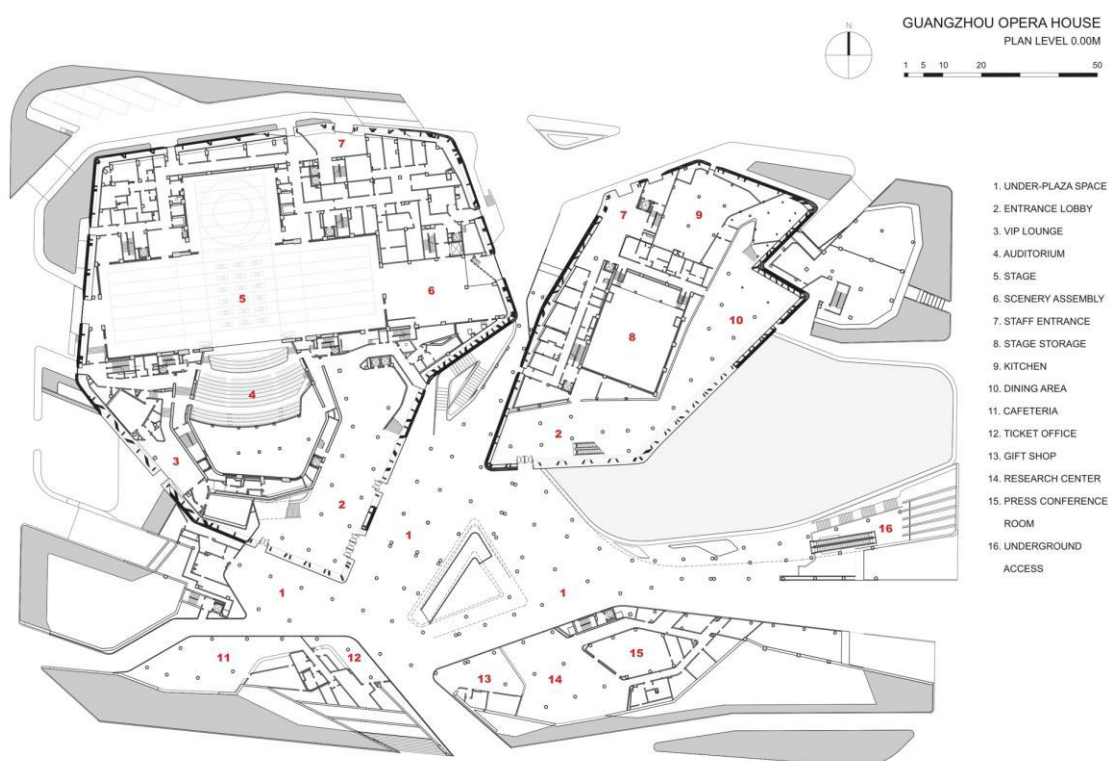
24 pav. Kodali centras. Pecos, Bulgarija. („Epitesz“ studija)



25. pav. Kodali centras. Pecos, Bulgarija. („Epitesz“ studija)



26 pav. Gvangzau operos rūmai. Kinija (Zada Hadid)



27 pav. Gvangzau operos rūmų planas. Kinija (Zada Hadid)



28 pav. Kauno koncertų ir kongresų rūmai, konkursinis projektas. Kaunas, Lietuva.
(Kablys)



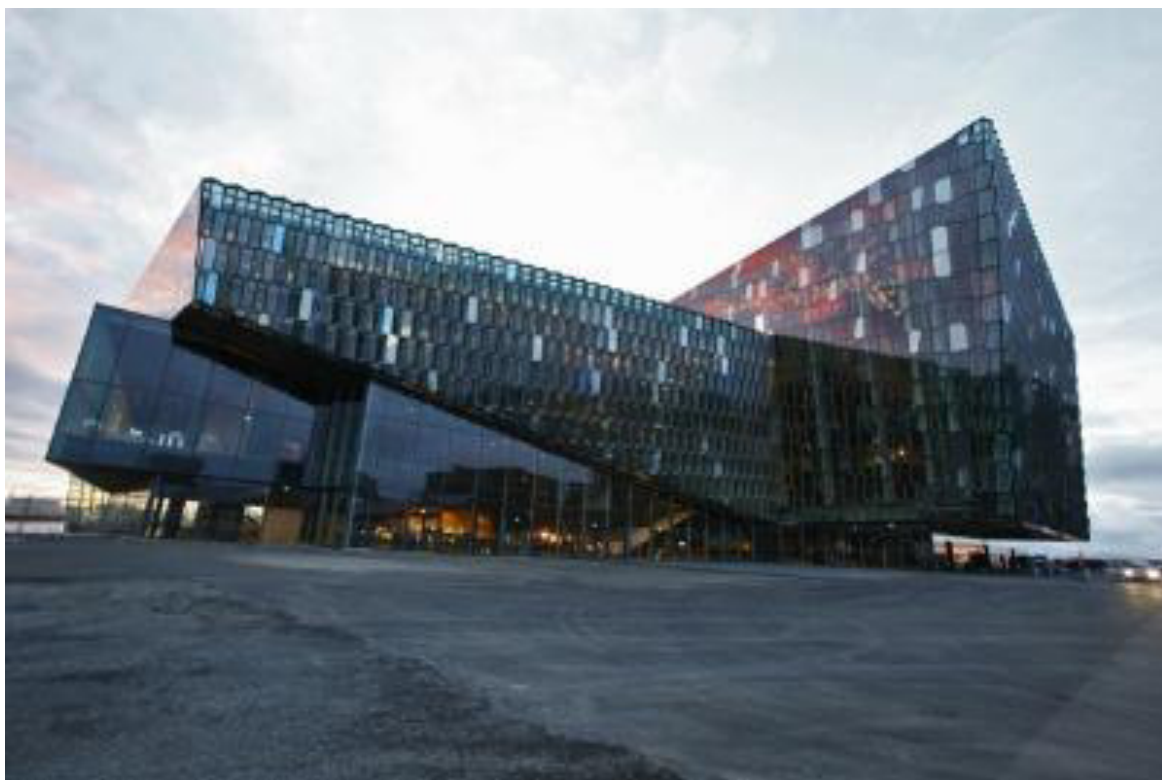
29 pav. Kauno koncertų ir kongresų rūmai, konkursinis projektas. Kaunas, Lietuva.
(Kitas kampas)



30 pav. Kauno koncertų ir kongresų rūmai, konkursinis projektas. Kaunas, Lietuva.
(Kitas kampas)



31 pav. „Harpa“. Reikjavikas, Islandija. („Henning Larsen Architects“)



32 pav. „Harpa“. Reikjavikas, Islandija. („Henning Larsen Architects”)

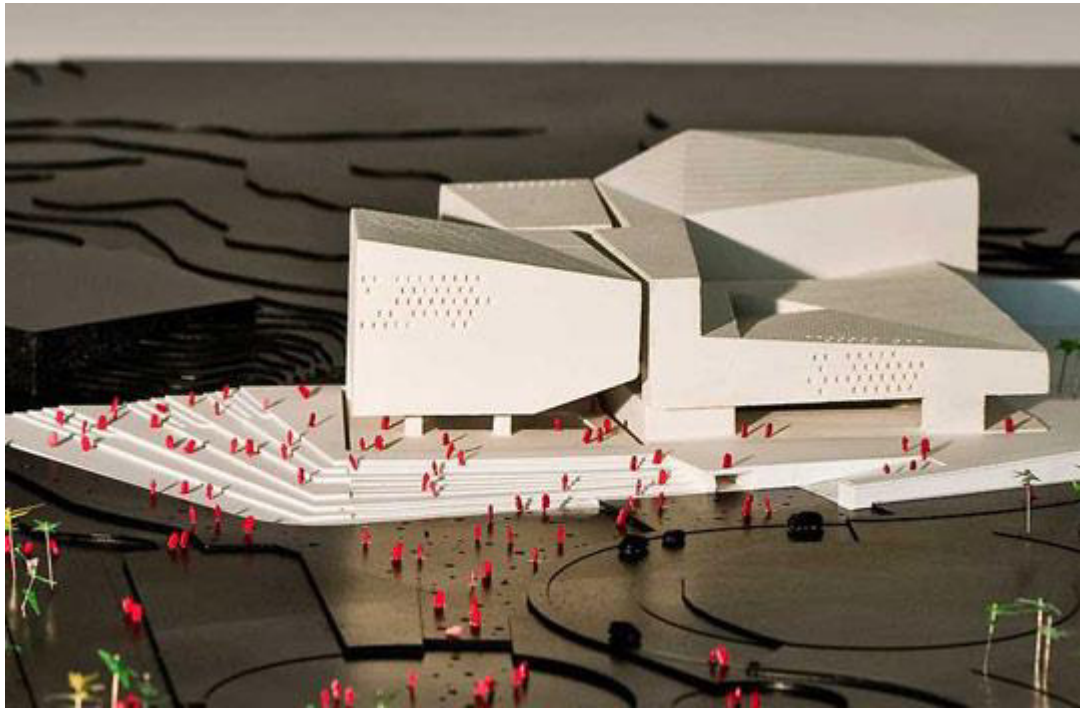


33 pav. Oslo operos rūmai. Oslas, Norvegija ([Snohetta](#))



34 pav. Palacio de Congresos, Lanzarotas, Canarų salas (Henning Larsen

Architects)



35 pav. Palacio de Congresos, Lanzarotas, Canarj salos (Henning Larsen Architects)

4 priedas. Konstrukciniai sprendimai