



SUPER - B

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Urbanistinė idėja

Pagrindinis siūlomos koncepcijos principas – pastatą sklype išdėstyti reaguojant į sistemingai suformuotą Statybininkų užstatymo liniją (frontą, perimetrą), plačią žaliąją juostą tarp pastatų fasadų ir intensyvaus eismo gatvės traktuojant kaip labai svarbią buferinę zoną, kurios išsaugojimas tiesiogiai lemia aplinkos kokybę. Todėl pastatą siūloma išdėstyti iš esmės vadovaujantis detaliojo plano sprendiniais – pietinėje sklypo dalyje, nežymiai koreguojant užstatymo ribą.

Kitas siūlomai koncepcijai svarbus aspektas – pagrindinio jėjimo į pastatą traktavimas. Siūlome formuoti 2 lygiaverčius jėjimus pietiniame ir šiauriniame fasaduose, tokiu būdu suformuojant patogų patekimą į pastatą ir išvengiant „nugarinio“, ūkinio fasado įvaizdžio. Pietinis fasadas dėl esamo artimo konteksto (gyvenamojo rajono) yra ne mažiau svarbus nei šiaurinis, atgręžtas į Statybininkų pr.

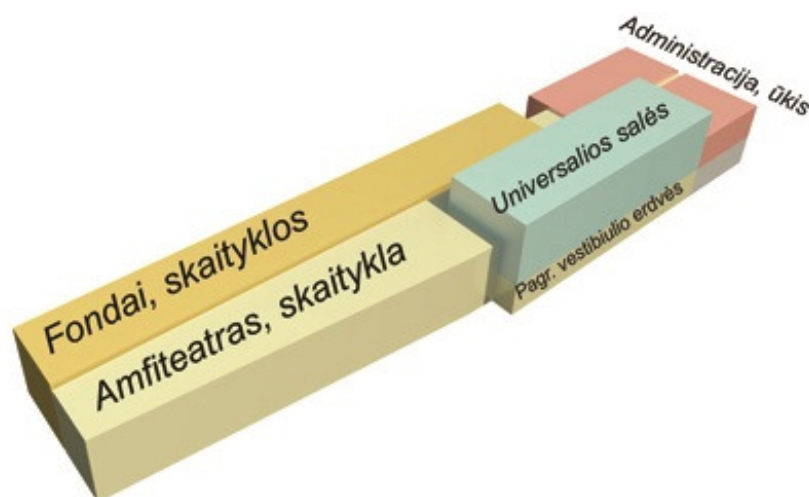
Formuojant urbanistinį sprendinį akcentuojama penktojo fasado – pastato stogo – reikšmė vertinant pastato vizualinį poveikį, įvaizdį. Bibliotekos sklypo gretimybėse stovi 5-9 aukštų gyvenamieji namai, iš kurių atsivers vaizdas į biblioteką „iš paukščio skrydžio“ perspektyvos. Todėl siūlome didžiąją dalį formuojamo pastato stogo apželdinti, sudarant galimybes jį eksploatuoti.



1 pav. Sklypo su gretimybėmis genplano ir pjūvio schemas

Architektūrinė idėja

Pastato tūrinė kompozicija suformuota iš 3 pagrindinių bloků – bibliotekos, universalių salių (bendruomenių, didesnių renginių funkcijoms) ir administracinio – ūkinio. Visus šiuos blokus į darniai funkcionuojantį organizmą jungia bendro naudojimo erdvių sistema – vestibuliai, holai, universalios atviros erdvės, atvira laiptinė.



2 pav. Pastato funkcinės struktūros modelis

Pastato išorės stilistika – santūri, minimalistinio stiliaus, nedominuojanti funkcinio turinio atžvilgiu.

Architektūrinis sprendinys suformuotas didelį dėmesį teikiant tiesioginei saulės šviesai. Tai svarbus faktorius, padedantis atskleisti pastato erdvinę struktūrą, pagrindinių bendro naudojimo erdvių charakterį.

Pastato funkcinis suplanavimas

Pastato funkcinė struktūra suformuota siekiant efektyvaus ir patogaus patalpų išnaudojimo. Pagrindinės funkcinės patalpų grupės išdėstytos atskiruose blokuose, sujungtuose vertikaliais ir horizontaliais ryšiais.

Pirmame aukšte projektuojama pagrindinio vestibulio erdvė, kurioje išdėstomi informacijos centras, rūbinė, kavinė, suvenyrų kioskas, poilsio zonos. Iš šios komunikacinės erdvės lengvai pasiekiami kiti korpusai ir patalpų grupės – biblioteka, skaityklos, bendruomenės salių blokas, lauko skaitykla.

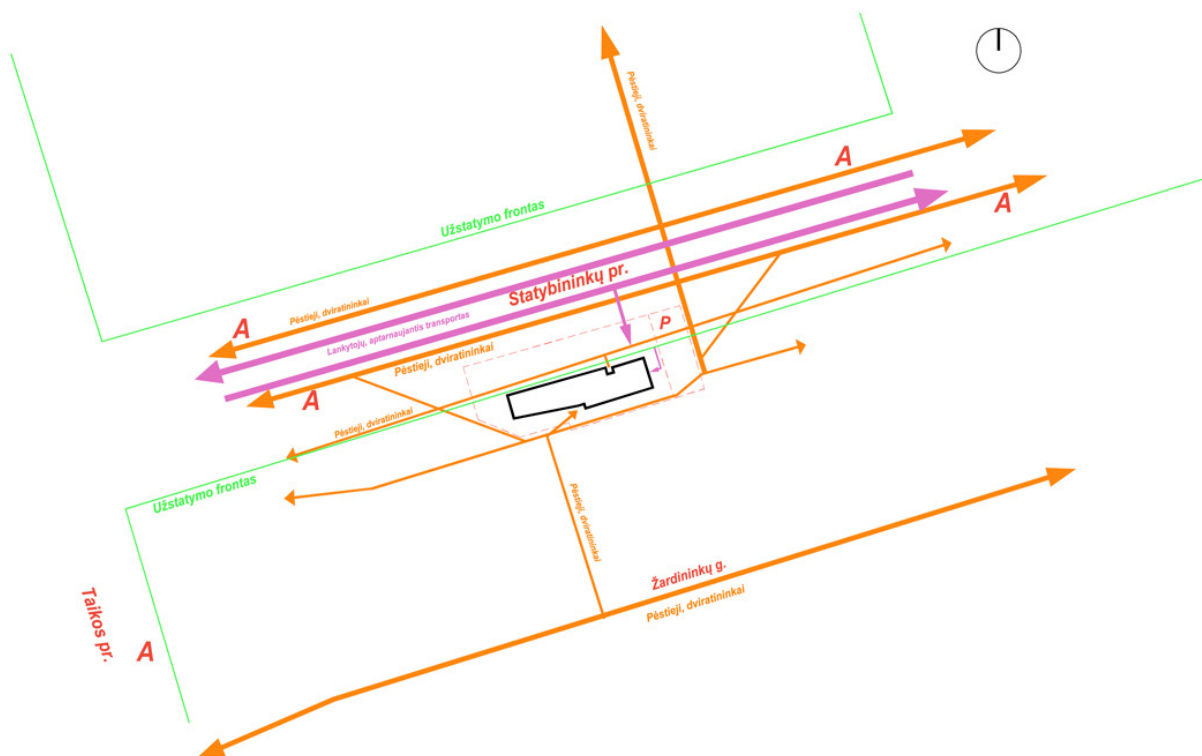
Antrame aukšte išdėstytos atvirų fondų, skaityklų zonos, bendruomenės salė, administracinės patalpos.

Trečiame aukšte – universalios naudojimo bendruomenės erdvės – salės.

Vertikalūs ryšiai. Pastate suprojektuotos visus aukštus sujungiančios 3 laiptinės ir 1 liftas. Laiptinės išdėstytos priešinguose pastato kampuose, užtikrinant patogų naudojimąsi jomis ir saugią žmonių evakuaciją iš pastato. Centrinėje pastato dalyje suprojektuoti atviri laiptai ir liftas.

Transporto ir pėsčiųjų srautų sprendimai

Bibliotekos pastatas ir sklypas patogiai pasiekiamas esamomis gatvėmis ir pėsčiųjų takais. Dalis bibliotekos sklype esančių pėsčiųjų takų naikinami, o esama takų sistema papildoma naujais takų segmentais, užtikrinančiais sklandų pėsčiųjų ir dviratininkų judėjimą ir pastato pasiekiamumą. Bibliotekos prieigos ir vidinės erdvės suformuotos vadovaujantis „dizaino visiems“ principu, sudarant galimybes pastatu naudotis skirtingoms visuomenės socialinėms grupėms (vaikams, senjorams, žmonėms, turintiems fizinę negalią).



3 pav. Transporto srautų schema

Lankytojų patekimas automobiliais. Automobiliais patenkama tiesiogiai iš Statybininkų pr. Per projektuojamą įvažiavimą – išvažiavimą. Automobilių stovėjimo aikštelė (27vt., iš kurių 3 skirtos žmonėms su fizine negalia) suprojektuota rytinėje sklypo dalyje. Aikštelės prieigos ir juostos tarp automobilių stovėjimo vietų apželdintos veja.

Darbuotojų (bibliotekos personalo) patekimas automobiliais. Automobiliais patenkama tiesiogiai iš Statybininkų pr. Per projektuojamą įvažiavimą – išvažiavimą. Automobilių stovėjimo aikštelė (10vt bibliotekos personalui) suprojektuota rytinėje sklypo dalyje. Šios vietos išdėstytos šalia rytinio pastato fasado, užtikrinant patogų patekimą į administracines, ūkines patalpas.

Pietinėje sklypo dalyje automobilių stovėjimo aikštelės neprojektuojamos, tačiau dėl suprojektuoto pietinio įėjimo yra galimybė lankytojus atvežti asmeniniu transportu, jo nepalikant stovėti.

Pėstieji ir dviratininkai. Pėstieji ir dviratininkai bibliotekos pastatą galės pasiekti esamais takais ir naujai projektuojamais takų sistemos elementais.

Dviračių saugojimo vietos bibliotekos lankytojams numatytos atskirai stovinčioje stoginėje šalia šiaurinio įėjimo į pastatą. Stoginės vieta parinkta siekiant užtikrinti patogų patekimą į pastatą, gerą paliktų matomumą iš bibliotekos erdvių.

Bibliotekos personalo dviračių saugykla įrengta rytinio (tarnybinio) įėjimo tambūre.

Specialusis transportas. Specialusis transportas prie bibliotekos pastato galės privažiuoti esamomis gatvėmis tiek nuo Statybinkų pr., tiek nuo Žardininkų g. pusės.

Projekto tvarumas ir pastato energetinis efektyvumas

Siūloma pastato koncepcija leidžia įgyvendinti šiuolaikinius pastatų tvarumo standartus ir pasiekti aukščiausius pastatams taikomus energetinio efektyvumo reikalavimus. Svarbus faktorius yra pastato projektavimo procesas, kurio eiga ir sklandumas turi tiesioginę įtaką pastatyto pastato kokybei.

Projektuojamo pastato energinio naudingumo klasė – A++. Šį rodiklį pasiekti leis kompaktiška pastato forma ir tūris, racionalūs inžinerinių sistemų sprendimai ir statybai bei apdailai naudojamos statybinės medžiagos bei įrenginiai.

Žemiau pateikiami esminiai projekto sprendiniai, kurie gali būti tikslinami rengiant pastato statybos projektą:

Saulės energija. Pastato architektūrinė išraiška suformuota siekiant efektyvaus saulės energijos panaudojimo patalpų insoliacijai. Patalpų grupės, kurioms nereikalinga intensyvi saulės šviesa (knygų saugyklos, atviri fondai ir pan.), išdėstomos šiauriniame, rytiniame pastato blokuose. Patalpos ir erdvės, kurioms saulės šviesa naudinga, išdėstomos pietinėje, vakarinėje pastato dalyje (vestibiuliai, kavinė, universalios bendro naudojimo erdvės).

Pietiniai pastato fasadai dengiami ažūrine mobilių horizontalių žaliuzių sistema, leidžiančia kontroliuoti saulės šviesos srauto stiprumą ir kryptį. Ažūrinis fasado sluoksnis apsaugo pastato patalpas nuo nepageidaujamo tiesioginės saulės šviesos akinimo, o išskaidytas saulės šviesos srautas tolygiai apšviečia patalpas.

Siekiant efektyvaus elektros energijos naudojimo, pastate siūlome montuoti ypač efektyvius elektros prietaisus – šviestuvus ir jų instaliaciją, buitinius, biuro prietaisus ir pan.

Vanduo. Sprendiniai apima lietaus vandens ir pakartotinio „pilkojo“ vandens panaudojimą, taip pat reikalavimus pastate naudojamiems santechnikos įrenginiams ir prietaisams (WELL standartas).

Pastate projektuojamas lietaus vandens surinkimas nuo apželdintų stogų ir panaudojimas pastato reikmėms. Projektuojamas nepriklausomas lietaus vandens tiekimo tinklas, atskirtas nuo geriamojo vandens sistemos. Surinktas lietaus vanduo naudojamas unitazuose, pisuaruose, praustuose.

Svarbi lietaus vandens panaudojimo sritis – pastato ir sklypo priežiūra. Tai vandens naudojimas prižiūrint patalpas, laistant sklype įrengtus želdynus ar pasodintus medžius.

Surinktas lietaus vanduo gali būti kaupiamas požeminiuose rezervuaruose, įrengtuose neužstatytoje sklypo teritorijoje.

Priklausomai nuo įrengtų filtravimo ir valymo sistemų, pastate kartą jau panaudotas „pilkasis“ vanduo gali būti panaudotas dar kartą. Tai lokaliame valymo įrenginyje apvalytos ir

filtruotos dušų, praustuvų ar indaplovių nuotekos, kurios gali būti pakartotinai panaudojamos unitazuose, pisuaruose. Ši technologija leidžia ženkliai sumažinti pastato reikmėms sunaudojamo vandens ir susidarantių nuotekų kiekį.

Siekiant efektyvaus vandens naudojimo, pastate siūlome montuoti santechnikos prietaisus, atitinkančius Vandens naudojimo efektyvumo ženklo (WELL) standartą.

Oras. Sprendiniai apima patalpų vėdinimą ir šildymą. Oro kokybė yra labai svarbus faktorius, lemiantis bendrą žmonių savijautą, nuotaiką, darbingumą ir sveikatą. Pastate projektuojama rekuperacinė patalpų vėdinimo sistema.

Dalis fasadų projektuojama su atidaromais segmentais, kurie gali būti naudojami epizodiškai.

Vidaus aplinka. Pastato vidinės erdvės suformuotos remiantis dominuojančiomis pasaulinėmis bibliotekų projektavimo ir įrengimo tendencijomis. Tai įvairaus planavimo natūralia saulės šviesa apšviestos erdvės, kuriose derinamos darbo, poilsio ir bendravimo zonos. Dėl specifinių bibliotekos funkcinių ypatumų dalis patalpų projektuojamos atskirtos nuo bendro naudojimo, laisvo planavimo erdvių. Tai individualaus darbo zonos skaityklose, dalis fondų patalpų, saugyklos ir t.t.

Santykis su kontekstu. Pastatas projektuojamas pietinėje sklypo dalyje. Šiaurinėje sklypo dalyje esanti medžių grupė išsaugoma ir sutvarkoma, išnaudojant ją kaip aktyvią buferinę zoną apsaugai nuo neigiamo transporto poveikio. Pietinėse pastato priegose formuojamos atviros skaityklos ir lauko renginių zonos. Šios zonos gali būti aptveriamos minimalistinio dizaino vertikalių metlainių elementų tvora. Pastato priegos gausiai apželdintos tiek dekoratyvinėmis vejomis, tiek želdinių grupėmis.

Statinio konstrukcijų sprendimai

Projektuojamo pastato konstrukcinė schema suformuota siekiant efektyvios statybu proceso eigos, tuo pačiu neprarandant įdomios architektūrinės pastato išraiškos. Pastato konstrukcinė schema – surenkamo monolitinio gelžbetonio karkasas (gamykliškai suformuoti gaminiai - kolonos, perdangų sijos ir plokštės), dalis laikančių sienų – mūrinės. Fasadų apdaila – klinkerio plytos. Tokia konstrukcijos sistema leidžia vadinti statinio statybas ekologiškomis – gamykliškai suformuoti segmentai surenkami statybu vietoje be papildomų gamtinių išteklių naudojimo (pvz. nereikalingas ištisinis perdangų ar kolonų betonavimas, neekvojami vandens, žvyro ir kt. ištekliai, taupomas laikas). Dalis perdangų, kur neefektyvu naudoti vienetinius gamykliškai suformuotus segmentus, formuojama iš monolitinio gelžbetonio ruožų.

Dviejų aukštų korpusų stogai – apželdinti, su galimybe eksploatuoti. Trijų aukštų korpuso (salių bloko) stogas – sutaptintas neapželdintas.

Statinio standumo briaunos – plytų mūro gelžbetonio laiptinių ir lifto šachtos sienos.

Pastato pagrindinių inžinerinių tinklų sprendiniai

Kompaktiška pastato forma (tūris) ir planinė struktūra leidžia suformuoti efektyvią inžinerinių tinklų sistemą. Pagrindinėms viso pastato inžinerinėms sistemoms suprojektuotos vertikalios šachtos, išdėstytos priešingose pastato galuose ir jo centre. Šiose šachtose gali būti įrengiamos ir patogiai eksploatuojamos (esant poreikiui – aptarnaujamos) bendros viso pastato elektros, vandentiekio, vėdinimo ir šildymo sistemos (magistralės), nuo kurių kiekvieno aukšto palubėse įrengiamos atšakos į patalpas. Horizontalios inžinerinės sistemos montuojamos erdvėje virš pakabinamų lubų, o ten, kur jos neįrengiamos – atvirai palubėje, parenkant tokiam įrengimo tipui tinkamus gaminius (ortakius, kanalus ir pan.). Toks pagrindinių inžinerinių sistemų montavimas sudarys galimybes komfortiškam šių tinklų eksploatavimui ir aptarnavimui.

Dėl architektūrinių aspektu svarbaus stogo (kaip penktojo fasado), oro paėmimo, išmetimo angos įrengiamos fasadų plokštumose, per fasadines groteles, kurių dizaino sprendiniai turėtų būti artimi fasado apdailai (spalva ir pan.).

Pastatas šilumos energija aprūpinamas iš miesto centralizuotų šilumos tiekimo tinklų. Galima alternatyva centralizuotai tiekiamai šilumos energijai yra geoterminio šildymo modelis, tačiau ši technologija reikalautų didelių pirminių investicijų, o dėl energetiškai efektyvaus pastato šios sistemos įrengimas atsipirktų per ilgą laiko tarpą.

Vėdinimo sistemos elementai montuojami erdvėje virš pakabinamų lubų.

Pastate projektuojamas gaisro gesinimo vandentiekio sistema su purkštukų („sprinklerių“) tinklu.