

KĖDAINIŲ TILTO PROJEKTAVIMO ATVIRO PROJEKTO KONKURSO

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Devizas:

SANTAKA

Kaunas

2017

1. TILTO ARCHITEKTŪRINĖ-KONSTRUKCINĖ IDĖJA

Kurdami tilto koncepciją siekėme subalansuoto ryšio su Kauno senamiesčio ir dviejų upių slėnio kraštovaizdžiu. Stengėmės išsaugoti pagrindinius Kauno Senamiesčio apžvalgos taškus ir darniai įsilieti į Nemuno ir Neries slėnio kraštovaizdį su nauju šiuolaikišku urbanistiniu elementu.

Pasirinkta plieninė tilto konstrukcija su švelniai kylančia nuo dešiniojo kranto arka, kuri lyg siekiasi per Nemuną, kartodama dviejų upių slėnio šlaitų siluetus. Ilga ir žema arka besišliedama prie Vilijampolės kranto neužgožia Kauno Senamiesčio panoramos atsiveriančios atvažiuojant Užnemunės gatve ir tuo pačiu papildo Nemuno slėnio kraštovaizdį nuo Santakos smaigalio.

Siūloma konstrukcija leidžia sumažinti tilto atramų skaičių, iki trijų, taip pat išlaikant ypač ploną (~2,5m aukščio) tilto perdangą. Tokiu būdu maksimaliai sumažintas skirtumas tarp tilto perdangos ir krantų altitudžių, siekiant minimaliai įtakoti Kauno Senamiesčio panoramą, atsiveriančią nuo Užnemunės gatvės. Tilto perdangos aukščiausią altitudę įtakojo laivybos gabaritas ir reikiamas išilginis tilto profilio radiusas (~520m).

2. TILTO PRIETILČIŲ TRANSPORTO MAZGAI

Sprendžiant tilto prietilčių transporto mazgų trasavimo idėjas, konkurso sąlygose rekomenduojama, tačiau neprivaloma remtis parengtais dešiniojo ir kairiojo prietilčių detaliesiais planais, kuriuose numatytos dviejų lygių sankryžos. Užnemunės gatvės pusėje (kairiajame prietiltyje) dviejų lygių sankryžos įrengimas padidintų vizualinę taršą, nes konstrukciniai sprendiniai iškiltų virš žemės paviršiaus ir užstotų didžiąją dalį senamiesčio vizualinio ansamblio. Be to dviejų lygių sankryžos įrengimas nepagrįstai išaugintų projekto įgyvendinimo kaštus, nes tektų spręsti sudėtingus inžinerinius uždavinius dėl sankryžos įrengimo galimybių, kadangi netoliese yra gyvenamųjų namų kvartalas ir sudėtingos reljefo sąlygos, taip pat dėl numatomo didesnio eismo juostų skaičiaus tektų platinti dalį tilto.

Įvertinus aukščiau nurodytas aplinkybes, esamų ir perspektyvinių eismo srautų pralaidumui užtikrinti projektuojama žiedinė sankryža su apylankomis link Kėdainių tilto. Apylankos užtikrins saugų ir praktiškai nepertraukiamą eismo judėjimą link Vilijampolės ir nuo jos, o žiedinės sankryžos parametrai užtikrins reikiamą laidumą transporto srautams Užnemunės gatve.

Brastos g. pusėje (dešiniajame prietiltyje) dviejų lygių sankryžos įrengimui reikalingas privačių sklypų išpirkimas dėl padidėjusio eismo juostų skaičiaus ir jų suvedimo su esama situacija. Būtinai kompleksinis susisiekimo infrastruktūros klausimo sprendimas kartu su sankryža ties Brastos g. ir Raudondvario pl.. Pagal Kauno miesto savivaldybės administracijos miesto tvarkymo skyriaus išduotas techninio projekto rengimo

salygas Brastos g. pusėje (dešiniajame prietiltyje) reikalinga suprojektuoti turbožiedinę sankryžą. Numatyta turbožiedinė sankryža su kintamu eismo juostų skaičiumi užtikrins saugų perspektyvinį eismo pralaidumą, taip pat optimaliai įsikomponuoja į vietos situaciją kartu su pėsčiųjų ir dviračių takų infrastruktūra.

3. DVIRATININKAI IR PĖSTIEJI

Projektuojamas tiltas puiki proga sujungti dviratininkų ir pėsčiųjų srautus tarp Kauno senamiesčio ir Kačerginės su Lampėdžiais. Savo sprendimu siūlome užtikrinti galimybę pėstiesiems ir dviratininkams išvengti perėjų per automobilių važiuojamąją dalį, aplenkiant kairįjį prietilį po tilto perdanga, o dešinįjį prietilį kertant tuneliu.

Tilto perdangos skersinis profilis suprojektuotas, atskiriant automobilių srautą nuo pėsčiųjų su dviratininkais skirtingo lygio terasomis. Skirtumas tarp automobilių važiuojamosios dalies ir pėsčiųjų tako 1,8m, prietilčiuose siekia iki 4,6m. Atskyrimą dar labiau sustiprina 1m aukščio važiuojamosios dalies saugos bortas integruotas į tilto perdangos konstrukciją.

4. APŽVALGOS AIKŠTELĖS

Projektuojamas tiltas yra vienoje gražiausių Kauno miesto vietų. Mes siūlome tilto kairiajame prietiltyje, abejuose pusėse, įrengti apžvalgos terasas su nedideliais amfiteatrais praeivių bei dviratininkų poilsiui. Taip pat, rytinėje terasoje, galėtų atsirasti miesto žiūronai Senamiesčio vertikalių apžvalgai.

Tilto šonuose esantys pėsčiųjų takai, kurie sujungia žmonių srautus iš skirtingų Nemuno krantų, galėtų tapti promenadom su nuostabiomis panoramomis: rytuose į Santaką ir vakaruose į Nemuno slėnį.

POVEIKIS ESAMOMS REGYKLOMS

Vienas iš mūsų išsikeltų tikslų - minimalizuoti galimą neigiamą vizualinį poveikį susiformavusiai jautriai urbanistinei aplinkai.

- Panoramoje iš Santakos erdvės stengėmės, atrasti būdą, kaip minimalizuoti poveikį Nemuno slėnio peizažui masyviomis tilto detalėmis. Išanalizavę skirtingas tiltų konstrukcines schemas - pasirinkome arkinę, kurios dedamosios ganėtinai liaunesnės nei alternatyvų. Taip pat, iš dešiniojo kranto kylančios arkos lenktas siluetas švelniai papildo Nemuno šlaitų kraštovaizdį.
- Ne mažiau svarbi yra Kauno Senamiesčio panorama matoma atvažiuojant Užnemunės gatve nuo Č. Radzinausko tilto. Mūsų siūloma nežymiai kylanti tilto konstrukcija nuo Užnemunės gatvės žiedo yra

beveik nepastebima ir šiai regyklai neigiamos įtakos neturės, neskaitant to, kad atsiras papildomi gatvės šviestuvai ir tilto atitvarai.

- Poveikį Nemuno upės vagos regyklai, taip pat stengėmės išlaikyti minimalų galimą. Dėl arkinės tilto konstrukcijos plataus vidurinio tarpatriamio, siekiančio net 140m, (kai upės plotis iki krantų ~180m) - pavyko išsaugoti Senamiesčio panoramą neužgožtą tilto konstrukcijų.
- Tilto poveikis miestovaizdžiui regyklose nuo Aleksoto kalno ir kitų šlaitų dėl santūraus tilto silueto bus nežymus, nežiūrint į tai, kad užduoti tilto gabaritai ir vieta savaime tampa svarbiu miesto centro urbanistiniu dėmeniu.

5. APTARNAVIMO OBJEKTAI PRIETILČIŲ ZONOJE

Naujų aptarnavimo objektų prietilčių zonoje neprojektavome. Manome, kad esama kairiojo Nemuno krantinė ties požemine perėja ir esama prieplauka prie „Combo“ klubo galėtų būti puikios vietos upinio maršrutinio transporto stotelėms (ar kitiems atraktyviems miesto objektams).

6. MAŽOJI ARCHITEKTŪRA IR APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAI

Šiam tiltui numatytos pagal specialų užsakymą gaminamos plieninės gatvių šviestuvų atramos, tvirtinamos į plieninio tilto gatvės apsauginį bortą.

Mediniai išilginiai suolai amfiteatre, montuojami ant metalo karkaso, kurio apdaila - dažyto virintas lakštinis plienas. Pėsčiųjų promenados baliustrados – taip pat iš dažyto virinto lakštinio plieno, porankis medinis.

Taip pat numatyta įrengti miestovaizdžio žiūronus, Kauno senamiesčio apžvalgai.

Kietosios dangos – asfaltas, betonas, betono trinkelės, poliuretalinė šalitilčio danga su kvarcinio smėlio užpildu dviračių takuose.

Projektuojamos dvi viešojo transporto stotelės Užnemunės gatvėje, ties požemine perėja.

7. TILTO SPALVINIS SPRENDIMAS IR APŠVIETIMAS

Tilto pagrindiniai kompoziciniai elementai, arka ir perdanga – balti. Prietilčiai, tilto atramos ir perdangos konstrukcijos ties atramom tamsiai pilkos.

Pagrindinis važiuojamosios dalies apšvietimas numatytas nuo gatvinių apšvietimo atramų. Dalinai apšviestos gatvinio apšvietimo, pėsčiųjų zonos apšvietimą papildo šviečiančios horizontalios juostos sumontuotos tilto atraminių sienelių briaunose.

8. ATSINAUJINANČIOS ENERGIJOS TECHNOLOGIJOS

Siūlomuose sprendiniuose numatomas atsinaujinančios energijos panaudojimas apšvietimui, eismo saugumo priemonių, kelio ženklų ir pėsčiųjų perėjų elektros energijos arba jos dalies poreikiams užtikrinti. Atsinaujinančios energijos šaltinis galėtų būti elektros energijos generatorius upėje prie vienos iš tilto atramų.