



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
“STATYBOS EKSPERTŲ BIURAS”

2019-07-08

Nr. 481

L _____

Nr.

Kauno miesto savivaldybė
Direktorius Gintaras Petrauskas

UAB "TEC Infrastructure"
Direktorius Osvaldas Sabaliauskas

DĖL PROJEKTŲ EKSPERTIZĖS

Siunčiame Jums “Pėsčiųjų tiltų per Nemuno upę nuo Aleksoto iki salos ir nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., Kaune, statybos projektas (tilto Nr. 2 nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., statyba)” bendrosios ekspertizės aktą Nr.266/19.1 .

[vertinę Jūsų atsakymus į pateiktas pastabas ir projekto sprendinių pakeitimus, pateiksime ekspertizės išvadą.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė p.160 nurodymais prašome pateikti kompiuterinę laikmeną su pataisyto pagal ekspertizės pastabas projekto kopija, patvirtinta elektroniniu parašu.

P r i e d a s :

1. “Pėsčiųjų tiltų per Nemuno upę nuo Aleksoto iki salos ir nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., Kaune, statybos projektas (tilto Nr. 2 nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., statyba)” bendrosios ekspertizės aktas Nr.266/19.1 - 9 lapai

Direktorius

Mantas Rimėnas

Vida Roškuvienė Tel.: +370 5 2725231 El.paštas: vida@sebekspertize.lt

Įmonės registro
Nr.AB99-67

Kalvarijų g. 300
- 105,
Vilnius, LT-
08318

Tel. +370 5 2725231
El.paštas:
info@sebekspertize.lt

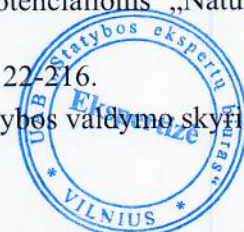
Įmonės atestatas Nr. 3857, išduotas 2019-01-31, Nr. Em-6,
išduotas 2018-09-06

BENDROSIOS EKSPERTIZĖS AKTAS
2019-07-08 Nr. 266/19.1

Pėsčiųjų tiltų per Nemuno upę nuo Aleksoto iki salos ir nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., Kaune, statybos projektas (tilto Nr. 2 nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., statyba)

EKSPERTIZEI PATEIKTO PROJEKTO APŽVALGA

1. Užsakovas - Kauno miesto savivaldybė
2. Projektuotojas - UAB "TEC Infrastructure" , Direktorius Osvaldas Sabaliauskas , projekto vadovas Mantas Markevičius (kvalifikacijos atestatas Nr. 35374)
3. Ekspertizei pateikti privalomieji dokumentai projektui rengti:
 1. 2018-05-07 Projektavimo techninė užduotis, patvirtinta Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus.
 2. Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka su pažymėta statybos vieta
 3. 2019-01-30 Specialieji reikalavimai Nr. SRD-21-190130-00022.
 4. 2019-01-30 Specialieji architektūros reikalavimai Nr. SARD-21-190130-00031.
 5. 2018-03-21 Specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) Nr. 2K-49.
 6. 2018-10-03 Litgrid AB, raštas dėl projektavimo (prisijungimo) sąlygų išdavimo Nr. SD-3595.
 7. 2018-04-21 VĮ Vidaus vandens kelių direkcija, statybos techninio projekto sąlygos Nr. 2S-139.
 8. Ekspertinė išvada apie vandens lygius Nemuno upėje numatomo pėsčiųjų tilto (ties Nemuno sala) vietoje.
 9. 2018-04-18 VĮ Vidaus vandens kelių direkcijos raštas Nr. 2S-150.
 10. 2018-04-11 Kauno miesto savivaldybės administracijos Transporto ir eismo organizavimo skyriaus raštas dėl statybos techninių projektų sąlygų Nr. 70-3-100.
 11. 2018-04-11 Kauno miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo skyriaus raštas dėl statybos techninio projekto sąlygų Nr. 43-10-195.
 12. 2018-03-08 Kauno miesto savivaldybės administracijos Energetikos skyriaus raštas dėl projektavimo sąlygų apšvietimui Nr. 42-7-65.
 13. 2018-03-12 Kauno marių regioninio parko direkcija, raštas dėl specialiųjų saugomų teritorijų tvarkymo ir apsaugos reikalavimų statybos techniniam projektui rengti Nr. T2-7
 14. 2018-11-23 UAB „Kauno vandenys“ prisijungimo sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Nr. 54-2563.
 15. 2018-10-10 Telia Lietuva, AB, prisijungimo sąlygos Nr. 2-I-0308/18.
 16. 2018-10-02 AB „Energijos skirstymo operatorius“, prisijungimo sąlygos Nr. 18-25212D.
 17. 2018-11-12 Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, raštas dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvados Nr. (4)-V3-1501(7.21).
 18. 2018-11-21 AB „Kauno energija“ projektavimo sąlygos Nr. 22-216.
 19. 2018-12-05 Kauno miesto savivaldybės administracijos Statybos valdymo skyriaus raštas Nr. 44-2-133.



20. 2018-09-27 Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Stebėjimų skyriaus Hidrologinių stebėjimų poskyris, pažyma apie hidrometeorologines sąlygas Nr. S940-18.

21. 2019-01-23 Kauno miesto savivaldybės administracijos Miesto planavimo ir architektūros skyriaus Architektūros poskyrio vedėjos pritarimas projektiniams pasiūlymams Nr. PSP-100-190123-00191.

22. Projektiniai pasiūlymai kuriems pritarta (Sklypo planas – dviejų tiltų M 1:1000).

23. 2018-10-09 Tomo Kavoliūno parengtas ir suderintas Topografinis planas, kv.pažym. 1GKV-1499.

24. 2019-03 UAB "Geoinžinerija" parengta Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita, inžinierė geologė Jūratė Vaznytė.

25. 2019-04-17 TEC Infrastructure Statinio projektinių sprendinių svarstymo susirinkimo protokolai.

4. Trumpa projekto apžvalga:

Ekspertizei pateiktos projekto dalys: Bendroji dalis. Tekstinė dalis; Bendroji dalis. Grafinė dalis; Bendroji dalis. Inžinerinių geodezinių tyrinėjimų ataskaita; Bendroji dalis. Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita; Bendroji dalis. Hidrologinių tyrinėjimų ataskaita; Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) ir architektūrinė (statinio architektūra) dalis; Statinio konstrukcijų dalis. Bendrieji sprendiniai; Statinio konstrukcijų dalis. Statinio perdanga; Statinio konstrukcijų dalis. Techninės specifikacijos; Statinio konstrukcijų dalis. Inžineriniai skaičiavimai; Nuotekų šalinimo dalis; Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai; Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis ir Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

Techninis projektas rengiamas dviem etapais: I etapas – pėsčiųjų tiltas nuo Aleksoto iki salos (tiltas Nr. 1); II etapas – pėsčiųjų tiltas nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr. (tiltas Nr. 2). Ekspertizei pateiktas II projekto etapas. Projektiniai sprendiniai parengti pagal VŠĮ „Kauno architektūros ir urbanistikos ekspertų tarybos“ organizuoto „Pėsčiųjų tiltų per Nemuno upę nuo Aleksoto iki salos ir nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., Kaune projektavimo atviro projekto konkurso“ 1-ą vietą laimėjusio projekto devizu „360“ esminę architektūrinę koncepciją. Tiltas Nr.2 statybos sklypo teritorija yra Kauno miesto centrinėje dalyje, ties Karaliaus Mindaugo pr., I. Kanto g. ir Nemuno g. sankirta, priešais Ugniagesių rūmus. Į statybos teritoriją patenka požeminiai vandentiekio tinklai, lietaus nuotekų kanalizacijos tinklai, žemos įtampos elektros (gatvių apšvietimo) tinklai, aukštos įtampos elektros tinklai (Litgrid), šviesoforinio reguliavimo tinklai bei neveikiantys ryšių tinklai. Projektuojamas pėsčiųjų tiltas per Nemuno upę (tiltas Nr. 2) valstybinėje žemėje ir dalyje dviejų žemės sklypų: Karaliaus Mindaugo pr. 50, sklypo kad. Nr.: 1901/0184:63 ir Karaliaus Mindaugo prospekto žemės sklypas, sklypo kad. Nr.: 1901/7001:3. Rengiant Techninį projektą priimtos Kauno miesto meteorologijos stoties klimatinės sąlygos, Kaunas priskiriamas I-majam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s ir I-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m² (120 kg/m²). Dalis projektuojamo objekto (Kanalo tilto prieigos ties Mindaugo pr.) patenka į Kauno miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (kodas 22149) apsaugos zoną bei į Naujamiesčio vizualinės apsaugos pozonio ribas. Tiltas yra labai arti Senamiesčio (kodas 20171) vizualinės apsaugos pozonio ribos. Teritorijoje, kurioje planuojama statyba, saugomas reljefo pobūdis, galimi tik minimalūs jo keitimai. Teritorijoje reglamentuojamas naujai formuojamo užstatymo aukštis, projektuojant naują užstatymą atliktas poveikio Kauno Naujamiesčio panoramoms ir perspektyvoms vertinimas. Tiltas sprendiniai neviršija leistinų aukščių 25 m reikalavimo. Projektuojama elektros (gatvės apšvietimo) ir lietaus nuotekų inžinerinių tinklų rekonstrukcijos, trukdančios tilto konstrukciniams sprendiniams. Išsaugomi greta esantys medžių masyvai. Kertami 8 medžiai patenkantys į tilto pamato zoną ties K. Mindaugo pr. Projektuojant tiltą saugomas susiklosčiusio reljefo pobūdis, numatant neryškius reljefo pokyčius ties tilto prieigomis bei taku jungiančių tiltus. Tiltas atremiamas į šlaitą, išorėje eksponuojant tik trikampio profilio tilto siją, kuri minimaliai atsiremia į parko landšaftą. Šio tilto pamatas slepiamas po reljefu, išorėje nesimato jokių pagalbinių atraminių konstrukcijų. Tiltas suprojektuotas vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014-04-10 sprendimu Nr.T-209 patvirtintu Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo planu.

Projektuojamas pėsčiųjų tiltas Nr.2 per Nemuno upę nuo salos iki Karaliaus Mindaugo prospekto, Kauno m. Tiltas konstrukcija yra išgaubta išilginis nuolydis perdangos krašte siekia 5%, maksimalus skersinis nuolydis 2%.

Atraminių sienų ir atramų Nr.1 ir Nr.2 pamatai poliniai d800 mm gręžtiniai nuo 4,0 m iki 11 m

ilgio, iš C30/37-XC2-XF3 klasės betono, armuojami armatūros karkasais, tarpai tarp polių užpildomi sandarinami sriautinėmis injekcijomis d300 mm cemento skiediniu.

Atraminės sienoms taikomi 9,0 m ilgio ilgalaikiai gruntiniai inkarai, iš injekcinio skiedinio C30/37 su įveržimo jėgos reikšme 650 kN, kiekvieną inkarą išbandant. Atramų rostverkai iš dviejų dalių: vienas perimetro rostverkas jungiantis išorinius polius, kitas centrinės dalies rostverkas įrengiamas pakeitus netinkamą gruntą polinio perimetro viduje. Rostverkai betonuojami iš C35/45-XC2-XF3 klasės betono, armuojami armatūros karkasais iš S500 klasės armatūros. Atramos Nr.2 pamate prieš įrengiant skaldos pagrindą nuo kanalo pusės šalia polių sienos paklojama geotekstilė.

Krantinės atramos įrengiamos iš C35/45-XC2-XF4 klasės betono, armuojamos armatūros karkasais iš S500 klasės armatūros.

Atraminės sienos prie perdangos įrengiamos iš C40/50-XC4-XF4-XD3 klasės betono armuojamos armatūros karkasais iš S500 klasės armatūros. Vertikali ir horizontali sienučių dalis įrengiama iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono, armuojama armatūros karkasais iš S500 klasės armatūros. Atraminų sienų fasadinėse briaunose įbetonuojami S355 klasės lakštai skirti turėklų tvirtinimui. Pereinamosios plokštės įrengiamos iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono, armuojamos armatūros karkasais iš S500 klasės armatūros. Šlaitų ties krantine tvirtinimas atliekamas betono atrėmimo blokais iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono, armuojama armatūros karkasais iš S500 klasės armatūros ant betono pagrindo. Esamos krantinės rekonstravimas ties atrama Nr.2 atliekamas iš naujų fasadinių krantinės gelžbetoninių plokščių, kitose dalyse remontuojamos esamos. Krantinės einamoji dalis betonuojama iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono. Įrengiamas drenažas iš PVC d113/128 drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru.

Tilto perdanga įrengiama iš C40/50-XC4-XF4-XD3 klasės betono armuojamos armatūros karkasais iš S500 klasės armatūros ir įtempiamos vielos pluoštais Y1860S7 iš (22 vijų, $A=3300 \text{ mm}^2$ ir 27 vijų $A=4050 \text{ mm}^2$ įtempimo dydis 1300MPa) kurie pravedami paruoštais kanalais iš gofruotos skardos vamzdžių (vidinis skersmuo 110mm ir 120 mm). Įtempiamos vielos pluoštai į perdangos betoną per inkarus. Įtemptos vielos pluoštų kanalai injektuojami cementiniu mišiniu iš karto po įtempimo. Tilto deformacinio pjūvio konstrukciją numatoma įtvirtinti į perdangą jos betonavimo metu. Turėklų konstrukcija iš cinkuoto plieno įtvirtinama į perdangą besiplečiančiu C40/50-XC4-XF4-XD3 klasės betono ar didelio stiprio besiplečiančiu cementu. Ant perdengimo apsauginė hidroizoliacinė membrama iš purškiamos metilmetakrilato (MMA) dervos pagrindo. Ant įrengtos hidroizoliacijos, ant cementinio skiedinio klojamas 60 mm storio granitinės plokštės.

Elektrotechninėje dalyje tilto apšvietimui projektuojamos paskirstymo spintos PS-1; PS-2; PS-3. Proj. PS-1 ir PS-2 prijungiamos tranzitu nuo esamos apšvietimo linijos Karaliaus Mindaugo pr. nuo proj. PS-1; PS-2; PS-3 prijungiami LED šviestuvai 36W (projektuojami po tiltu) ir 9W (projektuojami tilto turėklo konstrukcijoje). Projektuojami šviestuvai pajungiami Al 4x25 mm² skerspjūvio kabeliais.

Nuotekų šalinimo projekto dalyje pateikti paviršinio lietaus nuotekų tinklų sprendiniai, numatomo naujai įrengti pėsčiųjų tilto per Nemuno upę ir jo prieigų teritorijoje, Karaliaus Mindaugo pr.

5. Bendrieji rodikliai:

I. SKLYPAI

1. Karaliaus Mindaugo prospektas (sklypo kad. Nr. 1901/7001:3)

1.1. sklypo plotas	20,2609 ha
1.2. tvarkomos teritorijos plotas*	0,18 ha

2. Karaliaus Mindaugo pr. 50 (sklypo kad. Nr. 1901/0184:63)

1.1. sklypo plotas	32,8732 ha
1.2. tvarkomos teritorijos plotas*	0,50 ha

III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

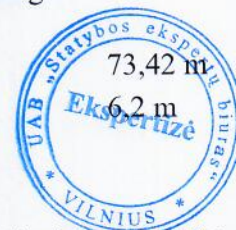
3. Kiti transporto statiniai. Pėsčiųjų tiltas nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr. (Tiltas Nr. 2)

3.1. tilto ilgis*

3.2. tilto plotis

IV. INŽINERINIAI TINKLAI

4.1. Elektros apšvietimo tinklai



4.1.1. Elektros apšvietimo tinklų ilgis*	1020 m
4.1.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	3, 4, 8, 12 vnt; 1,5, 2,5, 25 mm ²
5. Lietaus nuotekų tinklai	
5.1. lietaus nuotekų tinklų ilgis*	93 m
5.2. vamzdžio skersmuo	d110; d160; d200; d250; d1200 mm

VI. STATINIO SKAIČIUOJAMOJI KAINA

apskaičiuota pagal 2019.03. kainų lygį

Bendra statybos skaičiuojamoji kaina	8424658 Eur:
t.sk., statybos ir montavimo darbai	722005 Eur,
projektavimo ir inžinerinės paslaugos	364600 Eur,
t.sk., statybos ir montavimo darbai	7292005 Eur,
projektavimo ir inžinerinės paslaugos	364600 Eur,
kitos statinio išlaidos	2175 Eur,
užsakovo rezervai	765878 Eur.

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

6. Projekto sprendinius suderino:

BENDROJI PROJEKTO EKSPERTIZĖ

1. Bendroji dalis

Privalomosios pastabos

1.1. Pateikti projekto Bendrąją dalį su projekto vadovo ir projektuotojų parašais. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė 1 priedo 2.9 p.

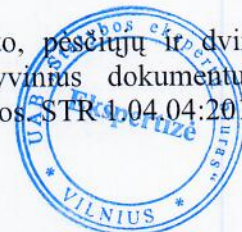
1.2. Ekspertizei pateiktas Techninis projektas, kaip nurodyta Kauno miesto SA direktoriaus patvirtintoje Techninėje užduotyje. Tačiau kelių ir kelio statinių statybos, rekonstravimo ir kapitalinio remonto projektas rengiamas I etapu - techninis darbo projektas (ir kai jo įgyvendinimui rangovas parenkamas taikant Viešųjų pirkimų įstatymą). Bendrosios ekspertizės išvada "projektą galima tvirtinti" bus galima tik ekspertizei pateikus konstrukcinės dalies darbo projekto brėžinius. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė, 12.4 p.

1.3. Pateikti visus teritorijų planavimo dokumentus, nurodytus Projektavimo užduotyje ir susijusius su tilto Nr.2 projektavimu: Kauno miesto SA direktoriaus 2015-01-19 Nr.A-136 patvirtintą detalų planą, Kauno miesto tarybos 2008-04-09 sprendimu Nr.T-150 patvirtintą detalų planą arba jų pagrindinių brėžinių ištrauką, reikalingą projektuojamo statinio atitikčiai teritorijų planavimo dokumentams nustatyti. Nurodyti Karaliaus Mindaugo prospekto gatvės kategoriją. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė 8 priedo 5.6.2 p., to paties STR 75.1 p.

1.4. Sklypo plano brėžinyje ir kituose brėžiniuose nurodyti sklypų kadastrinius numerius pažymėtose darbų vykdymo ribose ir pateikti sklypų teisinės registracijos dokumentus arba pateikti Nacionalinės žemės tarnybos prie ŽŪM teritorinio skyriaus sutikimą tiesti susisiekimo komunikacijas bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti sklypai. STR 1.04.04:2017 7.2 p., Statybos įstatymo 24 str. 3p. arba 2013-09-10 NŽT prie ŽŪM Įsakymas Nr. 1P-(1.3)-265.

1.5. Aiškinamąjį raštą papildyti informacija apie projektuojamo statinio atitiktį teritorijų planavimo dokumentams STR 1.04.04:2017 8 priedo 5.3.1 p.

1.6. Aiškinamąjį raštą papildyti projektuojamo statinio tilto, pėsčiųjų ir dviračių takų pagrindinių techninių charakteristikų aprašymu, nurodyti normatyvinius dokumentus, kuriais vadovaujantis priimtos, paskaičiuotos pagrindinės statinių charakteristikos. STR 1.04.04:2017



1.7. Patikslinus Karaliaus Mindaugo prospekto kategoriją, projektuojant dviračio takus numatyti Karaliaus Mindaugo prospekto šoninę skiriamąją juostą pagal STR 2.06.04 :2011 37.9 p. reikalavimus.

1.8. Pateikti informaciją apie visuomenės atstovų projektui pateiktus įvertintus pasiūlymus ir motyvus dėl neįvertintų pasiūlymų. STR 1.04.04:2017 60 p. ir 8 priedo 5.3.27 p.

1.9. Pateikti universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems aprašymą. STR 1.04.04:2017 8 priedo 5.3.12 p.

1.10. Pateikti tilto išilginį profilį tilto konstrukcijos aukščių atitikčiai nustatytai projektinių pasiūlymų brėžinyje įvertinti. STR 1.04.04:2017 1 priedo 2.7 p.

1.11. Pateikti projekto sprendinių suderinimą su Užsakovu (raštišką pritarimą, kaip nurodyta Projektavimo užduotyje). STR 1.04.04:2017 1 priedo 2.7 p. Projekto sprendinius suderinti su Kauno miesto SA Miesto tvarkymo skyriumi, Energetikos skyriumi.

1.12. Pateikti projekto sprendinių suderinimą su KPD prie KM Kauno skyriaus atsakingais darbuotojais. 2018-03-21 Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nr.2K-49.

1.13. Papildyti atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašą. Projektą suderinti su visų inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonos patenka į projektuojamo statinio darbų zoną (elektros, dujų (AB ESO), elektros 110kV(AB Litgrid), telekomunikacijų (Telia Lietuva, AB), nuotekų, dujotiekio) savininkais. Specialios žemės ir miško naudojimo sąlygos, LR Vyriausybės nutarimas 1992-05-12 Nr.343, 2019-01-01 redakcija.

2. Sklypo sutvarkymo (Sklypo plano) dalis

Privalomosios pastabos

2.1. Nepateiktos projektuojamų dangų techninės specifikacijos. STR 1.04.04:2017 8 priedas 7.3.2p; 7.3.3p; KPT SDK 19 13lentelė. Dangų įrengimas nenumatytas kiekių žiniaraštyje.

2.2. Nenurodytas pėsčiųjų dviračių tako plotis. STR 2.06.04:2014 167p. Nėra informacijos ar įvertintas apsaugos zonos plotis iki turėklo 2.06.04:2014 30p.

2.3. Nenumatytas pėsčiųjų-dviračių tako dangos ženklavimas ir kelio ženklai. "KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMO IR VERTIKALIOJO ŽENKLINIMO TAISYKLĖS" 147p.

3. Architektūros dalis

Privalomosios pastabos

3.1. Pateikti Statytojo pritarimą projekto sprendiniams (STR1.04.04:2017 1 priedo p.2.7, 8 priedo p.5.5, 5.6.8).

3.2. Brėžiniai turi būti pasirašyti PV ir PDV.

4. Konstrukcijų dalis

Privalomosios pastabos

4.1. Projektą papildyti vandens nuvedimo nuo tilto paviršiaus sprendiniais. Nutenkantis vanduo turi nedrėkinti žemiau esančių konstrukcijų. Tilto perdangoje vandens surinkimo šulinėlius įrengti ne rečiau kaip kas 12,0 m ir ne mažiau 150 mm diametro pagal STR 2.06.02:2001 „Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai (punktų 109, p.110) reikalavimus.

4.2. Projektuojamas tilto skersinis nuolydis 2 % netenkina (skersinis ne didesnis 1%) STR 2.06.02:2001, punkto 54.2. reikalavimus

4.3. Pridėti dangos plokštėms klijuoti prie izoliacijos klijų technines specifikacijas nurodant air atsparumą šalčiui STR 1.04.04:2017; 8 priedo , punkto 9.2.3. reikalavimus, Kodėl nėra hidroizoliacijos apsauginio sluoksnio?

4.4. Pridėti specifikacijas hidroizoliacijos sluoksnio medžiagoms ir įrengimo darbams pagal STR 1.04.04:2017; 8 priedo, punkto 9.2.3. reikalavimus. Ar užtikrins vieno sluoksnio hidroizoliacija vandens nepralaidumą?



4.5. Pridėti atliekamų bandymų, paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai, sąrašus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.1.1.4. reikalavimus.

4.6. Projektą papildyti atraminių sienų hidroizoliacijos detalėmis pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.4.1.8 reikalavimus.

4.7. Projektą papildyti tilto pakloto įrengimo sluoksniai pagal STR 2.06.02:2001 „Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai, punkto 80. reikalavimus.

4.8. Techninėje specifikacijoje nustatyti statybos darbų kokybės kontrolei keliamus reikalavimus (leistinus statybos darbų nuokrypių ir jų įvertinimo metodus) pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punktą 9.2.2.5.

4.9. Tilto išilginį pjūvį geologiniu pjūviu užrašant gruntų sluoksnius su gruntų savybėmis pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.4.1. reikalavimus.

4.10. Projektą papildyti pjūviais su tilto apšvietimo elektros kabelių pratiesimo apsauginiuose vamzdžiuose vietomis ant perdangos viršaus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.4.1. reikalavimus.

4.11. Projektą papildyti deformacinio pjūvio skaičiavimais pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.3.2. reikalavimus.

4.12. Projektą papildyti tilto sujungimo šarnyro deformacinio pjūvio sprendiniais pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.4.1.8. reikalavimus.

4.13. Skaičiavimais patikrinti kiek pakils tilto atramų galinė pado dalis, nusėdus priekiniams atraminiams poliems a r galiniai poliai nedirbs tempimui? pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.3.2. reikalavimus.

4.14. Skaičiavimais patikrinti kiek nusės perdanga, nusėdus priekiniams atraminiams poliems pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas..“ 8 priedo, punkto 9.3.2. reikalavimus.

5. Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai

Privalomosios pastabos

5.1. Atskiros projekto dalies rengimui vadovauja vienas projekto dalies vadovas (STR1.04.04:2017, IV skyrius, p.21).

5.2. Aiškinamajame rašte (E-AR) pateikti duomenis apie atramų aukštį, įrenginių įžeminimo sprendinius bei bei kompiuterines programas (STR1.04.04:2017, 8 priedas, p.27.1)

5.3. Brėž. E_BR-02 nurodyti PS skydų ir grupinių linijų Psk., I sk, automatinį jungiklių atramose sroves, atramų aukštį bei tinklų tiesimo būdą (STR1.04.04:2017, 8 priedas p.27.4.1).

5.4. Technines specifikacijas (E-TS) papildyti reikalavimais apšvietimo atramoms, gembėms bei pamatams, p.8.12 nurodyti skydelių korpusų medžiagą bei išpildymo laipsnį (STR1.04.04:2017 8 priedas, p.27.3.1).

5.5. Projektiniams sprendiniams gauti Užsakovo bei UAB "Kauno gatvių apšvietimas" pritarimą (TS Nr.42-7-65, pastabos).

6. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Privalomosios pastabos

6.1. Peržiūrėti pateiktus projekte visus norminius dokumentus, pateikti tik šiuo metu galiojančius dokumentus. Aiškinamajame rašte nurodytas norminis dokumentas: STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“, ir t.t. yra negaliojantis, atnaujinti. Projekto dalį pateikti pasirašytą projekto vadovo ir projekto dalies vadovo (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.1 p).

6.2. Aiškinamąjį raštą papildyti statybos geodezine kontrole (periodiškumas, tvarka, ataskaitos) (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.2 p).



6.3. Aiškinamąjį raštą papildyti geologinėmis ir hidrogeologinėmis statyb vietės sąlygomis (nepakanka duoti nuorodos į kitas projekto dalis ar jos priedus), archeologijos ar kt. tarnybų atstovų dalyvavimo būtinumu rekonstrukcijos ar remonto darbų metu. Geologijos ataskaitos išvadose pateikta: "Statybos metu igilinant pamatus galimas spūdinų vandenų prasiveržimas į statybines duobes, todėl rekomenduojama vengti juos atverti.". Aprašyti kokių reikia imtis veiksmų kad būtų to išvengta. Papildykite, kad esant poreikiui vanduo pažeminimas adatiniais filtrais (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.3 p).

6.4. Aiškinamąjį raštą papildyti orientaciniu mechanizmų sąrašu nurodant techninius rodiklius (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.12 p.).

6.5. Aprašyti aplinkosaugos (nepakanka duoti nuorodos į kitas projekto dalis) ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus. Šios sąlygos yra kelios, aprašyti jas (STR 1.04.04:2017, 8 p., 46.14 p.ir LR statybos įstatymo 6 str. 4 d.).

6.6. Aiškinamąjį raštą papildyti darbų sezoniškumo įtaka atsižvelgiant į darbų etapiškumą (aprašyti kokie darbai gali būti vykdomi šiltuoju metų laikų, kuriuos darbus draudžiama vykdyti šaltuoju metų laiku ir pan.), pamainų skaičius, hidraulinių ar kt. bandymų trukmė, būtinos technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.15 p).

6.7. Aiškinamąjį raštą papildyti statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, nurodytą valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu) (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.16.1 p.).

6.8. Papildyti statyb vietės planą individualiais tam tikro statinio statybos darbų organizavimo sprendiniais (statybos etapai, aptvertos teritorijos matmenys, atstumai iki gaisrinio skydo, laikinas apšvietimas, ratų plovimo punktas, kėlimo kranų stovėjimo vietos su strėlės siekiu, informacinio stendo vieta, grunto sandėliavimo vieta, rūkymo bei evakuacijos zonomis ir pan.), kurių privaloma laikytis, atsižvelgiant į projekto dalių sprendinių reikalavimus (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.17 p).

6.9. Aiškinamąjį raštą papildyti nuoroda dėl specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumo. Nurodyti ar reikia atlikti ekspertizę ar nereikia (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.18 p).

7. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

Privalomosios pastabos

7.1. Žin. "Paruošiamieji darbai", sk.2, p.1 - 6 - patikslinti kiekius pagal darbų kiekių žiniaraščio p.2.1.

7.2. Žin."Tilto atramos", sk., p.51 - patikslinti taikomą normatyvą (darbų kiekių žiniaraščio p.1.50. nurodyta "rankiniu būdu").

7.3. Žin."Lietaus nuotekų tinklai", sk.3, p.23 - suderinti su projekto dalies darbų kiekiais, patikslinti, ar nenumatyti žymėjimo ženklai.

7.4. Žin."Laikini apšvietimo tinklai" , sk.1, p.5 - patikslinti darbo užmokesčio ir mechanizmų sąnaudas.

7.5. Žin."Laikini apšvietimo tinklai", sk.2, p.1 - patikslinti kabelio skerspjūvį.

8. Nuotekų šalinimo

Privalomosios pastabos

8.1. Nurodyti apskaičiuotus paviršinių (lietaus) nuotekų debitus (STR 1.04.04:2017 8 priedas p. 20.1.5.9).

8.2. Suvienodinti polimerbetonio latakų apkrovų klasę techninėse specifikacijose ir žiniaraščiuose. Abejotina projekte parinkta D400 apkrovų klasė pėsčiųjų zonai (STR 1.04.04:2017 p. 24).

8.3. Papildyti planą M 1:500 projektuojamų tinklų ir latakų būdingų taškų atstumais nuo statinių ir/arba koordinatėmis (STR 1.04.04:2017 8 priedas p. 7.4.5).



8.4. Įvertinti betono ir birių medžiagų sąnaudas latakų įrengimui statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraščiuose (STR 1.04.04:2017 8 priedo p. 20.5).

8.5. Nurodyti kokio dydžio nustatomos projektuojamų tinklų apsaugos zonos (LRV 1992-05-12 nutarimas Nr. 343 Žin., 1992, Nr.22-652 p. 197).

8.6. Pateikti šlaito išleistuvo d110 mm įrengimo schemą (išleistuvui galima naudoti tipinius sprendinius iš UAB „Ekoprojektas“ albumo LK 2.2) (STR 1.04.04:2017 p. 24).

8.7. Pateikti krantinės išleistuvo d1200 mm įrengimo schemą arba nuorodą į projekto dalį, kurioje atlikti krantinės išleistuvo sprendiniai ir įvertintos šio išleistuvo įrengimo sąnaudos (STR 1.04.04:2017 p. 24).

Rekomendacijos

Projektuojant d1200 mm išleistuvą ištiesinti tinklą (vietos tam yra), vengti stačių kampų.

BENDROSIOS EKSPERTIZĖS IŠVADA

Pėsčiųjų tiltų per Nemuno upę nuo Aleksoto iki salos ir nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., Kaune, statybos projektas (tilto Nr. 2 nuo salos iki Karaliaus Mindaugo pr., statyba) neatitinka Reglamento (ES) Nr.305/2011 nustatytų esminių statinių reikalavimų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, kitų Lietuvos Respublikos įstatymų ir teisės aktų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimų. Projekto negalima tvirtinti.

Projektą būtina pataisyti ir papildyti parengiant motyvuotus atsakymus į šiame akte pateiktas pastabas bei pateikti ekspertizės rangovui - UAB "Statybos ekspertizė".

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė p.160 nurodymais prašome pateikti kompiuterinę laikmeną su pataisyto pagal ekspertizės pastabas projekto kopiją, patvirtinta elektroniniu parašu 1 egz.

Direktorius

Mantas Rimėnas

Bendrosios projekto ekspertizės vadovas(-ė), kv. atestatas Nr. 27997, išduotas (2016-12-22), vida@sebekspertize.lt, tel. +370 5 2725231

Vida Roškuvienė



Bendrosios ekspertizės aktas parengtas vadovaujantis dalinių ekspertizių aktais, kurie gali būti pateikiami ekspertizės metu Užsakovui pageidaujant

Dalinių projekto ekspertizių vadovai:

Bendroji dalis - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Vida Roškuvienė, kv. atestatas Nr. 27997, išduotas (2016-12-22), vida@sebekspertize.lt, tel. +370 5 2725231

Sklypo sutvarkymo (Sklypo plano) dalis - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Valdas Krivičius, kv. atestatas Nr. 30074, išduotas (2015-02-24), valdas@sebekspertize.lt, tel. +370 5 2725231

Architektūros dalis - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Deimantas Čekanauskas, kv. atestatas Nr. A1027, išduotas (2012-12-14), deimantas@sebekspertize.lt, tel. +370 650 50125

Konstrukcijų dalis - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Vitas Merkevičius, kv. atestatas Nr. 20009, išduotas (2012-10-31), info@sebekspertize.lt, tel. +370 5 2725231

Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Juozas Karpėjus, kv. atestatas Nr. 612, išduotas (2018-08-03), juozas@sebekspertize.lt, tel. +370 650 62601

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Robertas Gaurelis, kv. atestatas Nr. 24495, išduotas (2017-12-18), pasirengimasstatybai@gmail.com, tel. +370 670 58262

Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Marytė Kasparavičiūtė, kv. atestatas Nr. 19011, išduotas (2014-04-29), maryte@sebekspertize.lt, tel. +370 685 44773

Nuotekų šalinimo - projekto dalies ekspertizės vadovė (-as) Linas Puteikis, kv. atestatas Nr. 30508, išduotas (2013-01-18), linas@sebekspertize.lt, tel. +370 699 88438

