

INHUS Engineering, UAB
Žarijų g. 6
LT-02300, Vilnius, Lietuva

engineering@inhus.eu
M. +370 614 22874
F. +370 700 80001



www.inhus.eu INHUS Engineering, UAB Įmonės kodas 301545597 PVM mok. Kodas LT100003862515 Atsiskaitomoji sąsk. LT89 7300 0101 0615 2053 AB Swedbank Banko kodas 73000 SWIFT kodas HABALT22	Statytojas/ Užsakovas	AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA	
	Projekto pavadinimas (pagal sutartį)	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 1906 AUKŠTUTINIAI KANIŪKAI – BABTAI – LABŪNAVA – KĖDAINIAI 44,339 KM TILTO PER NEVĖŽĮ REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
	Dokumento žymuo	HE-22-I.011-PP	I - TOMAS
	Statinys, statinio pavadinimas	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 1906 AUKŠTUTINIAI KANIŪKAI – BABTAI – LABŪNAVA – KĖDAINIAI 44,339 KM TILTAS PER NEVĖŽĮ	
	Statinio adresas	KĖDAINIAI, KĖDAINIŲ R. SAV.	
	Statinių grupė	SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KITI TRANSPORTO STATINIAI	
	Projekto dalis	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
	Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS	
	Statybos rūšis	STATINIO REKONSTRAVIMAS	
	Stadija	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė (atestato Nr.)	Parašas
	Infrastruktūros skyriaus vadovas	JUSTAS PETKEVIČIUS	
	Statinio projekto vadovas	JUSTAS PETKEVIČIUS (ATEST. NR. 39128)	
	Statinio projekto dalies vadovas	JUSTINA PETRAUSKIENĖ (ATEST. NR. 31528)	
	VILNIUS, 2023		

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
HE-22-I.011-PP.BSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
HE-22-I.011-PP.STR	1	0	Statinio techniniai rodikliai	
HE-22-I.011-PP.AR	9	0	Aiškinamasis raštas	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Laida
1.	HE-22-I.011-PP.B-01	Projektuojamo tilto planas M 1:500, fasadas M 1: 75 ir skersinis pjūvis A-A M 1:150	0

PRIEDAI

Eilės Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis

0	2023-05	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius M. +370 614 22874, F. +370 700 80001		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai - Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Tiltas per Nevėžio upę	
39128	PV	Justas Petkevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis	Laida
31528	PDV	Justina Petrauskienė		0
	PI			
LT	UŽSAKOVAS AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA		DOKUMENTO ŽYMUO HE-22-I.011-PP.PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

STATINIO TECHINIAI RODIKLIAI

Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Susisiekimo komunikacijos:			
1. Kiti transporto statiniai			
– ilgis	m	87,78	
– plotis	m	15,30	

0	2023-05	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius M. +370 614 22874, F. +370 700 80001		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai - Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Tiltas per Nevėžio upę		
39128	PV	Justas Petkevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Statinio techniniai rodikliai		Laida
31528	PDV	Justina Petrauskienė			0
	PI				
LT	UŽSAKOVAS AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA		DOKUMENTO ŽYMUO HE-22-I.011-PP.STR		Lapas
					Lapų
					1
					1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pagal AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos patvirtintą projektavimo darbų užduotį bei atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus Kėdainių rajono savivaldybės administracijos suderintą projektinių pasiūlymų rengimo užduotį bei atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 2.01.01(0):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, Tiltų techninės priežiūros taisyklės TTPT 10) ir bei kitais reikalavimais ir normatyviniais dokumentais, UAB „INHUS Engineering“ parengė projekto „Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai – Babtai – Labūnava – Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimas“ ir projektinių pasiūlymų bylą.

Projektinių pasiūlymų paskirtis:

- 1) išreikšti statytojo sumanyto projektuoti statinio ir statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;
- 2) informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ir statinio dalies numatomą projektavimą;
- 3) specialiesiems reikalavimams (specialiesiems architektūros) nustatyti.

Informacija apie statinį:

Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	8. susisiekimo komunikacijos: 8.1 kelias
Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Ypatingasis
Žemės sklypas:	
- žemės sklypo unikalus Nr.	4400-3021-7148, 4400-2749-4020
- adresas	Kėdainiai
- žemės sklypo naudojimo būdas	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos (naudojimo būdas rekonstravimo metu nekeičiamas)
- daikto pagrindinė naudojimo paskirtis	Kita
- nuosavybės teisė	Lietuvos Respublika (turto patikėjimo teisė Lietuvos automobilių kelių direkcija)
Statiny:	
- statinio unikalus Nr.	4400-2204-9536
- pavadinimas	Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai – Babtai – Labūnava - Kėdainiai
- adresas	Kėdainių r. sav., Kėdainių r. sav. teritorija
- kelio sudėtinės dalies pavadinimas	tiltas 451
- kelio sudėtinės dalies (tilto 451) statybos pabaigos metai	1962
- daikto pagrindinė naudojimo paskirtis	Kelių (paskirtis rekonstravimo metu nekeičiama)

0	2023-05	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius M. +370 614 22874, F. +370 700 80001		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai - Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas				
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS				
			Tiltas per Nevėžio upę				
39128	PV	Justas Petkevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
31528	PDV	Justina Petrauskienė					
	PI			Aiškinamasis raštas		0	
LT	UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
	AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA					1	9
			HE-22-I.011-PP.AR				

- nuosavybės teisė	<i>Lietuvos Respublika (turto patikėjimo teisė Lietuvos automobilių kelių direkcija)</i>
--------------------	--

Siekiant įgyvendinti projektinius pasiūlymus nereikės keisti žemės sklypo naudojimo būdo, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis nekeičiama.

Kelio priklausinio - tilto per Nevėžio upę projektiniai pasiūlymai paruošti vadovaujantis:

- Projektavimo darbų užduotimi;
- Projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi;
- Topografinė nuotrauka M1:500, atlikta 2023 m. vasario mėnesį;
- Tilto apžiūros, atliktos 2023-05, duomenimis.

1. Esama situacija

Rekonstruojamas tiltas yra valstybinės reikšmės rajoninio kelyje Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai – Babtai – Labūnava – Kėdainiai 44,339 km. Projektuojamas statinys administraciniu požiūriu yra Kėdainių rajono savivaldybėje, Kėdainių m. lygiagrečiai Tilto g. Statinio vieta pateikta 1 paveiksle.

Tiltas per Nevėžio upę 1906 kelio 44,339 km – gelžbetoninis, sijinis, trijų tarpatramių, karpytos sistemos. Pirmojo ir trečiojo tarpatramio perdangas skersine kryptimi sudaro 9 neįtemptojo gelžbetonio tėjinio skerspjuvio sijos tarpusavyje sujungtos skersinėmis diafragmomis. Atstumas tarp sijų – 1,45 m. Pirmojo ir trečiojo tarpatramių perdangų ilgiai po 22,20 m. Antrojo tarpatramio perdangą skersine kryptimi sudaro 9 įtemptojo gelžbetonio dvitėjinio skerspjuvio sijos tarpusavyje sujungtos skersinėmis diafragmomis. Atstumas tarp sijų – 1,45 m. Perdangos ilgis – 32,60 m.

Tilto važiuojamosios dalies plotis – 8,80 m, danga – asfaltas. Iš abiejų važiuojamosios dalies pusių įrengti gelžbetoniniai surenkami šalitilčiai, kurių pločiai kairėje ir dešinėje pusėse – 2,55 m. Abiejų šalitilčių apsauginė danga – asfaltas. Dešinėje ir kairėje tilto pusėse įrengti metaliniai 1,12 m aukščio turėklai. Važiuojamoji tilto dalis atskirta gelžbetoniniais surenkamais 0,55 m aukščio atitvarais. Virš tilto ramtų ir taurų įrengti uždaro tipo deformaciniai pjūviai.

Tilto dangoje įrengta 20 vandens surinkimo ir nuvedimo šulinėlių. Tilto perdangos skaičiuojamoji formulė – 22,10 + 32,40 + 22,10 m. Bendras tilto perdangos plotis – 13,90 m, bendras tilto ilgis – 85,24 m. Po trečiojo tarpatramio perdanga įrengtas pėsčiųjų ir dviračių takas.

Tilto taurai – masyvūs, gelžbetoniniai, viršuje apjungti monolitiniu gelžbetoniniu rygėliu. Tilto ramtai – masyvūs, gelžbetoniniai, su atkalte ir sparnais.

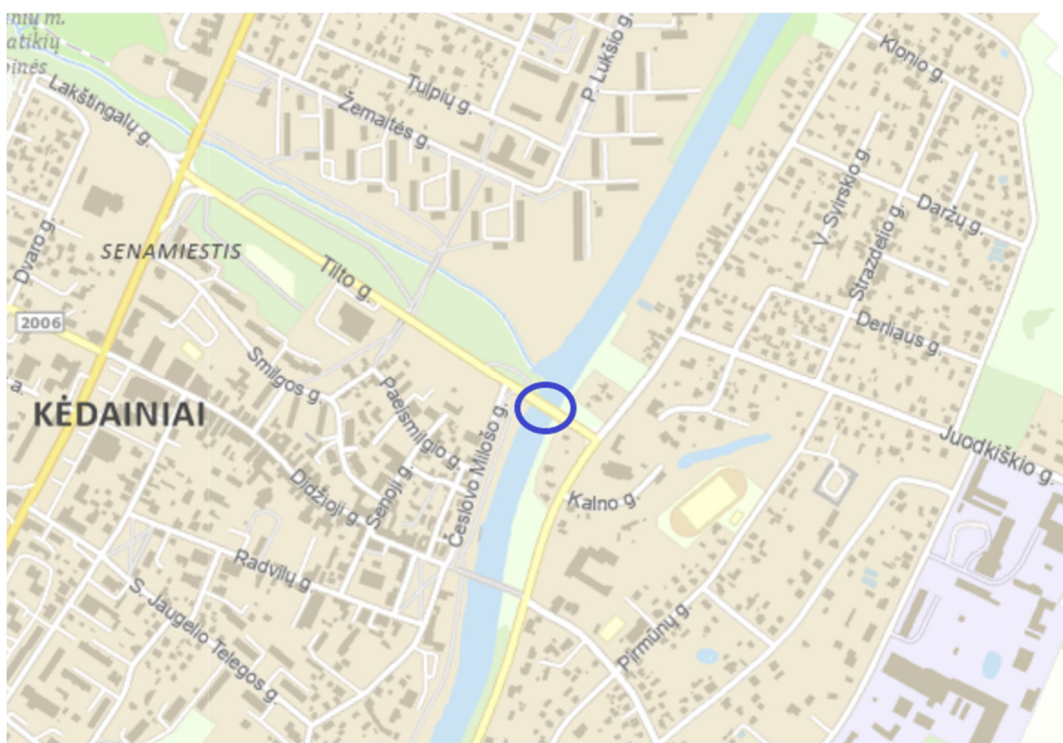
Kūgio šlaitai suformuoti ties pirma ir ketvirta atramomis. Jie sutvirtinti gelžbetoninėmis plokštėmis. Šlaitinių laiptų nėra.

Tiltas pastatytas 1962 m. Tiltas suprojektuotas pagal 1953 m. galiojusias tiltų projektavimo normas СНИП II-Д.8. Projektinė tilto apkrova – HK-80.

PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai
- Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį
rekonstravimo techninis darbo projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-22-I.011-PP.AR	2	9	0



1 pav. Statinio vieta



2 pav. Tilto per Nevėžio upę fasadinis vaizdas

1.1 Tilto rodikliai ir elementai

Statinio techniniai rodikliai:

Tilto pavadinimas	Kelio Nr.	Tilto indeksas	Km	Tilto ilgis (m)	Statybos metai
Tiltas per Nevėžio upę	1906	KNKD014T1962G085NEV	44,339	77	1962

Tilto tipas	Gelžbetoninis, rėminis, sijinis
--------------------	---------------------------------

PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai - Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-22-I.011-PP.AR	3	9	0

Tarpatramių ilgiai (m)	Pirmas	Antras	Trečias	Ketvirtas	Penktas	Šeštas	Gembės	Suminis ilgis
	22,2	32,6	22,2	-	-	-	-	77
Tilto perdangos konstrukcija	Perdangos konstrukcija sijinė briaunuota surenkama, skerspjūvyje devynios dvitėjinio skerspjūvio sijos tarpusavyje sujungtos skersinėmis diafragmomis							

Tilto elementai:

Tilto elementai	Duomenys
Važiuojamosios dalies danga	Asfaltbetonis. Plotis - 8,8 m.
Atitvarai	Gelžbetoniai surenkami, be skylių aukštis 0,55 m.
Šalitilčiai	Gelžbetoniniai surenkami, danga asfaltas. Plotis 1,25 m.
Turėklai	Metaliniai, turėklų aukštis 1,0 m.
Deformaciniai pjūviai	Uždaro tipo su skardos kompensatoriais.
Vandens nuleidimo įrenginiai	Vandens surinkimo šulinėlių 20 vnt.
Atraminės dalys	Atremta ant atraminių guolių (balansyriniai ir išgaubti bebriauniai).
Taurai	Masyvūs gelžbetoniniai su gelžbetonine galvena.
Ramtai	Masyvūs gelžbetoniniai su gelžbetonine atramine aikšte.
Kūgio šlaitai	Kūgiai sutvirtinti gelžbetoninėmis surenkamomis plokštėmis.
Šlaitiniai laiptai	Elementų nėra.
Vandentėkmės reguliavimo statiniai	Elementų nėra.
Inžinerinės sistemos	Tilto galuose yra vertikaliojo ženklinimo skydai su upės pavadinimu.

Eismo intensyvumas tiltu yra vidutinis – 4198 aut./parą, sunkiasvorės transporto priemonės – 236 aut./parą.

1.2 Sklype esantys statiniai

Statyns yra Lietuvos Respublikos sklype, kurį turto patikėjimo teise valdo Lietuvos automobilių kelių direkcija. Kitų nelegalių statinių ties tiltu ir jo prieigose nėra.

Statyns yra Kėdainių m., statinio vietovė urbanizuota, šalia statinio yra individualūs gyvenamieji namai. Statybos darbų vietoje artimiausias pastatas privataus asmens sklype pastatytas apie už 30 m.

1.3 Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Šalia statinio nutiesti inžineriniai tinklai: nuotekų tinklas, vandentiekis, dujotiekis, žemos įtampos elektros tinklai, ryšių linijos.

Nuotekų tinklai nutiesti betoniniame vamzdyje D600 mm dešiniajame Nevėžio krante.

Vandentiekio linija nutiesta plastikiniuose D315 vamzdžiuose. Vandentiekio linija nutiesta per Nevėžio upę atviruoju būdu.

Kelkraštyje ir ant šalitilčio išilgai Tilto g. nutiesta gatvės apšvietimo žemos įtampos elektros kabeliai.

PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai - Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-22-I.011-PP.AR	4	9	0

Dujotiekio linija nutiesta plieniniame vamzdyje D100/108 dešiniajame Nevėžio krante. Dujotiekio linija yra didelio slėgio (6 bar).

Rengiant projektą, atskira projekto dalimi bus numatytas ryšių linijos iškėlimas, apšvietimo stulpų ant tilto įrengimas.

Nuotekų tinklas, vandentiekis ir dujotiekis netrukdytų atlikti tilto rekonstravimo darbus. Šių inžinerinių tinklų apsaugos zonoje nebus numatyta keisti žemės giliau nei 0,30 m.

1.4 Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Nevėžio upės slėnyje, I salpinėje ir II viršsalpinėje terasoje. Geologinei sandarai dešiniajame krante stipriai darė įtaką Smilgos ir Nevėžio upės santakoje vykę geologiniai procesai, kairiajame krante likę II viršsalpinės terasos liekanos. Reljefo amžius – holoceno ir vėlyvojo ledynmečio, tipas – upių slėnių. Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), aliuviniai (a IV) ir glacialiniai (g III bl) dariniai. Antropogeniniai dariniai (t IV) – tai statant tiltą ir tiesiant kelią susiformavę pilti gruntai, tiriamame plote esantys 0,70 – 7,00 m gylyje. Aliuviniai dariniai (a IV) – tai upės suklostyti gruntai, sutinkami visame tirtame plote iki 3,70 – 13,90 m gylio. Šiems dariniams būdingi nestiprūs gruntai, daug kur su maža organinės medžiagos priemaiša, dirvožemio intarpais. Glacialiniai dariniai (g III bl) – tai ledyninės kilmės moreniniai gruntai, sutinkami visame tirtame plote po aukščiau išvardintais dariniais iki pragręžto 8,00 – 17,00 m gylio.

Vandens agresyvumo tyrimams atlikti buvo paimtas vandens mėginys. Pagal laboratorinių tyrimų rezultatus, vanduo yra kalcio hidrokarbonatinis. Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (SO₄, pH, CO₂, NH₄, Mg²⁺) ribines vertes, nustatyta, vanduo yra chemiškai neagresyvos aplinkos poveikio klasės.

1.5 Hidrologinės sąlygos

Statins kerta Nevėžio upę (vandentiekio kodas 13010001). Nevėžis – vidurio Lietuvos upė, dešinysis Nemuno intakas. Upės plotis apie 45 m, gylis 2–3 metrai. Upės ilgis – 209 km, vidutinis debitas 33,2 m³/s.

Remiantis pažyma apie hidrometeorologines sąlygas iš Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos ties statiniu maksimalus vandens debitas su 1 % tikimybe lygus 368 m³/s, su 10 % tikimybe lygus 240 m³/s.

1.6 Klimato sąlygos

Statinio vietovėje galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra vieną kartą per 50 metų, remiantis RSN 156-94: vasaros laikotarpiu 28,5°C, žiemos laikotarpiu -32,0°C.

Statins priklauso II-ajam sniego rajonui pagal LST EN 1991-1-3:2004/NA:2012 ir I-ajam vėjo apkrovos rajonui pagal LST EN 1991-1-4:2005/NA:2012.

1.7 Saugomos teritorijos

Statybos darbų zona patenka į kultūros paveldo objektų teritorijas: Kėdainių senamiestis (unik. obj. kodas 16074), Kėdainių senojo miesto archeologinė vietovė (unik. obj. kodas 5148).

Esamas tiltas per upę nepatenka į saugomų teritorijų ir Natura 2000 teritorijas.

2. Tilto per Nevėžio upę apžiūros duomenys

Tilto per Nevėžio pažaidų apibendrinimas:

- įvykus statinio kraštinės sijos griūčiai tiltu yra apribotas eismas uždarytas.

- pakloto elementų būklė yra bloga. Asfalto dangoje nėra suformuoti nuolydžiai, dėl ko nenuteka paviršinių kritulių vanduo. Deformaciniai pjūviai nusidėvėję, prakiurusi hidroizoliacija, dėl ko yra drėkinamos žemiau esančios konstrukcijos.

PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai
- Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį
rekonstravimo techninis darbo projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-22-I.011-PP.AR	5	9	0

- statinys neturi kraštinių sijų dėl įvykusios avarijos, taip pat matyti kitų sijų atsidengusi sukorodavusi armatūra, dėl kiauros hidroizoliacijos sijos yra drėkinamos ir plaunamas cementinis akmuo, ant sijų susidarę karbonato varvekliai.

- krantinių atramų betonas yra peršlapęs, išsisluoksniavęs, trupantis, matyti atsivėrusi koroduojuanti armatūra. Krantinių atramų atraminių guolių aikštelės yra užneštos purvu, betono nuolaužomis. Tarpinių atramų paviršius porėtas, vietiskai matyti gilesnių pažaidų (ledo, vandens tėkmės poveikis).

- perėjimas nuo kelio ant statinio yra nesklandus, susiformavusios prieigose duobės asfalto išilginiai plyšiai, ties krantinėmis atramomis matyti susiformavusios įgriuvos dėl galimai žemiau esančios konstrukcijos perlūžimo.

Išvados:

Automobilių tilto per Nevėžio upę nėra tenkinamos STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ taisyklių reikalavimai statinio laikomajai galiai ir pastovumu.

3. Tilto per Nevėžio upę projektiniai pasiūlymai

Numatomi projektuoti statiniai: *Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai – Babtai – Labūnava – Kėdainiai, kelio priklausinys – tiltas per Nevėžį*

Statybos rūšis: *Rekonstravimas.*

Projektinių pasiūlymų sprendinių pagrindimo motyvai:

- Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis;
- Topografinė nuotrauka;
- Statinio apžiūros duomenys;
- Inžineriniai skaičiavimai.

Atsižvelgiant į esamo statinio pažaidas, defektus ir statinio laikomąją galią, reikalinga atlikti šiuos rekonstrukcijos statybos darbus:

- rekonstruoti esamas kraštines ir tarpines atramas;
- įrengti naują plieno – betono perdangą;
- pereinamųjų plokščių įrengimas;
- lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo sistemos įrengimas;
- tilto hidroizoliacijos įrengimas;
- naujos asfalto dangos įrengimas;
- naujų cinkuotų metalinių atitvarų įrengimas;
- naujų turėklų įrengimas;
- apšvietimo ant statinio įrengimas;
- aplinkos sutvarkymo darbai.

Tilto laikančiųjų konstrukcijų parinkimo motyvai:

- parinkti Lietuvos teritorijoje praktikoje taikomi sprendiniai;
- numatomos laikančiosioms konstrukcijoms naudoti įprasta ir Lietuvoje gaminama medžiaga – betonas;
- parinkti sprendiniai tinkamos naudoti Lietuvos klimato zonoje ir yra ilgaamžiai sprendiniai.

Tilto eksploatacijos metu ant tilto nebus vykdomi technologiniai procesai, todėl reikalavimai nėra nustatomi.

Tilto eksploatacijos metu nesusidarys atliekos, todėl reikalavimai atliekų tvarkymui nėra nustatomi.

PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai
- Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį
rekonstravimo techninis darbo projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-22-I.011-PP.AR	6	9	0

Tilto eksploatacijos metu nebus reikalingi energetiniai ištekliai (elektros energijos, šilumos, geriamojo vandens, dujų ir kitų išteklių), todėl reikalavimai nėra nustatomi.

Tilto eksploatacijos metu lietaus vandens nuotekos nuvedamos nuo kelio į lietaus surinkimo šulinius, iš kurių vanduo išleidžiamas į upę.

Projektinio tilto elementai, techniniai ir paskirties rodikliai:

Tilto elementai	Duomenys
Statinio paskirtis	Susisiekimo: kelias, kiti transporto statiniai (paskirtis nekeičiama)
Tilto ilgis	87,78 m
Tilto plotis	15,3 m
Eismo juostos	2x3,25 m
Važiuojamosios dalies danga	Asfaltas. Plotis. 7,5 m.
Atitvarai	Metaliniai, cinkuoti, aukštis nuo važiuojamosios dangos $\geq 1,2$ m
Vandens nuleidimo įrenginiai	Vanduo nuo tilto surenkamas ir išleidžiamas į upę
Atraminės dalys	Sijos atremiamos ant elastomerinių guolių.
Taurai	Gelžbetoniniai.
Ramtai	Gelžbetoniniai
Kūgio šlaitai	Kūgiai sutvirtinti betoninėmis plytelėmis
Inžinerinės sistemos	Tilto galuose yra vertikalojo ženklinimo skydai su upės pavadinimu.

3.1 Statinio architektūriniai sprendiniai

Rekonstruojamo tilto konstrukcija išlieka esamo tilto – trijų angų tiltas su tarpinėmis atramomis.

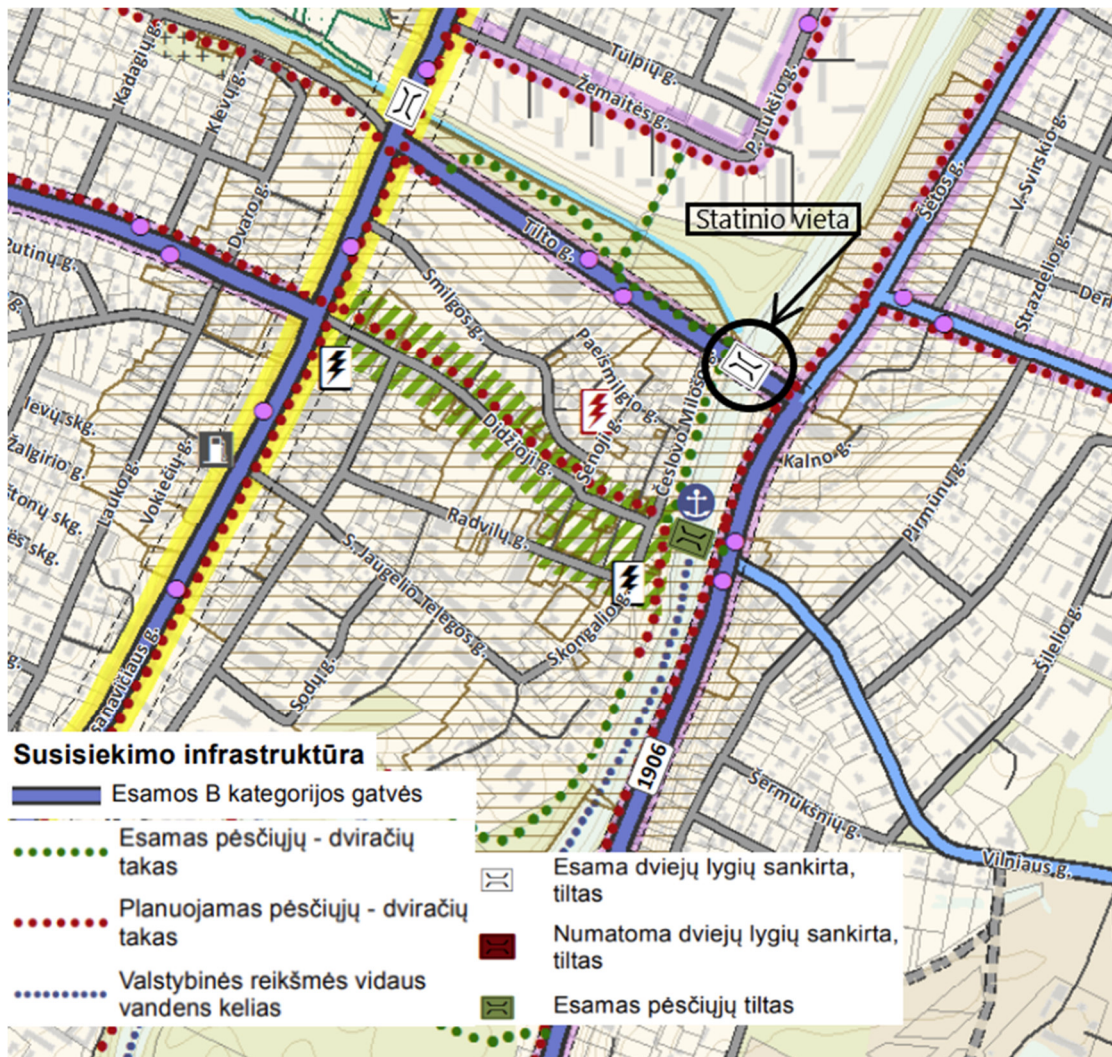
Ant tilto numatoma 7,5 m važiuojamosios dalies asfaltuota kelio danga. Abiejose tilto pusėse numatomas 3,0 m pločio pėsčiųjų/dviračių takas. Automobilių ir pėsčiųjų/dviračių eismui atskirti įrengiami metaliniai cinkuoti apsauginiai atitvarai. Prie pėsčiųjų tako įrengiami metaliniai turėklai $h \geq 1,2$ m.

Projektuojamo tilto atramų konstrukcijos – gelžbetoninės, perdangos konstrukcija – plieno betono. Gelžbetoninių konstrukcijų fasadiniai paviršiai padengiami natūralaus betono atspalvio dažais. Metalinių apsauginių atitvarų ir turėklų padengimo spalva – natūralus cinko atspalvis.

Tilto sankasa po rekonstravimo darbu planuojama, užpilama juodžemio sluoksniu ir užsėjama žole. Aplinkinės teritorijos pažeistos statybų metu atstatomos į buvusią padėtį.

3.2 Teritorijų planavimo dokumentai

Projektiniai pasiūlymai atitinka savivaldybės lygmens bendrojo plano sprendinius, pagal 2022 m. gruodžio 16 d. sprendimu Nr. TS-349 Kėdainių rajono savivaldybės tarybos patvirtintą Kėdainių miesto teritorijos bendrąjį planą (3 pav.) projektinių pasiūlymų zonoje B kategorijos kelias, statiniui atliekamas rekonstravimas ir įgyvendinus projektinius pasiūlymus B kategorijos kelias išlieka, todėl keisti savivaldybės lygmens bendrojo plano sprendinių nereikia.



3 pav. Ištrauka iš 2022 m. gruodžio 16 d. sprendimu Nr. TS-349 Kėdainių rajono savivaldybės tarybos patvirtinto Kėdainių miesto teritorijos bendrojo plano

4. Eismo organizavimas statybų metu

Statybos darbų metu eismas tiltu būtų uždarytas. Statybos darbų metu siūloma nukreipti automobilių eismą Vilainių tiltu kelyje esančiu rajoniniame kelyje 229 ir Pietinio aplinkkelio tiltu.

Apylankos apvažiavimo atstumas vykstant Vilainių tiltu lygus – 4.5 km, apylankos apvažiavimo atstumas vykstant Pietinio aplinkkelio tiltu lygus – 9.7 km.

5. Aplinkos apsauga, poveikis aplinkai

5.1 Aplinkos oras

Nagrinėjamo statinio statybos darbų metu didesnis dulkių kiekis numatomas grunto kasimo bei naujų statybinių medžiagų, ypač skaldos ir žvyro mišinio ar smėlio, transportavimo, skleidimo ir montavimo metu. Taip pat dulkės bus keliamos augalinio sluoksnio sandėliavimo ir darbų zonos bei statybos aikštelės rekultivavimo darbų metu. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį, oro taršos poveikis statinio zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus. Atlikus statinio statybos darbus teigiamas poveikis aplinkos orui bus pasiektas, kadangi rekonstravus statinį jam reikalinga priežiūra bus ženkliai sumažinta.

PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai - Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-22-I.011-PP.AR	8	9	0

5.2 Triukšmas

Statinio statybų darbų metu numatomas laikinas pastovus triukšmas dėl mechanizmų veiklos. Lentelėje žemiau pateikiamas pagrindinių naudojamų mechanizmų skleidžiamas triukšmas.

Naudojami mechanizmai	Skleidžiamas triukšmo lygis, dB(A)	Leistinas triukšmo lygis gyvenamojoje zonoje, dB(A)
Kranai	82-85	65 dBA (6-18 val.) 60 dBA (18-22val.) 55 dBA (22-6 val.)
Sutankinimo mašinos (volas, vibroplokštė ir pan.)	86-89	
Rankiniai betono trupintuvai, skeliamieji kūjai	94-96	

Nagrinėjamo statinio statybos darbai bus vykdomi darbo dienomis ir darbo valandomis. Nagrinėjamo tilto statybos darbai bus vykdomi darbo dienomis ir darbo valandomis.

Suremontavus statinį, bus išlygintas kelio ruožas, eismas juo bus mažiau triukšmingas, pagerės eismo sąlygos, tai turės teigiamą poveikį triukšmo lygio mažėjimui statinio aplinkoje. Pažymėtina, kad projekto įgyvendinimas neturės įtakos statiniu judančio transporto eismo intensyvumo didėjimui ir sudėčiai.

5.3 Atliekos

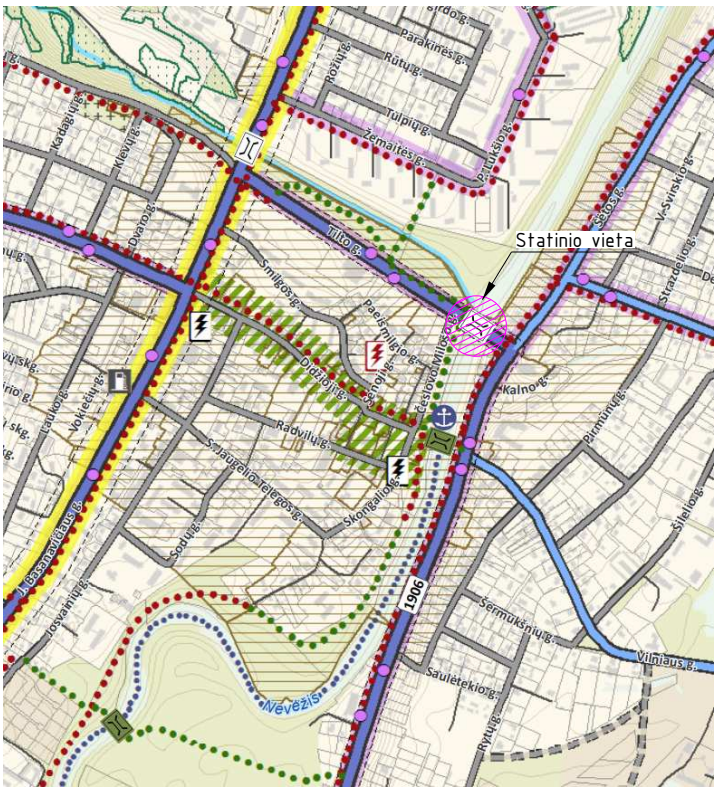
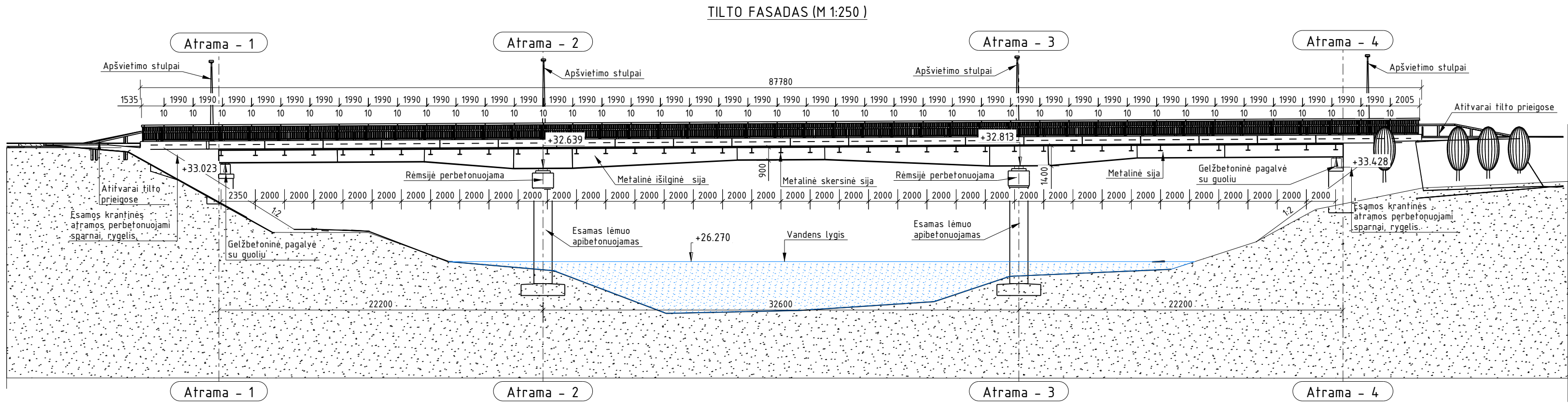
Tilto statybų metu susidariusias statybines atliekas tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1 – 637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ (pakeitimas 2014-08-28 Nr. D1-698). Statybines atliekas iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Tilto eksploatavimo metu atliekų susidarymas nenumatomas. Šiukšlės bus renkamos statinį prižiūrinčios įmonės.

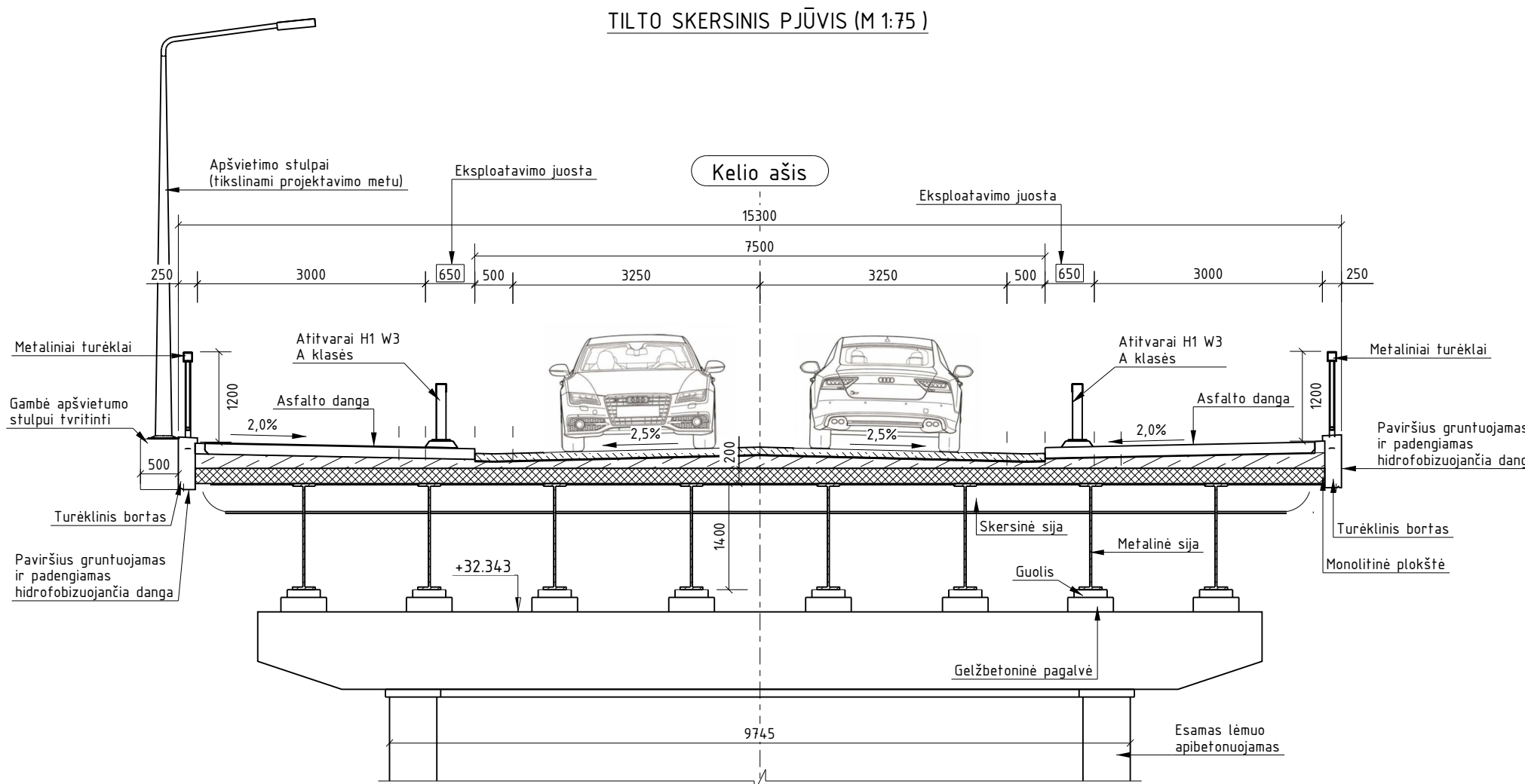
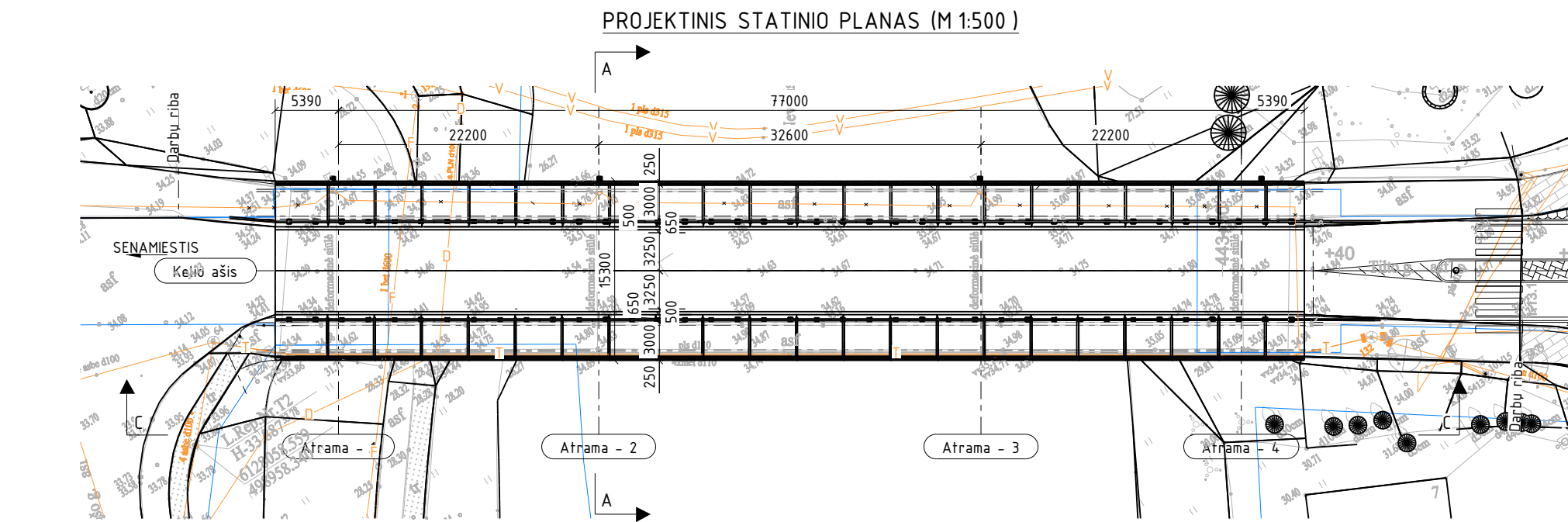
PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai - Babtai - Labūnava - Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-22-I.011-PP.AR	9	9	0



Ištrauka iš 2022 m. gruodžio 16 d. sprendimu Nr. TS-349 Kėdainių rajono savivaldybės tarybos patvirtinto Kėdainių miesto teritorijos bendrojo plano



Pastabos:
1. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais.

SUTARTINIAI ŽYMENYS:

- vandentiekis (AB "KĖDAINIŲ vandenys")
- buitinių nuotekų linija (AB "Kėdainių vandenys")
- dujotiekis (AB ESO)
- telekomunikacijų ryšių linija (Telia Lietuva, AB)
- žemos įtampas elektros linija
- sklypų ribos

0	2023-07-17	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai-Babčiai-Labūnava-Kėdainiai 4,339 km tilto per Nevejį rekonstravimo techninis darbo projektas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai-Babčiai-Labūnava-Kėdainiai 4,339 km tilto per Nevejį
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektuojamo tilto planas, fasadas ir skersinis pjūvis
			LAIDA 0
UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
AB "Lietuvos automobilių kelių direkcija"		HE-22-I.011-00-PP-BR-01	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

TVIRTINTA
Kėdainių rajono savivaldybės administracijos
Architektūros ir urbanistikos skyriaus vedėjas
(vyriausiasis architektas)
Rytis Vieštautas
20__ m. ____ mėn. ____ d.

2023 m. liepos mėn. 12 d.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

1. **Statytojas (užsakovas):** AB Lietuvos automobilių kelių direkcija.
2. **Statinio projekto pavadinimas:** *Susisiekimo komunikacijos paskirties (kelias, kelio priklausinys – tiltas 451) Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai–Babtai–Labūnava–Kėdainiai, Kėdainių r. sav., Kėdainių r. sav. teritorija rekonstravimo techninis darbo projektas*
3. **Projekto pavadinimas (pagal sutartį)** *Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai–Babtai–Labūnava–Kėdainiai 44,339 km tilto per Nevėžį rekonstravimo techninis darbo projektas.*
4. **Statinio statybos rūšis:** *Rekonstravimas.*
5. **Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis:** *8. Susisiekimo komunikacijos, 8.1 kelias.*
6. **Statinio kategorija:** *Ypatingasis*
7. **Žemės sklypas:**
 - 7.1. Žemės sklypo unikalūs Nr.: 4400-3021-7148, 4400-2749-4020;
 - 7.2. Adresas: *Kėdainiai;*
 - 7.3. Žemės sklypo naudojimo būdas: *Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos;*
 - 7.4. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: *Kita;*
 - 7.5. Nuosavybės teisė: *Lietuvos Respublika (turto patikėjimo teisė Lietuvos automobilių kelių direkcija).*
8. **Statinys:**
 - 8.1. Statinio unikalūs Nr.: 4400-2204-9536;
 - 8.2. Pavadinimas: *Nr. 1906 Aukštutiniai Kaniūkai–Babtai–Labūnava–Kėdainiai;*
 - 8.3. Adresas: *Kėdainių r. sav., Kėdainių r. sav. teritorija;*
 - 8.4. Kelio sudėtinės dalies pavadinimas: *tiltas 451;*
 - 8.5. Kelio sudėtinės dalies (tilto 451) statybos pabaigos metai: *1962;*
 - 8.6. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: *Kelių;*
 - 8.7. Nuosavybės teisė: *Lietuvos Respublika (turto patikėjimo teisė Lietuvos automobilių kelių direkcija).*
9. **Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:**
 - 9.1. Projektuojamų statinių išorės apdailos medžiagos: *dažomi paviršiai detalizuojami projektinių pasiūlymo rengimo metu, kelio danga – asfaltas, šalitilčių danga (dviračių/pėsčiųjų takai) detalizuojama projektinių pasiūlymų rengimo metu;*
 - 9.2. Projektuojamų statinių spalvos: *detalizuojama projektinių pasiūlymų rengimo metu;*

- 9.3. Automobilių kelio/tilto parametrai: pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“;
- 9.4. Pėsčiųjų/dviračių takai ant tilto: ant statinio yra esamas pėsčiųjų/dviračių takas, šalitilčiai numatyti abiejose tilto pusėse, takų ant šalitilčių plotis detalizuojamas projektinių pasiūlymų rengimo metu, užtikrinant sklandų suvedimą su šaligatviais tilto prietilčiuose;
- 9.5. Apšvietimas: ant tilto įrengti esami apšvietimo stulpai, projektinių pasiūlymų metu pasiūlyti naują tilto apšvietimo koncepciją.
10. **Projektinių pasiūlymų paskirtis:**
- 10.1. Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;
- 10.2. Informuoti visuomenę apie statinio projektavimą pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus;
- 10.3. Specialiesiems architektūros reikalavimams gauti.
11. **Projektinių pasiūlymų sudėtis:**
- 7.1. Aiškinamasis raštas;
- 7.2. Projektuojamos teritorijos planas;
- 7.3. Statinio fasadas;
- 7.4. Charakteringi skersiniai pjūviai;
- 7.5. Vizualizavija urbanistinėje aplinkoje.
12. **Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:**
- 12.1. Topografinė nuotrauka;
- 12.2. Projektuotojo INHUS Engineering, UAB įgaliojimas atstovauti Lietuvos automobilių kelių direkcijai;
- 12.3. Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas;
- 12.4. Žemės sklypo planai;
- 12.5. Statinio kadastrinių duomenų bylos kopija;
- 12.6. Techninė užduotis.
13. **Kiti duomenys:**
- 13.1. Projektinių pasiūlymų parengimo terminas: 10 d.d.;
- 13.2. Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta projektinių pasiūlymų kopija kiekis: 1 kopija.

UAB „INHUS Engineering“

Projekto vadovas Justas Petkevičius

j.petkevicius@inhus.eu

Inhus Engineering, UAB
Infrastruktūros skyriaus vadovas
Justas Petkevičius

LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA
J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius