

Statytojas	AB VIA LIETUVA
Projektuotojas	UAB „SRP PROJEKTAS“
Statinio projekto pavadinimas	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 4201 PAGĖGIAI-GUDAI-SARTININKAI 8,275 KM TILTO PER KANALĄ REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Statinio projekto Nr.	P24 - 004
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
Statinio pavadinimas	TILTAS
Bylos žymuo	PP
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2024 – 05
Statybos rūšis	STATINIO REKONSTRAVIMAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	TADAS KASPERAVIČIUS	
A222, 0708	Projekto vadovas	RIMGAUDAS MILIUKŠTIS	

Vilnius, 2024 m.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas
1.	P24-004-4201-TvDP-PP-A	0	Eisraviškių tilto (u. k. KVR 46983) tvarkybos darbų (restauravimo, remonto, konservavimo, avarijos grėsmės pašalinimo) projektas. PP Architektūrinė
2.	P24-004-4201-PP	0	Projektiniai pasiūlymai

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba	Lapo nr.
1.	-	1	0	Antraštinis lapas		1
2.	P24-004-4201-PP.PPDSŽ	1	0	Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėties žiniaraštis		2
3.	P24-004-4201-PP.AR	12	0	Aiškinamasis raštas		3

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba	Lapo nr.
1.	P24-004-4201-PP.B-01	1	0	Esama situacija		15
2.	P24-004-4201-PP.B-02	1	0	Projektuojama situacija. Variantas Nr.1		16
3.	P24-004-4201-PP.B-02	1	0	Projektuojama situacija. Variantas Nr.2		17
4.	P24-004-4201-PP.B-03	1	0	Dangų ir eismo organizavimo planas		18
5.	P24-004-4201-PP.B-04	1	0	Išilginis profilis		19

0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai–Gudai–Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimo projektas
0708	PV	Rimgaudas Miliukštis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėties žiniaraštis
			LAIDA 0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.PPDSŽ	LAPAS 1
			LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai–Gudai–Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimo projektas		
0708	PV	Rimgaudas Miliukštis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA 0	
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.AR	LAPAS 1	LAPŲ 12

TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATINĮ	3
1.1.	Statinio statybos vieta	3
1.2.	Statinio naudojimo paskirtis ir techniniai duomenys	4
1.3.	Sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai	4
1.4.	Duomenys apie saugomas teritorijas ir nekilnojamojo kultūros paveldo objektus	4
1.5.	Projektinių pasiūlymų atitiktis teritorijų planavimo dokumentams	4
1.6.	Statybų teritorijoje esantys želdiniai bei jų tvarkymo būdai	5
1.7.	Esamo statinio būklės vertinimas ir analizė	5
2.	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	8
2.1.	Tilto projektiniai sprendiniai	8
2.2.	Konstrukcinių sprendinių palyginimas	8
2.3.	Paveldo tvarkybos darbai	9
2.4.	Kelio projektiniai sprendiniai	9
2.4.1.	Planinė padėtis	9
2.4.2.	Išilginis profilis	9
2.4.3.	Kelio skersinis nuolydis	9
2.4.4.	Kelkraštis	10
2.4.5.	Vandens nuvedimas	10
2.4.6.	Nuovaža	10
2.4.7.	Kelio vertikalus ženklavimas	10
2.4.8.	Kelio horizontalusis ženklavimas	11
2.4.9.	Eismo saugumo priemonės	11
2.5.	Eismo organizavimas statybų metu	11

DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	0

1. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATINĮ

Projekto tikslas yra parengti rekonstravimo projektą, rekonstruojant rajoninį kelio Nr. 4201 Pagėgiai–Gudai–Sartininkai 8,275 km esantį tiltą per kanalą taip, kad po rekonstravimo darbų atitiktų kelio V techninei kategorijai keliamus reikalavimus.

1.1. Statinio statybos vieta

Kelio numeris ir pavadinimas	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4201 Pagėgiai–Gudai–Sartininkai
Kilometras	8,275 km
Objekto adresas	Eisraviškiai, Pagėgių sen., Pagėgių sav.
Statinio unikalus numeris Nekilnojamojo turto registre	4400-5313-0757
Žemės sklypo unikalus daikto numeris	4400-1563-1402

Tiltas yra valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai - Gudai – Sartininkai priklausinys. Žemės sklypas ir statinys (kelias) nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, turto patikėjimo teise – AB „Via Lietuva“. Sklypo naudojimo būdas - susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita.



Pav. 1. Rekonstruojamo tilto vieta

DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	0

1.2. Statinio naudojimo paskirtis ir techniniai duomenys

Pagrindiniai tilto techniniai duomenys:

Statybos rūšis	rekonstravimas
Statinio kategorija	ypatingasis statinys
Statinio rūšis	inžinerinis statinys
Inžinerinių statinių grupė	susisiekimo komunikacijos
Inžinerinių statinių pogrupis	keliai; kiti transporto statiniai
Esamo tilto duomenys:	
tarpatramių ilgiai (šviesoje)	1,0 m
bendras perdangos ilgis	1,55 m
plotis	7,96 m
važiuojamosios dalies plotis	5,8 m
atstumas tarp atitvarų	5,8 m
tarpatramių skaičius	1
statybos metai	1894
kertamas objektas	Kanalas
tipas	Sijinis, karpytas
perdangos medžiaga	Plienas
tilto pavadinimas	Eisraviškių tiltas
Tilto duomenys po rekonstravimo:	
tarpatramio ilgis (šviesoje)	4,0 m
tilto ilgis	11,4 m
plotis	8,1 m
kelio kategorija	V kategorija
tilto apkrovos	pagal LST EN1991-2

1.3. Sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Sklype esantys inžineriniai tinklai ir statiniai:

- Požeminis ryšių kabelis (VšĮ „Plačiajuostis internetas“)

Inžinerinių tinklų iškėlimas nėra numatomas.

1.4. Duomenys apie saugomas teritorijas ir nekilnojamojo kultūros paveldo objektus

Tiltas įtrauktas į Kultūros vertybių registrą.

Unikalus objekto kodas: 46983.

1.5. Projektinių pasiūlymų atitiktis teritorijų planavimo dokumentams

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai–Gudai–Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimo projektiniai sprendiniai neprieštarauja galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	12	0

1.6. Statybų teritorijoje esantys želdiniai bei jų tvarkymo būdai

Rekonstruojamo tilto kelio apsaugos zonoje esamų želdynų pašalinimas yra numatomas. Šalinami menkaverčiai krūmynai ir medžiai.

Kelio juostos ribose esantys medžiai bei krūmai, patenkantys į kelio griovių ribas ir keliantys pavojų statinio konstrukcijai bei eismo saugai, šalinami:

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 3-507 (Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2021 m. spalio 26 d. įsakymo Nr. 3-502 redakcija) patvirtinto Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo reikalavimais.

1.7. Esamo statinio būklės vertinimas ir analizė




Esamo statinio apžiūra atlikta 2023-02-15. Apžiūros akte pateikti bendri įverčiai:

- Paklotas – 1;
- Perdanga – 2;
- Atramos – 3;
- Prietilčiai – 5;
- Bendras tilto įvertis – 2,25.

UAB „SRP projektas“ 2024-02-12 atliko esamo statinio apžiūrą. Žemiau pateikiamos nuotraukos su trumpais defektų aprašymais.

Konstrukcija	Foto nuotrauka	Defekto aprašymas
Paklotas		<p>Sutrūkusi danga ties kelio ir tilto atramų sandūra. Nėra deformacinių pjūvių.</p> <p>Hidroizoliacija nesandari arba visai neįrengta. Vanduo prasiskverbia ir drėkina laikančiąsias konstrukcijas.</p> <p>Kelio danga nelygi, pasibangavusi, kelio ir tilto sandūrose susiformavę nedideli slenksčiai.</p> <p>Turėklai įrengti tik iš vienos kelio pusės.</p> <p>Turėklai pažeisti korozijos, nusidėvėjusi apsauginė danga, yra mechaninių pažeidimų.</p> <p>Važiuojamosios kelio dalies plotis netenkina KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai" kelio pločio reikalavimų.</p>

DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

		
Perdanga		<p>Plieninės perdangos elementų konstrukcijos sukorodavusios, plienas sluoksniuojasi. Stringeriuose beveik nelikę metalo, vietomis kiaurai prarudiję.</p>
Atramos		<p>Vietomis atramų konstrukcijos ir siūlės tarp akmenų taisytos betoniniu skiediniu. Neremontuotos vietose atramų sparnų akmenų mūras vietomis sutrūkęs, ištrupėjęsios siūlės, akmenys apsamanoję.</p>

		
Prietilčiai		Įdubos kelio ir tilto sandūrose, kairėje pusėje sutrūkusi kelio danga krašte.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.AR	LAPAS 7	LAPŲ 12	LAIDA 0
---------------------------------------	------------	------------	------------

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektiniai sprendiniai parenkami vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“ ir kitais norminiais dokumentais taip, kad jie tenkintų V kelio kategorijai keliamus reikalavimus.

Numatomi sprendiniai užtikrins saugesnį ir sklandesnį eismo dalyvių eismą tilto zonoje.

2.1. Tiltų projektiniai sprendiniai

Esama tiltų konstrukcija išsaugoma kaip kultūros paveldo vertybė įrengiant naują gelžbetoninį rėminį tiltą virš/uz esamų konstrukcijų. Elementams, neturintiems vertingųjų savybių, atliekami tvarkomieji statybos darbai.

Esami tiltų perdangos elementai, neturintys vertingųjų savybių yra išardomi ir utilizuojami:

- metaliniai strigeriai,
- perdangos ir pakloto elementai virš metalinių stringerių.

Vandens surinkimo šulinėliai numatomi tilto gale, žemesnėje pusėje, abiejose kelio pusėse. Kūgiuose paklotais vamzdžiais vanduo nuleidžiamas į sankasos apačią ir nuvedamas į kanalą. Kanalo vagos dugnas sutvarkomas.

Ant tiltų gelžbetoninių atitvarų blokų iš abiejų kelio pusių įrengiami apsauginiai atitvarai.

Prietilčių pylimo viršaus plotis 10 m atstumu nuo ramto galinės briaunos praplatinamas po 0,5 m iš abiejų kelio pusių. Paplatinimas tolygiai sumažinamas 15–25 m atstumu.

Siekiant suprojektuoti sklandų tiltų sujungimą su prietilčio pylimu, tiltų sparnai įleisti į prietilčio pylimo užpylimo zoną 0,75 m ilgiu.

Prietilčiuose formuojami pylimų kūgiai su 1:1,5 nuolydžio šlaitais.

Esama metalinė ažūrinė tvorelė ir 2 restauruoti keraminių plytų mūro stulpeliai, turintys vertingųjų savybių, perkelti ant naujai įrengiamų turėklinių blokų.

Projektinių pasiūlymų apimtyje siūlomi du gelžbetoninio rėminio tiltų variantai su skirtingais pamatų sprendiniais:

- gelžbetoninis rėminis tiltas su poliniais pamatais;
- gelžbetoninis rėminis tiltas su sekliaisiais pamatais.

2.2. Konstrukcinių sprendinių palyginimas

Gelžbetoninio rėminio tiltų su poliniais pamatais privalumai ir trūkumai:

- Didesnės betono ir armatūros sąnaudos;
- Reikalingi papildomi mechanizmai polinių pamatų įrengimui;
- Dėl prastų gruntinių charakteristikų poliniai pamatai puikiai tinka perduoti veikiančias apkrovas giliau slūgsantiems stipresniems grunto sluoksniams;
- Medžiagų ir mechanizmu atžvilgiu brangesnė technologija.

Gelžbetoninio rėminio tiltų su sekliaisiais pamatais privalumai ir trūkumai:

- Mažesnės betono ir armatūros sąnaudos;
- Nereikia papildomų mechanizmų pamatų įrengimui;
- Dėl prastų gruntinių charakteristikų reiktų papildomai pakeisti grunto sluoksnį po pamatais;
- Medžiagų ir mechanizmu atžvilgiu pigesnė technologija, tačiau išlieka neapibrėžtumas dėl grunto sluoksnio pakeitimo po sekliaisiais pamatais, dėl ko konstrukcija pabrangtų.

Ekonominis palyginimas:

Abiejų siūlomų konstrukcinių sprendinių statinio statybos plotas yra vienodas – 96,2 m² (atstumas tarp pereinamųjų plokščių galų išilgai tiltų ir atstumas tarp tiltų konstrukcijų išorinių briaunų skersai tiltų).

Pagal 2024 04 statinių statybos skaičiuojamųjų kainų ekonominius rodiklius, automobilių kelių gelžbetoninių tiltų 1 m² statinio ploto statybos kaina, kai atramų aukštis iki 5 m yra 1630 €/m².

Preliminari projektuojamų statinių tiltų kaina atitinkamai būtų – 156806 € ~ 0,16 mil. €.

Išvados:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-004-4201-PP.AR	8	12	0

Projektuotojo nuomone, abiejų konstrukcinių sprendinių kainos yra vienodos. Tą atspindi tiek statinių statybos skaičiuojamųjų kainų ekonominių rodiklių įkainiai, tiek sprendinių privalumų ir trūkumų palyginimas. Dėl gilesniuose sluoksniuose esančių ir palankesnes grūntines charakteristikas turinčių grūntų, polinių pamatų konstrukcija yra tinkamesnis sprendinys esamai situacijai.

2.3. Paveldo tvarkybos darbai

2021-12-14 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Pirmosios nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos, aktu Nr. KPD-RM-2950 nustatytos Eisraviškių tilto (KVR u. k. 46983) vertingosios savybės ir apibrėžtos teritorijos ribos. Teritorijos plotas 228.00 kv.m.

Tilto vertingosios savybės ir numatyti paveldo tvarkybos darbai, kurie gali būti vykdomi tuo pačiu metu kaip ir tvarkomieji statybos darbai, pateikiami tilto tvarkybos darbų projekte.

2.4. Kelio projektiniai sprendiniai

Kelio horizontalioji trasa projektuojama vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ prisiderinant prie esamos situacijos taip, kad maksimaliai atitiktų norminių dokumentų keliamus reikalavimus. Kelio horizontalioji trasa projektuojama su apskritimine kreive.

Rekonstruojama 80 m kelio prieš tiltą ir 140 m kelio už tilto. Motyvai, dėl kurių rekonstruojama tokio ilgio tilto prieigos:

- Vadovaujantis techninės užduoties tilto projektavimui 10.1 punktu užtikrinamas sklandus tilto suvedimas su esamais kelio pločiais bei nuolydžiais.
- Ieškomas ekonomiškai naudingiausias tilto prieigų sprendinys. Vertinant, kad esamas rajoninis kelias Nr. 4201 yra prastos būklės ir per siauras pagal savo techninę kategoriją, todėl ateityje jis bus kapitaliai remontuojamas arba rekonstruojamas, projektuojant tokius suvedimus nebus poreikio atlikti ardymo ar perdarymo darbų ateityje, siekiant sklandžiai suvesti projektų ribų pabaigas.
- Tilto prieigos ilgiai parenkami atsižvelgiant į sklandų kelio išilgino profilio projektavimą 90km/h greičiui pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ VIII skirsnio 6 lentelę. Taip pat vadovaujantis techninio reglamento TR 2.01:2019 68 punktu ties tiltu kelio išilginis profilis projektuojamas su pastoviu išilginiu nuolydžiu užtikrinant reikiamą vandens nubėgimą nuo statinio.

2.4.1. Planinė padėtis

Kelio horizontalioji trasa projektuojama vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ prisiderinant prie esamos situacijos taip, kad maksimaliai atitiktų norminių dokumentų keliamus reikalavimus. Kelio horizontalioji trasa projektuojama su apskritiminėmis ir pereinamosiomis kreivėmis.

Projektuojamas kelio važiuojamosios dalies plotis 6,0 m, ties tiltu 7,0 m. Projektuojamos 2 eismo juostos skirtingomis kryptimis, eismo juostų plotis 3,00 m. Projektuojama kraštinė saugos juosta ties tiltu 0,50 m pločio. Tilto prieigose projektuojami 1,50 m pločio kelkraščiai.

Projektuojamų kelio šlaitų nuolydis 1:1,5.

2.4.2. Išilginis profilis

Kelio išilginis profilis projektuojamas vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ VIII skirsniu prisiderinant prie esamos situacijos taip, kad maksimaliai atitiktų norminių dokumentų keliamus reikalavimus.

Minimalus kelio išilginio profilio nuolydis yra 0,4 %, maksimalus – 1,7 %.

Projektuojamos dvi išgaubtos kreivės, kreivių spinduliai yra 6000 m ir viena įgaubta kreivė, kurios spindulys yra 3000 m.

2.4.3. Kelio skersinis nuolydis

Tiltas projektuojamas viraže, kurio skersinis nuolydis ties tiltu yra 3,8 %

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-004-4201-PP.AR	9	12	0

2.4.4. Kelkraštis

Projektuojamų kelkraščių skersinis nuolydis 8,0 %. Kelkraščiai nuleidžiami 3,0 cm žemiau važiuojamosios dalies krašto. Kelkraščio viršutinis sluoksnis įrengiamas iš skaldažolės, kai dirvožemio sluoksnis joje – 15 %. Kelkraščio apatinis sluoksnis įrengiamas iš nesurištų mineralinių medžiagų (pagal JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“) - ŽB, ŽG, ŽP, ŽD, ŽM, SB, SG, SP, SD, SM.

2.4.5. Vandens nuvedimas

Vandens nuvedimas nuo kelio užtikrinamas skersiniu ir išilginiu nuolydžiais. Siekiant užtikrinti paviršinio vandens nuvedimą projektuojami grioviai. Projektuojami grioviai tvirtinami vadovaujantis Kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 IV skirsnio nuostatomis. Kelio griovio dugnas turi būti ne siauresnis kaip 0,50 m. Mažiausias griovio nuolydis – 0,30 %, nuo kelio griovio dugno iki apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio apačios turi būti ne mažiau kaip 0,2 m. Kelio grioviai iki 3 % nuolydžio tvirtinami frakciniu žvyru, nuo 3 % iki 6 % – skalda, nuo 6 % iki 10 % – latakais, betono gaminiais, virš 10 % – latakais kurie tvirtinami labai šiurkščia danga. Grioviais surenkamas vanduo išleidžiamas į šalia esantį kanalą ir/arba nekoncentruotai šlaitais nuvedamas į aplinkines teritorijas.

2.4.6. Nuovaža

Esama nuovaža PK 83+54 registruota statinio kadastro byloje (įvažiavimas, nuovaža su žvyro danga, kairėje kelio pusėje). Esamos nuovažos plotis – 4,27 m su žvyro danga. Nuovaža numatyta į suformuotą IVv kategorijos vietinės reikšmės kelią, kurio plotis pagal STR 2.06.04:2014 – 4,50 m, todėl nuovaža projektuojama pagal 4pv tipą, kurios bendras plotis 4,50 m ir kas atitinka esamą situaciją. Danga nuovažoje nelygi, pastebimos provėžos ir duobės.



Pav. 2. Kelio nuovaža PK 83+54

Nuovaža su asfalto danga projektuojama vadovaujantis Statybos rekomendacijomis R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“. Nuovažos asfalto dangos nuolydis projektuojamas ≤ 8 proc. išilginiu nuolydžiu, o suvedimas su esama neasfaltuota danga – ≤ 12 proc. išilginiu nuolydžiu. Projektuojama 4pv tipo nuovaža PK 83+54, kairėje kelio pusėje, kurios plotis ties sklypo riba 3,53m, posūkio spinduliai – 8 m.

2.4.7. Kelio vertikalus ženklinimas

Rekonstruojamo kelio ruože numatoma įrengti 2-os grupės dydžio kelio ženklus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-004-4201-PP.AR	10	12	0

Kelio ženklai projektuojami taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo kelio ženklo skydo krašto būtų 0,50–4,00 m.

Vadovaujantis PJT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ parenkamas atramų skersmuo ir aukštis.

2.4.8. Kelio horizontalusis ženklinimas

Kelių horizontalusis ženklinimas parinktas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“.

2.4.9. Eismo saugumo priemonės

Projekte numatyta įrengti šias eismo saugumo priemones: signalinius stulpelius, atitvarus.

Signaliniai stulpeliai projektuojami vadovaujantis TRAT SST 14 „Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės“.

Apsauginiai kelio atitvarai projektuojami tilto prieigose. Vadovaujantis KPT TAS 09 „Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės“.

2.5. Eismo organizavimas statybų metu

Projektinių pasiūlymų apimtyje siūlomi du eismo organizavimo variantai:

1-as variantas: statybos darbų metu uždariant kelio atkarpą ties darbų zona ir eismą organizuojant šalia rekonstruojamo tilto, įrengiant laikiną apvažiavimo kelią. Dalis laikino kelio patektų į privačius žemės sklypus. Laikino kelio įrengimo schema pateikta projektinių pasiūlymų brėžiniuose.

2-as variantas: statybos darbų metu eismas organizuojamas apylankomis, t. y. esamais rajoninės reikšmės keliais Nr. 4224 ir Nr. 4226 (žr. 4 pav.)

Šiuo metu, lygiagrečiai rengiamam projektui, yra rengiamas ir tilto per Juodupę, esančio 9,64 km rekonstravimo projektas.

Užsakovui nusprendus vykdyti abiejų tiltų rekonstravimo darbus vienu metu, eismo organizavimas apylankomis yra negalimas, dėl esančių gyvenamųjų namų tarp abiejų rekonstruojamų tiltų.

Eismą organizuojant laikiniais keliais, rekonstravimo darbus galima vykdyti abiem tiltams vienu metu. Eismo reguliavimas būtų numatomas pagal Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12 schemą Nr. TES KI/9.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-004-4201-PP.AR	11	12	0

Eismą organizuojant apylanka, transporto srautas būtų nukreiptas rajoniniu keliu Nr. 4224.



Pav. 3. Apylankos schema

Esamas maršruto ilgis Gudai-Natkiškiai (schema 1-1) – 6,7 km. Laikas – 6 min*.

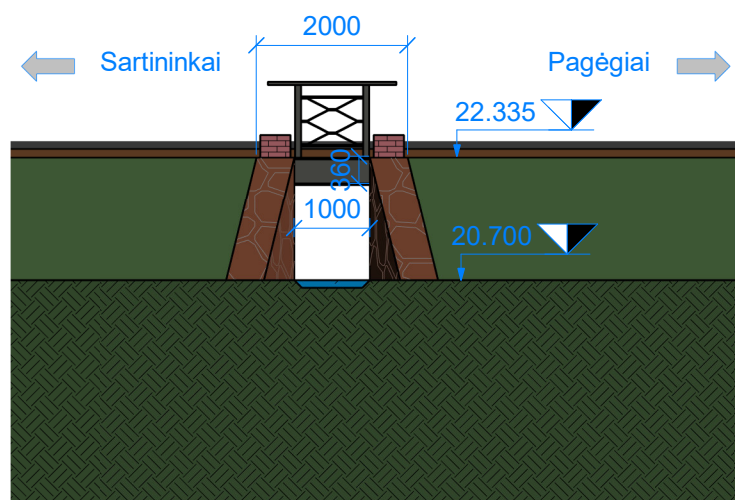
Apylankos ilgis (schema 2-2) – 12,6 km. Laikas – 16 min*.

Apylankos ilgis Eisraviškiai-Gudai-Natkiškiai-Eisraviškiai (schema 3-3)– 19,2 km. Laikas – 19 min*.

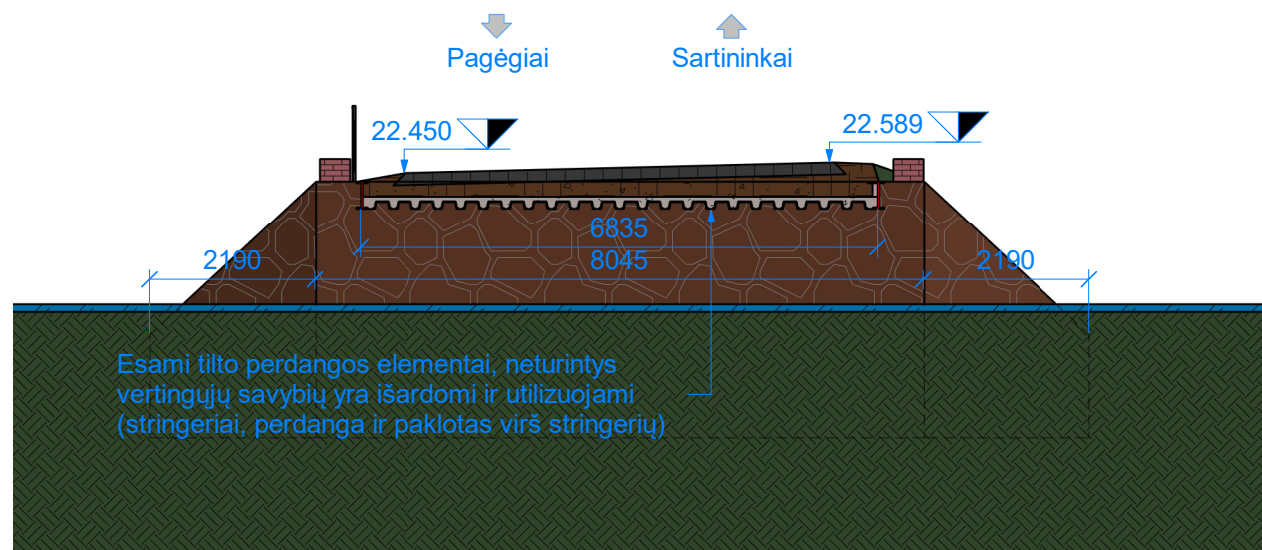
* *google maps duomenimis*

DOKUMENTO ŽYMUO P24-004-4201-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		12	12

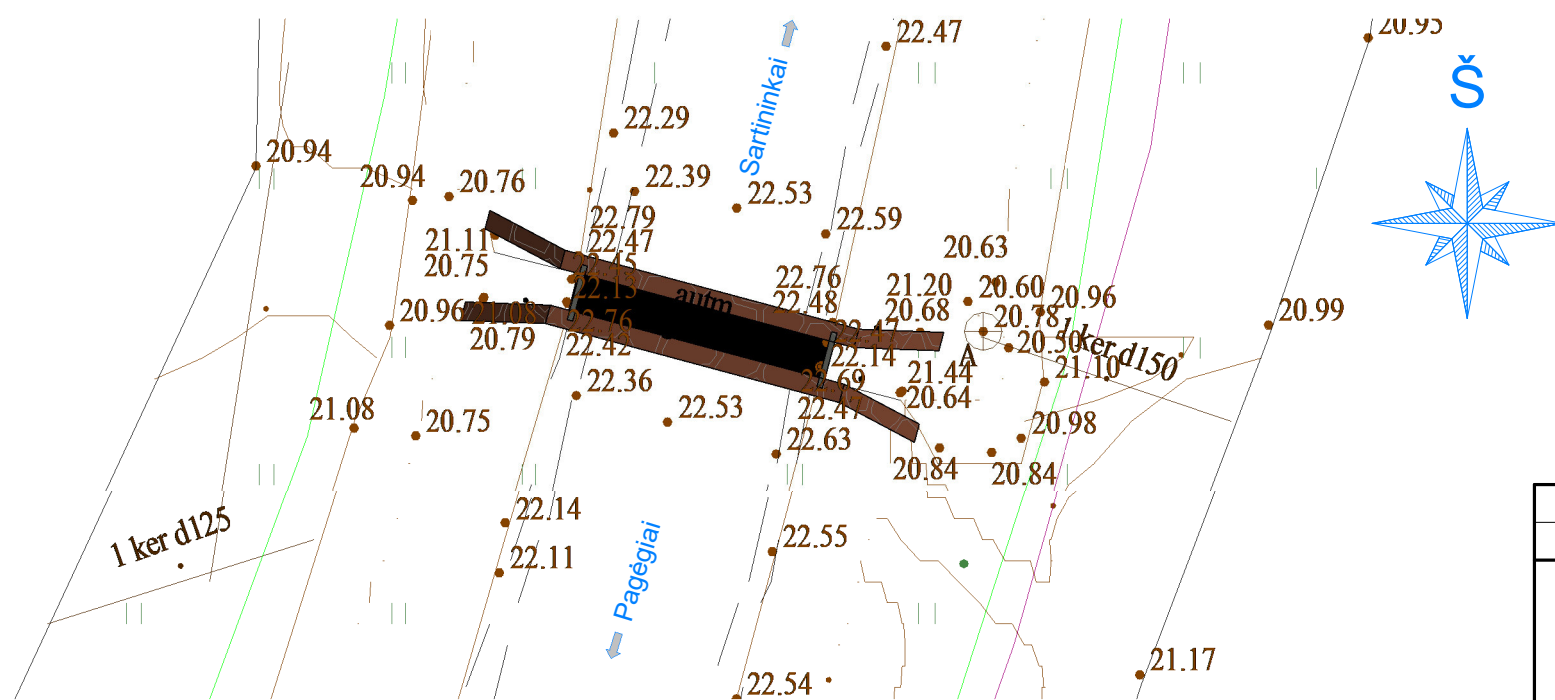
Esama situacija. Fasadas
M 1 : 100



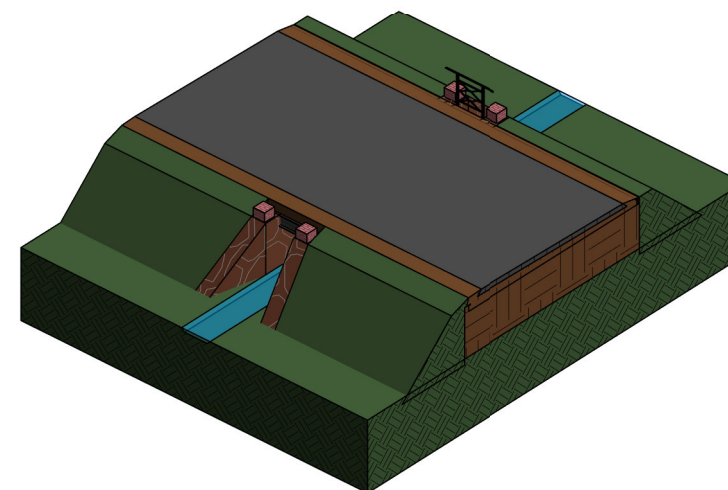
Esama situacija. Skersinis pjūvis
M 1 : 100




Esama situacija. Planas
M 1 : 200



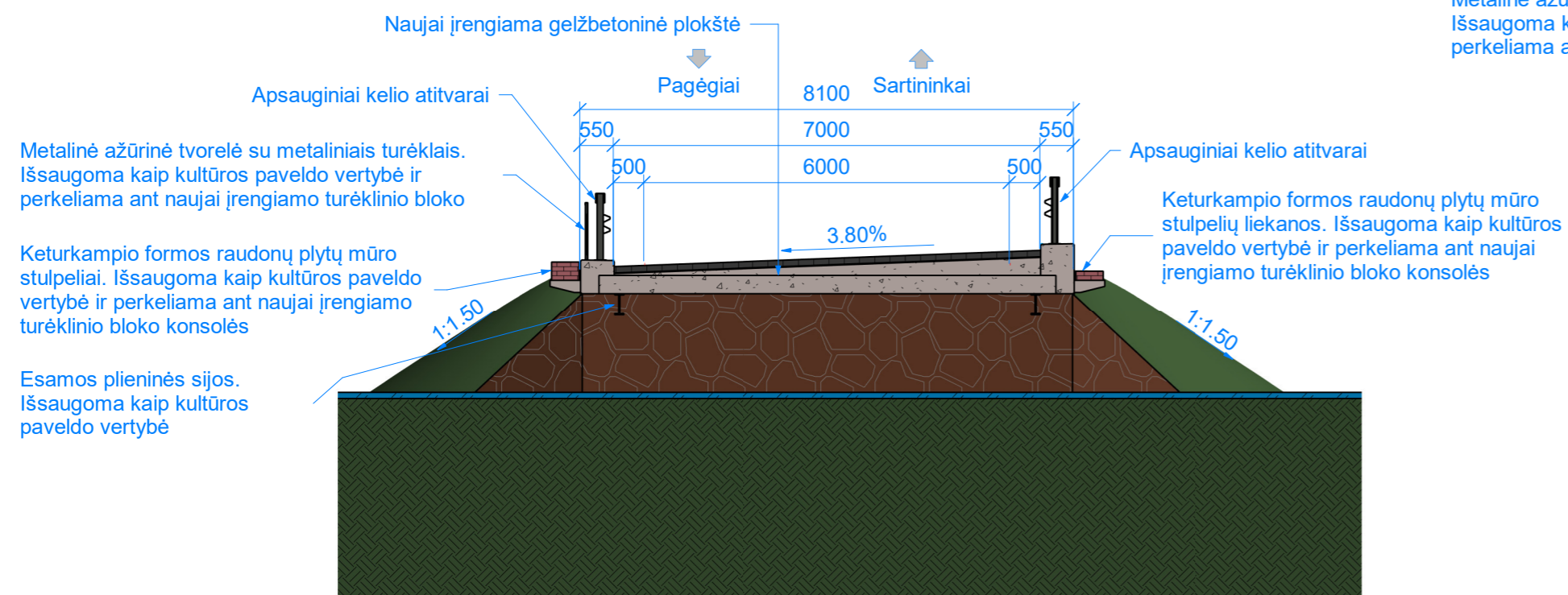
Esama situacija. 3D vaizdas



0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas	
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai–Gudai–Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimo projektas	
0708	PV	Rimgaudas Miliukštis	Dokumento pavadinimas	
			Esama situacija	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
		AB „Via Lietuva“	P24-004-4201-PP.B-01	Lapų
			1	1

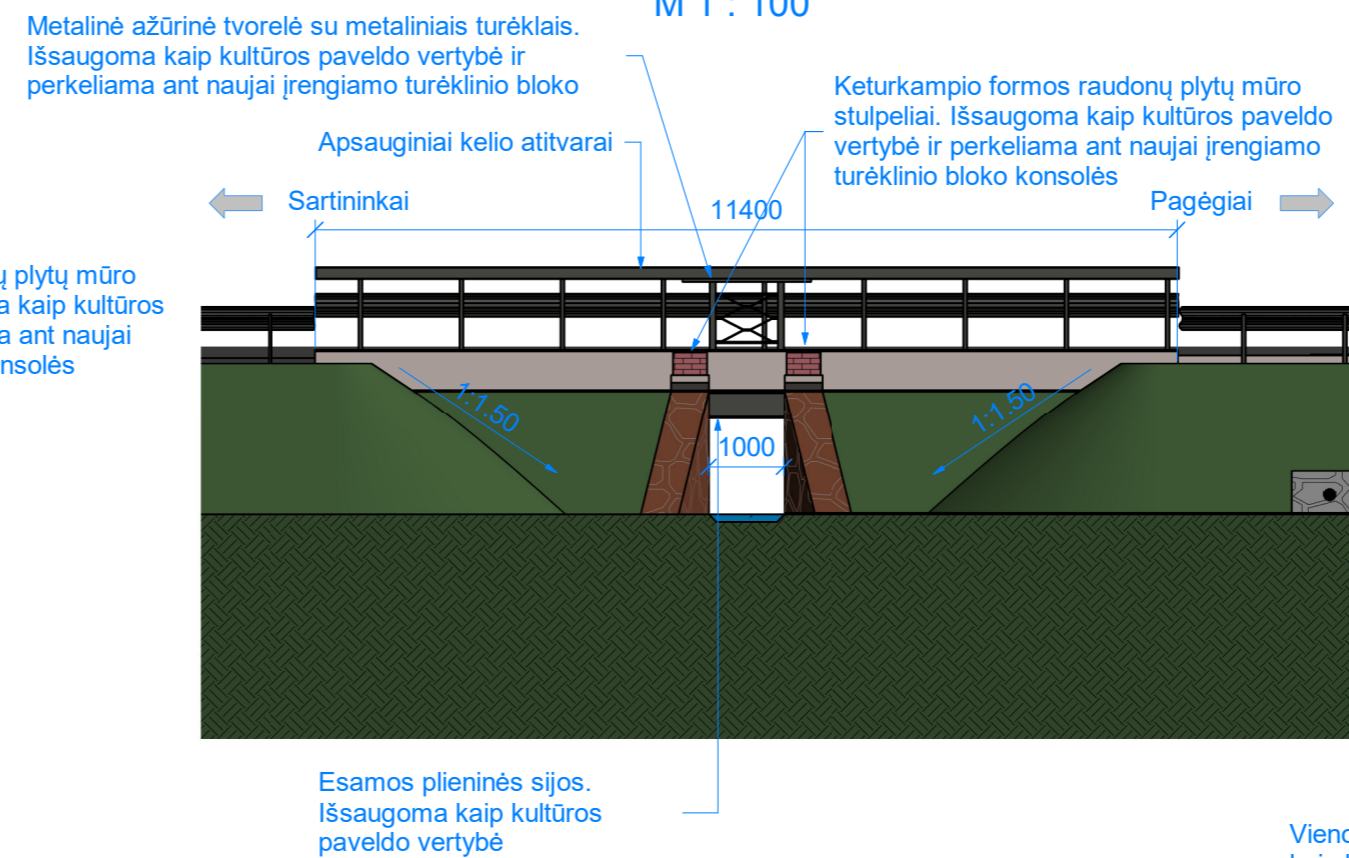
Projektuojama situacija V1. Skersinis

M 1 : 100



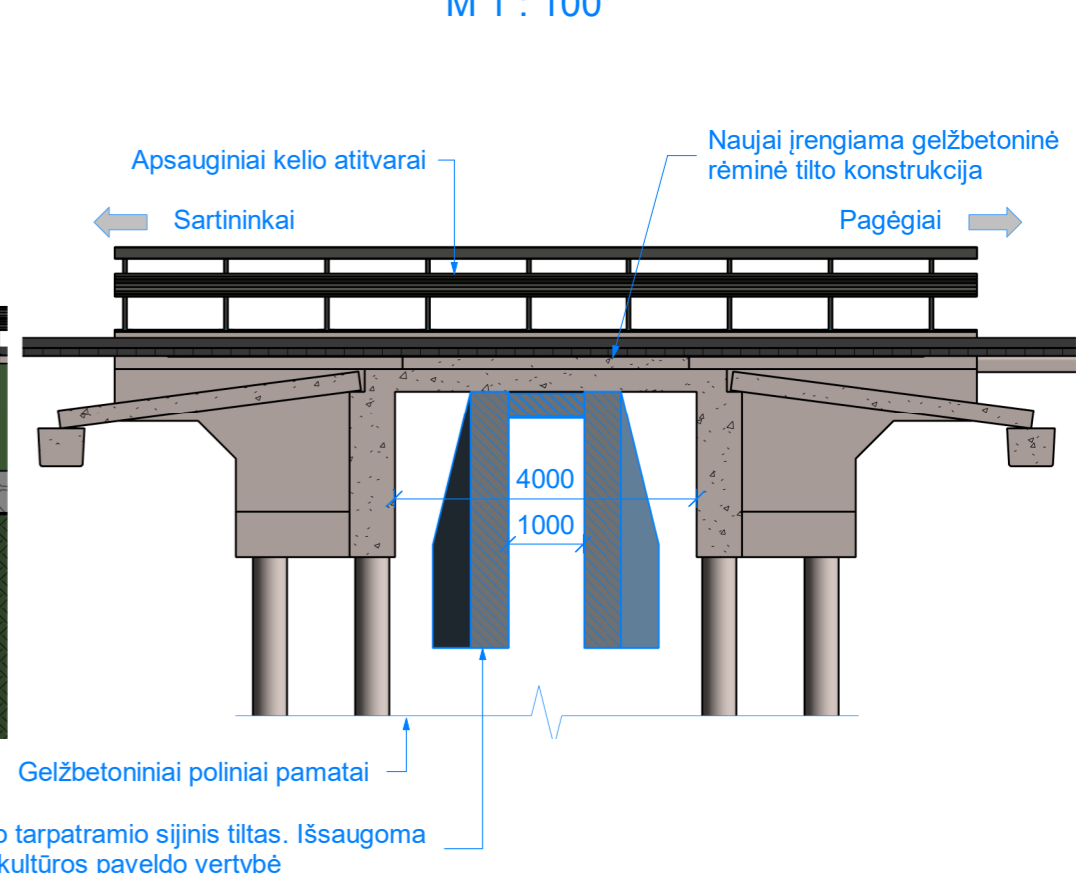
Projektuojama situacija V1. Fasadas

M 1 : 100

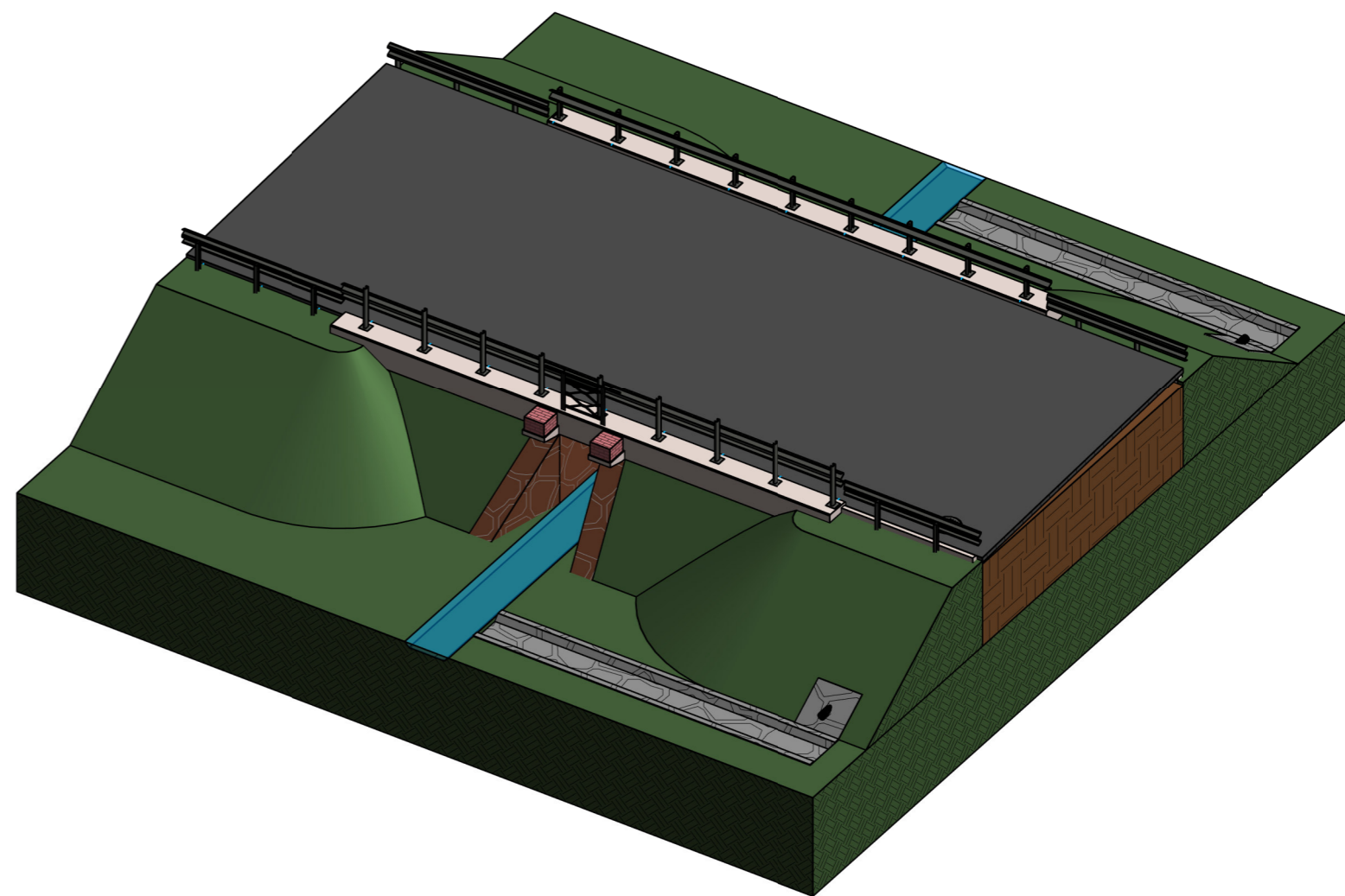


Projektuojama situacija V1. Konstrukcijos išilginis pjūvis

M 1 : 100

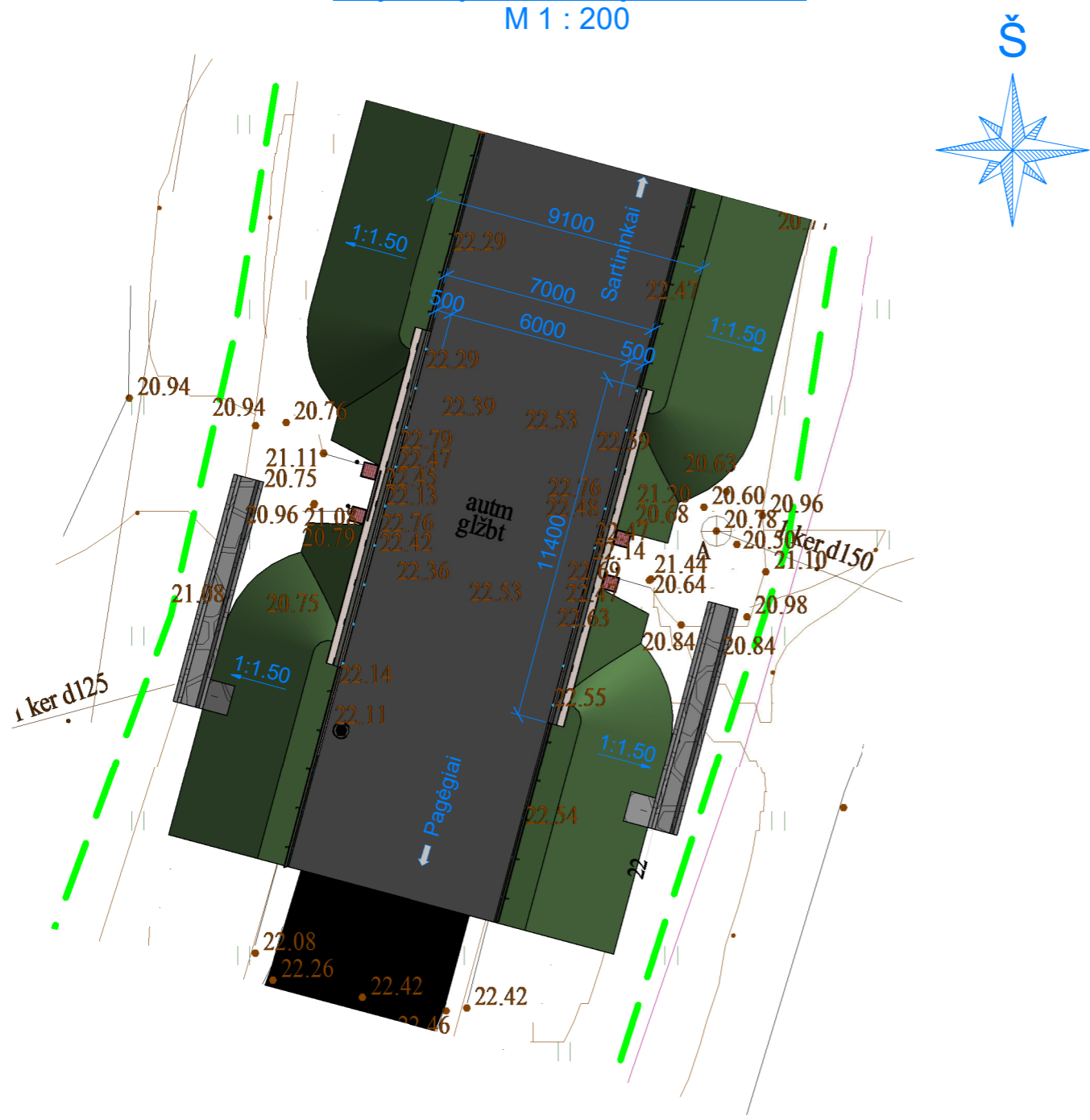


Projektuojama situacija V1. 3D vaizdas



Projektuojama situacija V1. Planas

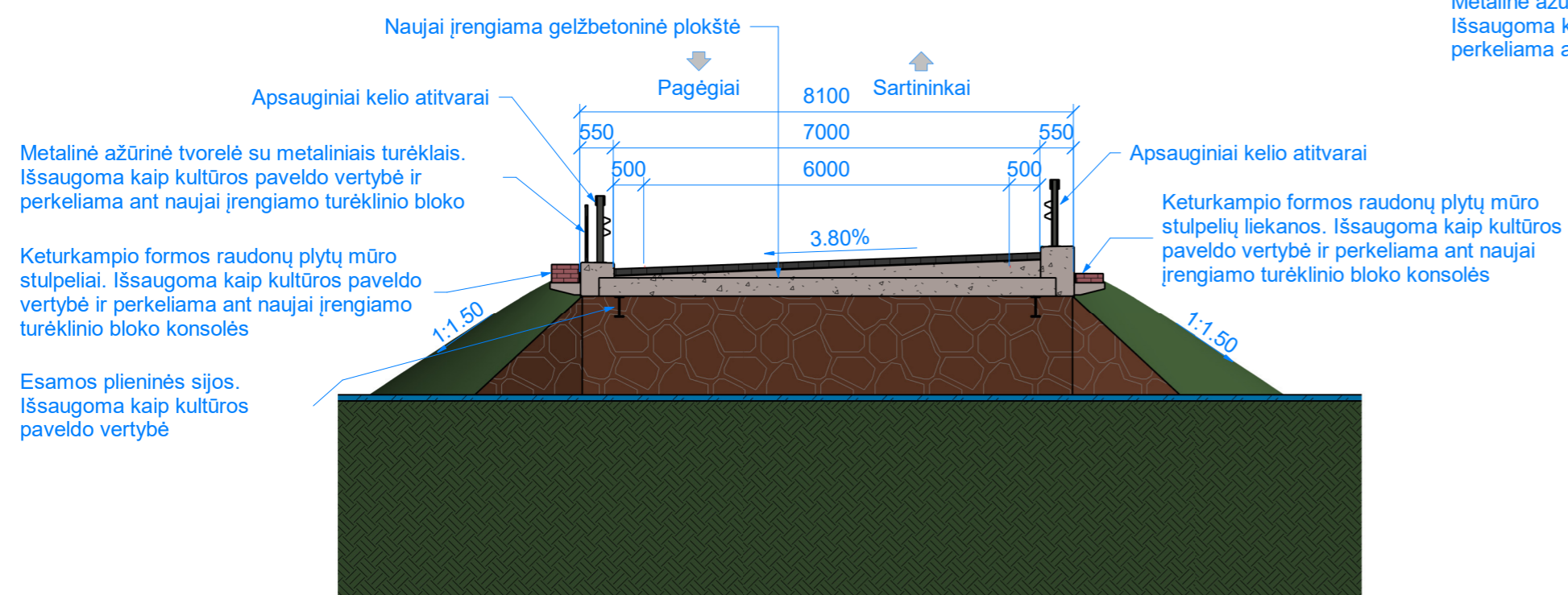
M 1 : 200



0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas	
0708	PV	Rimgaudas Miliukštis	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai-Gudai-Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimo projektas	
			Dokumento pavadinimas	Laida
			Projektuojama situacija. Variantas Nr.1	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
	AB „Via Lietuva“		P24-004-4201-PP.B-02	Lapų
				1 2

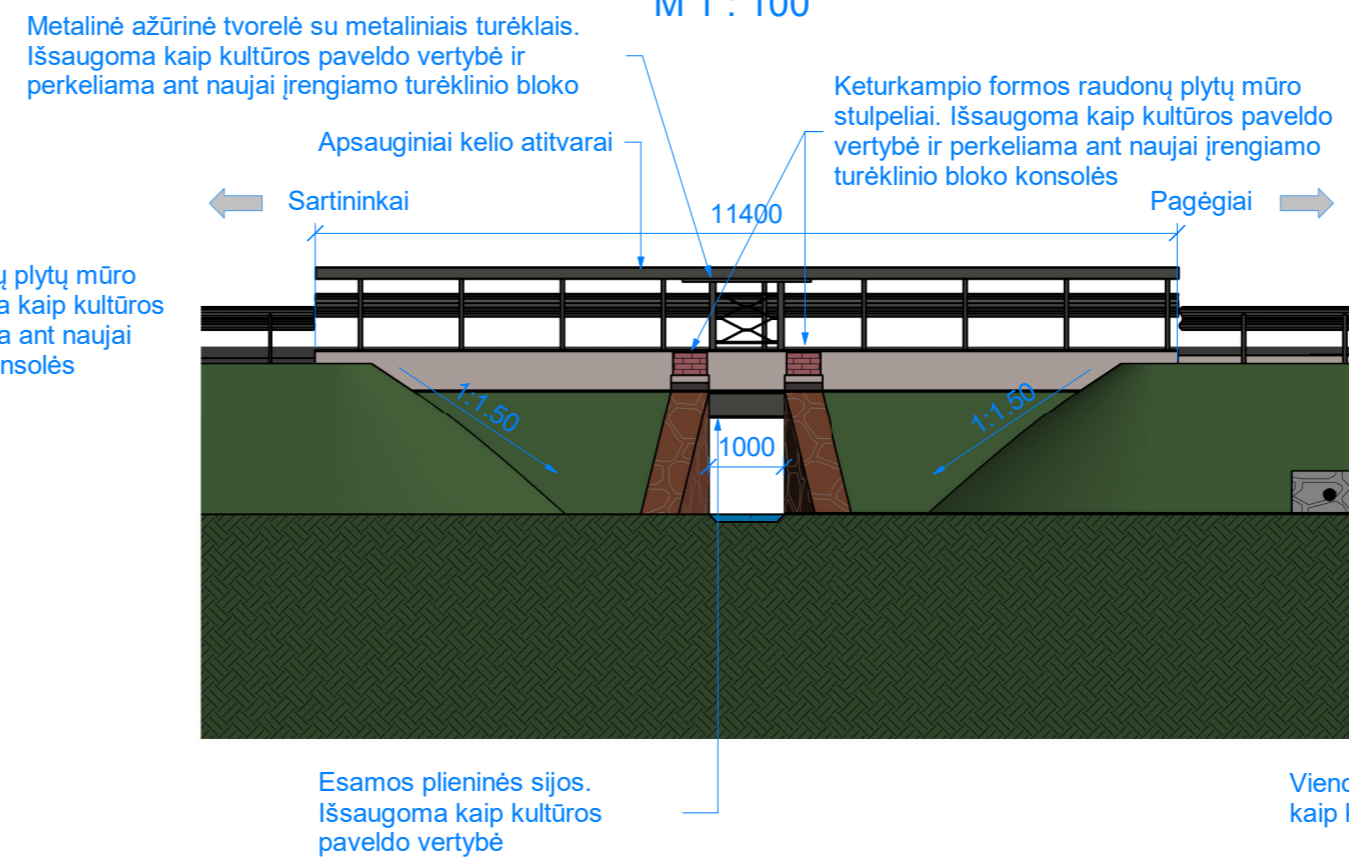
Projektuojama situacija V2. Skersinis

M 1 : 100



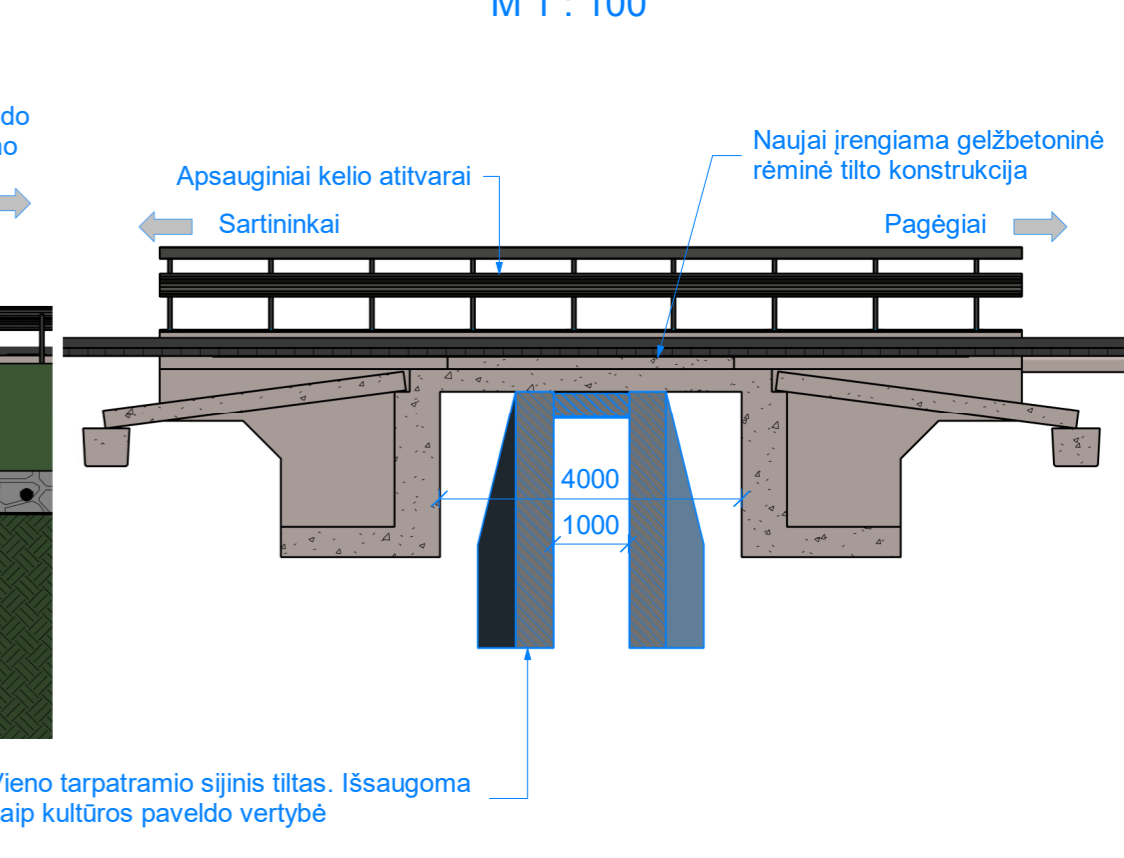
Projektuojama situacija V2. Fasadas

M 1 : 100

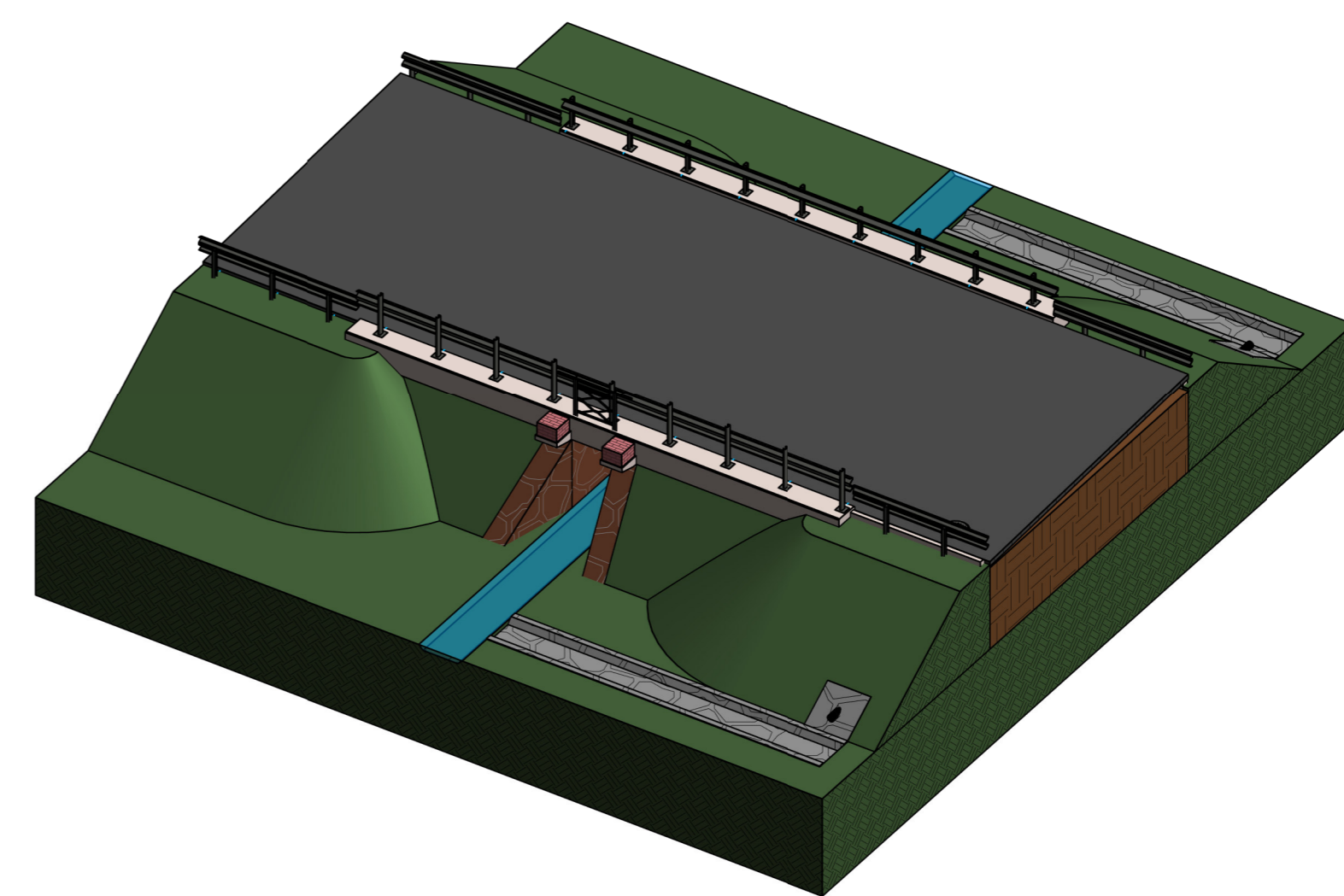


Projektuojama situacija V2. Konstrukcijos išilginis pjūvis

M 1 : 100

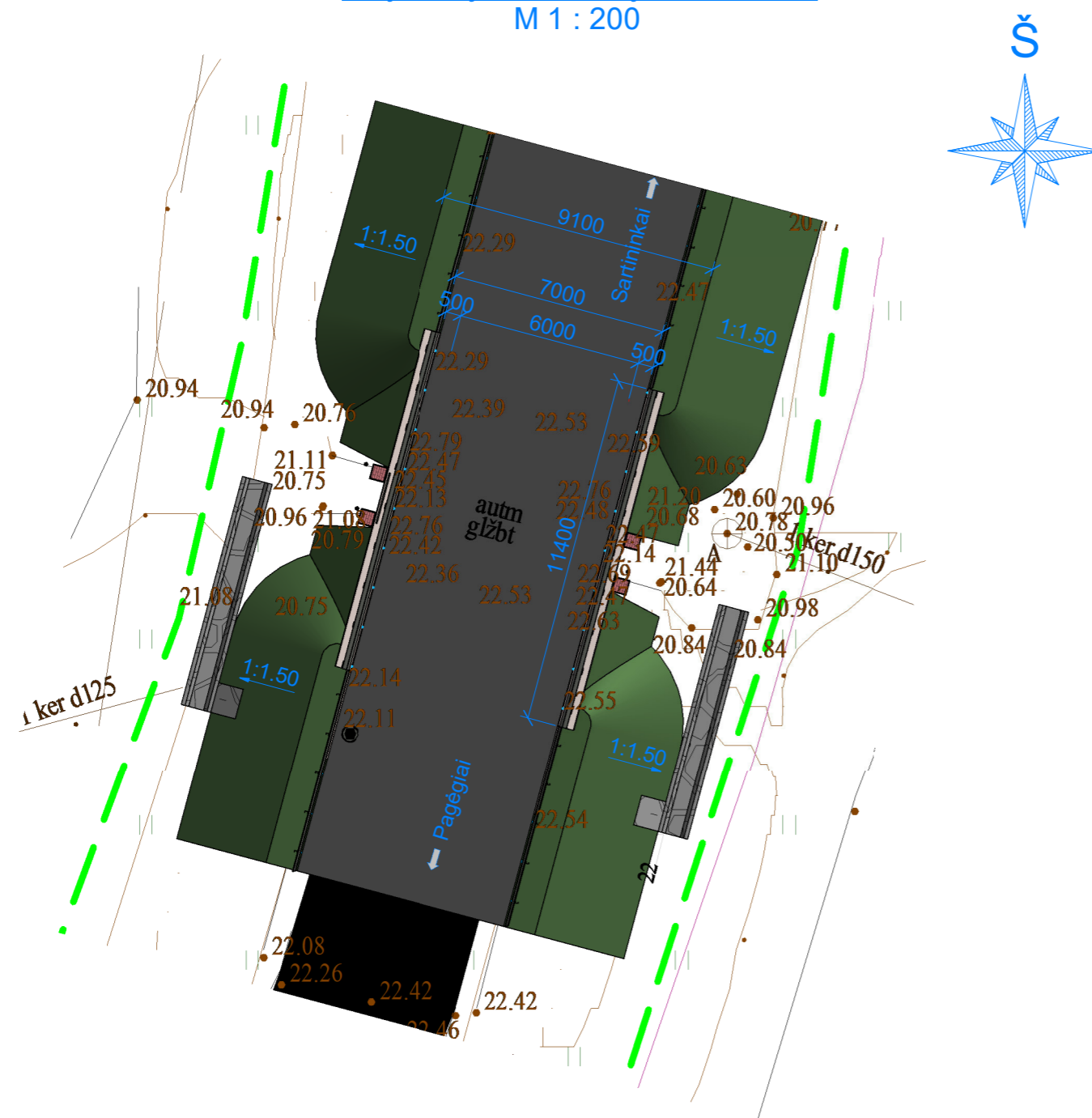


Projektuojama situacija V2. 3D vaizdas



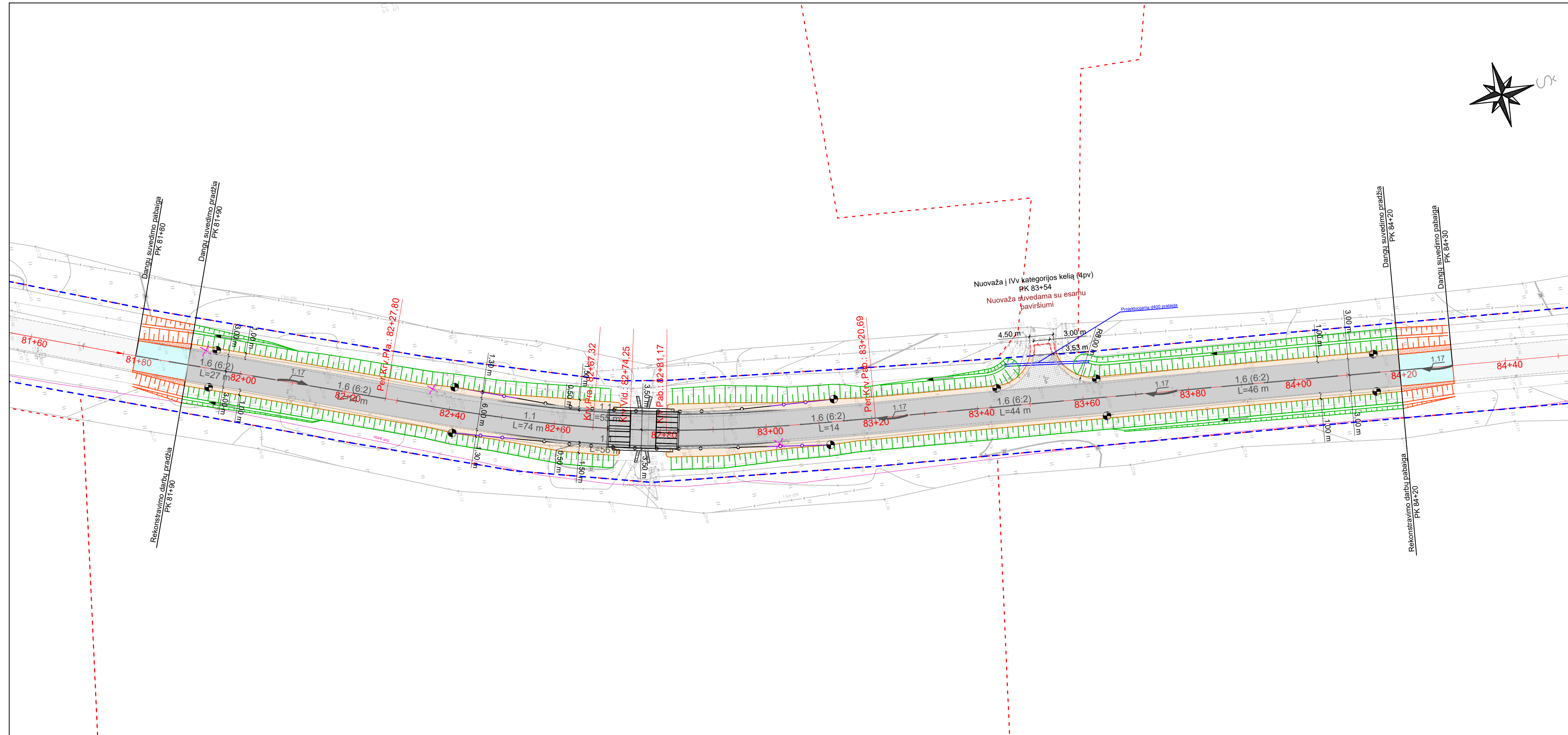
Projektuojama situacija V2. Planas

M 1 : 200




0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	SRP		Statinio projekto pavadinimas	
0708	PV	Rimgaudas Miliukštis	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai-Gudai-Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimo projektas	
			Dokumento pavadinimas	Laida
			Projektuojama situacija. Variantas Nr.2	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
	AB „Via Lietuva“		P24-004-4201-PP.B-02	Lapų
				2
				2

H=420.0mm, L=564.0mm

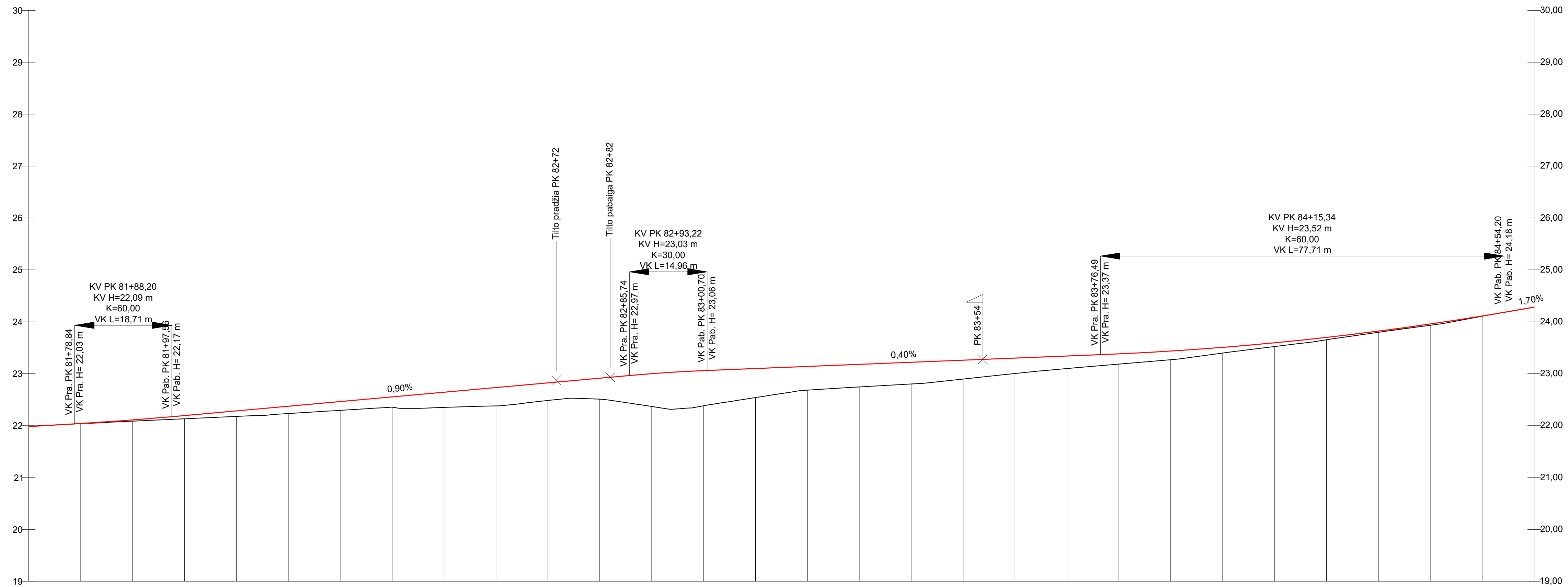


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- kelio sklypo riba;
- kadastrinis sklypas;
- projektuojami apsauginiai kelio atitvarai;
- projektuojamas apsauginių atitvarų PGK;
- projektuojama kelio dangą;
- projektuojama nuovažų dangą;
- projektuojami kelkraščiai;
- projektuojami grioviai ir šlaitai;
- projektuojamos dangos suvedimas su esama kelio dangą;
- projektuojamas kelkraščių suvedimas;
- projektuojamas šlaitų ir griovių suvedimas;
- projektuojamas horizontalusis ženklavimas;
- projektuojamas vertikalusis ženklavimas;
- kertami medžiai kelio sklype;
- projektuojami signaliniai stulpeliai;
- projektuojama d400 pralaida;
- vandens tekėjimo kryptis grioviuose;
- nuovaža už sklypo ribos.

0	2024-03	Projektiniai pasiūlimai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai-Gudai-Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimas	
0708	PV	Rimgaudas Miliukštis		
			Dokumento pavadinimas	Laida
			Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento žymuo		Lapas
	AB "Via Lietuva"	P24-004-4201-PP.SK.B-03	Lapas	Lapų
			1	1

IŠILGINIS PROFILIS
Mv 1:50
Mh 1:500



DARBŲ ŽYMĖ, m		0.00	0.02	0.06	0.11	0.14	0.17	0.20	0.29	0.35	0.34	0.40	0.63	0.68	0.56	0.46	0.44	0.42	0.37	0.30	0.24	0.20	0.17	0.11	0.07	0.05	0.02	0.02	0.00
ESAMO PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS, m		22.04	22.08	22.13	22.18	22.23	22.29	22.36	22.35	22.38	22.48	22.51	22.37	22.38	22.54	22.68	22.74	22.80	22.90	23.00	23.10	23.18	23.27	23.40	23.52	23.65	23.80	23.93	24.11
TRASOS AŠIS	ALTITUDĖS, m	22.04	22.11	22.19	22.28	22.37	22.46	22.55	22.64	22.73	22.82	22.91	23.00	23.06	23.10	23.14	23.18	23.22	23.26	23.30	23.34	23.38	23.44	23.51	23.60	23.70	23.82	23.96	24.11
	VERTIKALIOS TIESĖS IR KREIVĖS	0.6% L=107.9 m R=6000 m, L=18.71 m; KP Pk 81+79 m, H 22.03 m; AKT Pk 81+79 m, H 22.03 m; KG Pk 81+98 m, H 22.17 m.		0.9% L=88.2 m R=3000 m, L=14.96 m; KP Pk 82+86, H 22.97 m; AKT Pk 83+01, H 23.06 m; KG Pk 83+01, H 23.06 m.										0.4% L=75.8 m R=6000 m, L=77.71 m; KP Pk 83+76 m, H 23.37 m; AKT Pk 83+76 m, H 23.37 m; KG Pk 84+54 m, H 24.18 m.										1.7% L=11.0 m					
	HORIZONTALIOS TIESĖS IR KREIVĖS	L=68.07 m		L=50.14 m				L=39.51 m K=19.75				R=205 m L=13.9 m		L=39.51 m K=19.75				L=144.46 m											
PIKETAI		81+00	81+00	82+00	82+00	82+00	82+00	82+50	82+50	82+50	82+50	83+00	83+00	83+00	83+00	83+00	83+00	83+00	83+50	83+50	83+50	83+50	84+00	84+00	84+00	84+00	84+00	84+00	84+50

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- Esamas paviršius;
- Projektinė linija;
- Projektuojama nuovaža.

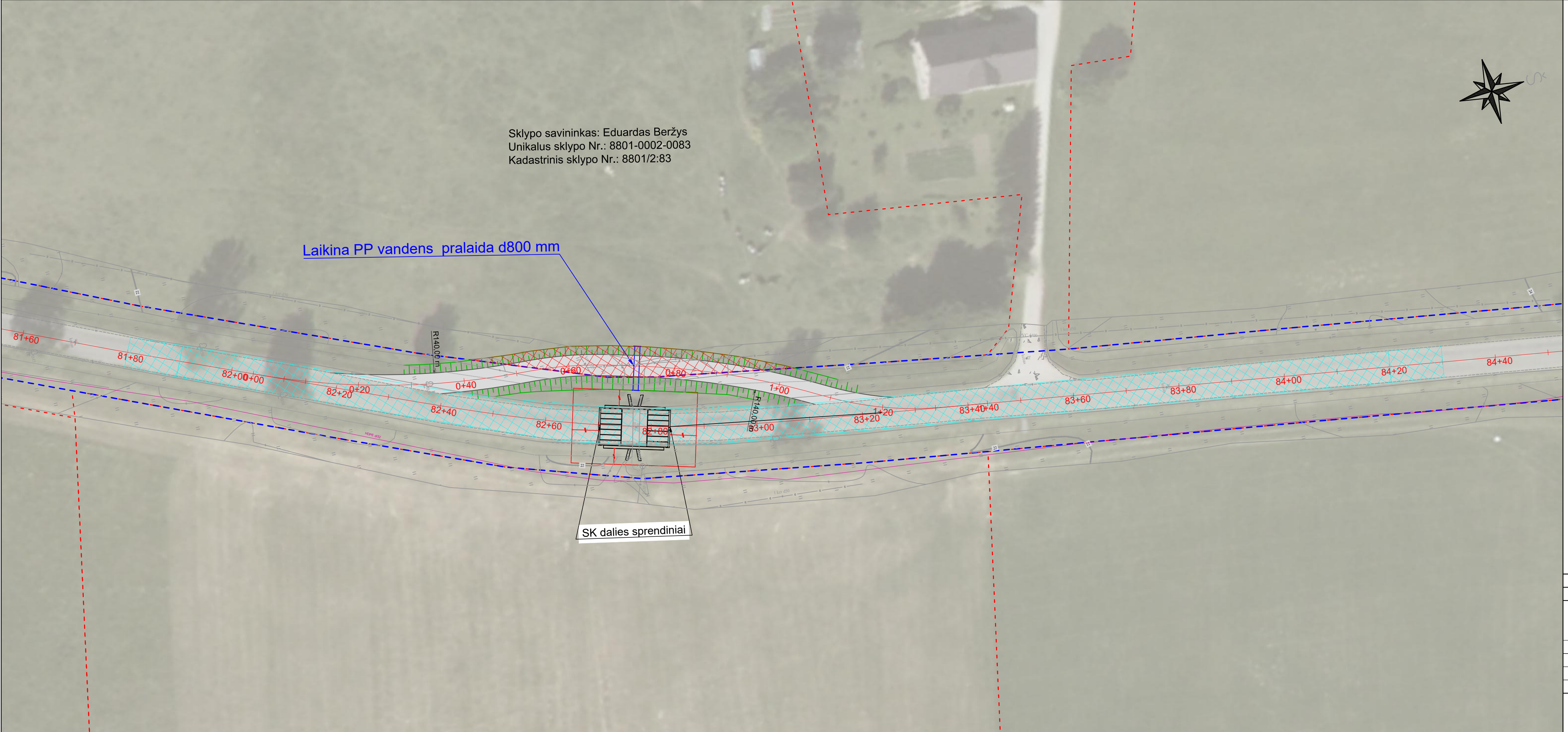
0	2024-03	Projektiniai pasiūlimai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai-Gudai-Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimas
0708	PV Rimgaudas Miliukštis	Dokumento pavadinimas Išilginis profilis Mh 1:500; Mv 1:50
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Via Lietuva"	Dokumento žymuo P24-004-4201-PP-SK.B-04
		Laida 0
		Lapas 1
		Lapų 1

Sklypo savininkas: Eduardas Beržys
Unikalus sklypo Nr.: 8801-0002-0083
Kadastrinis sklypo Nr.: 8801/2:83



Laikina PP vandens pralaida d800 mm

SK dalies sprendiniai



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- - - kelio sklypo riba
 - - - kadastrinis sklypas
 - ▨ - rajoninio kelio darbų zona
 - ▬ - projektuojamas laikinas pravažiavimo kelias
 - ▨ - privataus sklypo dalis, panaudojama laikino kelio įrengimui (221m²)

Pastaba:

- statybos darbų metu taikyti tipinę darbo vietos keliuose eismo organizavimo schemą TES K I/18;
- rangovas, pagal savo naudojamą darbų technologiją, statybos darbų metu gali naudoti ir individualias eismo organizavimo schemas, tačiau šschemas būtina susiderinti su Užsakovu ir Projektuotoju.

0	2024-03	Projektiniai pasiūlimai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4201 Pagėgiai-Gudai-Sartininkai 8,275 km tilto per kanalą rekonstravimas	
0708	PV	Rimgaudas Miliukštis		Laida
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento pavadinimas	Lapas	Lapų
	AB " Via Lietuva"	Laikino pravažiavimo kelio planas M 1:500	1	1
		Dokumento žymuo		
		P24-004-4201-PP.SK.B-05		