[redacted]

[redacted]

	Statytojas/ Užsakovas	**AB „LTG INFRA“**	
	Projekto pavadinimas	**IX-B GELEŽINKELIO TRANSPORTO KORIDORIAUS VILNIUS – KAIŠIADORYS – KLAIPĖDA JONAVOS M. I KELIO IR JO PRIKLAUSINIO VIADUKO 95+185 KM, JONAVOS R. SAV., JONAVOS R. SAV. TERITORIJA, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**	
	Dokumento žymuo	**HE-25-I.006-TDP-SGK**	**II - TOMAS**
	Statinys, statinio pavadinimas	**VIADUKAS, GELEŽINKELIO LINIJOJE VILNIUS-KLAIPĖDA 95+185 KM**	
	Statinio adresas	**JONAVA, JONAVOS RAJ. SAV., JONAVOS M. SEN. UNIKALUS STATINIO NR.: 4600-3000-5015**	
	Statinių grupė	**SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GELEŽINKELIO KELIAS, KITI TRANSPORTO STATINIAI**	
	Projekto dalis	**SUSISIEKIMO DALIS. GELEŽINKELIAI**	
	Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**	
	Statybos rūšis	**STATINIO KAPITALINIS REMONTAS**	
	Stadija	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**	
[redacted]	Pareigos	Vardas, Pavardė (atestato Nr.)	Parašas
	Infrastruktūros skyriaus vadovas	[redacted]	
	Statinio projekto vadovas		
	Statinio projekto dalies vadovas		
	VILNIUS, 2026		

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Tomo Nr.	Laida
1.	HE-25-I.006-TDP-BD	Bendroji dalis	I	0
2.	HE-25-I.006-TDP-SGK	Susisiekimo dalis. Geležinkelio kelias	II	0
3.	HE-25-I.006-TDP-SK	Konstrukcijų dalis	III	0
4.	HE-25-I.006-TDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	IV	0
5.	HE-25-I.006-TDP-KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	V	0

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
HE-25-I-006-TDP-SGK.BSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
HE-25-I-006-TDP-SGK.STR	1	0	Statinio techniniai rodikliai	
HE-25-I-006-TDP-SGK.AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
HE-25-I-006-TDP-SGK.TS	9	0	Techninės specifikacijos	
HE-25-I-006-TDP-SGK.SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Brėžinio pavadinimas	Laida
HE-25-I-006-TDP-SGK.B-01	2	Esamas geležinkelio kelių planas	0
HE-25-I-006-TDP-SGK.B-02	2	Projektuojamas geležinkelio kelių planas	0
HE-25-I-006-TDP-SGK.B-03	1	Išilginis profilis	0
HE-25-I-006-TDP-SGK.B-04	1	Kelio tiesinimo epiūra	0
HE-25-I-006-TDP-SGK.B-05	1	Gretkampuočių įrengimo planas	0
HE-25-I-006-TDP-SGK.B-06	1	Gretkampuočių įrengimo mazgai	0
HE-25-I-006-TDP-SGK.B-07	2	Skersiniai profiliai	0

0	2026-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui, statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	[redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **IX-B geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius – Kaišiadorys – Klaipėda Jonavos m. I kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas**		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Viadukas, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km		
39128		DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		Laida
34441				0
LT	UŽSAKOVAS **AB „LTG INFRA“**	DOKUMENTO ŽYMUO HE-25-I-006-TDP-SGK.BSŽ	Lapas 1	Lapų 1

STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI

Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Susisiekimo komunikacijos:			
Visas statinio pavadinimas pagal NTR išrašą (Registro Nr.: 20/271774) IX-B geležinkelio transporto koridorius Vilnius – Kaišiadorys – Klaipėda Jonavos m. I kelias nuo 93+473,00 km iki 97+775,00 km. II kelias nuo 96+466,90 km iki 97+775,00 km. Priklausinys: I kelias nuo 93+473,00 km iki 97+775,00 km			
1. Ilgis	km	4,29552	*po statybos darbų statinio ilgis nesikeičia*
2. Kategorija	-	I	
3. Apsaugos zonos plotis	m	40	*po 20 m nuo kelio ašies*
4. Statybos darbų ilgis	m	788*	
5. Išardomas/atstatomas kelio ilgis	m	93.75*	

Pastaba:

1. * - žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybos darbus ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.
2. Geležinkelio kelio apsaugos zona miesto gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 20 metrų į abi puses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių, tačiau šios apsaugos zonos riba negali būti arčiau kaip 5 metrai iki geležinkelio statinio (geležinkelio kelio ir jo priklausinių).

0	2026-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui, statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	[redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **IX-B geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius – Kaišiadorys – Klaipėda Jonavos m. I kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas**		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Viadukas, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km		
39128		DOKUMENTO PAVADINIMAS Statinių techniniai rodikliai		Laida
34441				
				0
LT	UŽSAKOVAS **AB „LTG INFRA“**	DOKUMENTO ŽYMUO HE-25-I-006-TDP-SGK.STR	Lapas 1	Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pagal AB „LTG INFRA“ patvirtintą projektavimo darbų užduotį, atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus ir į topografinių tyrimų duomenis, [redacted], UAB, parengė projekto „*IX-B geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius – Kaišiadorys – Klaipėda Jonavos m. I kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas*“ statinio *Susisiekimo dalis. Geležinkeliai* bylą.

Statinio vieta	Jonava, Jonavos m. sav.
Piketažas (senas)	95+185 km
Piketažas (naujas)	95+185 km
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: geležinkelio kelias
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys

Projekto rengimo pagrindas

Viaduko, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km konstrukcijų dalis paruošta vadovaujantis:

- Projektavimo darbų užduotimi;
- Topografine nuotrauka M1:500, atlikta 2025 m. birželį (TIIIS1-20250605-037624), atnaujinta 2026 m. rugpjūčio mėn. (TIIIS1-20260819-048992);
- Geologinių tyrinėjimų duomenimis;
- Geležinkelio kelio apžiūros, atliktos 2025-11, duomenimis;
- Projektiniais pasiūlymais.

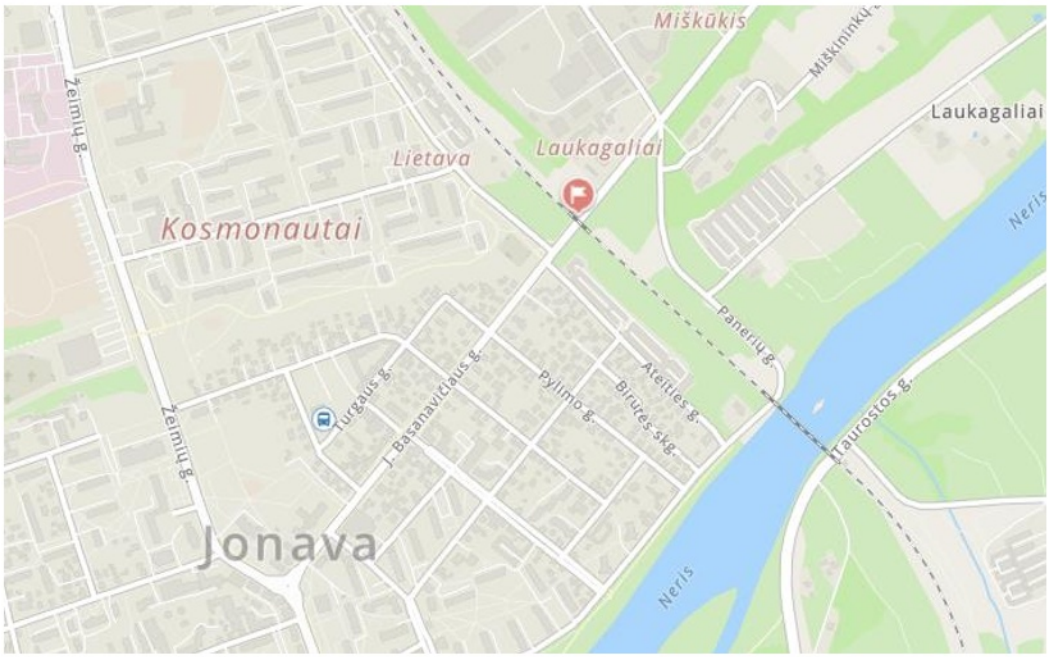
Lentelė 1. Normatyvinių dokumentų sąrašas.

Nr.	Žymuo	Pavadinimas
		Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
	ADV/001	Techninio geležinkelių naudojimo nuostatai
	ADV/003	Geležinkelių eismo taisyklės
	LTGI 163/K	Statinių artumo gabaritų taikymo nurodymai
	LTGI 147/K	Geležinkelio kelio statinių techninės priežiūros taisyklės

Nr.	Žymuo	Pavadinimas
	LTGI 78/K	Saugaus riedmenų eismo užtikrinimo instrukciją atliekant darbus geležinkelio keliuose ir kelio statiniuose
	145/K	Besandūrio kelio techninės priežiūros bei remonto priežiūros taisyklės
	LTGI 114/K	Bėgių ir iešmo elementų termitinio suvirinimo taisyklės
		Geležinkelio kelio priežiūros atmintinė (naudojama vietoje K/111)
	LST EN 1516	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
		2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 1299/2014 dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos

1. Esama situacija

Remontuojamas geležinkelio kelias Nr.I yra geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km. Projektuojamas statinys administraciniu požiūriu yra Jonavos rajono savivaldybėje, Jonavos miesto seniūnijoje. Statinio vieta pateikta 1 paveiksle.



1 pav. Statinio vieta

Esamu 95+185 KM viaduku nutiestas vienkelis geležinkelio kelias Nr.I. Geležinkelio kelio kategorija – I. Leistinas traukinių greitis keleivinių/prekinių – 140/90 km/h.

Geležinkelio kelias yra dviejuose žemės sklypuose (un. nr. 4400-2215-9006, 4610/8001:3 Jonavos m. k.v. ir unr. nr. 4400-2167-9114, 4610/8001:1 Jonavos m. k.v.). Geležinkelio kelias kerta valstybinės reikšmės rajoninį kelią Nr. 1521 Jonava – Gudžioniai, kuriam Jonavos mieste suteiktas J. Basanavičiaus gatvės vardas (statinio un. nr. 4400-6420-0551, turto patikėtinis [redacted]; žemės sklypas Un. Nr. 4400-2972-3766, valstybinės žemės patikėtinis [redacted]). Ties esamu viaduku geležinkelio sankasos aukštis svyruoja 6,0-6,5 m, aplinka urbanizuota, netoli miesto centro. Statybos darbų vietoje artimiausias pastatas pastatytas už 70 m (garažų paskirties), artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas nutolęs apie 130 m nuo projektuojamo statinio.

Dabartinės konstrukcijos viadukas pastatytas 1984 m. Viadukas pastatytas dviems geležinkelio keliams, perdangos skerspjūvį vienam keliui sudaro dvi plokštės, atskirų kelių perdangos sujungtos perdengiant tarpą gelžbetoninėmis plokštėmis. Šiuo metu eksploatuojama tik viena perdangos dalis, ant kurios įrengtas vienkelis balastinis kelias, kelio vėžės plotis – 1520 mm.

Ant viaduko geležinkelio kelio bėgiai yra UIC 60 ant medinių pabėgių su mišriuoju KB (su gnybtu) tvirtinimu, pabėgių epiūra 1840 vnt./km. Ant viaduko yra pakloti gretbėgiai iš R50 tipo bėgių (tvirtinimas – DO). Viaduko prieigose yra pakloti UIC60 bėgiai ant g/b pabėgių. Viaduko prieigose nuo Gaižiūnų stoties pusės, ant bėgių (g/b pabėgių ribose) yra sumontuoti 35 cm ilgio demperiai, kurie prie bėgių yra tvirtinami dvejomis metalinėmis apkabomis. Kelias elektrifikuotas, suvirintas į ilgabėgius. Viršutinės kelio konstrukcijos elementų būklė gera, tačiau ~ 25% medinių pabėgių yra netinkami pakartotinam naudojimui. Bėgiai ir g/b pabėgiai tinkami pakartotinam naudojimui. Ties viaduko pradžia ir pabaiga yra įrengti ženklai dėl pėsčiųjų riboto judėjimo per viaduką.



2 pav. Geležinkelio kelio vaizdas.

1.1 Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Po viaduko šalitilčiais nutiestos elektros ir ryšių kabelinės linijos (apsauginiuose vamzdžiuose), kurios už viaduko tęsiasi sankasoje. Po viaduku gatvėje yra įrengti apšvietimo tinklai, lietaus nuotekų bei

vandentiekio ir elektros tinklai. Jonavos stoties kryptimi apie 70 metrų atstumu nuo statinio įrengta AB Litgrid aukštos įtampos (110 kV) orinė elektros linija.

1.2 Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Geologinėms sąlygoms nustatyti atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. Išgręžti trys gręžiniai iki 12,0 – 13,0 m gylio ir atlikti du dinaminiai zondai atitinkamai 12,0 – 13,0 m gylio. Geležinkelio viaduko pagrindą sudaro vidutinio stiprumo, įvairaus rūšiuotumo smėlingo, mažai dulkingo molio bei molingo smėlio sluoksniai

Geležinkelio kelio balasto storiui nustatyti atlikti trys kasiniai iki 0,34 – 0,80 m gylio. Tirtame ruože skaldos storis svyruoja nuo 0,33 m iki 0,35 m storio, po kuria supiltas apie 34 cm storio skaldos ir vidutinio rupumo smėlio mišinio subbalastas.

Geomorfologiniu požiūriu tiriamoji vietovė yra Neries žemupio terasuoto slėnio mikrorajone, kuris priklauso Neries žemupio plynaukštės rajonui, Pabaltijo žemumų sričiai [8]. Tiriamame ruože žemės paviršius nevienodas: centrinėje dalyje, po tiltu, kur įrengta J. Basanavičiaus g., jis yra apie 53,5...54,0 m absoliutinėje altitudėje. Šiaurės vakarinėje ir pietrytinėje dalyse, geležinkelio bėgių lygyje, absoliutinis aukštis yra apie 59,0...60,5 m.

Ištirtąjį litologinį – geologinį pjūvį sudaro technogeninis gruntas (t IV), paskutiniojo apledėjimo Baltijos stadijos aliuvinės nuogulos (a III bl), glacialinės nuogulos (g III bl) ir Grūdos stadijos nuogulos (g III gr).

Tyrimų metu išskirti 8 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS) pagal gruntų genezę, sudėtį ir stiprumines savybes. Sluoksniai aprašomi iš viršaus į apačią:

Technogeninis gruntas (t IV)

- Piltinis gruntas (Mg) (F2-F3) (IGS-1...5)

- įvairaus rūšiuotumo žvyringas mažai dulkingas - molingas smėlis ([SD-SM]) (F2) (IGS-1) pilkai rudas, vidutinio tankumo, mažai drėgnas; nustatytas gręžinio Gr.3 aplinkoje nuo 53,63 m iki 52,93 m;
- įvairaus rūžiuotumo smėlingas mažai dulkingas – molingas smėlis ([ŽD-ŽM]) (F2) (IGS-2) rudas, pilkai rudas, vidutinio tankumo, su gargždu, su plytų fragmentais, molio tarpsluoksniais, mažai drėgnas; nustatytas gręžinio Gr.1 aplinkoje nuo 60,02 m iki 48,02 m abs.a. ir Gr.2 aplinkoje nuo 59,21 m iki 58,71 m abs.a;
- žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) ([SD0]) (F3) (IGS-3) pilkai rudas – juodai rudas, purus, su smėlingo molio ir žvyro priemaiša, mažai drėgnas; nustytas gręžinio Gr. 2 aplinkoje nuo 58,71 m iki 57,21 m gylio;
- smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) ([ML]) (F3) (IGS-4,5) tamsiai pilkas, rudas, vidutinio stiprumo (IGS-4), stiprus (IGS-5), vietomis užterštas naftos produktais, su plytų fragmentais, su žvirgždu; nustatytas gręžinio Gr.1 aplinkoje nuo 58,82...56,62 m ir gręžinio Gr.2 aplinkoje nuo 57,21 m iki 52,91 m abs.a.

Baltijos stadijos aliuvinės nuogulos (a III bl)

- Blogai išrūšiuotas mažai dulkingas – molingas smėlis (SaFP) SD-SM (F2) (IGS-6) šviesiai rudas, vidutinio rupumo, vidutinio tankumo, su žvyringo smėlio tarpsluoksniais, mažai drėgnas; nustatytas gręžinio Gr.3 aplinkoje nuo 52,93 iki 52,23 m abs.a.

Baltijos stadijos glacialinės nuogulos (g III bl)

- Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) ML (F3) (IGS-7,8) rudas, vidutinio stiprumo (IGS-7), stiprus (IGS-8), su žvirgždu; nustatytas visuose gręžiniuose nuo 52,23...56,62 m iki 49,93...54,32 m abs.a.

Grūdos stadijos glacialinės nuogulos (g III gr)

- Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) ML (F3) (IGS-9) rudai pilkas – pilkai rudas, labai stiprus su žvirgždu; nustatytas visuose gręžiniuose nuo 49,93...54,32 m, sluoksnio padas iki 41,93 m abs.a.

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo gręžiniais iki 41,93 m absoliutinės altitudės nepasiektas. Gruntų filtracijos koeficientai kf nustatyti pagal priklausomybę nuo granuliometrinės sudėties [13] – piltinio žvyringo mažai dulkingo - molingo smėlio (IGS-1) – 7,9 m/parą, piltinio smėlingo mažai dulkingo – molingo žvyro (IGS-2) – 19,0 m/parą; nustatyti laboratorijoje – piltinio žvyringas dulkingas smėlis (IGS-3) – 1,15 m/parą, mažai dulkingo – molingo smėlio (IGS-6) – 1,6 m/parą.

1.3 Klimato sąlygos

Statinys yra Jonavos rajono savivaldybėje, Jonavos miesto seniūnijos teritorijoje. Galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra vieną kartą per 50 metų, remiantis STR 2.01.12:2014 „Statybų klimatologija“: vasaros laikotarpiu 35,4°C, žiemos laikotarpiu -32,6°C. Statinys priklauso I-ajam sniego ir I-ajam vėjo apkrovos rajonui, remiantis STR 2.05.04:2003.

1.4 Saugomos teritorijos

Esamas viadukas, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km nėra įtrauktas į kultūros paveldo objektų sąrašą. Viadukas ir statybos darbų zona nepatenka į kultūros paveldo objektų teritoriją, tačiau patenka į kraštovaizdžio teritoriją.

2. Projektiniai sprendiniai

Remiantis viaduko konstrukcijų tyrimo duomenimis, esama viaduko perdangos ašis nesutampa su geležinkelio kelio ašimi (tikslios reikšmės yra pateiktos konstrukcijų SK dalyje). LTGI 147/K *Geležinkelio kelio statinių techninės priežiūros taisyklių* 7.3 punkte yra nurodyta: *esant keliui ant balasto nuokrypis turi būti atitinkamai ne didesnis kaip 50 mm*. Siekiant sumažinti geležinkelio kelio ašies poslinkį ištaisymo plane ir profilyje darbų metu, geležinkelio kelio ašis ant viaduko yra paslinkta per 40 mm nuo viaduko perdangos ašies. Projektuojamos kelio ašies paslinkimas yra vienodas per visą tilto ilgį: tiek tilto pradžioje tiek jo pabaigoje, kelio ašies ir statinio ašies nesutapimo santykis yra vienodas ir sudaro yra 40mm – geležinkelio kelio ašis yra lygiagreti viaduko ašiai. Tokiu būdu vietoje esamos 30m ilgio pereinamosios kreivės ir R-2050 m spindulio apskritiminės kreivės, gaunama 40 m ilgio pereinamoji kreivė ir R-2010m spindulio kreivė, kuri sujungiama su esama R-1683 m spindulio kreive. Dėl pasirinktos kelio ašies ant viaduko, jo prieigose nuo Gaižiūnų st. pusės yra projektuojama R-9000 m spindulio apskritiminė kreivė, vietoje esamos R-9650m spindulio kreivės.

Išilginis profilis yra suprojektuotas darbų pradžioje atkartojant esamą išilginio profilio elementą (5.19‰ per 109.93m), o ant viaduko išilginis profilis ištiesinamas apjungiant esamus išilginio profilio elementus: projektuojamas vienas elementas – 8.09‰ per 277.93m. Geležinkelio kelias ant viaduko pakeliamas iki 5 cm, kas užtikrina minimalaus 25 cm balasto storio išlaikymą (pagal LTGI 147/K Geležinkelio kelio statinių techninės priežiūros taisyklių 7.14 p.). Atsižvelgiant į Užsakovo pageidavimą, esama sudėtinė kreivė Lp-40m→R-2010m→R-1683m→Lp-80m ištaisoma plane ir profilyje visame jos

ilgyje ir dalyje tiesės nuo Jonavos st. pusės. Šiame ruože numatytas jau minėtas 8.09‰ išilginio profilio elementas bei du elementai po 200m su nuolydžiais 8.50‰ ir 7.52‰.

Lp-40mm pereinamojoje kreivėje daroma 1mm/m išorinio bėgio pakylos nuolaida, o Lp-80m - 0.5 mm/m.

Balasto peties plotis ant tilto – 35 cm (pagal LTGI 147/K 7.14 p.). Tilto prieigose balasto peties plotis – 45 cm. Balasto šlaitų nuolydis tilto prieigose – 1:1.5, ant tilto ne statesni negu 1:1.5.

Viršutinės kelio konstrukcijos išardymo ribos nustatomas atsižvelgiant į esamas bėgių suvirinimo vietas. Bėgių pjovimo vietos yra nutolusios ≥10m nuo esamų bėgių suvirinimo vietų. Viaduko remonto darbų atlikimui reikės išardyti keturias gardeles: 3x25m ir 18.75m ilgio. Po viaduko remonto darbų geležinkelio kelias atstatomas naudojant esamus bėgius, naujus kompozitinius pabėgius, standartinius g/b pabėgius, naujus gretkampuočius, bei naują granitinės skaldos balastą (fr. 31.5/63mm). Medinių pabėgių tiek ant viaduko tiek jo prieigose nelieka. Nuo Gaižiūnų st. pusės esami demperiai, kurie persidengia su ardomu/atstatomu ruožu, yra numatyti demontuoti ir po kelio paklojimo – atgal sumontuoti ant bėgių (7.3 m kelio ilgyje).

Ant tilto projektuojami gretkampuočiai iš 160x160x16 kampuočių. Atstumas nuo vėžės bėgio vidinės briaunos iki gretkampuočio turi būti 310 mm su ±5 mm tolerancija. Gretkampuočių sujungimai numatyti tarp pabėgių. Gretkampuočių suvedimas numatytas 11.78 m ilgyje, o sujungimas su metaliniu specialios konstrukcijos antgaliu.

3. Atliekos

Šiame skyriuje yra pateikiama informacija apie geležinkelio kelio viršutinės kelio konstrukcijos ardymo metu susidarančias atliekas.

Susidariusias statybines atliekas būtina tvarkyti vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių“ ir „Atliekų tvarkymo taisyklių“ reikalavimais. Vykdant darbus, susijusius su geležinkelio kelio įrengimu susidarys atliekos: metalas (bėgiai, bėgių tvirtinimo elementai), medienos (mediniai pabėgiai) atliekos, gruntas ir akmenys (geležinkelio skalda).

Atliekos privalo būti rūšiuojamos jų susidarymo vietoje atsižvelgiant į atliekų rūšį ir pobūdį, nemaišyti su kitomis atliekomis ar medžiagomis. Prieš ardymo darbus turės būti patikslintas poreikis atlikti išardytų bėgių surūšiavimą. Esant poreikiui bėgius surūšiuoti, prieš ardymo darbus, kartu su užsakovo atstovu būtina nustatyti ir pažymėti, kurie bėgiai bus traktuojami kaip tinkami pakartotinam naudojimui, o kurie kaip metalo laužas.

Rangovas nusprendžia, kaip ir į kurią atliekas priimančią įmonę bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Visi viršutinės kelio konstrukcijos elementai grąžinami Užsakovui. Statytojas pasilieka teisę pavesti rangovui išrūšiuoti tinkamas pakartotiniam naudojimui medžiagas.

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte			Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis		
		t/d	t/m								
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*		*11*
Geležinkelio kelio ardymo darbai	Mediniai pabėgiai	Vienkartinis		Kietas	17 09 03	12.13	Pavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	12.1*	t	Atliekos išvežamos į artimiausią tokias atliekas priimančią įmonę.
Metalinių konstrukcijų ardymas	Geležis ir plienas (bėgiai, jų tvirtinimas, tvarslės)	Vienkartinis		Kietas	17 04 05	06.11	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	11.8*	t	Grąžinama Statytojui
Esamo balasto nukasimas	Granitinė skalda	Vienkartinis		Kietas	17 05 04	12.31	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	121*	t	Atliekos išvežamos į artimiausią tokias atliekas priimančią įmonę.

* - atliekų kiekis gali būti tikslinamas darbų metu

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Normatyvinių dokumentų ir techninių standartų sąrašas

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
ADV/001 Techninio geležinkelių naudojimo nuostatai
ADV/003 Geležinkelių eismo taisyklės
LTGI 78/K Saugaus riedmenų eismo užtikrinimo instrukciją atliekant darbus geležinkelio keliuose ir kelio statiniuose
LTGI 163/K Statinių artumo gabaritų taikymo nurodymai
SNIP 32-01-95 1520mm pločio vėžės geležinkelis
LTGI 147/K Geležinkelio kelio statinių techninės priežiūros taisyklės
145/K Besandūrio kelio techninės priežiūros bei remonto priežiūros taisyklės
LTGI 114/K Bėgių ir iešmo elementų termitinio suvirinimo taisyklės
335/SS Infrastruktūros priežiūros ir remonto darbų organizavimo geležinkelio stotyse ir tarpstočiuose, nenutraukus geležinkelių transporto eismo, taisyklės“
LTGI 350/AE Rangos darbų vykdymo AB „LTG Infra“ elektros įrenginiuose ir (arba) jų apsaugos zonoje saugos taisyklės
LST EN 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 1299/2014 dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos
LTGI 238/BD Geležinkelių infrastruktūros objektų priėmimo naudoti taisyklės
LST EN 13231-1:2013 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Darbų priėmimas. 1 dalis. Balastuotojo bėgių kelio darbai. Vientisas bėgių kelias, iešmai ir bėgių sankryžos arba lygiavertis
LST EN 13848-1:2019 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Bėgių kelio geometrijos kokybė. 1 dalis. Bėgių kelio geometrijos apibūdinimas arba lygiavertis
LST EN 13674-1:2011+A1:2017 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Bėgiai. 1 dalis. 46 kg/m ir didesnės ilginės masės plačiapadžiai geležinkelio bėgiai arba lygiavertis
LST EN 13230-1:2016 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Gelžbetoniniai pabėgiai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai arba lygiavertis
LST EN 13450:2003 Geležinkelio balasto skalda

Taip pat gali būti naudojami ir kiti standartai bei normatyviniai dokumentai, užtikrinantys tokią pačią arba geresnę darbų ir medžiagų kokybę.

2. Projekto sprendinių viršenybė tekstinėje ir grafinėje dalyse

Rangovas privalo atlikti visus darbus pagal Techninės specifikacijas, Aiškinamuosius raštus, Brėžinius, Sąnaudų kiekių žiniaraščius, kitus projekto dokumentus.

Suradus neatitikimų ar prieštaravimų kitiems projekto dokumentams, pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, reikia vadovautis tokia dokumentų viršenybe:

– Techninės specifikacijos;
– Aiškinamieji raštai;
– Brėžiniai;
– Sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

3. Reikalavimai statybos darbams

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, nebūtų pablogintos.

3.1 Geodezinis trasos nužymėjimas

Rangovas turi atlikti šiuos geodezinius darbus:

– geležinkelio kelio elementų nužymėjimo darbus;
– geležinkelio kelio sankasos ir griovių nužymėjimo darbus (pagal poreikį);
– kontroliuoti atliktų darbų tikslumą.

Prieš pradedant žymėjimo darbus, rangovas privalo išnagrinėti kelio ir kelio statinių darbo brėžinių geometrinius dydžius, pagal poreiki sutankinti geodezinį pagrindą rengiant laikinus reperius su aukščiais. Rangovas atsako už kelio arba kelio statinio geometrinių dydžių atitiktį projektui.

Nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis arba purškiamais dažais posūkiuose ir linijinėje trasoje, žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis. Požeminių komunikacijų susikirtimo vietose padaromos atžymos, pastatant specialius ženklus. Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais. Nežinant tikslių esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas pagal visą tranšėjos plotį ir gylį, kasant 0.20-0,35 m pločio skersines tranšėjas.

3.2 Geodezinė kontrolė

Atliekant statybos darbus privaloma nuolat vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinių išdėstymas plane atitiktų aprašo reikalavimus. Geodezines nuotraukas statybos darbų metu rangovo užsakymu ir lėšomis atlieka geodezinės tarnybos.

3.3 Geležinkelio kelių išardymo darbai

Reikalavimai išardymo darbams priklauso nuo Rangovo pasirinktos darbų vykdymo technologijos bei naudojamų mechanizmų parko. Vykdant darbus privaloma laikytis „Saugaus darbo organizavimo taisyklės“ LTGI 378/S ir Infrastruktūros priežiūros ir remonto darbų organizavimo geležinkelio stotyse ir tarpstočiuose, nenutraukus geležinkelių transporto eismo, taisyklės“ 335/SS bei Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr.A1-425 patvirtintomis Kėlimo kranų naudojimo taisyklių reikalavimais.

Pjaunant geležinkelio bėgius naudojami kilnojami elektriniai įrankiai arba įrankiai su vidaus degimo varikliais. Naudoti kilnojamąsias elektros stotis, elektrinius įrankius bei įrankius su vidaus degimo varikliais leidžiama tik apmokytiems ir atestuotiems darbuotojams. Pereinant su aukščiau minėtais įrankiais

iš vienos vietos į kitą, darbo su tokiais įrankiais pertraukos metu arba nutrūkus elektros srovei, įrankiai turi būti išjungiami. Pernešant įrankius draudžiama laikyti už kabelio ar darbinės įrankio dalies. Dirbant su rankiniais įrankiais draudžiama liesti pjovimo, gręžimo, šlifavimo bei kitas judančias dalis, valyti nuo jų drožles, kol jos nesustoja, atlikti bet kokį jų ar laidų remontą, laikyti rankose maitinimo laidus ar kabelius. Dirbant su rankiniais įrankiais turi būti naudojami apsauginiai akiniai ir respiratoriais nuo drožlių ir dulkių, apsaugos nuo triukšmo priemones ir kitas asmenines apsaugos priemones. Darbo drabužiai turi būti užsagstyti, prigludę prie kūno.

Gretbėgiai iš R50 tipo ardomi atskirais elementais. Nepavykus atsukti tvarslių varžtų, jie turi būti nupjaunami.

Darbo zonoje neturi būti pašalinių asmenų, įrankių, detalių ar kitų statybinių medžiagų. Atstumai iki kitų dirbančių asmenų turi būti tokie, kad darbininkai būtų apsaugoti nuo triukšmo ir išmetamų daiktų. Darbuotojai dirbantys su kelio klojimo kranais ir įrenginiais privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Klojant naują kelio dalį (išardytos kelio grandies vietoje), renkant ir pakraunant senas bėgių gardžių grandis, draudžiama stovėti po pakelta grandimi ar šalia jos – minimalus atstumas 2 m. Jeigu kelio ardymo ar klojimo darbams naudojamos mašinos su riedmenimis, draudžiami būti ir atlikinėti darbus tų mašinų priekyje ir gale po 25 m atstumu nuo jų. Mašinos vyresnysis darbuotojas privalo stebėti, kad mašinų su riedmenimis prižiūrintis ir eksploatuojantis personalas vykdytų darbų saugos reikalavimus

3.4 Esamo balasto išpjovimas

Balasto nukasimo darbai turi būti vykdomi laikantis galiojančių statybos rekomendacijų ir standartų reikalavimų.

Balasto kasimo, sustūmimo į krūvas ir transportavimo mašinas reikia parinkti pagal kasamo grunto rūšį, darbų kiekį, atlikimo terminą, vietovės reljefą, klimatines sąlygas.

Iškasose balastą reikia iškasti iki projektinio lygio, neperkasant ir nesuardant pagrindo grunto struktūros. Iškasti balastą žemiau projektinių altitudžių neleidžiama.

Vykdant darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

3.5 Geležinkelio kelio klojimo darbai

Prieš pradedant viršutinės konstrukcijos įrengimą būtina:

– nužymėti kelio ašį tiesėje kas 50 m, kreivėje kas 20 m, apskritiminių kreivių pradžioje ir pabaigoje, išilginio profilio lūžio taškuose;

– įsitikinti, kad tilto perdangų hidroizoliacija yra pilnai išdžiūvusi;

– iškelti ir/arba apsaugoti visus inžinerinius tinklus, jeigu tai numatyta projekte;

Turi būti tenkinami šie pagrindiniai reikalavimai:

– kelio vėžės plotis tarp bėgių galvučių vidinių briaunų tiesiuose ruožuose bei 350 m ir didesnio spindulio kreivėse turi būti 1520 mm;

– surinktų grandžių vėžės pločio nukrypimai, matuojant tarp bėgių galvučių vidinių briaunų 13 mm žemiau rato ir bėgio sąlyčio taško, neturi viršyti 2 mm;

– pabėgių epiūra – 1840 vnt./km.

– bėgių gardės turi būti klojamos ant pirminio skaldos balasto sluoksnio. Prieš pradedant balastavimo darbus turi būti ištiesinta kelio ašis, nužymint ją kas 50 m tiesiuose ruožuose ir kas 20 m kreivėse.

Perduodant naudoti geležinkelio kelius, jų viršutinės konstrukcijos elementų matmenų nuokrypiai nuo nustatytų normų ir taisyklių neturi viršyti dydžių, nurodytų LST EN 13231-1 Geležinkelio taikmenys. Geležinkelio kelias. Atliktų darbų priėmimas. 1 dalis. Balastuoto kelio darbai. Bėgių kelias.

3.6 Bėgių suvirinimas termitu

Bėgių suvirinimo termitu darbai atliekami eismo pertraukos metu. Darbai turi būti vykdomi esant bėgių temperatūrai nuo +5°C iki +30°C. Galimas besandūrio kelio atstatymas, esant bėgių temperatūrai nuo +5°C iki -5°C, tačiau tam būtina gauti infrastruktūros valdytojo sutikimą. Bėgių galai suvirinant turi būti sutapatinti pagal perimetrą, o bėgių važiuojamieji paviršiai turi būti viename lygmenyje. Jei dėl bėgių galų užspaudimo jėgos nėra galimybės atlikti bėgio galų pjovimo abrazyviniu disku, pjovimas atliekamas dujiniu pjovikliu. Atstumas tarp termitiniu būdu suvirintų dviejų bėgių siūlių turi būti ne mažesnis kaip 5,50 m. Draudžiama suvirinti bėgius su pažeistais galais ar pradegintomis skylėmis ir kai atstumas nuo bėgio galo iki artimiausio skylės krašto yra mažesnis kaip 60 mm. Taikant termitinį bėgių suvirinimą, iki 15 mm į kiekvieną pusę nuo bėgių suvirinimo siūlės krašto galimas ne didesnis kaip 20 % bėgių galvutės kietumo sumažėjimas. Iš anksto paruoštų bėgių intarpų be skylių ilgiai nustatomi vadovaujantis 145/K instrukcijos 6.3.4.2 punkto reikalavimais. Kiekvienam bėgių tipui turi būti naudojama atitinkam keramikinė forma ir termito porcija. Prieš kiekvieną termitinį bėgių suvirinimą, darbo vietoje apsaugotojo nuo kritulių būtina paruošti reikiamą suvirinimo medžiagų kiekį, bėgių galai turi būti išlyginti vertikaliai ir horizontaliai.

Bėgių virinimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis K /114 Bėgių termitinio suvirinimo taisyklėmis, K/128 Kelio statinių remonto bei priežiūros darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklėmis, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223.

Galutinai atnaujinant ilgabėgio vientisumą būtina atkurti ir jo temperatūrinį rėžimą. Todėl bėgių įvirinimas galimas esant pritvirtinimo temperatūrai ±5ºC (skaičiuotinis temperatūros intervalas ilgabėgių tvirtinimo metu yra 20ºC). Siekiant užtikrinti besandūrio kelio stiprumą ir stabilumą, visi termitu suvirinti bėgiai turi būti tvirtinami vadovaujantis 145/K instrukcijos reikalavimais. Atlikus termitinį bėgių suvirinimą turi būti užtikrintas riedmenų važiavimas nustatytu greičiu. Termitinio suvirinimo technologija turi atitikti LST EN 14730 standartų serijos reikalavimus.

Priimant ir priduodant bėgių suvirintas termitu vietas turi būti atlikti šie veiksmai: suvirinimo vietos apžiūra, suvirinimo siūlės apžiūra, patikrinimas matavimo įrankiais, patikrinimas ultragarsiniu defektoskopu, tikrinimo rezultatų surašymas į K-79 formos aktą, termitinės sandūros žymėjimas lipduku, darbo rezultatų surašymas į K-80 formą. Būtina patikrinti ar po suvirinimo bėgiai yra tinkamai pritvirtinti prie pabėgių, o keraminių formų, šlako ir metalo likučiai išvežti utilizavimui.

3.7 Balasto įrengimo darbai, balastavimas

Balasto prizmė turi būti supilta pagal patvirtintus profilius. Balasto peties plotis 45cm. Balasto paviršius turi sulyg g/b pabėgio kraštu. Balasto prizmės šlaitų statumas turi būti 1:1,5. Balasto sluoksnio storio pasikeitimas nuo projektinio leidžiamas tik į didesnę pusę (iki +5 cm).

Kelio klojimas turi būti vykdomas ant dalinai supilto balasto sluoksnio. Prieš pradedant balastavimo darbus turi būti ištiesinta kelio ašis, nužymint ją kas 50 m tiesiuose ruožuose ir kas 20 m kreivėse.

Kelio balastavimo darbus reikia vykdyti imantis priemonių, apsaugančių pabėgius nuo jų išlenkimo (neleidžiamas balasto pamušimas nuo vidurinės dalies).

3.8 Geležinkelio kelio ištaisymo darbai

Po kelių klojimo ir balastavimo darbų vykdomas kelių ir iešmų tiesinimas plane ir profilyje, bėgių rikiavimas kreivėse, kelio pertvarkymas vietose su leistinais vėžės pločio nukrypimais, galutinis balasto prizmės sutvarkymas, papildant trūkstamu balasto kiekiu bei ištisinis skaldos plūkimas po pabėgiais.

3.9 Geležinkelio kelio įrengimo baigiamieji darbai

Atliekant kelio įrengimo baigiamuosius darbus turi būti vykdomi tokie darbai:

– balasto prizmės apdailos darbai;
– trūkstamų tvirtinimų įrengimas;
– tvirtinimų, pabėgių viršaus ir bėgių valymas.

Baigus viršutinės kelio konstrukcijos įrengimo darbus turi būti atliktas kelio vėžės bei bėgių galvutės lygio patikrinimas.

3.10 Atliekų išvežimas

Atliekų tvarkymo taisyklių“ reikalavimais. Vykdant darbus, susijusius sus geležinkelio kelio įrengimu susidarys atliekos: metalas (bėgiai, tvarslės, bėgių tvirtinimas,) ir medienos (mediniai pabėgiai) atliekos.

Atliekos privalo būti rūšiuojamos jų susidarymo vietoje atsižvelgiant į atliekų rūšį ir pobūdį, nemaišyti su kitomis atliekomis ar medžiagomis. Prieš ardymo darbus turės būti patikslintas poreikis atlikti išardytų bėgių surūšiavimą. Esant poreikiui bėgius surūšiuoti, prieš ardymo darbus, kartu su užsakovo atstovu būtina nustatyti ir pažymėti, kurie bėgiai bus traktuojami kaip tinkami pakartotinam naudojimui, o kurie kaip metalo laužas.

Rangovas nusprendžia, kaip ir į kurią atliekas priimančią įmonę bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Statytojas pasilieka teisę pasilikti tinkamas pakartotiniam naudojimui medžiagas ir pavesti rangovui jas išrūšiuoti.

4. Reikalavimai medžiagoms

4.1 Bėgiai

Viršutinėje kelio konstrukcijoje naudojami esami naudoti bėgiai, kurie turi būti be gedimų ir defektų, keliančių pavojų saugiam traukinių eismui. Visi esami bėgiai, kurie planuojami naudoti pakartotinai turi būti atidžiai apžiūrėti. Apžiūrint bėgius ypatingą dėmesį reikia atkreipti į tas vietas, kur dažniausi įtrūkimai: bėgio kakliuką, bėgio galvutės paviršių ir bėgių galus. Itin defektinius bėgius, dėl kurių kiltų pavojus saugiuam traukinių eismui, turi būi keičiami naudotais arba naujais tokio paties profilio bėgiais. Ribinė galvutės vertikali nuodyla, kai bėgis yra laikomas defektiniu yra: galvutės vertikali nuodyla 60E1tipo bėgiui -13mm; galvutės šoninė nuodyla 60E1 tipo bėgiui – 18/17mm.

Jeigu būtų poreikis naudoti naujus bėgius, jie turi atitikti LST EN 13674-1:2011 reikalavimus. Bėgiai gali būti analogiškų, bet ne blogesnių parametrų.

Bėgiai turi atitikti tokius reikalavimus:

– 1 tiesinio metro svoris turi būti ≥60 kg/m;
– bėgio plieno rūšis – R350HT;
– bėgio kietumas ties bėgio galvutės ašies viršūne [350–390] HBW;
– bėgio profilio klasė – Y;
– bėgių tiesumo klasė – B.

Jeigu būtų naudojami naudoti bėgiai, bet ne esami, kurie buvo pagaminti po 2016 m. sausio 1 d., privalo turėti Europos bendrijos (toliau EB) atitikties arba tinkamumo naudoti deklaracijas ir (arba) EB atitikties arba tinkamumo naudoti sertifikatus.

Naudoti bėgiai turi atitikti šiuos pagrindinius reikalavimus:

- naudoti bėgiai klojami į kelią taip, kad gretimų bėgių nudilimo skirtumas pagal aukštį ir galvutės plotį nebūtų didesnis kaip 1mm,
- naudoti bėgiai klojami į kelią taip, kad nesikeistų galvutės darbinis šonas;
- naudoti bėgiai turi turėti išmatuotas nuodylas bei būti patikrinti ultragarsu, turėti informaciją apie jais pravežtą tonų (bruto) kiekį.

4.2 Standartiniai gelžbetoniniai pabėgiai

Projekto apimtyje naudojami nauji g/b pabėgiai ten, kur buvo mediniai pabėgiai, toje vietoje kur nepersidengiama su naujai įrengiama gretbėgio šaudykle.

Gelžbetoniniai įtemptieji vienblokiai pabėgiai 1520 mm vėžės pločio geležinkeliams turi atitikti LST EN 13230 standartų nuostatas. Naudojami gelžbetoniniai pabėgiai su sąvaržomis turi užtikrinti nominalųjį vėžės plotį (1520 mm), bėgio pokrypį (1/20) ir apkrovos į ašį perėmimą (25 t/ašį).

Pabėgiai, kurie buvo pagaminti po 2016 m. sausio 1 d., privalo turėti EB atitikties arba tinkamumo naudoti deklaracijas ir (arba) EB atitikties arba tinkamumo naudoti sertifikatus.

4.3 Kompozitiniai pabėgiai

Techniniai reikalavimai:

1.1	Ašinė apkrova ≥245 kN	
1.2	Didžiausias leistinas traukinių greitis	140 km/h
1.3	Vėžės plotis	1520 mm ± 2 mm
1.4	Bėgio pokrypis	1:20
1.5	Ilgis	2750 mm
1.6	Aukštis	160 mm
1.7	Plotis	260 mm
1.8	Tolerancijos:	
1.8.1	Ilgio	± 50 mm
1.8.2	Pločio	+10 mm/-3 mm
1.8.3	Aukščio	+10 mm/-3 mm
1.9	Pabėgio galas	Pabėgio galas statmenas
1.10	Vidutinis tankis	> 0,8 g/cm³ (ISO 1183)
1.11	Lankstumo jėga	> 30 Mpa (ISO 178)
1.12	Tamprumo modulis	> 3000 Mpa (ISO 178)
1.13	Šiluminio plėtimosi koeficientas	< 50·10-6 1/K
1.14	Varžto ištraukimo jėga/vertikalios apkrovos bandymas	> 50 kN (DIN EN 13481-2)
1.15	Tinkamumas naudoti esant temperatūrai	-40 iki +40 °C
1.16	Degumas, dūmingumas	Cfl –s1 (DIN EN 13501-1:2010, EN ISO 11925-2, EN ISO 9239-1)
1.17	Gamybai naudojamos medžiagos	Negali būti naudojami biopriedai.
1.18	Techniniai reikalavimai bėgių elastinio tvirtinimo elementams:	
1.18.1	Kategorija	C pagal EN 13481-2

1.18.2 Panaudojimas Elastiniai bėgių tvirtinimo elementai turi būti skiri tiek R65, tiek ir UIC60 (60E1) tipo bėgių tvirtinimui prie kompozitinių pabėgių.

1.18.3 Vidutinė vieno bėgio prispaudimo jėga su dvejomis spyruoklėmis ne mažesnė kaip 20 kN

1.18.4 Atsparumas išilginiam poslinkiui min 7 kN

1.18.5 Elastinių bėgių spyruoklių medžiaga

Turi būti iš karšto valcavimo spyruoklinio plieno lydinio 38Si7 arba iš lygiavertės ne žemesnės kokybės plieno markės, atitinkančio EN 10089 standartą (arba lygiavertį ar aukštesnius techninius rodiklius nustatantį standartą).

1.18.6 Spyruoklės kietumas

nuo 400 iki 460 HV pagal DIN EN ISO 6507 arba lygiavertį ar aukštesnius techninius rodiklius nustatantį standartą.

1.18.7 Kiti reikalavimai spyruoklėms

Spyruoklių galuose neturi būti jokių atsišerpetojimų ar nuskilimų. Žymės, atsiradusios apdorojant, turi būti glotnios ir jose neturi būti aštrių išsikišimų. Pliene neturi būti paviršiaus ar vidinių defektų. Spyruoklės turi turėti apsauginę dangą.

1.18.8 Tarpiklio po bėgiu charakteristikos:

1.18.8.1 statinis elastingumas Cstat ne mažesnis nei 50 kN/mm ir ne aukštesnis kaip 110 kN/mm kambario temperatūroje.

1.18.8.2 tūrinė varža >108 Om*cm pagal DIN IEC 60093 / DIN IEC 60167.

1.19 Ženklinimas Kiekvienas kompozitinis pabėgis turi turėti šiuos nuolatinius žymenis:

a) pagaminimo metus

b) gamyklos identifikacinį žymenį

c) pirkėjo žymenys „LTG“ ir „INFRA“ pabėgių galuose

4.4 Elastine tvirtinimo sistema

Bėgiams su naujais gelžbetoniniais sujungti ir kelio standumui palaikyti naudojamos spyruoklinės bėgių sąvaržos, kurios turi atitikti LST EN 13481 serijos reikalavimus. Sąvaržos turi atitikti naudojamų bėgių tipą (≥60 kg/m) bei atlaikyti 245 kN ašinę apkrovą. Sąvaržos turi neviršyti tokios apybrėžos: 70 mm nuo bėgio galvutės viršaus ir 220 mm nuo bėgio ašies.

Elastinė tvirtinimo sistema turi atitikti šiuos reikalavimus:

– išilginė jėga, kuriai veikiant bėgis imtų slysti (t. y. judėti netampriai) per vieną bėgio sąvaržos sąranką turi būti ≥9 kN (LST EN 13146);

– vidutinė spyruoklės prispaudimo jėga turi būti tarp 8 kN ir 12,5 kN. Spyruoklės elastinio spaudimo jėga turi būti ≥9 kN (LST EN 13146);

– turi būti užtikrinama galimybė reguliuoti vėžės plotį esant g/b pabėgiams ±10 mm;

– elektrinė varža – ≥5 kΩ (LST EN 13146);

– elastinių spyruoklių medžiaga turi būti iš spyruoklinio plieno lydinio, atitinkančio LST EN 10089 ir LST EN 10270 ar jų ekvivalentą. Plieno paviršius turi būti švarus ir jame neturi būti vidinių defektų;

– guminės tarpinės statinis standumas ≥30–40 kN/mm (LST EN 13146);

– visi elastinės tvirtinimo sistemos komponentai turi būti lengvai keičiami be būtinumo keisti visą pabėgį.

Sąvaržos, kurios buvo pagamintos po 2016 m. sausio 1 d., privalo turėti EB atitikties arba tinkamumo naudoti deklaracijas ir (arba) EB atitikties arba tinkamumo naudoti sertifikatus.

4.5 Skaldos balastas

Pabėgiai klojami ant F klasės standumo nuo 31,5 mm iki 63 mm granuliometrinės sudėties (4.5.1 lentelė), granitinės skaldos pagal LST EN 13450:2003.

4.5.1 Lentelė. Granuliometrinės sudėties klasė

Sieto akučių dydis, mm	Geležinkelio balasto stambumas (31,5–63 mm)
	Prasisijojusi dalis, masės procentais
	Granuliometrinės sudėties klasė
	F
80	100
63	93–99
50	45–70
40	15–40
31.5	0–7
22.4	0–7
31.5-50	–
31.5-63	≥85

Smulkių dalelių kiekis, nustatytas pagal EN 933-1, turi būti deklaruojamas pagal atitinkamą klasę, nurodytą 4.5.2 lentelėje.

4.5.2 Lentelė. Smulkių dalelių kiekio klasė

Sieto akučių dydis, mm	Didžiausia prasisijojusi dalis, masės procentais
	Smulkių dalelių klasė
	B
0,5	1,0

Mineralinių dulkių kiekis, nustatytas pagal EN 933-1 turi būti deklaruojamas pagal atitinkamą klasę.

Kai reikalinga, švarumas turi būti įvertinamas pagal mineralinių dulkių kiekį. Pagal mineralinės medžiagos vietines galiojančias technines nuostatas mineralinės dulkės turi būti laikomos nekenksmingomis, jei visas mineralinių dulkių kiekis yra mažesnis negu 4.5.3 lentelėje nurodytas atitinkamos klasės kiekis.

4.5.3 Lentelė. Mineralinių dulkių kiekio klasė

Sieto akučių dydis, mm	Didžiausia prasisijojusi dalis, masės procentais
	Mineralinių dulkių klasė
	B
0,063	1,0

Skaldos balasto atsparumas smūgiams SZRB turi būti ≤ 22 (SZRB22) pagal EN 1097-2 ir atsparumas suirimui LARB turi būti ≤ 16 (LARB16) pagal EN 1097-2.

4.6 Gretkampuočiai

Gretkampuočiai turi būti ne mažesnio kaip 160x160x16 mm skepjūvio. Gretkampuočiams turi būti naudojami ne trumpesni kaip 12m ir 6 m ilgio kampuočiai, pagaminti iš karštai valcuoto S355 plieno (EN 10025-2:2004).

Karšto valcavimo profilių mechaninės savybės:

Plieno markė	**Takumo riba**		**Stiprumo riba**		**Pailgėjimas**	**Smūginio testo temperatūra, C**
	ReH (MPa)		**Rm (MPa)**		**A (% min)**	**(27 J)**
	≤16	**>16≤40**	**≥3≤100**	**>100≤125**	**≤40**	
S355J2	355	345	470-630	450-600	22	-20

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

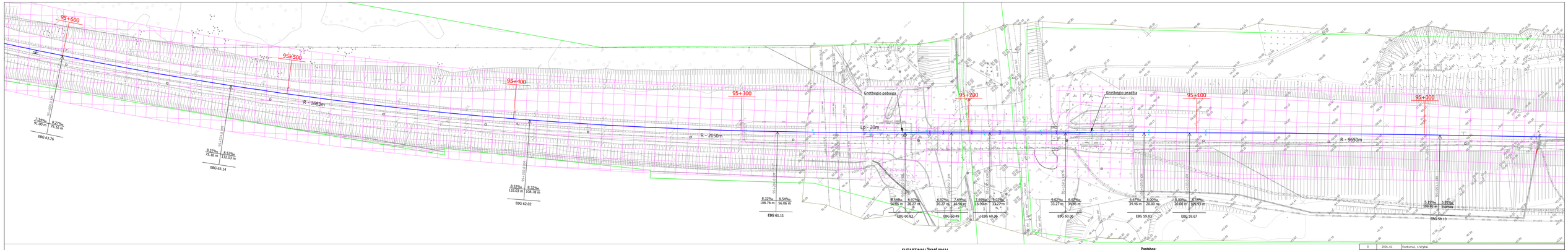
Paruošiamieji ir ardymo darbai

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1.1	Trasos nužymėjimas	TS 3.1	kelio m	787.87	
1.2	Esamų gretbėgių iš R50 tipo ardymas nuo medinių pabėgių	TS 3.3	ties m	165.30	
1.2.1	R50 tipo bėgiai		t	8.43	
1.2.2	Gretbėgių tvirtinimo elementai		t	0.46	
1.3	Bėgių pjaustymas	TS 3.3	pjūvių sk.	10	
1.4	Esamų demperių demontavimas nuo bėgių	TS 3.3	kelio m	7.3	
1.5	Geležinkelio kelio Nr.I išardymas grandimis. Bėgiai 60E1 ant med. pabėgių, pabėgių epiūra 1840 vnt./km	TS 3.3	kelio m	93.75	
1.5.1	Mediniai pabėgiai		t	12.1	
1.5.2	Bėgių tvirtinimo elementai		t	2.9	
1.6	Esamo skaldos balasto nukasimas mechanizuotai ir išvežimas iki 30 km atstumu	TS 3.4 TS 3.10	m^3	55	
1.7	Metalo laužo išvežimas iki 20 km atstumu	TS 3.10	t	11.8	*tinkami tolimesniam naudojimui viršutinės kelio konstrukcijos elementai grąžinami Užsakovui, netinkamos medžiagos - utilizuojamos*
1.8	Med. pab. išvežimas utilizavimui iki 20 km atstumu	TS 3.10	t	12.1	

Įrengimo darbai

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
2.1	Granitinės skaldos fr. 31,5/63 mm balasto apatinio sluoksnio įrengimas ant tilto	TS 3.7 TS 4.5	m^3	58	
2.2	Geležinkelio kelio Nr.I klojimas grandimis. Esami bėgiai 60E1 ant naujų kompozitinių pabėgių, pabėgių epiūra 1840vnt./km	TS 3.5 TS 4.1-4.4	kelio m	93.75	

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
2.2.1	Nauji kompozitiniai pabėgiai su elastiniu tvirtinimu	TS 4.4	vnt.	143	*mišrusis KB tvirtinimas su SKL12 spyruokle*
2.2.2	Nauji standartiniai g/b pabėgiai su elastiniu tvirtinimu	TS 4.2	vnt.	29	*Vossloh W14 (W21)*
2.3	Bėgių virinimas	TS 3.6	pjūvių sk.	10	
2.4	Demperių sumontavimas ant bėgių	TS 3.5	kelio m	7.3	esamos medžiagos iš 1.4 p.
2.5	Geležinkelio kelio ant kompozitinių pabėgių balastavimas skaldos balastu	TS 3.7 TS 4.5	m^3	25	
2.6	Geležinkelio kelio ant g/b pabėgių balastavimas skaldos balastu	TS 3.7 TS 4.5	m^3	5	
2.7	Geležinkelio kelio ant kompozitinių ir g/b pabėgių pataisymas prieš priduodant pastoviai eksploatacijai	TS 3.8 TS 3.9	kelio m	93.75	
2.8	Geležinkelio kelio ištaisymas plane ir profilyje	TS 3.8	kelio m	694.12	
2.9	Balasto papildymas granitine skalda fr. 31,5/63 mm	TS 4.5	m^3	60	
2.10	Gretkampuočių įrengimas	TS 4.6	kelio m	77.4	
2.10.1	Gretkampuočiai iš 160x160x16 mm kampuočių		t	5.93	*HE-25-I.006-PRA-SGK.BR-05 ir HE-25-I.006-PRA-SGK.BR-06*
2.10.2	Gretkampuočio sujungimo elementai		t	0.40	
2.10.3	Šaudykklės antgalio įrengimas		kompl.	2	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Registruotų sklypų ribos

Geležinkelio kelio apsaugos zona

Lp-80m — Esamos pereinamosios kreivės žymėjimas ant ašies
Pereinamosios kreivės ilgis

R-9650m — Esamos apskritiminės kreivės žymėjimas ant ašies
Apskritiminės kreivės spinduliys

Gretbėgiai ant tilto

Esamų bėgių suvirinimo vietų žymėjimas

Esamų gretbėgių surenkamų sandūrų vietų žymėjimas

Esamų geležinkelio kelių nuolydžių, atstumų ir aukščio rodyklė:

EBG 59.67 — -esama bėgio galvutės altitudė, m

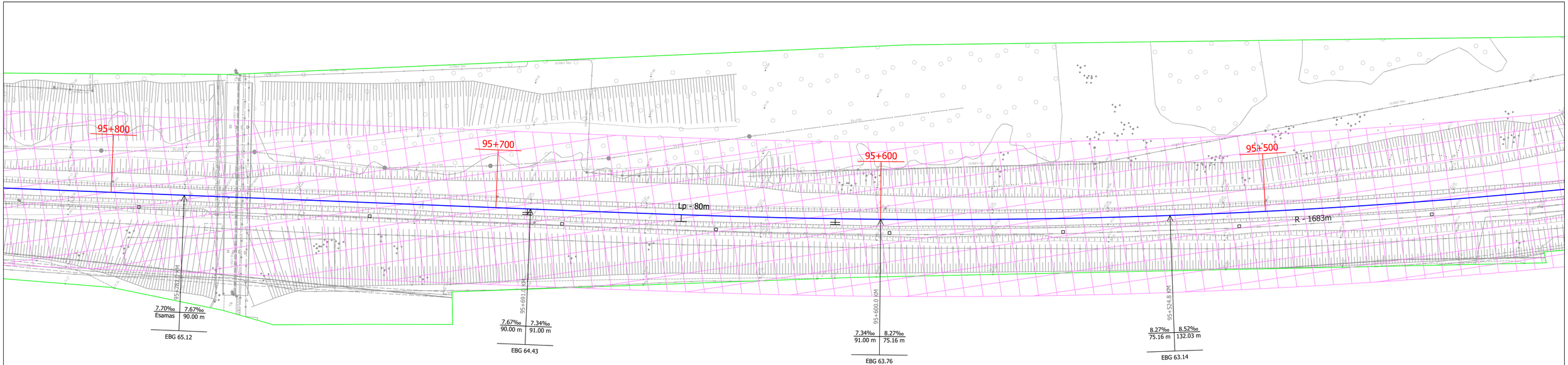
8.00‰ 20.00 m — 5.19‰ 109.93 m — -esamas nuolydis, ‰ -esamas atstumas iki išlaginio profilio lūžio taško, m

Pastabos:

1. Topografinis planas parengtas 2025 m. birželio mėn., atnaujinta 2026 m. rugpjūčio mėn.
2. Tilto prieigose naudojamas topografinis planas iš projekto INŽINERINŲ TINKLŲ (ELEKTROS TINKLŲ), GELEŽINKELIO EL. KONTAKTINIO TINKLO (RUOŽĖ KAŠIADORYS - ŽEMIAI) KAŠIADORIŲ R.SAV., JONAVOS R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS.
3. Koordinačių sistema - LKS94.
4. Aukščių sistema - LAS07.
5. Kilometražas ruožo Vilnius-Klaipėda.
6. Kilometražo pirmiliniai atlikas nuo esamo piketinio stulpelio 1/2.
7. Ant tilto įrenti bėgiai 60E1 ant medinių pabėgių, gretbėgiai iš R50 tipo bėgių.
5. Geležinkelio kelio apsaugos zona pagal LR specialiųjų žemės naudojimų sąlygų įstatymą:
miestų gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 20metrus / aši pusės nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių, tačiau šios apsaugos zonos riba negali būti arčiau kaip 5 metrai iki geležinkelio statinio (geležinkelio kelio ir jo priklausinių).
6. Apsaugos zonos plotis ties tiltu (5 m nuo kelio ašies) priimtas nuo ramtų vidinės sienos krašto.

0	2026-04	Konkursui, sfatytas
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)
KVAL. PATV. DOK. NR.	[redacted]	
3FCB		
3LLAT		
LT	UŽSAKOVAS: AB „LTG INFRA"	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
IK-B geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius - Kaišiadorys - Klaipėda Jonavos m. t. kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
Viadukas, geležinkelio linijos Vilnius-Klaipėda 95+185 km	
DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
Esamas geležinkelio kelių planas, M 1500	
DOKUMENTO ŽYMUO: HE-25-1006-TOP-SGK.BR-011	LAPAS: 1 / LAPŲ: 2



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Registruotų sklypų ribos

Geležinkelio kelio apsaugos zona

Lp-80m — Esamos pereinamosios kreivės žymėjimas ant ašies
Pereinamosios kreivės ilgis

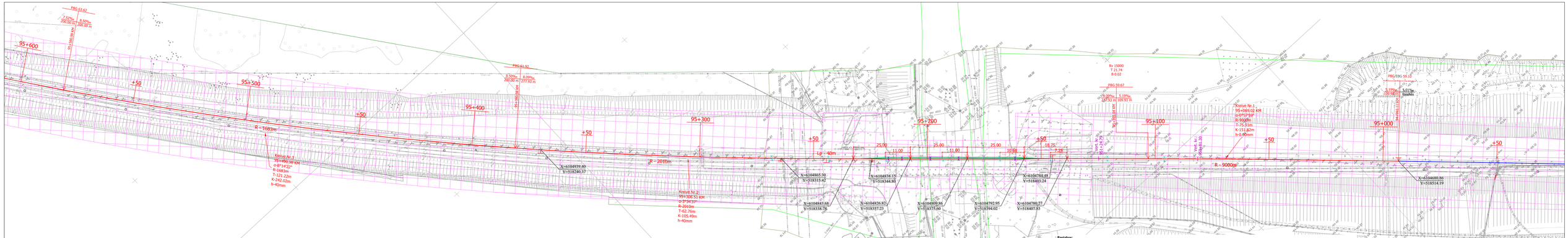
R-9650m — Esamos apskritiminės kreivės žymėjimas ant ašies
Apskritiminės kreivės spindulys

Esamų geležinkelio kelių nuolydžių, atstumų ir aukščio rodyklė:

EBG 59.67 — -esama bėgio galvutės altitudė, m

8.00‰ / 20.00 m — 5.19‰ / 109.93 m
-esamas nuolydis, ‰
-esamas atstumas iki išilginio profilio lūžio taško, m

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
HE-25-I.006-TDP-SGK.BR-01.2	0	2	2



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Registruotų skłypų ribos
- Geležinkelio kelio apsaugos zona
- Esamų bėgių suvirinimo vietų žymėjimas
- Esamų gretbėgių surenkamų sandūrų vietų žymėjimas
- Remontuojamo kelio aliis
- Nauji gretkampuočiai ant tilto
- Bėgių pjovimo/suvirinimo vietų žymėjimas ant aliies
- Lp-80m — Pereinamosios kreivės žymėjimas ant aliies / Pereinamosios kreivės ilgis
- R-9000m — Apskritiminės kreivės žymėjimas ant aliies / Apskritiminės kreivės spindulys

Projektuojamų geležinkelio kelių nuolydžių, atstumų ir aukščio rodyklė:

- Rv 15000 T 21.74 B 0.02 — -Vertikalios kreivės spindulys, m; -Tangentė, m; -Biseklinė, m
- PBG 59.67 — -projektinė bėgio galvutės altitudė, m
- 8.00%m 277.93 m — 5.19%m 109.93 m — - projektinis nuolydis, ‰; - projektinis atstumas ki išlaginio profilio lūžio taško, m

Pastabos:

1. Topografinis planas parengtas 2025 m. birželio mėn., atnaujintas 2026 m. rugpjūčio mėn.
2. Tilto prieigose, gretimoje teritorijoje, naudojamas topografinis planas iš projekto NŽNERINŲ TINKLŲ (ELEKTROS TINKLŲ), GELEŽINKELIO EL. KONTAKTINIO TINKLO (RUŽĖ KAIŠIADORYS - ŽEIMIAI) KAIŠIADORIŲ R.SAV., JONAVOS R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS.
3. Koordinačių sistema - LKS94.
4. Aukščių sistema - LAS07.
5. Kilometražas ruožo Vilnius-Klaipėda.
6. Kilometražo priršimas atliktas nuo esamo piketinio stulpelio 1/2.
7. Geležinkelio kelio apsaugos zona pagal LR specialiųjų žemės naudojimų sąlygų įstatymą:
   miesto gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 20 metrus / ab juses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių, tačiau šios apsaugos zonos riba negali būti arčiau kaip 5 metrai iki geležinkelio statinio (geležinkelio kelio ir jo priklausinių).
8. Apsaugos zonos plotis ties tiltu (5 m nuo kelio aliies) priimtas nuo ramtų vidinės sienos krašto.
9. Siekiant sumažinti geležinkelio kelio ištaisymo plane ir profilyje darbų apimtį, geležinkelio kelio aliis ant viaduko yra paslinkta per 40 mm nuo viaduko perdangos ašies. Toks kelio aliies paslinkimas leidžia sumažinti darbus esamoje sudėtinėje kreivėje nuo Jonavos stoties pusės.
10. Lp-40mm pereinamojoje kreivėje daroma 1mm/m išorinio bėgio pakylos nuolaida, o Lp-80m - 0.5 mm/m.

0	2026-04	Konkursui, statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PAVADINIMAS (PREŽASTIS)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
3928		
3644		
LT	UŽSAKOVAS: AB „LTG INFRA"	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Ot.B geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius - Kaišiadorys - Klaipėda Jonavos m. t. kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas

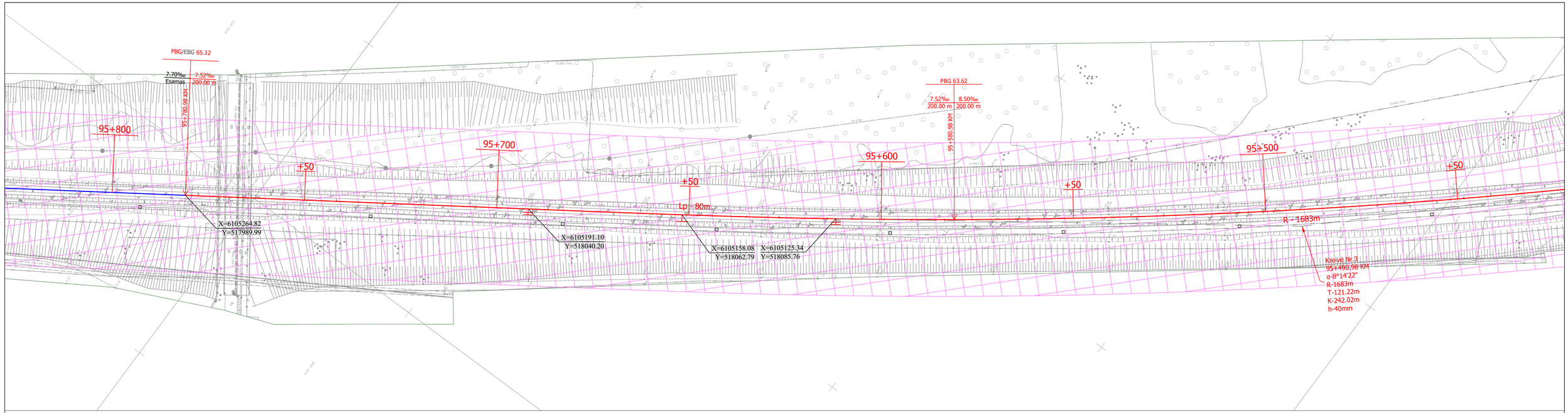
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Viaduko, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projektuojamas geležinkelio kelių planas, M 1500

LAIDA	
0	

DOKUMENTO ŽYMUO: HE-25-1006-TOP-SGK.BR-021

LAPAS	LAPŲ
1	2



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Registruotų sklypų ribos

Geležinkelio kelio apsaugos zona

Remontuojamo kelio ašis

Lp-80m

Pereinamosios kreivės žymėjimas ant ašies
Pereinamosios kreivės ilgis

R-9000m

Apskritiminės kreivės žymėjimas ant ašies
Apskritiminės kreivės spindulys

Projektuojamų geležinkelio kelių nuolydžių, atstumų ir aukščio rodyklė:

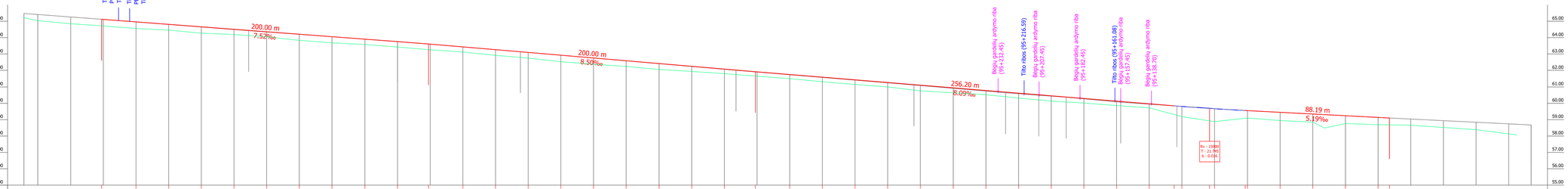
Rv 15000
T 21.74
B 0.02
PBG 59.67

8.09‰ | 5.19‰
277.93 m | 109.93 m

-Vertikalios kreivės spindulys, m
-Tangentė, m
-Bisektrisė, m
-projektinė bėgio galvutės altitudė, m

- projektinis nuolydis, ‰
- projektinis atstumas iki išilginio profilio lūžio taško, m

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
HE-25-I.006-TDP-SGK.BR-02.2	0	2	2



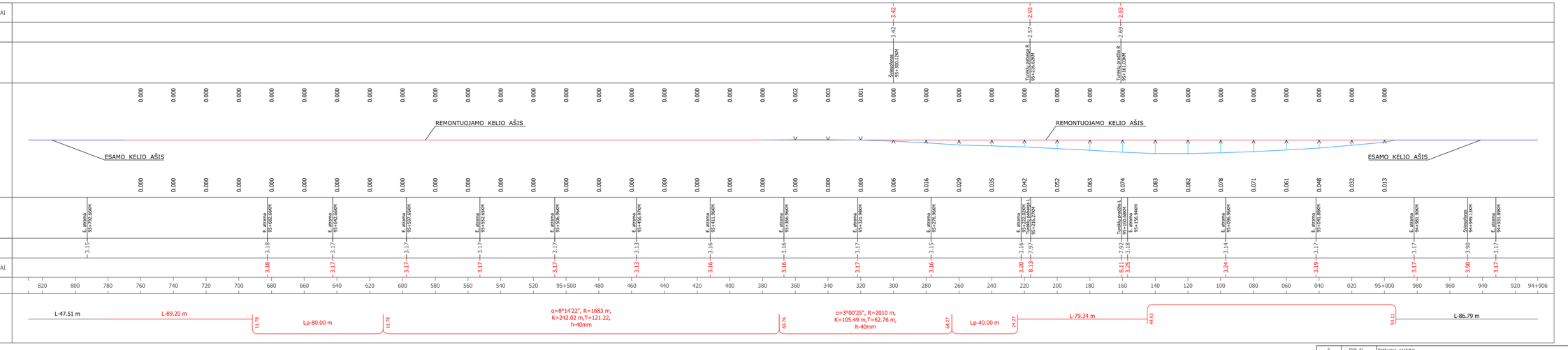
VIRŠAUS STATINIO AUKŠČIŲ SKIRTUMAS	0.00 0.00 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.00 0.00 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.01 0.00 0.00 0.00 0.01 0.02 0.01 0.00 0.01 0.01 0.02 0.03 0.03 0.02 0.03 0.04 0.05 0.04 0.02 0.03 0.05 0.03 0.00 0.02 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PROJEKTINĖS BĖGIO GALVUTĖS ALTITUDĖS	65.12 64.96 64.81 64.66 64.51 64.36 64.21 64.06 63.91 63.76 63.62 63.44 63.27 63.10 62.93 62.76 62.59 62.42 62.25 62.08 61.92 61.75 61.59 61.42 61.26 61.10 60.94 60.78 60.62 60.45 60.29 60.13 59.97 59.81 59.67 59.55 59.45 59.34 59.24 59.14 59.10
PROJEKTINIAI NUOLYDŽIAI(‰) IR ATSTUMAI (m)	7.52‰ 200.00 m; 8.50‰ 200.00 m; 8.09‰ 277.93 m; 5.19‰ 109.93 m
ESAMOS BĖGIO GALVUTĖS ALTITUDĖS	65.49 65.42 65.27 65.12 64.96 64.81 64.65 64.50 64.43 64.35 64.20 64.06 63.91 63.76 63.60 63.43 63.27 63.14 63.10 62.93 62.76 62.59 62.42 62.25 62.08 62.02 61.92 61.74 61.58 61.41 61.24 61.11 61.08 60.90 60.73 60.63 60.58 60.49 60.43 60.36 60.26 60.08 60.06 59.94 59.83 59.81 59.67 59.65 59.55 59.45 59.34 59.24 59.14 59.10 59.03 58.93 58.83 58.83 58.73 58.67
ESAMI NUOLYDŽIAI(‰) IR ATSTUMAI (m)	7.70‰ 47.51 m; 7.67‰ 90.00 m; 7.34‰ 91.00 m; 8.27‰ 75.16 m; 8.52‰ 132.03 m; 8.32‰ 108.78 m; 8.54‰ 56.06 m; 6.97‰ 20.27 m; 17.69‰ 16.90 m; 9.02‰ 33.27 m; 6.67‰ 34.46 m; 8.00‰ 20.00 m; 5.19‰ 109.93 m; 5.01‰ 86.79 m
ESAMO PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	65.42 65.26 65.11 64.96 64.89 64.65 64.50 64.35 64.20 64.07 63.91 63.76 63.60 63.44 63.27 63.10 62.93 62.76 62.59 62.41 62.36 62.23 62.07 61.91 61.74 61.57 61.49 61.40 61.23 61.08 60.91 60.73 60.60 60.58 60.43 60.27 60.08 59.94 59.81 59.65 59.55 59.44 59.34 59.23 59.20 59.13 59.03 58.93 58.83 58.83 58.73
ESAMO PAVIRŠIAUS NUOLYDŽIAI(‰) IR ATSTUMAI (m)	24.45‰ 8.69 m; 9.08‰ 20.00 m; 7.72‰ 20.00 m; 7.19‰ 20.00 m; 7.76‰ 20.00 m; 9.02‰ 20.00 m; 4.32‰ 20.00 m; 6.52‰ 20.00 m; 10.30‰ 20.00 m; 7.52‰ 20.00 m; 7.08‰ 20.00 m; 9.03‰ 20.00 m; 5.03‰ 20.00 m; 6.44‰ 20.00 m; 8.00‰ 20.00 m; 8.24‰ 20.00 m; 7.16‰ 20.00 m; 10.05‰ 20.00 m; 8.95‰ 20.00 m; 10.39‰ 20.00 m; 7.52‰ 20.00 m; 7.08‰ 20.00 m; 9.03‰ 20.00 m; 5.03‰ 20.00 m; 6.44‰ 20.00 m; 8.00‰ 20.00 m; 7.71‰ 20.00 m; 9.10‰ 20.00 m; 10.04‰ 20.00 m; 6.08‰ 20.00 m; 10.04‰ 20.00 m; 9.95‰ 20.00 m; 5.88‰ 20.00 m; 7.90‰ 20.00 m; 6.83‰ 20.00 m; 26.63‰ 20.00 m; 15.07‰ 20.00 m; 10.56‰ 20.00 m; 7.62‰ 20.00 m; 4.91‰ 20.00 m; 2.40‰ 20.00 m; 1.05‰ 20.00 m; 7.19‰ 20.00 m; 6.81‰ 20.00 m; 13.06‰ 24.98 m
ATSTUMAI	
PIKETAI	820 800 780 760 740 720 700 680 660 640 620 600 580 560 540 520 500 480 460 440 420 400 380 360 340 320 300 280 260 240 220 200 180 160 140 120 100 080 060 040 020 980 960 940 920
KELIO PLANAS	L-47.51 m; L-89.20 m; 11.78; Lp-80.00 m; 11.78; išorinio bėgio pakylos nolaida 0.5mm/m; α=8°14'22", R=1683 m, K=242.02 m,T=121.22, h-40mm; 69.76; α=3°00'25", R=2010 m, K=105.49 m,T=62.76 m, h-40mm; 64.27; Lp-40.00 m; 24.27; išorinio bėgio pakylos nolaida 1mm/m; L-79.34 m; 44.93; α=0°57'59", R=9000 m, K=151.82 m, T=75.91 m, h-0.00mm; 59.13; L-86.79 m
KILOMETRAI	95

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Bėgio galvutės projektinis lygis
- Bėgio galvutės esamas lygis
- Vertikalios kreivės ribos

PASTABOS:
1. Aukščių sistema – LAS07.
2. Koordinačių sistema – LKS-94.
3. Kilometražas nuo Vilnius - Klaipėda.
4. Ant projektinės linijos rodomas elemento ilgis tarp vertikalios kreivės ir/arba tarp išilginio profilio elemento lūžio taškų ir vertikalios kreivės.
5. Lentelėje rodomas plinas išilginio profilio elmento ilgis.

0	2026-04	Konkursui, statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	[redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: IV-8 geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius – Kaišiadorys – Klaipėda Jonavos m. I kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav, Jonavos r. sav. teritorija. kapitalinio remonto projektas			
39128		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Viadukas, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km			
34441		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Išilginis profilis, Mh 1:1000 Mv 1:100	LAIDA: 0		
LT	UŽSAKOVAS: AB „LTG INFRA"	DOKUMENTO ŽYMUO: HE-25-L006-TDP-SGK.BR-03	LAPAS: 1	LAPŲ: 1	



PASTABOS:
1. Aukščių sistema – LAS07.
2. Koordinačių sistema – LKS-94.
3. Kilometražas ruožo Vilnius - Klaipėda.

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PREŽASTIS)
0	2026-04	Konkursui, statybai.

KVAL. PATV. DOK. NR.: [redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: IX-B geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius - Kaišiadorys - Klaipėda Jonavos m. I kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Viadukas, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km

39128
34441

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Kelio tiesinimo epiūra, Mh 1:1000

LAIDA: 0

LT

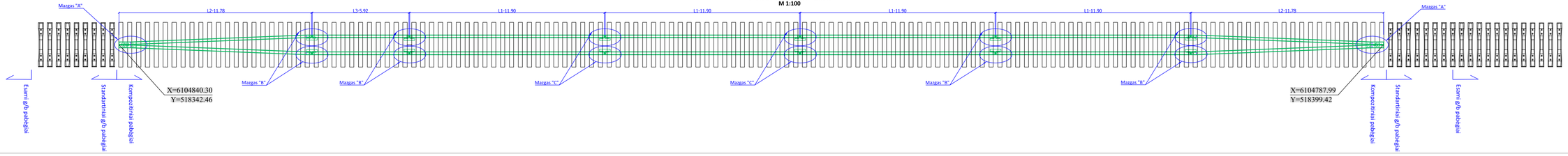
UŽSAKOVAS: AB „LTG INFRA"

DOKUMENTO ŽYMUO: HE-25-L006-TDP-SGK.BR-04

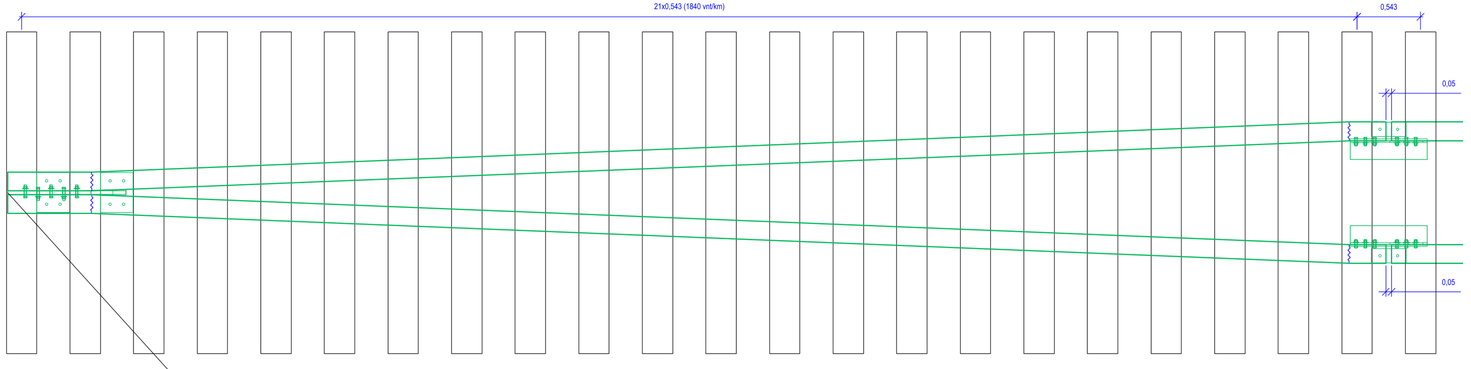
LAPAS: 1

LAPŲ: 1

GRETBĖGIŲ ĮRENGIMO PLANAS
M 1:100

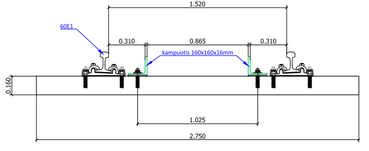


ŠAUDYKLĖS GRETBĖGIŲ IR PABĖGIŲ ĮRENGIMAS
M 1:20



Atstumai tarp pabėgių

KOMPOZITINIS TILTINIS PABĖGIS
M 1:20



Kampuočių (160x160x16mm) žiniaraštis

Elementas	Plieno markė	Ilgis, m	Elementų skaičius (vnt.)	Bendras svoris kg
1	2	3	4	5
L1	S235	11.90	8	3660.44
L2	S235	11.78	4	1811.76
L3	S235	5.92	2	455.25
			VISO:	5927.5

Kompozitinių pabėgių žiniaraštis

Pabėgio ilgis, mm	Pabėgio plotis/storis, mm	Pabėgių skaičius (vnt.)
2750	260/160	143

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Geležinkelio kelio ašis
- Kompozitiniai pabėgiai
- Gretkampuotis 160x160x16mm
- Suvirinimo vieta

0	2026-04	Konkursui, statybai.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

KVAL. PATV. DOK. NR.

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
IK-8 geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius - Kaišiadorys - Klaipėda Jonavos m. I kelio ir jo priklausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Viadukas, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km

39128
34441

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Gretkampuočių įrengimo planas

LAIDA 0

UŽSAKOVAS
AB „LTG INFRA"

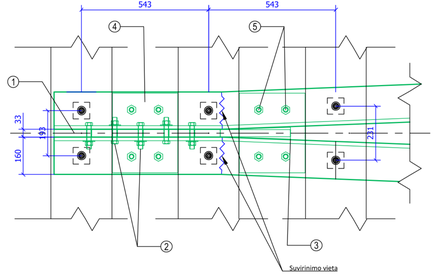
DOKUMENTO ŽYMUO
HE-25-1.006-TDP-SGK.BR-05

LAPAS 1 LAPŲ 1

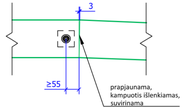
LT

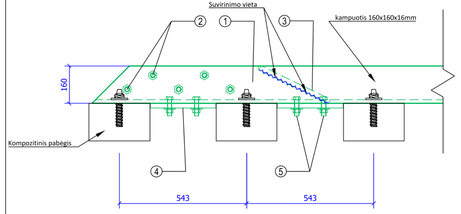
GRETKAMPUOČIŲ ŠAUDYKLĖS ANTGALIS
M 1:10

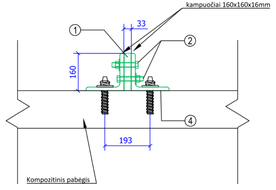
MAZGAS "A"



Kampuočio išlenkimo mazgas

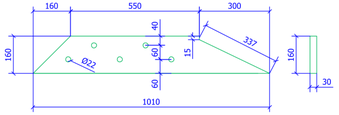




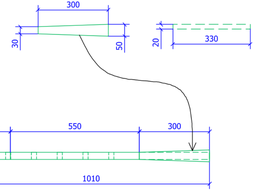


GRETKAMPUOČIŲ ŠAUDYKLĖS ANTGALIO DETALĖS
M 1:10

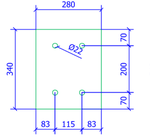
Detalė "1"



Detalė "3"



Detalė "4"

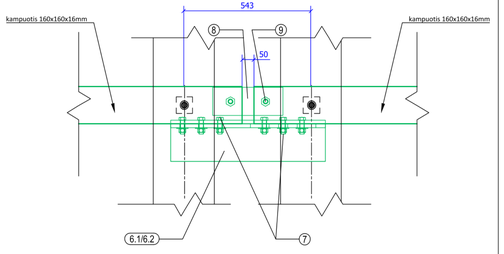


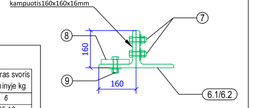
Šaudyklės antgalio elementų žiniaraštis

Detalės žymuo	Detalės pavadinimas	Plieno markė	Detalės svoris, kg	Detalių skaičius gaminiui (vnt.)	Bendras svoris gaminyje kg
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Šerdis (t-30mm)	S235 (LST EN 10025)	29.03	1	29.03
2	Varžtas M20 L-100mm	ISO4017/DIN933	0.29	5	1.47
	Poveržlė spyruoklinė M20 Bkl. Zn	DIN 127	0.01	5	0.07
	Veržlė M20 Bkl. Zn	ISO4032/DIN934	0.06	5	0.30
3	Plokštelė (t-20mm)	S235 (LST EN 10025)	1.89	1	1.89
4	Padėklas (t-20mm)	S235 (LST EN 10025)	14.95	2	29.89
5	Varžtas M20 L-65mm	ISO4017/DIN933	0.21	8	1.65
	Poveržlė spyruoklinė M20 Bkl. Zn	DIN 127	0.01	8	0.12
	Veržlė M20 Bkl. Zn	ISO4032/DIN934	0.06	8	0.47
				VISO, kg:	64.88

GRETKAMPUOČIŲ SUJUNGIMAS
M 1:10

MAZGAI "B" ir "C"



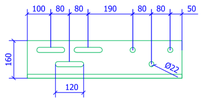


Gretbėgių sujungimo elemento žiniaraštis

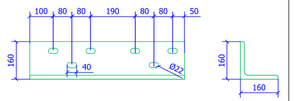
Detalės žymuo	Detalės pavadinimas	Plieno markė	Detalės svoris, kg	Detalių skaičius gaminiui (vnt.)	Bendras svoris gaminyje kg
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
6.1	Kampuotis (L-660mm)	S235	25.13	1	25.13
6.2	Kampuotis (L-660mm)	S235	25.28	1	25.28
7	Varžtas M20 L-65mm	ISO4017/DIN933	0.21	6	1.24
	Poveržlė spyruoklinė M20 Bkl. Zn	DIN 127	0.01	6	0.09
	Veržlė M20 Bkl. Zn	ISO4032/DIN934	0.06	6	0.35
8	Plokštelė (t-20mm)	S235 (LST EN 10025)	5.66	1	5.66
9	Varžtas M20 L-65mm	ISO4017/DIN933	0.21	2	0.41
	Poveržlė spyruoklinė M20 Bkl. Zn	DIN 127	0.01	2	0.03
	Veržlė M20 Bkl. Zn	ISO4032/DIN934	0.06	2	0.12
				VISO su 6.1 detale, kg:	33.03
				VISO su 6.2 detale, kg:	33.18

GRETKAMPUOČIŲ SUJUNGIMO DETALĖS
M 1:10

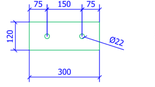
Detalė "6.1"
(mazge "B")



Detalė "6.2"
(mazge "C")

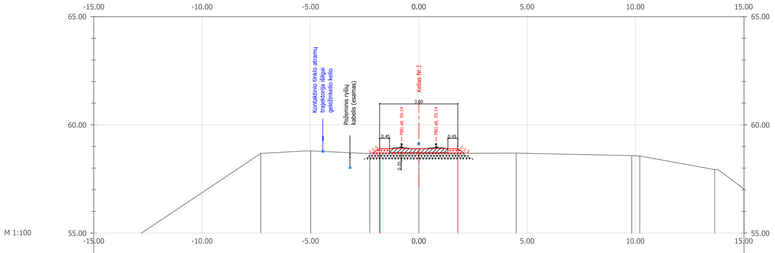


Detalė "8"



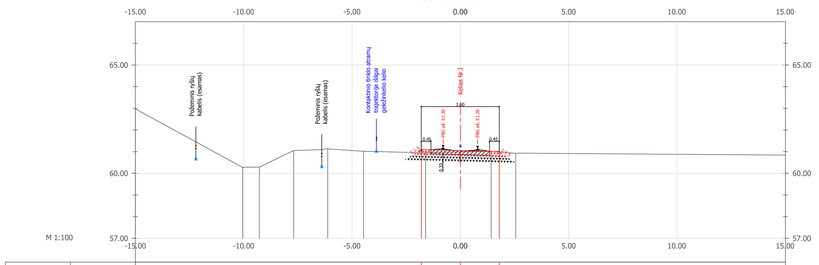
0	2026-04	Konkursui, statybai.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITMŲ PAVADINIMAS (PREŽASTIS)	
KVAL PATV. DOK. NR.	[redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS IK-8 geležinkelio transporto koridoriaus Vilnius - Kaišiadorys - Klaipėda Jonavos m. I kelio ir jo prikausinio viaduko 95+185 km, Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija, kapitalinio remonto projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Viadukas, geležinkelio linijoje Vilnius-Klaipėda 95+185 km	
39128		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
34441		Gretkampuočių įrengimo mazgai	0
	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
LT	AB „LTG INFRA"	HE-25-1.006-TDP-SGK.BR-06	1 / 1

95+000.00 KM


Kontaktinio tinklo atramų trajektorija ilgiui geležinkelio kelio
Požeminių rinkų kabelis (esamas)
Kelias Nr.1
PBG ak. 59.14
PBG ak. 59.14
3.00
0.45
0.45
0.40
0.40
M 1:100

| | | |

95+300.00 KM


Požeminės rykų kabelis (esamas)
Požeminės rykų kabelis (esamas)
Kontaktinio tinklo atramų fundamentas (bloko gręžiniuotojo tipo)
Kelias Nr.1
PRV.ark. 61.39
PRV.ark. 61.25
3.00
0.45
0.45
Δ=0.14
M 1:100

| | | |