[redacted]

	Statytojas/ Užsakovas	**AB „LTG INFRA“**	
	Projekto pavadinimas	**SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, GELEŽINKELIO KELIO, GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS 50+387 KM, ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE KAPITALINIS REMONTAS**	
	Projekto pavadinimas pagal sutartį	**GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS**	
	Dokumento žymuo	**HE-24-I-018-BD**	**I - TOMAS**
	Statinys, statinio pavadinimas	**TILTAS N. VILNIA – TURMANTAS 50+387 KM (G/B)**	
	Statinio adresas	**ŠVENČIONIŲ RAJ. SAV., PABRADĖS SEN. UNIKALUS STATINIO NR.: 4400-2007-9300**	
	Statinių grupė	**SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GELEŽINKELIO KELIAS, KITI TRANSPORTO STATINIAI**	
	Projekto dalis	**BENDROJI DALIS**	
	Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**	
[redacted]	Statybos rūšis	**STATINIO KAPITALINIS REMONTAS**	
	Stadija	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**	
	Pareigos	Vardas, Pavardė (atestato Nr.)	Parašas
	Infrastruktūros skyriaus vadovas	[redacted]	
	Statinio projekto vadovas		
	VILNIUS, 2025		

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Tomo Nr.	Laida
1.	HE-24-I.018-TDP-BD	Bendroji dalis	I	0
2.	HE-24-I.018-TDP-SK	Konstrukcijų dalis	II	0
3.	HE-24-I.018-TDP-S	Susisiekimo dalis	III	0
4.	HE-24-I.018-TDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	IV	0
5.	HE-24-I.018-TDP-KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	V	0

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
HE-24-I-018-00-TDP-BD.BSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
HE-24-I-018-00-TDP-BD.STR	1	0	Statinio rodikliai	
HE-24-I-018-00-TDP-BD.AR	23	0	Aiškinamasis raštas	
HE-24-I-018-00-TDP-BD.BTS	14	0	Techninės specifikacijos	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Laida
HE-24-I-018-00-TDP-BD.B-01	Esamo statinio planas, fasadas ir skersiniai pjūviai	0
HE-24-I-018-00-TDP-BD.B-02	Projektuojamo geležinkelio kelio ir statinio padėties planas	0
HE-24-I-018-00-TDP-BD.B-03	Statinio fasadas ir skersinis pjūvis M 1:100	0
HE-24-I-018-00-TDP-BD.B-04	Statinio išilginis pjūvis M 1:100	0

PRIEDAI

Eilės Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Projektavimo užduotis su priedais
2.	Techninė užduotis su metaduomenimis
3.	Topografinė nuotrauka
4.	Geologinių tyrinėjimų ataskaita
5.	Lietuvos geologijos tarnybos geologijos tyrimų ataskaitos vertinimas
6.	Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas
7.	Geležinkelio riedmenų greičio leistinųjų normų aprašas 244/K
8.	2025-01-28 Nr. PRO(INFRA)-36/2025 Dėl 2013 m. balandžio 30 d. Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013, kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas reglamentas (ES) Nr. 352/2009 taikymo, vykdant projektą Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas
9.	Lietuvos transporto saugos administracijos klientų ir kokybės departamento rytų Lietuvos klientų aptarnavimo skyriaus sprendimas dėl leidimo pradėti naudoti atnaujintą stacionarųjį geležinkelių posistemį nereikalingumo

9.	2025-02-18 Nr. 2-222 Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcijos išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000„ teritorijoms reikšmingumo
10.	Statytojo pritarimas projekto sprendiniams
11.	Gautų pritarimų ir suderinimų sąrašas
12.	Projekto dalių tarpusavio sprendinių suderinimo sąrašas
13.	VĮ Registrų centras išrašai
14.	Projektui parengti naudojamos įrangos sąrašas
15.	Projekto vadovo ir projekto dalies vadovų skyrimo įsakymas
16.	Projekto vadovo ir projekto dalių vadovų kvalifikacijos atestatų nuorašai

STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI

Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Susisiekimo komunikacijos:			
8.3 Geležinkelis - Geležinkelio linija N.Vilnia-Turmantas-Valstybės siena Priklausinys – tiltas (50+387 km)			
1. Ilgis	km	54,575	*po statybos darbų statinio ilgis nesikeičia*
2. Kategorija	-	II	
3. Apsaugos zonos plotis	m	90	*po 45 m nuo kelio ašies*
4. Statybos darbų ilgis	m	72,48*	
5. Išardomas/atstatomas kelio ilgis	m	38,41*	
6. Kito transporto statinio ilgis*	m	27,4*	

Pastaba.

1. * - žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybos darbus ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.
2. Geležinkelio kelio apsaugos zona kaimo gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 45 metrus 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).

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pagal AB „LTG INFRA“ patvirtintą projektavimo darbų užduotį bei atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 2.01.01(0):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, Tiltų techninės priežiūros taisyklės TTPT 10), TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“ bei kitais reikalavimais ir normatyviniais dokumentais, [redacted], parengė projekto „Tilto N. Vilnia – Turmantas 50 387 km remonto projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos“ statinio Bendrosios dalies bylą.

Statinio vieta	Naujoji Vilnia – Turmantas geležinkelio ruožas
Piketažas (senas)	50+387 km
Piketažas (naujas)	50+387 km
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai (tiltas), pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
Statinio kategorija	Ypatingas statinys pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
Pasekmių klasė	CC2
Apkrovos klasė	Pirmas apkrovos modelis LM-71, pagal LST EN 1991-2
Ilgaamžiškumas	80 m. pagal STR 1.12.06:2002

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

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

1. Projekto rengimo pagrindas

Projektas parengtas vadovaujantis privalomaisiais dokumentais ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais. Šių dokumentų sąrašas pateikiamas žemiau.

1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Tilto per Meros-Kūnos upę projektiniai sprendiniai paruošti vadovaujantis:

- Projektavimo darbų užduotimi;
-Topografine nuotrauka M1:500, atlikta 2024 m. liepos mėnesį;
- Geologinių tyrinėjimų duomenimis;
- Tilto apžiūros, atliktos 2024-06, duomenimis;
- Projektiniais pasiūlymais

- Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcijos planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencionalios „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada.

1.2 Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurias vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas

Organizaciniai tvarkomieji normatyviniai dokumentai:

Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.		Lietuvos respublikos įstatymas
2.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
3.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
4.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas. projekto ekspertizė
5.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
6.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena. sveikata. aplinkos apsauga
7.	STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
8.	TR 2.01:2019	Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas
9.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
10.	LST EN 1990:2004	Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai
11.	LST EN 1991-1	Eurokodas 1.Poveikiai konstrukcijoms. 1-1 dalis. Bendrieji poveikiai
12.	LST EN 1991-2	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos
13.	LST EN 1992-1-1	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės
14.	LST 1516	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
15.	-	Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodeksas
16.		Techninio geležinkelių naudojimo nuostatai. Patvirtinti LR susisiekimo ministro 1996-09-20 įsakymu Nr.297
17.		Geležinkelio transporto eismo signalizacijos taisyklės. Patvirtintos LR susisiekimo ministro 1997-12-30 įsakymu Nr.483
18.		Geležinkelių eismo taisyklės. Patvirtintos LR susisiekimo ministro 1999-12-30 įsakymu Nr.452
19.		Pervažų įrengimo ir naudojimo taisyklės. Patvirtintos LR susisiekimo ministro 2005-01-27 įsakymu Nr. 3-36
20.		Geležinkelio stočių projektavimo taisyklės. Patvirtintos LR susisiekimo ministro 2004-05-05 įsakymu Nr. 3-25/D1-249
21.	-	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 aprašas. Patvirtintas LR susisiekimo ministro 2008-12-23 įsakymu Nr. 3-507
22.	-	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Patvirtintos LR energetikos ministro 2012-02-03 įsakymu Nr. 1-22
23.	-	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Patvirtintos LR ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011-10-14 įsakymu Nr. 1V-978
24.	-	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
25.	-	1995-08-14 LR Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ Nr. 1116
26.	-	Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas

27.	-	Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašas. Patvirtintas LR aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255
28.	-	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. Patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005-02-18 įsakymu Nr. 64
29.	-	Lietuvos higienos norma HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“. Patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2003-12-24 įsakymu Nr. V-770
30.	-	Lietuvos higienos norma HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“. Patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2004-02-12 įsakymu Nr. V-65
31.	-	Lietuvos higienos norma HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2000-05-24 įsakymu Nr. 277
32.	-	Lietuvos Respublikoje taikomų geležinkelių posistemių techninių taisyklių sąrašas. Patvirtintas LR susisiekimo ministro 2005-04-25 įsakymu Nr. 3-146
33.	-	Leidimų pradėti naudoti Lietuvos Respublikoje geležinkelių sistemos struktūrinius posistemius ir geležinkelių riedmenis išdavimo taisyklės. Patvirtintos LR susisiekimo ministro 2006-12-22 įsakymu Nr. 3-507
34.	-	Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 402/2013 2013 m. balandžio 30 d. kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 352/2009
35.	-	Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1299/2014 2014 m. lapkričio 18 d. dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos
36.	-	Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1300/2014 2014 m. lapkričio 18 d. dėl Sąjungos geležinkelių sistemos prieinamumo neįgaliesiems ir riboto judumo asmenims techninės sąveikos specifikacijų
37.	-	Geležinkelių transporto eismo pertraukų suteikimo tvarkos aprašas. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus pavaduotojo - Geležinkelių infrastruktūros direkcijos direktoriaus 2018-05-11 įsakymu Nr. ĮS(DI)-71
38.	291/LG	Geležinkelių eismo taisyklių tam tikrų punktų taikymo nuorodų aprašas. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2014-01-20 įsakymu Nr. Į-63
39.	292/LG	Techninio geležinkelių naudojimo nuostatų tam tikrų punktų taikymo nuorodų aprašas. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2014-01-20 įsakymu Nr. Į-62
40.	237/LG	Statinių, įrenginių ir riedmenų naudojimo bei techninės priežiūros organizavimo geležinkelių greitkelio linijose instrukcija. Patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2012-10-19 įsakymu Nr. Į-828
41.	27/K	Bėgių naudojimo ir naujų bėgių priėmimo taisyklės. Patvirtintos AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2003-04-24 įsakymu Nr. Į-189
42.	LTGI 55/K	Iešmų elementų klasifikatorius
43.	LTGI 71/K	Bėgių defektų klasifikatorius. Patvirtintas AB „LTG Infra“ generalinio direktoriaus 2021-06-01 įsakymu Nr. ĮS(LGI)-210
44.	LTGI 78/K	Saugaus riedmenų eismo užtikrinimo instrukcija atliekant darbus geležinkelio keliuose ir kelio statiniuose
45.	114/K	Bėgių termitinio suvirinimo taisyklės. Patvirtintos AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2014-12-18 įsakymu Nr. Į-1157.
46.	LTGI 138/K	Reikalavimai geležinkelio kelio, kelio statinių ir įrenginių būklei ir dokumentų pateikimui priimant remonto darbus
47.	LTGI 147/K	Geležinkelio kelio statinių techninės priežiūros taisyklės
48.	LTGI 163/K	Statinių artumo gabaritų taikymo nurodymai. Patvirtinti AB „LTG Infra“ Kokybės ir saugos vadovo 2021-09-09 potvarkiu Nr. PO(LGI)-198.
49.	LTGI 192/K	Sankasos techninės priežiūros taisyklės ir defektai

50.	223/K	Bėgių suvirinimo ir ilgabėgių vežimo taisyklės. Patvirtintos AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2009-03-16 įsakymu Nr. Į-199
51.	LTGI 238/K	Techniniai signalinių, kelio, specialiųjų ir saugos ženklų bei šviesoforų skydelių reikalavimai. Patvirtinti AB „LTG Infra“ generalinio direktoriaus 2020-08-28 įsakymu Nr. ĮS(LGI)-417
52.	275/K	Apsauginio sankasos sluoksnio įrengimo instrukcija. Patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2013-09-06 įsakymu Nr. Į-827
53.	308/K	Suvirinimo termitu darbų vadovo atmintinė. Patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2015-11-11 įsakymu Nr. Į-964
54.	244/K	Geležinkelio riedmenų greičio leistinų normų aprašas. Patvirtinta AB“ Lietuvos geležinkeliai 2011-12-21 įsakymu Nr.Į-1002
55.	18/A	Signalizacijos įrenginių ir sistemų saugaus remonto ir priežiūros instrukcija. Patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2014-08-14 įsakymu Nr. Į-756
56.	LTGI 19/AA	Signalizacijos sistemų ir įrenginių techninės priežiūros ir remonto reglamentas
57.	LTGI 25/AA	Geležinkelių signalizacijos sistemų ir įrenginių technologinio projektavimo taisyklės. Patvirtintos AB “LTG Infra” Techninės priežiūros vadovo 2021-11-10 potvarkiu Nr. PO(LGI)-288.
58.	LTGI 112/ARE	Signalizacijos, ryšių ir elektros sistemų ir įrenginių techninės dokumentacijos tvarkymo instrukcija. Patvirtinta AB “LTG Infra” Techninės priežiūros vadovo 2021-12-01 potvarkiu Nr. PO(LGI)-324.
59.	165/AA	Geležinkelių signalizacijos įrenginių priėmimo naudoti taisyklės. Patvirtintos AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2001-12-29 įsakymu. Nr. 520
60.	LTGI 187/AA	Signalizacijos sistemų ir įrenginių montavimo taisyklės
61.	LTGI 245/AA	Signalizacijos sistemų ir įrenginių kabelių klojimo taisyklės
62.	LTGI 288/AA	Automatinės pervažos signalizacijos veikimo parametrų skaičiavimo metodiniai nurodymai. Patvirtinti AB “LTG Infra” generalinio direktoriaus 2021-06-02 įsakymu Nr. ĮS(LGI)-215.
63.	E-KL/148	Geležinkelio stočių ir keleivių rūmų darbuotojų darbų saugos ir gamybinės mažybinės sanitarijos taisyklės. Patvirtintos SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2000-12-29 įsakymu Nr. 418
64.	AE/98	Įrenginių, tiekiančių elektrą signalizacijos įrenginiams, techninės priežiūros ir remonto instrukcija. Patvirtinta SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 1998-12-23 įsakymu Nr. 362
65.	-	Stebimų nesergimųjų pervažų su automatiniais užtvarais įrengimo reikalavimai ir metodiniai nurodymai. Patvirtinti AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2016-02-12 įsakymu Nr. Į-142
66.	-	Geležinkelio stoties automatizuotos iešmų elektrinio šildymo sistemos techniniai reikalavimai. Patvirtinti AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus pavaduotojo-Geležinkelių infrastruktūros direkcijos direktoriaus 2014-03-13 įsakymu Nr. Į(DĮ)-62
67.	-	Rangovų darbų atlikimo statybvietėse šalia veikiančio geležinkelio ir eismo saugos užtikrinimo tvarkos aprašas. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2015-06-04 įsakymu Nr. Į-467
68.	LTGI 238/BD	Geležinkelių infrastruktūros objektų priėmimo naudoti taisyklės. Patvirtintos AB „LTG Infra“ generalinio direktoriaus 2020-12-03 įsakymu Nr. ĮS(LGI)-561.
69.	-	Radijo ryšio priemonių naudojimo tarp rangovų darbų vadovų, geležinkelio stočių budėtojų bei traukinių eismo tvarkdarių instrukcija. Patvirtinta AB „Lietuvos geležinkelių infrastruktūra“ generalinio direktoriaus 2020-03-30 įsakymu Nr. ĮS(LGI)-161.
70.	-	SNiP 32-01-95 „1520 mm pločio vėžės geležinkelis“. Patvirtinta AB ,,Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2005-08-11 įsakymu Nr. Į-486
71.	-	SN 449-72 „Geležinkelių žemės sankasų projektavimo nurodymai“. Vertimas lietuvių kalba priimtas taikyti AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2006-07-17 įsakymu Nr. Į-390
72.	-	Įmonės standartas ĮST 1005384-1:2011 „1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos, kuria keleiviniai traukiniai gali važiuoti ne didesniu kaip 160 km/h greičiu. Techniniai reikalavimai“. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2011-08-17 įsakymu Nr. Į-664
73.	-	Įmonės standartas ĮST 1005384-2:2011 „1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos viršutinė kelio konstrukcija, kai keleivinių traukinių važiavimo greitis iki 160 km/h.

		Techniniai reikalavimai“. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2011-08-17 įsakymu Nr. Į-664
74.	-	Įmonės standartas ĮST 1005384-3:2011 „Geležinkelio taikmenys. Geležinkelio kelias. Gelžbetoniniai įtemptieji vienblokiai pabėgiai“. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2011-08-17 įsakymu Nr. Į-664
75.	-	Įmonės standartas ĮST 1005384.7:2014 „Geležinkelio pervažų dangų parinkimas ir įrengimas“. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2014-10-17 įsakymu Nr. Į-959
76.	-	LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai *arba lygiavertis*
77.	-	LST TS 2008:2016 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Geležinkelio iešmai ir bėgių sankryžos 1 520 mm pločio vėžei *arba lygiavertis*
78.	-	LST EN 13848-1:2019 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Bėgių kelio geometrijos kokybė. 1 dalis. Bėgių kelio geometrijos apibūdinimas *arba lygiavertis*
79.	-	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*
80.	-	LST EN 13230-1:2016 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Gelžbetoniniai pabėgiai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai *arba lygiavertis*
81.	-	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*
82.	-	LST EN 13450:2003 Geležinkelio balasto skalda *arba lygiavertis*
83.	-	LST EN 13803:2017 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Projektiniai kelio trasos parametrai. 1435 mm ir platesnės vėžės kelias *arba lygiavertis*
84.	-	LST EN 14730-1:2017 Geležinkelio taikmenys. Bėgių kelias. Termitinis bėgių suvirinimas. 1 dalis. Suvirinimo procesų patvirtinimas *arba lygiavertis*
85.	-	LST EN 14730-2:2007 Geležinkelio taikmenys. Geležinkelio kelias. Termitinis bėgių suvirinimas. 2 dalis. Suvirintojų termitu kvalifikavimas, rangovų patvirtinimas ir siūlių priėmimas *arba lygiavertis*
86.	-	LST EN 14587-1:2019 Geležinkelio taikmenys. Infrastruktūra. Kontaktinis sandūrinis aplydomasis naujų bėgių suvirinimas. 1 dalis. R220, R260, R260Mn, R320Cr, R350HT, R350LHT, R370CrHT ir R400HT rūšių bėgių suvirinimas stacionariajame įrenginyje *arba lygiavertis*
87.	-	LST EN 14587-2:2009 Geležinkelio taikmenys. Geležinkelio kelias. Kontaktinis sandūrinis aplydomasis bėgių suvirinimas. 2 dalis. Nauji R220, R260, R260Mn ir R350HT tipo bėgiai, suvirinti darbų atlikimo vietoje naudojant kilnojamąsias suvirinimo mašinas, kitokias nei stacionarieji įrenginiai *arba lygiavertis*
88.		„Geležinkelių infrastruktūros priežiūros ir remonto darbų organizavimo geležinkelio stotyse ir tarpstočiuose, nenutraukus geležinkelių transporto eismo, taisyklės“ 335/SS, patvirtintu AB „LTG Infra“ generalinio direktoriaus 2021 m. rugpjūčio 23 d. įsakymu Nr. ĮS(LGI)-310 ir vėlesniais pakeitimais bei papildymais.
89.	LTGI 350/AE	Rangos darbų vykdymo AB „LTG Infra“ elektros įrenginiuose saugos taisyklės. Patvirtintos AB „LTG INFRA“ techninės priežiūros vadovo 2021 m. spalio 20 d. potvarkiu Nr. PO(LGI)-263
90.		Atliekų tvarkymo taisyklės pagal Aplinkos ministro įsakymą
91.	(ES) Nr.2024/3110	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros taisyklės
92.	-	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
93.	-	Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas
94.	-	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
95.	-	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
96.	STR1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
97.	-	Projektinė dokumentacija.

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais. bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais. taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR). internete adresu: https://www.e-tar.lt/.

2. Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį

Esamas gelžbetoninis tiltas yra geležinkelio linijos N. Vilnia – Turmantas 50+387 km. Projektuojamas statinys administraciniu požiūriu yra Švenčionių rajono savivaldybėje, Pabradės seniūnijoje. Statinio vieta pateikta 1 paveiksle.



1 pav. Statinio vieta

Esamas tiltas pastatytas per Meros-Kūnos upę. Ties esamu tiltu sankasos aukštis svyruoja 5,0-5,5 m. Tilto aplinka neurbanizuota, apylinkėse vyrauja miškai, už 1,5 km yra Pažeimenės kaimas, o už 7,1 km yra Pabradės miestas.

Esamos tilto atramos pastatytos 1862 m., o gelžbetoninės sijinės perdangos įrengtos 1961 m. Esamo tilto projektinė apkrova H-8 pagal tuo metu galiojančias normas ТУПМ-56. Esamas tiltas yra vieno tarpatramio su dviem analogiškomis tarpusavyje nesujungtomis gelžbetoninėmis sijinėmis perdangomis. Ant tilto įrengtas skaldos balastas su viena 1520 mm pločio geležinkelio vėže. Tilto krantinės atramos – masyvus akmens mūro ir gelžbetoninio liemuo su gelžbetoniniu rygeliu viršuje, taip pat atkalte ir sparnais. Atramų pamatai nežinomi. Tilto fasadinis vaizdas pateiktas 2 paveiksle.



2 pav. Tilto kelyje N. Vilnia – Turmantas 50+387 km fasadinis vaizdas

2.1 Statinio rodikliai ir elementai

Statinio techniniai rodikliai:

Tiltų pavadinimas	Km	Tilto ilgis (m)	Statybos metai
Tiltas kelyje N.Vilnia – Turmantas	50+387	27,4	1860 (atramos) 1961 (sijos)

Tilto tipas	Gelžbetoninis, sijinis							
Tarpatramių ilgiai (m)	Pirmas	Antras	Trečias	Ketvirtas	Penktas	Šeštas	Gembės	Suminis ilgis
	13,7	-	-	-	-	-	-	13,7
Tilto perdangos konstrukcija	Perdangos konstrukcija gelžbetonine sijinė 2T formos, skerspjūvyje keturios 2T formos skerspjūvio sijos, ant sijų suformuoti nuolydžiai vandens nubėgimui ir užpiltas balastas. Ant dviejų sijų nutiesta geležinkelio linija.							

Tilto elementai:

Tilto elementai	Duomenys
Važiuojamosios dalies danga	Balastas su viena 1520 mm pločio geležinkelio vėže. Plotis – 7,84 m.
Šalitilčiai	Techniniai šalitilčiai tilto šonuose, danga – gelžbetonis. Plotis 0,685 m ir 1,255 m.
Turėklai	Metaliniai. Turėklų aukštis 0,86 m.
Deformaciniai pjūviai	Metalinis lakštas.
Vandens nuleidimo įrenginiai	Tilto dangoje įrengti vandens nuleidimo šulinėliai. Vandens nuleidimo vamzdžiai nuleisti tiesiai žemyn.
Atraminės dalys	Nepaslankūs ir paslankūs išgaubtieji bebriauniai.
Taurai	Elementų nėra.

Ramtai	Masyvus akmens mūro ir gelžbetonio liemuo su gelžbetoniniu rygeliu viršuje, taip pat atkalte ir sparnais, pamatai nežinomi.
Kūgio šlaitai	Kūgiai apaugę žole.
Šlaitiniai laiptai	Yra, gelžbetoniniai be turėklų.
Vandentėkmės reguliavimo statiniai	Elementų nėra.
Inžinerinės sistemos	Pagal tilto šoną aukštupyje nutiesta požeminė ryšių linija, taip pat už 10 metrų nuo tilto, aukštupyje
Kelio ženklai	Šviesoforas šalia tilto.

2.2 Esamas geležinkelio kelias

Geležinkelio kelias nutiestas per tiltą, kuris yra vieno tarpatramio su dviem analogiškomis tarpusavyje nesujungtomis gelžbetoninėmis sijinėmis perdangomis. Ant tilto įrengtas vienkelis geležinkelio kelias. Esami bėgiai R65 ant g/b pabėgių su su mišriuoju KB (su gnybtu) tvirtinimu, granitinės skaldos balastas. Vyraujanti pabėgių epiūra 1840 vnt/km. Kelias – suvirintas į ilgabėgius.

Esamas geležinkelio kelias – II kategorijos. Leistinas traukinių greitis keleivinių/prekinių - 120/80 km/h. Prieš tiltą, 50+300 KM, yra įrengtas šviesoforas A2. Už tilto (judant kilometražo didėjimo kryptimi) yra įrengtas iešmas Nr.202K, M1/9, EC valdymas. Iešmas yra su apšvietimu. Prieš šį iešmą yra įrengta 12.50 m ilgio klijuota izoliuota sandūra (KBS), kurios pabaiga yra suvirinta su iešmo rėminio bėgio sandūra (RBS). Suvirinimo su RBS vietoje bėgiai yra su skylėmis. ~2.30 m atstumu nuo KBS ant bėgių yra įrengtas ašių skaitiklis. Prieš KBS yra įvirinti 19,1 m ir 22,9 m ilgio bėgiai. Objekto apžiūros metu nustatyta, kad viršutinės kelio konstrukcijos medžiagų būklė gera, bėgiai ir pabėgiai yra tinkami pakartotiniam naudojimui. Objekto apžiūros metu taipogi nustatyta, kad ant tam tikrų pabėgių bėgių tvirtinimo sistema yra atsilaidavusi (ne visi gnybtai yra prispausti) – iš viso ant 5-ių pabėgių. Ant tilto ir jo prieigose išilginio profilio prasėdimų nepastebėta, kelias yra tiesėje. Išilginis profilis tilto pabaigoje, ties KBS, yra pakilęs, tačiau tiek tilto pradžioje, tiek per iešmą išilginis profilis yra lygus.

2.3 Statinio techninės būklės vertinimas

[redacted] 2024 metų birželio mėnesį atliko tilto apžiūrą ir fotofiksaciją. Pagrindiniai pastebėti tilto defektai:

1. Per žemi tilto bortai – balasto skalda byra per viršų.
2. Sijos yra su apnašomis ties šulinėliais, nuolat drėkinamos, vietomis atšokęs apsauginis sluoksnis, matosi išlindusi armatūra, vietomis ties atramomis atsivėrę plyšiai.
3. Tilto bortai suskilinėję, ištrupėję betono gabalai.
4. Tilto turėklai per žemi, išsikraipę.
5. Tilto perdangos lietaus vandens nuvedimo šulinėliai surūdiję.
6. Nesandari tilto hidroizoliacija, matoma lietaus vandens iš betono išplauti karbonatai.
7. Nesandarūs išilginis ir skersiniai deformaciniai pjūviai – matomas bėgantis ant laikančijų tilto konstrukcijų lietaus vanduo.

Nustatytų pažaidų ir defektų detalus sąrašas pateikiamas šio projekto Statinio konstrukcijų dalyje.

2.4 Anksčiau atlikti tyrimai, bandymai

2020 rugpjūčio – gruodžio mėn. UAB „LTG Infra“ užsakymu [redacted] atliko „Kelio statinių techninės būklės vertinimo ir kategorijos pagal kėlą nustatymo tyrimus. Tyrimų metu buvo atlikti tiltą laikančiųjų konstrukcijų ir elementų techninės būklės vertinimas. Tyrimų metu atlikti patikrinamieji

statiniai ir dinaminiai bandymai, laikančiųjų konstrukcijų analizė bei patikrintas jų atitikimas esminiams statinio reikalavimams.

Ataskaitoje apibendrinus tilto techninės apžiūros rezultatus suformuluotos šios išvadas:

1. Geležinkelio kelio ir šalitilčių pakloto elementai (danga ir turėklai) tyrimų metu buvo geros būklės, tačiau kai kuriose lokaliose vietose pastebėti šie defektai:

- gelžbetoninių pabėgių lokaliose zonose (apie 1%) yra struktūrinių defektų;
- bėgių tvirtinimo elementuose pažeistos poveržlės, atsilaisvinę varžtai;
- nuo perdangos ant šalitilčių byra balastas;
- dėl temperatūrinių ir drėgminių ciklinių poveikių sudūlėję gelžbetoninių šalitilčių paviršiai, kai kuriose zonos (apie 10%) yra nuoskėlų, paviršiai apsamanoję;
- plieninių turėklų paviršiai nudažyti nesukorodavę, korozija pasireiškusi nedidelėse lokaliose zonose (apie 2%), kai kuriose zonose nesutampa turėklų elementų ašys;
- turėklų aukštis (0,93 m) per mažas ir netenkina TR 2.01:2019 reglamento reikalavimų, pagal kurį jų aukštis turi būti ne mažesnis kaip 1,10 m;
- lietaus nuvedimo šulinėliai vietomis sukorodavę; nuo šulinėlių bėgantis vanduo drėkina perdangos sijų apatinius paviršius.

2. Geležinkelio vėžė nėra simetriška tilto išilginės ašies atžvilgiu. Didžiausias kelio ašies pasislinkimas absoliutiniu dydžiu sudaro 100 mm. Vidutinis nukrypimas – 64 mm. Kelio ašis pasislinkus link sijų poros S1-3 ir S1-4. Pagal kelio statinių priežiūros instrukcijos 147/K reikalavimus tiesėje esančio geležinkelio kelio ant skaldos balasto ašis neturi nukrypti nuo tilto perdangos ašies daugiau kaip 50 mm. Gautos kelio ašies nukrypimo reikšmės yra neleistinose ribose.

3. Kritinių pažaidų lemiančių jos laikančiųjų konstrukcijų laikomosios galios sumažėjimą nenustatyta. Tačiau visų tarpatramių perdangos sijose lokaliose zonose yra nežymių defektų, kurie blogina konstrukcijų ilgaamžiškumą bei mažina jų gyvavimo trukmę.

4. Tilto perdangoje gausu vandens pratekėjimo vietų. Galima išskirti šias charakteringas pratakų vietas: vandens nuvedimo šulinėliai, gelžbetoninių sijų sandūra išilgine tilto linkme, deformaciniai pjūviai ties atramomis. Esant atmosferos krituliams minėtuose ruožuose perdangų paviršiai drėkinami.

5. Dėl nuolatinio drėkinimo kai kuriose lokaliose vietose pasikeitusi betono spalva, paviršiai vietomis apsamanoję, matomi išplauti cementinio akmens elementai.

6. Sijų kai kuriose lokaliose zonose per mažas apsauginis sluoksnis, matoma sukorodavusi paviršinė armatūra. Kai kuriose zonose apsauginis sluoksnis atšokęs dėl armatūros korozijos ar drėgminių ir temperatūrinių ciklinių poveikių.

7. Perdangos paviršiuose yra normalinių ir įstrižųjų plyšių. Normalinių plyšių plotis neviršija 0,1 mm, įstrižųjų – iki 0,16 mm. Tiek normaliniai, tiek ir įstrižieji plyšiai yra leistinose ribose.

8. Nudaužius atskilusį sluoksnį atverta išilginė armatūra. Jos būklė gera. Korozijos lygis nedidelis.

9. Vandens nuvedimo sistema nuo perdangos neįrengta.

10. Atraminių guolių pažaidų ir defektų, lemiančių atraminių guolių laikomosios galios sumažėjimą nėra. Lokaliose zonose identifikuota nežymi guolių korozija. Visi atraminiai guoliai nepritvirtinti inkariniais varžtais. Tikėtina, kad guolio elementai ir atraminė plokštė yra suvirinti, o apatinė plokštė inkaruota gelžbetoninėje atramoje.

11. Ramtų atkalčių (priekinės sienos), šoninių sparnų bei rygelių paviršiai drėkinami vandeniu, vietomis parudavę gelžbetoninių elementų paviršiai. Lokaliose zonose matomi išplauti cementinio akmens elementai. Kai kuriuose elementuose yra plyšių. Atramų paviršiaus defektus sukelia temperatūriniai-

drėgminiai poveikiai dėl nuolatinio drėkinimo, užšalimo bei atšilimo ciklų. Vietomis yra technologinių defektų atsiradusių statybos ir ilgalaikės eksploatacijos metu.

12. Pylimų kūgius stiprinančiuose blokuose išplautas birių medžiagų užpildas. Blokų paviršius dėl nuolatinio drėkinimo sudūlėjęs. Kai kuriuose kūgiuose blokai apaugę žolėmis.

13. Šlaitiniai laiptai be turėklų, pakopų paviršiai vietomis sudūlėję, apsamanoję dėl ciklinių drėgminių ir temperatūrinių procesų. Pasitaiko deformuotų pakopų bei nuoskėlų jose.

14. Perdangos niveliavimo metu nustatyta, kad sijos nuo nuolatinės apkrovos yra išlinkusios. Įlinkių reikšmės kinta nuo 5 iki 15,5 mm. Sijų įlinkiai yra nevienodi galimai dėl nevienodos nuolatinės apkrovos.

15. Geležinkelio tiltų perdangoms ribinės santykinių įlinkių reikšmės projektavimo normatyviniuose dokumentuose nereglamentuotos. Darbe priimta konservatyvi ribinio įlinkio reikšmė *lim=L0*/250=54,8 mm. Eksperimentiškai gauta įlinkio reikšmė yra mažesnė.

16. Atlikus perdangos sijų ir atramų betono gniuždomojo stiprio tyrimus neardančiais metodais, nustatyta, kad tiek perdangos, tiek atramų betonas apytikriai atitinka C25/30 klasę (fck=25 MPa) pagal LST EN 206. Perdangos sijoms gautos reikšmės yra didesnės nei pateiktos tipiniuose panašių tiltų projektuose. Projektinė atramų elementų betono klasė nėra žinoma.

17. Atlikus perdangų apsauginio sluoksnio betono bandinių struktūrinius tyrimus nustatyta, kad tiriamų bandinių paviršiuje nustatyti deguonies, natrio, magnio, aliuminio, silicio, kalio, kalcio, anglies ir nedideli chloro kiekiai. Gauti rezultatai rodo, kad visuose tirtuose bandiniuose fiksuojamas Cl, kurio kiekis atitinkamai siekia nuo 0,02% ir 0,46%.

18. Betono mikrostruktūroje yra mikroįtrūkių ir porų, pro kurias poras lengviau migruoja vanduo. Dėl nuolatinio drėkinimo ir užšalimo ir atšalimo vyksta betono struktūros palaipsnis irimas.

19. Bandinių fazinės sudėties analize bandiniuose identifikuoti tradiciniai betonui elementai: kvarcas, kalcitas, dolomitas, etringitas, plagioklazas ir lauko špatai. Plėtriosios Friedelio druskos mineralų neidentifikuota.

20. Atlikus betono bandinių šarmingumo tyrimus nustatyta, kad pH rodiklio reikšmės svyravo nuo 10,22 iki 11,80. Literatūroje nurodoma, kad betono su portlandcemenčiu pH vertė 9 – 11, o stipriai vandens paveiktame betone pH padidėja iki 11 – 12. Gautos reikšmės yra nurodytose ribose. Tai rodo, betonas nėra susikarbonizavęs.

Tilto būklei pagerinti Vilnius Tech ataskaitoje rekomenduoja imtis šių intervencinių priemonių:

1. Zonose, kuriose perdangos sijos ir atramų betonas pažeistas betono paviršių valymas ir atstatymas: nuvalomi betono paviršiai, pašalinamas atšokęs apsauginis sluoksnis ir atkerę betono gabalai, užtaisomos kavernos ir paviršinės pažaidos, atstatomas pažeistas apsauginis sluoksnis, sudūlėję paviršiai, supleišėję paviršiai užtaisomi tampria danga.

2. Atidengus pažeisto betono sluoksnius ir nustačius armatūros koroziją, rūdijančių ir atsidengusių armatūros strypų nuvalymas bei atsidengusios armatūros padengimas antikorozine danga; naudojama vietose, kur dėl armatūros korozijos atkeręs ar pilnai nukritęs apsauginis betono sluoksnis. Šiose zonose betoniniai paviršiai atstatomi ir remontuojami pagal 1 punkto rekomendacijas.

3. Perdangos sijų ir atramų betoninių paviršių padengimas atmosferos poveikiams atsparia danga. Rekomenduotina naudoti hidrofobizuojančius impregnantus.

4. Perdangos hidroizoliacijos atnaujinimas, deformacinių pjūvių bei sijų išilginių sandūrų sandarinimas.

5. Atraminių guolių apsauginių dangų atnaujinimas ir elementų sutepimas.

6. Suvienodinti kelio ir tilto ašis pagal Kelio statinių priežiūros instrukcijos 147/K reikalavimus.

7. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas užtikrinant atitikimą STR 2.01.01(3):1999 reikalavimams. Nereikalingų ertmių šulinėliams užsandarinimas.

8. Šalitilčių gelžbetoninių paviršių atnaujinimas ir apsauginės dangos įrengimas.

9. Šalitilčių turėklų konstrukcijų atnaujinimas.

10. Šlaitinių laiptų su turėklais įrengimas.

11. Kūgius stiprinančių gelžbetoninių elementų remontas, suirusių elementų pakeitimas, užpildo atnaujinimas.

12. Gerbūvio, kūgių ir krantų tvirtinimo elementų tilto prieigose sutvarkymas.

Vilnius Tech ataskaitoje, atlikus geležinkelio ruože Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km esančio gelžbetoninio tilto perdangos statinius patikrinamuosius bandymus M62 šilumvežio apkrova, suformuluotos išvados ir rezultatai:

1. Statinių bandymu metu perdangos sijoms gauti statiniai įlinkiai kito 1,535–2,204 mm ribose. LST EN 1991-2 standarte reglamentuojama ribinė įlinkio reikšmė priėmus maksimalų projektinį traukinių greitį 160 km/h yra L/880=13700/880=15,57 mm. Gautos reikšmės yra daugiau 10 kartų mažesnės.
2. Gretimų sijų įlinkiai skiriasi iki 24%. Sija S1-4 galimai sujungta su gretima nenaudojamo tilto sija įtraukdama ją į bendrą sąveiką, todėl jos įlinkių reikšmės yra mažesnės.
3. Bandymo metu išlaikius apkrovą ant tilto nustatyti plastiniai įlinkiai. Maksimali plastinio įlinkio reikšmė sudarė 0,006 mm (S1-2 sija). Kitoms sijoms gautos mažesnės plastinio įlinkio reikšmės.
4. Nukrovus perdangą, išmatuoti perdangų maksimalūs liekamieji įlinkiai sudarė 0,056 mm.
5. Kadangi nėra specialių nurodymų dėl liekamųjų (ypl) ir tampriųjų įlinkių (ytot) santykio ypl/yto reikšmių geležinkelio tiltams, vadovautasi kitų norminių dokumentų rekomendacijomis. Gauta santykio maksimali reikšmė tiltui ypl/ytot=0,029<□=0,25 neviršija priimtų taisyklų reikalavimų.
6. Atlikus perdangų kompiuterinį modeliavimą perdangos sijoms gautos eksperimentinio ir teorinio įlinkio reikšmės sudarė 0,6<yeks/yteor=0,976–1,01≤1,1. Gauti rezultatai atitinka priimtose taisyklėse nustatytas santykinių įlinkių kitimo ribas. Maksimalių eksperimentinių ir teorinių reikšmių didžiausias skirtumas sudaro 2,4 %.

Vilnius Tech ataskaitoje, atlikus geležinkelio ruože Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km esančio gelžbetoninio tilto perdangos dinaminius patikrinamuosius bandymus M62 šilumvežio apkrova, suformuluotos išvados ir rezultatai:

1. Smūginės apkrovos sužadinančiuose ir eksperimentais nustatytuose tilto perdangos laisvuose vertikaliuose ir horizontaliuose virpesiuose galima išskirti 4 pagrindines virpesių modas: I–12,34 Hz; II – 16,90 Hz; III – 19,63 Hz, IV – 31,40 Hz.
2. Gautos eksperimentinės savųjų svyravimų dažnių reikšmės gerai sutampa su baigtinių element metodu gautomis reikšmėmis. Teorinių ir eksperimentinių dažnių paklaidos svyruoja 1–8 %ribose.
3. Eksperimentinių tyrimų metu nustatytas tilto perdangos horizontaliosios formos dažnis 19,63 Hz, yra didesnis už LST EN 1990 reglamentuojamą apatinę ribą $fh0$=1,2 Hz.
4. Virpesių slopimas yra svarbus konstrukcijų dinaminis parametras, ypač kai traukinių greičiai atitinka rezonansinį apkrovimą. Eksperimentiškai nustatyta pagrindinės vertikalios formos slopimo

koeficiento reikšmė 1,768. Eksperimentiniai slopimo koeficientai yra didesni už standarte LST EN 1991-2 reglamentuojamą apatinę ribą.

5. Tilto perdangos vertikalių virpesių didžiausias eksperimentinis pagreitis *av,max*=0,436 m/s2, kai *v* = 73 km/h. Horizontalių svyravimų maksimalus pagreitis – *ah,max*=0,401 m/s2, kai *v* = 63 km/h.
6. Eksperimentiškai nustatyti koeficientai gerai sutampa su teoriniais dinaminiais realaus traukinio koeficientais 1+φ'+φ'' pateikiamais LST EN 1991-2 standarte. Eksperimentinės reikšmės yra nežymiai (iki 7%) didesnės, kai šilumvežio greitis 50 km/h. Kitais atvejais, eksperimentinis dinamiškumo koeficientas iki 5% mažesnis už teorinius realaus traukinio dinaminius koeficientus. Eksperimentiniai ir realaus traukinio teoriniai koeficientai viršija geležinkelio tiltų projektavime pagal LST EN 1991-2 taikomo dinaminio koeficiento □3 reikšmes, kai šilumvežio greitis didesnis už 60 km/h.
7. Tilto perdangos laisvųjų vertikalių virpesių I-os formos dažnis (12,34 Hz) patenka į LST EN 1991-2 standarte reglamentuojamas ribas, o traukinių greitis v < 200 km/h, todėl tilto perdangos dinaminė analizė nebūtina, o dinaminiai poveikiai gali būti įvertinami supaprastintai, taikant dinaminius koeficientus.

Vilnius Tech ataskaitoje, atlikus tilto konstrukcijų atitikimo normatyvinių dokumentų reikalavimams vertinimą, suformuluotos šios išvados:

1. Atlikus tilto gelžbetoninės perdangos sijos laikomosios galios LST EN 1991-2, SNiP 2.05.03-84 ir TUPM-56 normų apkrovų modelių LM71, SW/2, C14 ir H8 poveikiams įvertinimą nustatyta, kad tilto perdanga tenkina saugos ribinio būvio reikalavimus tik įstrižajame pjūvyje (dėl skersinės jėgos).

2. Normalinio pjūvio stiprumas (dėl lenkimo momento) pakankamas tik TUPM-56 normose reglamentuotam H8 apkrovos modelio, pagal kurį suprojektuotas tiltas, poveikiui.

3. LST EN 1991-2 ir SNiP 2.05.03-84 normų apkrovų modeliai LM71, SW/2 ir C14 sukelia didesnio lygmens lenkimo momentus nei perdanga geba atlaikyti: laikomosios ir keliamosios galios įverčiai LM71 ir SW/2 apkrovų modeliams svyruoja, atitinkamai, 0,85–0,98 ir 0,80–0,97 ribose. C14 apkrovų modeliui šie įverčiai yra 0,75 ir 0,68.

4. Taikant SNiP 2.05.03-84 apkrovų modelio leistiną laikinosios apkrovos intensyvumą bei naudojant buvusios TSRS normatyvinių dokumentų rekomendacijas nustatyta tilto perdangos klasė apkrovai CK. Normaliniame pjūvyje ji yra 6,6, o įstrižajame pjūviuose svyravo nuo 12,2 iki 14,4.

5. Įvertinus galimus Lietuvos geležinkelio linijose eksploatuojamų sąstatų parametrus, nustatyta, kad perdangos klasių, apskaičiuotų pagal SNiP 2.05.03-84 apkrovų modelius bei eksploatacinius poveikius, santykis kinta ribose nuo 0,85 iki 2,44. Galima teigti, kad SNiP 2.05.03-84 apkrovų ožiūriu tilto perdanga turi pakankamą saugos atsargą Lietuvos geležinkelio linijose eksploatuojamų apkrovų poveikiui tik įstrižajame pjūvyje.

6. Normaliniame pjūvyje elektrovežių ir šilumvežių apkrovos klasė yra labai artima tilto perdangos klasei apskaičiuotai taikant SNiP apkrovų modelį C14. Tuo tarpu perdangos klasė nuo sunkiasvorių transporterių 16% viršija minėtą klasę. Atsižvelgiat į literatūroje pateiktą grafiką, sunkiasvorių transporterių greitis šiam tiltui turi būti ribojamas iki 25 km/h.

7. Taikant LST EN 1991-2 standarte reglamentuojamus LM71 ir SW/2 apkrovų modelius, tilto perdangos keliamosios galios rezervas normaliniame pjūvyje susietas su leistinosios laikinosios apkrovos dydžiu yra nuo 3% iki 20% mažesnis už perdangos laikomąją galią. Tilto perdangų saugos ribinio būvio

reikalavimai bus užtikrinti taikant LST EN 1991-2 standarto apkrovų modelius su apkrovas koreguojančio koeficiento minimalia reikšme α=0,75.

8. Realaus šilumvežio TЭ121, kurio bendras svoris 156 t, o ašies apkrova 26 t, sukeliami lenkimo momentai kai važiavimo greitis v=100 km/h, yra tik 2% mažesni už LM71 modelio charakteristines reikšmes su apkrova koreguojančiu koeficientu α =0,75. Priimtina laikomosios galios atsarga normaliniame pjūvyje gaunama, kai šilumvežio TЭ121 greitis 60 km/h. LM71 modelio ir šilumvežio TЭ121 sukeliamų charakteristinių lenkimo momentų santykis sudaro 1,13.

9. Visų analizėje priimtų transporterinių vagonų, pusvagonių ir cisterninių vagonų poveikis, kai važiavimo greitis v=100 km/h, atitinkamai, viršija LM71 modelio sukeltus lenkimo momentus.

10. Priėmus statinį priimtų riedmenų poveikį nustatyta, kad esamos būklės tilto laikomoji galia nebus pakankama 130–150 t, 180–220 t, 300 t, 400 t, 480 t, 500 t transporterinių vagonų poveikiui. Kitų darbe priimtų riedmenų eismas galimas ribojant jų greičius.

11. Keleivinio sąstato šilumvežio TЭП75 poveikis, kai važiavimo greitis 120 km/h, sukelia mažesnius charakteristinius lenkimo momentus nei LM71 apkrovos modelis.

12. Atsižvelgiant į šiame skyriuje gautus rezultatus ir užsakovo pateiktą klasifikaciją, tiltas priskirtinas V kategorijai.

13. Eksploatuojant esamą tilta būtina riboti šilumvežių, kurių ašies apkrova iki 26 t, greitį iki 60 km/h. Šilumvežių su didesne ašies mase galimam praleidimui tiltu būtina atlikti papildomus tyrimus.

14. Sunkiasvorių transporterinių vagonų, kurių keliamoji galia 130–150 t, 180–220 t, 300 t, 400 t, 480 t, 500 t eismas turi būti uždraustas. Kitų riedmenų eismas leidžiamas ribojant greičius: 8 ašių pusvagonio, cisterninio vagono, 80 t ir 240 t transporterių – iki 20 km/h, 120 t transporterio – iki 30 km/h, 6 ašių pusvagonio, 110 t transporterio – iki 40 km/h, 92 t ir 100 t transporterių – iki 50 km/h, 90 t transporterio – iki 60 km/h.

15. Keleivinių traukinių eismas, kai važiavimo greitis iki 120 km/h gali būti vykdomas be apribojimų.

16. Esamu tiltu praleidžiant kitokių parametrų riedmenis būtina papildomai įvertinti pravažiuojančių sąstatų sukeliamus efektus perdangos sijoms.

17. Tilto perdangos turi nemažą standumo atsargą ir veikiant LST EN 1991-2 standarte reglamentuojamiems kintamos apkrovos modeliams tenkina LST EN 1990 reglamentuojamus santykinių įlinkių reikalavimus.

18. Atsižvelgiant į eismo saugumo kriterijus LST EN 1990 standartas geležinkelio tiltų perdangoms su balastu reglamentuoja vertikalių svyravimų maksimalių pagreičių amplitudžių ribą a_{max}≤3,5 m/s2. Eksperimentinių tyrimų metu nustatyta vertikaliųjų svyravimų pagreičių maksimali amplitudė (0,436 m/s2) neviršija šiuo metu Lietuvoje galiojančių dokumentų reikalavimų.

[redacted] atskaitoje, atlikus tilto techninės būklės bei atitikimo Lietuvoje galiojančių statybos norminių dokumentų reikalavimams teigiama, kad tiltas yra tinkamai ir nuolatos prižiūrimi, atliekant einamuosius įprastosios priežiūros darbus. Tai lėmė, kad dabartinė statinio techninė būklė visumoje yra gera.Tyrimų metu defektų, lemiančių esminį tilto laikomosios galios sumažėjimą neužfiksuota. Atsižvelgiant į tilto eksploatacinį amžių, kuris siekia 60 metų, tilto perdangos laikomoji galia sumažinta 5%. Priėmus perdangos laikomosios galios sumažėjimą nustatyta, kad tilto perdangos laikomoji galia LST EN 1991-2, SNiP 2.05.03-84 ir TUPM-56 normų apkrovų modelių LM71, SW/2, C14 ir H8 poveikiams yra pakankama tik įstrižajame pjūvyje (dėl skersinės jėgos). Normalinio pjūvio stiprumas (dėl lenkimo momento) pakankamas tik UPM-56 normose reglamentuotam H8 apkrovos modelio, pagal kurį suprojektuotas tiltas, poveikiui. LST EN 1991-2 ir SNiP 2.05.03-84 normų apkrovų modeliai LM71, SW/2 ir C14 sukelia didesnio lygmens lenkimo momentus nei perdanga geba atlaikyti. Atlikus realių transporto

priemonių sukeliamų poveikių tilto perdangai įvertinimą nustatyta, kad esant dabartinei perdangos būklei tiltas priskirtinas V kategorijai pagal užsakovo pateiktą klasifikaciją.

Tilte identifikuoti defektai ir pažaidos, turintys įtakos tilto konstrukcijų ilgaamžiškumui ir saugai.

Tilto perdangoje gausu vandens pratekėjimo vietų. Galima išskirti šias charakteringas pratakų vietas: vandens nuvedimo šulinėliai, gelžbetoninių sijų sandūra išilgine tilto linkme, deformaciniai pjūviai ties atramomis. Esant atmosferos krituliams minėtuose ruožuose perdangų paviršiai drėkinami. Dėl nuolatinio drėkinimo bei temperatūrinių ir drėgminių ciklų lokaliose zonose jau prasidėjusi betono korozija. Remonto metu būtina sutvarkyti perdangų hidroizoliaciją, užsandarinti deformacinius pjūvius, išilgines sijų sandūras, įrengti lietaus nuvedimo sistemą. Pažeistus sijų paviršius atstatyti, užtikrinti armatūros antikorozinę apsaugą, suremontuotus paviršius rekomenduotina padengti impregnantais, apsaugančiais nuo išorinių poveikių.

Ramtų būklė nėra bloga. Atramos remontuotos. Tačiau jų konstrukciniuose elementuose yra nežymių struktūrinių paviršinių defektų. Atramų konstrukcijas būtina atnaujinti užtikrinant geometrinių matmenų bei pažeistų vietų atstatymą.

Atraminiuose pjūviuose esminių pažaidų ir defektų, lemiančių atraminių guolių laikomosios galios sumažėjimą nėra. Guoliai nudažyti, atraminės aikštelės nuvalytos nuo purvo, besiliečiantys guolių paviršiai sutepti.

Atsižvelgiant į dabartinę tilto konstrukcijų būklę galimi tolimesni strateginiai sprendimai priklauso nuo statinio savininko. Tiltas yra logistikos prasme Lietuvai svarbioje transport infrastruktūros dalyje. Tiltas suprojektuotas pagal 1957 m. Sovietų Sąjungoje galiojusias tiltų projektavimo normas, kuriose taikomo apkrovų modelio H8 poveikis apytikriai atitinka apkrovos klasę K=10 pagal SNiP 2.05.03-84. Kaip parodė atlikti tyrimai, šios apkrovos lygmuo netenkina ne tik šiuolaikinių normatyvinių dokumentų reikalavimų, bet ir yra mažesnis už realių eksploatacinių apkrovų sukeliamus poveikius. Atsižvelgiant į tilto perdangos projektavimo pagal TUPM-56 aspektus, tilto perdangos stiprinimas taip pat nėra ekonomiškai tikslingas. Perdangos konstrukcija suprojektuota su sąlyginai dideliu armatūros kiekiu, kuris ribinėje laikomosios galios stadijoje nėra pilnai išnaudojamas. Todėl stiprinimas didinant armatūros kiekį šiai perdangai nėra tikslingas. Galimas perdangos skerspjūvio formos keitimas, didinant skerspjūvį ir pan. esamoje situacijoje taip pat sunkiai įgyvendinamas. Be to, perdangos konstrukcinė forma lemia, kad jos kokybiška priežiūra ir remontas dėl apribotos prieigos prie paviršių zonose tarp gretimų sijų dėl perenlyg mažų geometrinių parametrų yra apribota. Atsižvelgiant į minėtus aspektus, tilto savininkui rekomenduotina pakeisti esamas perdangas naujomis užtikrinant tilto konstrukcijų atitikimą *STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“* reikalavimus.

Dabartinė geležinkelio ruože Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km esančio tilto būklė leidžia teigti, kad jų laikančiosios konstrukcijos netenkina STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimų. **Būtina riboti tiltu pravažiuojančių šilumvežių, kurių ašies apkrova 26 t, greitį iki 60 km/h. Sunkiasvorių transporterinių vagonų, kurių keliamoji galia 130–150 t, 180–220 t, 300 t, 400 t, 480 t, 500 t eismas turi būti uždraustas. Kitų techninėje užduotyje pateiktų riedmenų eismas leidžiamas ribojant greičius: 8 ašių pusvagonio, cisterninio vagono, 80 t ir 240 t transporterių – iki 20 km/h, 120 t transporterio – iki 30 km/h, 6 ašių pusvagonio, 110 t transporterio – iki 40 km/h, 92 t ir 100 t transporterių – iki 50 km/h, 90 t transporterio – iki 60 km/h. Keleivinių traukinių eismas, kai važiavimo greitis iki 120 km/h gali būti vykdomas be apribojimų.** Esamu tiltu praleidžiant išskirtinio svorio krovinius būtina papildomai įvertinti pravažiuojančių sąstatų sukeliamus efektus perdangos sijoms. Eksploatuojant esamos būklės tiltą rekomenduotos intervencinės priemonės turi būti priimtos per artimiausius 3 metus. Atsižvelgiant į

perdangos elgsenos ypatumus, būtina užtikrinti gerą esamos perdangos betono paviršių būklę ypatingai viršutinėje perdangos zonoje. Minėtame laikotarpyje nesiėmus priemonių būtina atlikti pakartotiną statinio techninės būklės kaitos vertinimą.

2.5 Geodezinis punktas

Ant esamo tilto įrengtas AB „LTG Infra“ priklausantis geodezinis punktas, kurio numeris – LG4050331. Atlikus statybos darbus, geodezinis punktas perkeliamas ant suremontuoto tilto krantinės atramos sparno.

Ant esamo tilto neeksploatuojamos perdangos dalies krantinės atramos įrengtas geodezinis punktas, kurio numeris 84v15416. Darbų metu punktas išsaugomas esamoje padėtyje.

3. Bendrieji pažintiniai duomenys apie vietovę

3.1 Sklype esantys statiniai

Statinys yra Švenčionių r. sav., Pabradės seniūnijoje. Šalia statinio užstatymo lygis žemas. Statybos darbų vietoje artimiausias pastatas privataus asmens sklype pastatytas už 160 m.

3.2 Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Sankasos apačioje, aukštupio pusėje po upe pagal tilto šoną įrengta ryšių linija. Taip pat tilto aukštupyje yra 0,4kV linija nutolusi nuo tilto 9.5 m.

3.3 Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Tilto geologinėms sąlygoms nustatyti atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. Atlikti du gręžiniai L=20 m ir L=15 m ir dinaminiai zondai atitinkamai L=20 m ir L=18 m.

Statinio pagrindas sudarytas iš vidutinio tankumo mažai dulkingo žvyringo smėlio.

Atlikti 3 kasiniai per geležinkelio kelio skaldos sluoksnį. Tirtame ruože skaldos storis svyruoja nuo 0,4 m iki 0,5 m storio.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (bI V), aliuviniai (a IV), fliuvioglacialiniai (f II žm), limnoglacialiniai (lg II žm), bei glacialiniai (g II žm) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs gręžinių Nr.1, 2 teritoriją 0,1 m storio sluoksniu. Atliktuose kąsiniuose nustatytas skaldos storis, kuris yra 0,4 – 0,5 m.

Antropogeniniai dariniai (t IV) aptikti iki 2,6 – 3,7 m gylio. Po jais aptikti aliuviniai (a IV) smėliai, kurie slūgso iki 4,0 – 5,2 m gylio. Po jais iki 16,7 m gylio, o gręžinyje iki pragręžto 15,0 m gylio aptikti fliuvioglacialiniai (f II žm) rupieji gruntai. Po jais gręžinyje Nr.1 iki 17,5 m gylio aplikti limnoglacialniai (lg II žm) moliai. Po jais iki pragręžto 20,0 m gylio aptikti glacialiniai (g II žm) smėlingi moliai.

2024 metų rugsėjo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo sutiktas 3,0 – 3,8 m (123,15 – 12,95 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina įvairios sudėties rupios aliuvinės, fliuvioglacialinės nuogulos, bei vietomis sutiktoje pelkių (b IV) smėlingoje gitijoje. Vandeningo sluoksnio storis nuo 12.9 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara ne visur pasiekta. Ten kur pasiekta, vandenspara tarnauja limnoglacialinis molis. Turi ryšį su upės Mera-Kūna vandenimis didžiąją metų dalį į ją išsikrauna o pavasarinio polaidžio metu yra jos maitinami.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 2,0 m nuo fiksuoto lygio.

Detalesnė geologinių tyrimų informacija pateikta šios bylos priede Geologinių tyrinėjimų ataskaita.

3.4 Hidrologinės sąlygos

Statinys yra per Meros-Kūnos upę. Mera (aukštupyje Kūna) – upė rytų Lietuvoje, Švenčionių rajone; Žeimenos kairysis intakas. Prasideda 2 km į šiaurės rytus nuo Švenčionių. Teka į pietus, pietvakarius,

žemupyje pasuka į šiaurės vakarus, smarkiai vingiuoja. Teka daugiausia miškingoms vietovėmis. Įteka į Žeimeną 29 km nuo jos žiočių, į rytus nuo Meškerinės. Vidutinis nuolydis 132 cm/km. Vidutinis debitas 1,94 m^3/s. Vadovaujantis pažyma Nr. HE-24-I.015-03 iš Lietuvos hidometeorologijos tarnybos ties statiniu Meros-Kūnos maksimalus debitas 0,33% tikimybės yra 41,4 m^3/s, 1 % - 31,9 m^3/s.

3.5 Klimato sąlygos

Statinys yra Švenčionių rajone, Pabradės seniūnijos teritorijoje. Galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra vieną kartą per 50 metų, remiantis STR 2.01.12:2014 „Statybų klimatologija“: vasaros laikotarpiu 28,2°C, žiemos laikotarpiu -27,9°C. Statinys priklauso II-ajam sniego ir I-ajam vėjo apkrovos rajonui, remiantis STR 2.05.04:2003.

3.6 Saugomos teritorijos

Esamas tiltas per Meros upę geležinkelyje N. Vilnia – Turmantas 50+387 km nėra įtrauktas į kultūros paveldo objektų sąrašą. Tiltas ir statybos darbų zona nepatenka į kultūros paveldo objektų teritoriją.

Esamas tiltas per upę patenka į saugomų teritorijų ir Natura 2000 teritorijas: Meros upė ir jos slėnis. Saugomos teritorijos steigimo tikslas: 3260 Upių sraunumos su kurklių bendrijomis","9010 Vakarų taiga","9080 Pelkėti lapuočių miškai","Mažoji nėgė","Paprastasis kūjagalvis","Ūdra". Išsaugojimo tikslas: išsaugoti palankią būklę. Statuso teisės aktas: R aplinkos ministro 2018-12-21 įsakymas Nr. D1-1100 (TAR, 2018-12-28, Nr. 21547). Steigimo data: 2005-08-31.

Gauta Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcijos planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencionalios „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada, kad planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo neigiamo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo. Raštas pridedamas prie projekto bylos priedų.

4. Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymas žmonėms su negalia

Statinys yra veikiančiame geležinkelyje, kurios teritorijoje yra ribojamas pašalinių asmenų patekimas, todėl statinys nepritaikomas žmonėms su negalia, įrengiami techniniai takai.

5. Apsauginės ir sanitarinės zonos

Pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą viešosios geležinkelių infrastruktūros kelių ir jų įrenginių apsaugos zona – žemės juosta po 45 metrus į abi puses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių.

Statinys patenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną, kurios plotis 500 m.

6. Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą, numatomi naudoti gamtos ištekliai ir galima tarša

Statiniu vyksta geležinkelio eismo keleivinis ir krovininis transportas. Statinio eksploatacijai nebus reikalingi gamtos ištekliai ir statinio eksploatacijos metu nesusidarys atliekos ir tarša.

7. Projektiniai sprendiniai

Vadovaujantis [redacted] 2024 birželio mėn. atliktos techninės būklės vertinimu ir [redacted] 2020 rugpjūčio – gruodžio mėn statinio techninės būklės vertinimo ir bandymo ataskaitos duomenimis bei išvadomis statinio projekte numatomi konstrukcijų ardymo ir naujų konstrukcijų įrengimo darbai.

7.1 Esamų konstrukcijų ardymas

Numatoma esamas tilto perdangos sijas, veikiančio geležinkelio kelio pusėje demontuoti ir vietoje jų įrengti naujas. Prieš sijų demontavimą numatytose ribose išardomas geležinkelio kelio ruožas su bėgiais,

pabėgiais bei skaldos balastu. Taip pat ties naujai įrengiamais atraminiais guoliais ardoma esamų atramų dalis bei ties įrengiamomis naujomis pereinamosiomis plokštėmis nuardoma dalis atramų atkalčių. Sklandžiam liekančios ir naujos perdangos dalies suvedimui ardoma dalis liekančios perdangos (be geležinkelio kelio) borto dalis, vietoje jos išbetonuojamas naujas, reikiamo aukščio bortas.

7.2 Projektiniai tilto atramų konstrukcijų sprendiniai

7.2.1 Tilto ramtai

Tilto ramtų viršutinė/atraminė gelžbetoninė dalis po atraminiais guoliais nuardoma ir įrengiama naujai, po projektuojamais naujais atraminiais guoliais, iš aukšto stiprumo greitai kietėjančių mišinių, tinkamam atraminės dalies sujungimui su esamu ramto liemeniu nauja atraminė dalis sujungiama inkariniais strypais įleistais į atramose išgręžtus lizdus.

Esamų ramtų plytų mūro dalis numatoma nuvalyti, plyšius užinjektuoti, o mažesnius ir ištrupėjusias mūro siūles užtaisyti remontiniais mišiniais.

Atkasus ramtų galines dalis, atkaltėse nuardoma dalis esamos atramos konstrukcijų, ištrupėjusios vietos užtaisomos remontiniais mišiniais, suformuojant sklandžią atraminę dalį pereinamosioms plokštėms atremti. Pereinamųjų plokščių tvirtinimui į esamas atramas inkaruojami armatūros strypai, ant kurių pereinamosios plokštės užmaunamos.

7.2.2 Pereinamosios plokštės

Sklandžiam tilto su kelio sankasa sujungimui numatyta įrengti pereinamosios plokštės. Pereinamosios plokštės L=5,0 m h=40 cm. Pereinamosios plokštės įrengiamos ant sutankinto E_{v2}≥60 MPa žvyro ir 3 % cemento mišinio h=50 cm pagrindo.

7.2.3 Atraminiai guoliai

Naujos perdangos konstrukcijos ant atramų atremiamos per sferinius atraminius guolius. Reikalavimai guolių medžiagoms ir jų įrengimui turi tenkinti LST EN 1337 – 4 reikalavimus. Prieš betonuojant atramines pagalves būtina turėti montuojamų atraminių guolių geometrinius parametrus, pagal kuriuos nustatomas galutinis atraminių pagalvių aukštis. Guoliai montuojami ant plėtriojo cementinio skiedinio.

7.3 Projektiniai tilto perdangos konstrukcijos sprendiniai

7.3.1 Nauja tilto perdanga

Veikiančio geležinkelio kelio pusėje, ant naujai įrengtų atraminių dalių numatoma įrengti naują gelžbetoninę sijinę perdangą, kuri susideda iš dviejų tėjinių sijų. Naujos perdangos konstrukcijos fasadiniai paviršiai padengiami elastingais betono dažais.

7.3.2 Hidroizoliacija

Ant naujų gelžbetoninių sijų įrengiama teptinę hidroizoliaciją su apsauginiais lakštais. Sistema turi būti skirta geležinkelio apkrovoms (pagal LST EN 1991–2) bei nuo jų atsirandančiam balasto (skaldos) poveikiui.

7.3.3 Šalitilčiai

Ant naujos tilto dalies (išorinėje pusėje) numatoma įrengti plienines šalitilčių konsoles su turėklais ir praėjimo takais aptarnaujančiam personalui. Šalitilčių elementai (konsolės, kampuočiai po praėjimo grotelėmis, turėklų statramsčiai, porankiai, užpildai) cinkuojami (pagal LST EN IS0 1461:2009 reikalavimus).

Turėklų aukštis ne mažiau 1100 mm.

Techninio praėjimo takas klojamas iš cinkuotų grotelių.

7.3.4 **Vandens surinkimo ir nuvedimo sistema**

Naujoje perdangoje žemiausiose jos vietose (ties išilgine perdangos ašimi) įrengiami 4 vandens surinkimo šulinėliai. Šulinėlio pratekėjimo angos diametras negali būti mažesnis nei Ø160 mm. Iš šulinėlio vanduo nuleidžiamas PVC Ø160 mm vamzdžiais į upę.

7.3.5 **Skersiniai deformaciniai pjūviai tarp ramtų ir perdangos sijų**

Deformaciniai pjūviai privalo tenkinti geležinkelio apkrovas pagal LST EN 1991–2. Deformacinį pjūvį įrengti rekomenduojama esant 0˚C – + 15˚C temperatūrai. Atstumas tarp judamų konstrukcijos dalių privalo būti ne mažesnis kaip 50 mm arba tiek kiek nurodo deformacinio pjūvio gamintojas. Deformacinis pjūvis eksploatacijos metu turi dirbti ne mažesnėse nei ±10 mm ribose. Deformacinio pjūvio konstrukcijos turi būti įtvirtinta į perdangos sijų ir ramtų konstrukcijas. Deformacinė juosta papildomai apsaugoma cinkuotu plieno lakštu 360x5 mm.

7.3.6 **Išilginis deformacinis pjūvis tarp perdangos sijų**

Deformaciniai pjūviai privalo tenkinti geležinkelio apkrovas pagal LST EN 1991–2. Deformacinį pjūvį įrengti rekomenduojama esant 0˚C – + 15˚C temperatūrai. Atstumas tarp judamų konstrukcijos dalių privalo būti ne mažesnis kaip 10 mm. Deformacinis pjūvis eksploatacijos metu turi dirbti ne mažesnėse nei ±5 mm ribose. Išilginis deformacinis pjūvis tarp perdangos sijų įrengimas kartu (vienu metu) su skersiniu deformaciniu pjūviu. Išilginis deformacinis pjūvis turi būti sujungiamas su skersiniu deformaciniu pjūviu.

7.3.7 **Esama paliekama tilto perdangos dalis**

Esamos gelžbetoninės sijos tilto dalyje, kurioje neįrengtas geležinkelio kelias paliekamos. Sklandžiam liekančios ir naujos perdangos konstrukcijų suvedimui nuardoma dalis liekančios perdangos borto (tarpe tarp naujos ir liekančios sijų), vietoje jos išbetonuojamas naujas, reikiamo aukščio bortas.

7.4 Projektiniai geležinkelio kelio sprendiniai

Geležinkelio kelio ašis suprojektuota atkartojant esamą geometriją. Viršutinės kelio konstrukcijos išardymo ribos nustatomas atsižvelgiant į bėgių suvirinimo vietas ir įrengtos KBS vietą. Kadangi KBS yra įrengta prie iešmo Nr.202K RBS, todėl siūloma atlikti bėgių pjovimą tarp KBS ir RBS. Siūloma nukelti dvi bėgių grandis po 15,91 m ir 22,50 m. Tokiu būdu bus išlaikytas 6,0 m atstumas iki esamų bėgių suvirinimo vietų.

Geležinkelio kelias ištaisomas plane ir profilyje 69,48 m ilgyje atkartojant esamą 0,00 ‰ nuolydį ir susijungiant su iešmo išilginio profilio elementu su 0,00 ‰ nuolydžiu. Po statybos darbų bėgių gardelės atstatomos panaudojant esamus bėgius ir g/b pabėgius, naudojamas naujas 31,5/63 mm frakcijos skaldos balastas.

Remiantis ĮST 1005384-2:2011 nuostatomis, balasto peties plotis priimamas 45 cm, o jo storis po pabėgiu ties bėgiu: 35 cm.

7.5 Projektiniai tilto prieigų sprendiniai

7.5.1 **Šlaitiniai laiptai**

Esamus techninius šlaitinius laiptus numatoma nuvalyti ir suremontuoti remontiniais mišiniais

Ties naujai įrengiama perdanga, nusileidimui nuo sankasos įrengiami nauji gelžbetoniniai techniniai laiptai. Šlaitinių laiptų turėklai cinkuojami.

7.5.2 **Sankasos šlaitai**

Sankasos kūgiai tvirtinami ažūrinėmis gelžbetoninėmis plokštėmis 600x400x80 mm atremiant ant šlaitų tvirtinimo atrėmimo blokų 400x500. Atraminiai blokai atremiami ant skaldos 0/45 h=150 mm ir betono pagrindo.

Viršutinė sankasos šlaitų dalis tvirtinama juodžemio sl. h=8 cm ant priešerozinio demblio pagrindo.

7.5.3 Baigiamieji darbai

Atlikus tilto remonto darbus sutvarkoma statybvietė, atstatomas pažeistas augalinis sluoksnis. Visos atliekos turi būti išvežtos į atitinkamas atliekų surinkimo ir utilizavimo vietas, o medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, turi būti gražintos į Užsakovo nurodytą vietą.

8. Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai

Projekto aplinkosauginiai reikalavimai nustatyti parodyti, kad statinio statybos darbai neturės neigiamo reikšminio poveikio jų zonoje esančioms teritorijoms bei aplinkos požiūriu jautrioms teritorijoms (LR įstatymų saugomos ir „Natura 2000“ ekotinklo potencialios teritorijos).

Pagal statinių statybos bei darbų pobūdį, poveikis aplinkai klasifikuojamas pagal veikiamus aplinkos elementus į šias grupes: žmogus ir socialinė aplinka; triukšmas ir oro kokybė; kraštovaizdis; fizinė ir gyvoji gamta; dirvožemis; vanduo.

Neigiamas poveikis aplinkai prognozuojamas dėl triukšmo, dulkių, atliekų susidarymo, laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti. Poveikis darbininkams, vykdant darbus, galimas dėl triukšmo, dulkių ir sužeidimų.

Statinio statybos darbai bus vykdomi darbo dienomis (darbo valandomis) ir eismo pertraukų metu visą parą.

Statinio statybos darbų metu būtina numatyti galimų avarijų išvengimo ir likvidavimo priemones – už tai atsakinga statybos darbus atliekanti statybos įmonė. Bet kokiu atveju galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanti statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Avarinių išsiliejimų atveju (iš generatorių ir kompresorių), darbų zonoje turi būti numatyti aptvėrimo pylimėliai, apsaugantys nuo naftos produktų ir kitų teršalų. Darbų zonoje darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę.

Avarijų su mechanizmais, įrenginiais padarinių likvidavimui būtina kreiptis į specialistus.

Rengiant šį projektą trečiųjų asmenų teisės nepažeistos.

9. Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai

Esamas tiltas per upę patenka į saugomų teritorijų ir Natura 2000 teritorijas: Meros upė ir jos slėnis. Gauta Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcijos planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencionalios „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada, kad planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo neigiamo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo. Raštas pridedamas prie projekto bylos priedų.

10. Želdiniai

Projektiniuose sprendiniuose nėra numatomas saugotinų ir nesaugotinų medžių šalinimas.

11. Susidarysiantys įvairių ryšių statybinių atliekų kiekiai

Susidariusias statybines atliekas būtina tvarkyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1 – 637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilia įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. Nr. A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus. Susidarius atliekų išvežimui tinkamam kiekiui, jos perduodamos tvarkymui įmonėms, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre ir turinčioms licencijas tvarkyti šias atliekas. Vykdant šį projektą, statybinį laužą numatoma vežti į statybinių atliekų sąvartyną.

Statinio eksploatacijos metu atliekų susidarymas nenumatomas. Statybos darbų metu susidariusių atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas pateiktas 4 lentelėje. Pavojingos atliekos saugomos ne ilgiau kaip 3 mėn., nepavojingos ne ilgiau kaip 1 metus.

Atliekos tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

1 lentelė. Atliekos

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		t/d	t/m						
Paruošiamieji, ardymo darbai	Betonas ir gelžbetonis	Vienkartinis		Kietas	17 01 01	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	76 t	Perduodama atliekų tvarkytojui. Atliekų tvarkytoją pasirenka Rangovas
	Metaliniai turėklai	Vienkartinis		Kietas	17 04 05	Nepavojingos		0,96 t	Perduodama Užsakovui išvežant į nurodytą vietą
	Metaliniai guoliai	Vienkartinis		Kietas	17 04 05	Nepavojingos		1,8 t	Perduodama atliekų tvarkytojui. Atliekų tvarkytoją pasirenka Rangovas
	Bituminė hidroizoliacija	Vienkartinis		Kietas	17 03 02	Nepavojingos		2 t	Perduodama atliekų tvarkytojui. Atliekų tvarkytoją pasirenka Rangovas
	Gruntas	Vienkartinis		Kietas	17 05 04	Nepavojingos		40 m^3	Perduodama atliekų tvarkytojui. Atliekų tvarkytoją pasirenka Rangovas

11.1 Vanduo

Statybos darbų metu neigiamas poveikis vandenims galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams, kaip tepalų iš mechanizmų išbėgimo, dažų atliekomis. Bet kokiu atveju galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanti statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą.

11.2 Aplinkos oras

Statinio statybos metu į orą pateks mechanizmų, varomų benzininiu ar dyzeliniu varikliu, degimo liekanos ir pan. Didesnis dulkių kiekis prognozuojamas ardomų gelžbetoninių ir betoninių konstrukcijų dalių, augalinio sluoksnio ir grunto sandėliavimo, darbo zonos ir pažeistų plotų rekultivavimo, taip pat naujų medžiagų ir gaminių transportavimo bei montavimo metu. Atsižvelgiant į statybos darbų pobūdį, poveikis aplinkos orui numatomas laikinas ir minimalus.

11.3 Aplinkos oras

Statinio statybos metu į orą pateks mechanizmų, varomų benzininiu ar dyzeliniu varikliu, degimo liekanos ir pan. Didesnis dulkių kiekis prognozuojamas ardomų gelžbetoninių ir betoninių konstrukcijų dalių, augalinio sluoksnio ir grunto sandėliavimo, darbo zonos ir pažeistų plotų rekultivavimo, taip pat naujų medžiagų ir gaminių transportavimo bei montavimo metu. Atsižvelgiant į statybos darbų pobūdį, poveikis aplinkos orui numatomas laikinas ir minimalus.

11.4 Triukšmas

Statinio statybos darbų metu numatomas laikinas pastovus triukšmas dėl mechanizmų veiklos.

2 lentelė. Pagrindinių naudojamų mechanizmų skleidžiamas triukšmas

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

Triukšmas neturės reikšmingos neigiamos įtakos aplinkinėms teritorijoms. Nagrinėjamo statinio statybos darbai bus neurbanizuotoje zonoje.

11.5 Dirvožemis

Atliekant statybos darbus poveikis dirvožemio sluoksniui bus minimalus. Statomas viadukas yra urbanizuotoje vietovėje. Objekto statybos metu galimas tik minimalios apimties kiekis ir mechaninis poveikis dirvožemiui:

- kasimas, stūmimas;
- maišymas;
- spaudimas.

Tose vietose, kuriose numatytas laikino privažiavimo kelio įrengimas ir kitos laikinos konstrukcijos, turi būti nukastas ir nuimtas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija, natūralios sanklodos gruntas.

Vertingą dirvožemio sluoksnį numatoma išsaugoti, laikinai sandėliuoti laisvose nuo užstatymo vietose. Perteklinis gruntas turi būti vežamas ir pilamas į vietas, suderintas su Užsakovu arba sklypo savininku. Objekto ir jo statybos ūkinės veiklos sukelto dirvožemio taršos iš stacionarių ar mobilių taršos šaltinių ir fizinio (mechaninio) poveikio nebus.

Technologinio grunto sandėliavimo vieta parenkama rangovo nuožiūra jam patogioje vietoje, numatytą vietą suderinti su techniniu statybos prižiūrėtoju. Iškastas gruntas išvežamas ir artimiausius karjerus, jo vietoje atvežamas naujas reikiamų techninių charakteristikų gruntas.

Statybos aikštelės įrengimui naudojamas gruntas vėliau bus nukasamas ir panaudotas šlaitų formavimui, dėl to šio grunto techninės charakteristikos turi būti tinkamos statybos aikštelės įrengimui ir šlaitų formavimui.

Po statybos nuimtas dirvožemio sluoksnis panaudojamas žalių plotų rekultivacijai. Mažai humusingas dirvožemis turi būti praturtintas durpėmis ar kita organika, tuo sudarant sąlygas greitai įsitvirtinti augalijai. Augalinė žemė, trąšos, kalkės vienodai paskleidžiamos dirvos paviršiuje ir sumaišomos.

11.6 Žemės gelmės

Atsižvelgiant į statinio statybos darbų pobūdį ir apimtis neigiamas poveikis žemės gelmėms nenumatomas.

11.7 Biologinė įvairovė

Nagrinėjamas statinys nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ buveinių apsaugai svarbią teritoriją. Statinys zonoje nėra valstybės saugomų teritorijų.

Atsižvelgus į statinio statybos darbus ir išsidėstymą artimiausių saugomų teritorijų atžvilgiu, neigiamas poveikis joms nenumatomas.

11.8 Kraštovaizdis

Remontuojamas statinys nėra įtrauktas į kultūros paveldo objektų sąrašą. Statybos darbai apims esamas kelio ribas, nedarant žalos aplinkinėms privačioms teritorijoms, bus remontuojamas statinys, žymus poveikis gamtiniam kraštovaizdžiui nebus daromas.

11.9 Ekstremalios situacijos

Statybos darbų metu būtina numatyti galimų avarijų išvengimo ir likvidavimo priemones – už tai atsakinga statybos darbus atliekanti statybos įmonė.

Bet kokiu atveju galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanti statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Avarinių išsiliejimų atveju (iš generatorių ir kompresorių), darbų zonoje turi būti numatyti aptvėrimo pylimėliai, apsaugantys nuo naftos produktų ir kitų teršalų. Darbų zonoje darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę.

Avarijų su mechanizmais, įrenginiais padarinių likvidavimui būtina kreiptis į specialistus.

12. Prevencinės priemonės nuo vandalizmo

Visi statinio elementai (turėklai, atitvarai, lietaus nuvedimo sistemos sudedamosios dalys ir kt.) turi būti tinkamai pritvirtinti, kad galimybė juos sulaužyti ar nuardyti būtų kiek galima sumažinta.

13. Visuomenės informavimas

Statiniui atliekamas kapitalinis remontas, todėl remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nėra reikalinga visuomenės informavimo procedūra.

14. Statybos darbų organizavimas geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje

Tilto statybos darbai organizuojami trimis etapais, atliekami šie tilto statybos darbai:

- Paruošiamieji darbai;
- Tilto statybos darbai (eismo pertrauka);
- Baigiamieji darbai.

Eismo pertraukos metu numatoma atlikti šiuos pagrindinius darbus:

- Tarpstočio uždarymas;
- Bėgių gardelės išardymas;
- Skaldos balasto nukasimas, sandėliuojant vietoje;
- Tilto konstrukcijų ardymas;
- Pereinamųjų plokščių įrengimas;
- Atraminių guolių pagalvių įrengimas;
- Atraminių guolių montavimas;
- Perdangos sijų montavimas;
- Deformacinių pjūvių įrengiamas;
- Hidroizoliacijos įrengimas;
- Skaldos balasto įrengimas;
- Bėgių gardelės atstatymas;

– Tarpstočio atidarymas.

Statybos darbų organizavimo eiga detalizuojama projekto „Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

Gamybinė ūkinė veikla atliekant tilto statybos darbus, tilto statybos darbų etape bus sustabdyta. Konkretus darbų atlikimo grafikas rengiamas Rangovo, pagal darbų atlikimo grafiką nustatomas eismo pertraukos trukmė. Statybinių medžiagų, mechanizmų atvežimui ir iškrovimui paruošiamųjų darbų etape gamybinė ūkinė veikla sustabdoma iki 3 val. Atliekant tilto remonto darbus ilgiausia traukinių eismo pertrauka, o tuo pačiu ir stabdoma gamybinė veikla esamu geležinkelio ruožu numatoma iki 131 val., visos eismo pertraukos turi būti suderintos su atitinkamomis AB „LTG Infra“ ir UAB „LTG Cargo“. tarnybomis.

Iki darbų pradžios Rangovas privalo išsiimti aktą – leidimą darbams vykdyti. Vykdant darbus geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, likus 3 dienoms iki darbų pradžios turi būti informuoti Techninės priežiūros departamento specialistai.

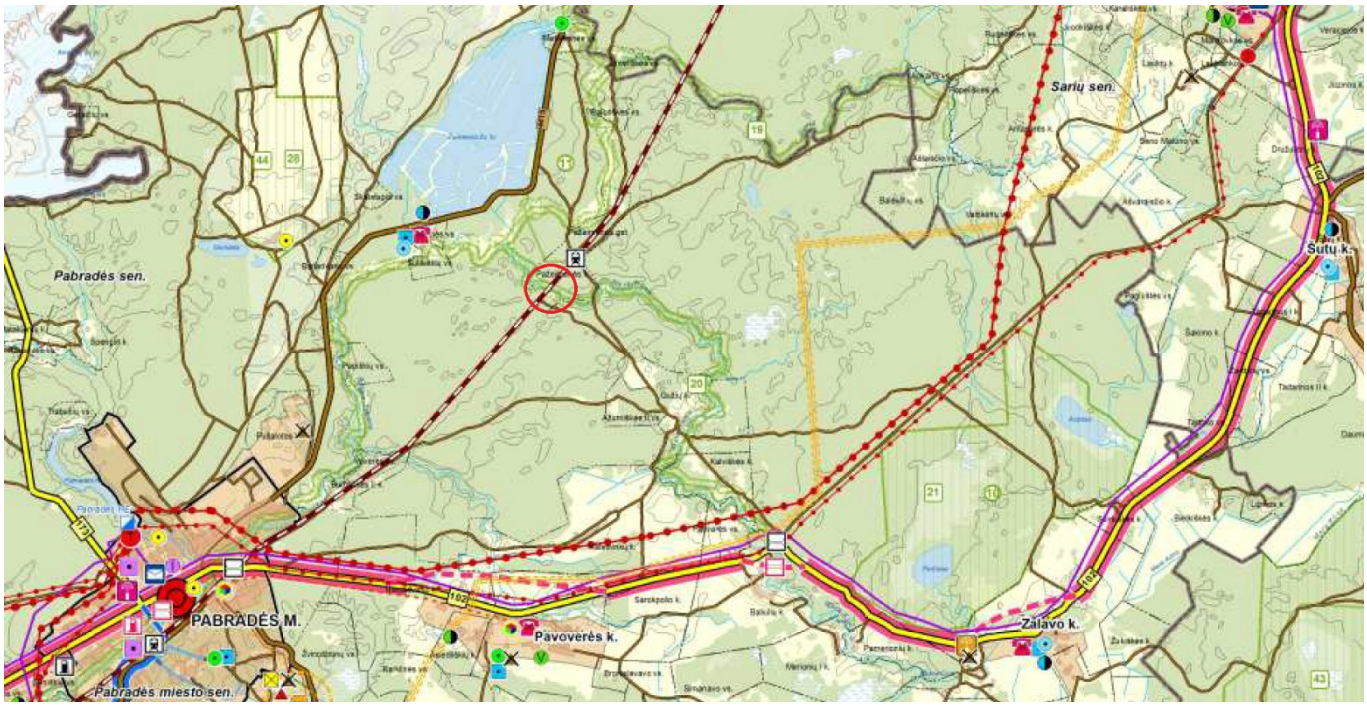
Rangovo darbuotojai, dirbantys Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, turi būti supažindinti su darbo geležinkelio transporte saugos reikalavimais ir atestuoti tokio pobūdžio darbui teisės aktų nustatyta tvarka.

Darbus vykdyti nenutraukiant traukinių eismo. Esant poreikiui statybos darbus atlikti eismo pertraukų metu, kurios suteikiamos infrastruktūros valdytojo nustatyta tvarka (eismo pertraukas užsisakyti elektroninėje svetainėje https://infrago.ltginfra.lt/lt-LT).

Ne eismo pertraukų metu draudžiama šalia geležinkelių kelių palikti (laikyti) bet kokius įrenginius, mechanizmus, transporto priemones arčiau kaip 2,5 metro nuo kraštinio bėgio galvutės išorinės briaunos.

15. Teritorijų planavimo dokumentai

Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano skelbiami https://svencionys.lt/veiklos-sritys/teritoriju-planavimas-ir-statyba/bendrieji-planai/. Bendrajame plane numatyta esama geležinkelio linija. Ištrauka iš bendrojo plano sprendinių brėžinio pateikiama 3 paveiksle.



3 pav. Ištrauka iš Švenčionių rajono savivaldybės bendrojo plano

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų – pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

1. Būtinos projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai, kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą

1.1. Teisės aktai ir reikalingi leidimai

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytąja tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- Parengtą ir patvirtintą statinio techninį projektą,
- Sudarytas statybvietės perdavimo ir priėmimo aktas su visais priedais, tarp priedų turi būti pateiktas statybvietės planas su nurodytais laikinais statybos aikštelėje esančiais reperiais, jų žiniaraščiu ir aiškiomis statybos aikštelės ribomis.
- Sąlygos statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan.
- Statybos darbų žurnalą, kurį privaloma pildyti statant statinius, kurių statybai yra reikalingas statybos leidimas. Statybos darbų žurnalo pildymo tvarkos aprašas pateiktas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Statinio rekonstravimo darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant techninę priežiūrą atliekančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Statinio rekonstravimo darbų vykdymo procese būtina vadovautis Lietuvos Respublikos teisės aktais, Įstatymais, FIDIC (Tarptautinės inžinierių konsultantų federacijos) statybos sutarties sąlygomis ir šiais normatyviniais dokumentais:

Pagrindiniai Lietuvos Respublikos įstatymai kurių privalo laikytis Rangovai (subrangovai) statant statinį:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
2. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
7. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
8. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas.
9. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas.

10. Lietuvos Respublikos kelių įstatymas.

Pagrindiniai Lietuvos Respublikos normatyviniai dokumentai, kurių privalo laikytis Rangovai (subrangovai) statant statinį:

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.

STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“.

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“.

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“.

TR 2.01:2019 Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas

STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“.

STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“.

Taip pat galima naudoti ir kitus čia nepaminėtus lygiaverčius normatyvinius dokumentus, užtikrinančius tą pačią kokybę.

1.3.Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Vykdyti ypatingų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Rangovas privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingų statinių bendruosius ir specialiuosius statybos darbus, kuriame yra nurodytos šios statinių grupės:

- susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės), kiti transporto statiniai.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkretiems darbams atlikti).

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos pabaigos, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) – fizinis asmuo (specialistas turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos pabaigos, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statybos darbams turi vadovauti tik nustatyta tvarka atestuoti statinio statybos vadovas ir statinio statybos bendrųjų bei specialiųjų darbų vadovai.

Visi rangovo ir subrangovų darbuotojai vykdantys darbus geležinkelio ir jo įrenginių apsaugos zonoje privalo turėti pažymėjimus leidžiančius vykdyti darbus tiesiogiai ir netiesiogiai susijusius su geležinkelio transporto eismu. Žinios tikrinamos ir pažymėjimai išduodami vadovaujantis Valstybės geležinkelio inspekcijos prie Susisiekimo ministerijos viršininko 2004 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. V-29.

1.4.Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams

Jei specialiuosius darbus vykdys rangovas ar subrangovas (i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas– fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos ar kitą aukštąjį arba aukštesnįjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos pabaigos, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

1.5.Saugaus darbo reikalavimai

Statybos aikštelėje už darbų saugą atsako rangovas. Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, kėlimo kranų naudojimo taisyklės, higienos normomis ir statybos darbų technologijos projektų sprendiniais ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Visi Rangovo ir Subrangovo darbuotojai turi būti nustatyta tvarka pasitikrinę sveikatą ir pripažinti tinkamais dirbti, žinoti saugaus elgesio statybos aikštelėje reikalavimus.

Rangovas privalo užtikrinti, kad Rangovo arba jo pasitelktų subrangovų darbuotojai, kurie turi atlikti Darbus pagal Sutartį, yra tinkamos kvalifikacijos ir apmokyti saugiai dirbti savo darbo vietose. Darbuotojai atliekantys specialiuosius darbus kuriems atlikti išrašoma paskyra – leidimas privalo būti papildomai

apmokyti šiems darbams atlikti turėti reikiamą kvalifikaciją, gerai susipažinę su rizikos veiksniais ir pasekmėmis atliekant paskirtus darbus.

Prieš statybvietėje organizuojant darbus, privaloma parengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą. Savarankiškai dirbti įmonėse gali asmenys turintys gydytojo leidimą dirbti, kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą-pažymėjimą. Darbuotojai turi būti apmokyti, atestuoti ir instruktuoti nustatyta Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka, vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendruosius nuostatais. Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Jei statant statinį dirbs daugiau kaip viena įmonė, statytojas (užsakovas) privalo paskirti vieną arba daugiau statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių. Visi darbuotojai turi būti supažindinti su saugiais darbo būdais neatsižvelgiant į darbo stažą, kvalifikaciją. Taip pat turi mokėti suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose. Naujai priimti į darbą nekvalifikuoti asmenys iki kvalifikacijos suteikimo gali dirbti tik kvalifikuoto darbuotojo prižiūrimi. Kiekvienas darbuotojas turi būti sąmoningas ir privalo atsakyti už savo veiksmus: būti atsargus ir atidus, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų saugai ir sveikatai. Kiekvienas subrangovas pilnai atsako už darbų saugą savo darbo vietoje pagal LR įstatymus.

Darbdavys, vykdantis darbus statybvietėje, privalo informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus apie visas darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, kurios taikomos statybvietėse Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Ši informacija darbuotojams turi būti pateikta suprantamai.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Darbuotojai turi būti aprūpinti kolektyvinėmis saugos priemonėmis ir asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis laikantis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais ir techninio reglamento Asmeninės apsauginės priemonės reikalavimų.

Asmuo, matęs nelaimingą atsitikimą arba apie jį sužinojęs, turi nedelsdamas suteikti nukentėjusiajam pirmąją pagalbą ir pranešti apie nelaimingą atsitikimą nurodytiesiems asmenims.

Darbo vieta ir įrengimų būklė, iki nelaimingas atsitikimas bus pradėtas tirti, turi išlikti tokios, kokios buvo nelaimingo atsitikimo metu. Jeigu tai kelia pavojų aplinkinių darbuotojų gyvybei ir sveikatai, gali būti daromi tik būtiniausi pakeitimai, įforminami tam tikru aktu.

Tiesioginis darbo vadovas, o kai jo nėra - kitas darbdavio įgaliotas asmuo privalo nedelsdamas organizuoti pirmosios pagalbos suteikimą, o prireikus - nukentėjusi nugabenti į gydymo įstaigą, taip pat pranešti darbdaviui (jo įgaliotam asmeniui) apie įvykusį nelaimingą atsitikimą.

Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus Darbo įrenginių naudojimo bendruose nuostatuose ir nekelti pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.

1.6.Gaisrinės saugos reikalavimai

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės - skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, gaisrinis vandentiekis, profilaktinės statybvietės gaisrinės organizavimo priemonės, vadovaujantis atitinkamomis taisyklėmis (Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės). Gaisriniai gesinimo skydai su priemonėmis turi būti įrengti šalia buitinių patalpų, suvirinimo ir metalo surinkimo darbo vietos, pavojingų ir lengvai užsidegančiu sandėliavimo medžiagų vietos.

Kilus gaisrui statybos aikštelėje, būtina išjungti elektros apšvietimo ir jėgos linija, pašalinti slėgį technologinėje įrangoje, slėginiuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti rangovo statybos įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.

Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba. Gaisro prevencijai darbuotojai turi būti apmokyti ir žinoti kaip turi elgtis gaisro metu, žinoti savo pareigas ir už kokie prietaisų atjungimą jie yra atsakingi, supažindinti su evakuacijos ir atsitraukimo kelių planais.

Atvykus ugniagesiams, statybvietes atstovas privalo informuoti juos apie sprogstamųjų, lengvai užsidegančiųjų ir degiųjų skysčių, nuodingųjų, radioaktyviųjų medžiagų kiekį ir jų laikymo vietą.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas.

1.7.Aplinkos apsauga

Galimam neigiamam poveikiui sumažinti statybos darbus vykdanti įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Taip pat reikia numatyti priemones avarinių išsiliejimų atveju iš generatorių ir kompresorių. Darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausioje aikštelės vietoje įrengiamas (rekomenduojama) šulinys – sėsdintuvas, iš kurio atliekos išvežamos į sąvartyną. Smėlio, nuvalytų dažų atliekų surinkimui turi būti naudojama apsauginė uždanga.

1.8.Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

Buities, sanitarinės, higienos ir kitos patalpos įrengiamos atsižvelgiant į statybvietėje vykstančius statybos procesus. Darbo ir gamybines buitines patalpas siūlome įrengti konteinerinio tipo. Siūlomo vieno buitinių patalpų konteinerinio tipo statybinio namelio (bloko) plotas 15 kv. metrų. Bendras statybinių namelių - konteinerių poreikis nustatomas pagal darbuotojų dirbančių vienu metu skaičių. Taip pat turi būti numatytos administracinės patalpos, tualetai ir dušinės patalpos, bei konteineris darbo įrankių saugojimui.

Vanduo į statybvietę buitiniams ir technologiniams poreikiams siūlome atvežti vandenvežiu.

Šiukšles ir statybines atliekas rūšiuoti ir savalaikiai išvežti atitinkamiems surinkimo ir perdirbimo punktams. Buitines nuotekas kaupti rezervuaruose ir reguliariai juos išvežti į nuotekų valymo punktus. Elektra tiekiama į darbo, gamybines ir buitines patalpas jungiantis prie elektros tinklų sudarant atitinkamą tiekimo sutartį ir apskaitą su tiekėju arba naudojant dyzelinius elektros generatorius.

Statybos aikštelėje prie buitinių ir administracijos patalpų, prie pavojingų sandėliuojamų medžiagų gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitas priešgaisrinis inventorius).

Buitinėse ir administracinėse patalpose turi būti vaistinėlė su būtiniausių vaistų rinkiniu (vaistų galiojimo terminas turi būti tinkamas).

Darbdavys darbuotojams privalo išduoti šias asmenines apsaugos priemones: įspėjamuosius darbo drabužius (dalis medžiagos turi būti oranžinės spalvos su atspindinčiais atšvaitais), avalynę, apsauginius šalmus, triukšmą mažinančias priemones, apsauginius akinius, pirštines.

Būtina dėvėti apsauginius akinius, ausų apsaugos priemones, apsauginius drabužius bei avalynę atliekant tokius darbus kaip pjaustymą, šlifavimą, virinimą, pjovimą ir kt. Ausų apsaugos priemones būtina naudoti dirbant su kūjiniais perforatoriais, betono pjūklais, pjaustymo pjūklais. Su ausinėmis galima dirbti tik tai tada, kai darbo zona atitverta įspėjamaisiais atitvarais. Statybos darbų metu, statybos aikštelėje naudojant kėlimo priemones (kėlimo kranus), vežant gruntą ir kitas statybines medžiagas savivarčiais ar kitomis transporto priemonėmis, dirbti su ausinėmis draudžiama.

Asmens apsaugos priemonės parenkamos vadovaujantis „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais“.

Darbo vietos, praėjimo takai, pavojingos zonos žymimos atitinkamomis priemonėmis, stop ženklais informaciniais stendais.

1.9.Trečiųjų šalių interesų apsauga statybos metu

Statinio statybos metu visi darbai atliekami AB „LTG Infra“ sklype. Statinio statybos darbų organizavimo sprendiniai nepatenka į privatiems savininkams priklausančius žemės sklypus.

2. Nurodymai ir reikalavimai projekto statybos dokumentų rengimui

2.1.Būtini matavimai

Išsiardžius esamas tarpines ir krantines atramas, Rangovas parengia esamų polių padėties matavimo darbus ir perduoda duomenis projekto vykdymo priežiūrai. Esant būtinybei projekto rengėjas teikia patikslintas polių padėtis (jei esamų polių padėtis trukdo projektinių polių įrengimo darbams).

2.2.Statinio ekspertizė

Projekto ekspertizė turi būti atlikta vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Atliekant techninio darbo projekto korektūrą, keičiant laikančiųjų konstrukcijų tipus, sujungimus ir pan. būtina atlikti pakartotiną tos dalies ekspertizę.

2.3.Būtini parengti projekto ir statybos dokumentai

Prieš vykdant statybos darbus būtina parengti ir pateikti techniniam prižiūrėtojui derinti šiuos statybos dokumentus:

- Technologinis projektas (privalomas rangovui visais atvejais). Statybos darbų technologijos vykdymo projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai.

2.4.Rangovo parengtų dokumentų derinimo su projektuotoju ir techniniu prižiūrėtoju atvejai tvarka

Keičiant projekto sprendinius Rangovas turi parengti keičiamų sprendimų susegtą projektą-bylą pagal aprašyta tvarką 2.5 punkte, suderinti sprendinius su techninio darbo projekto vadovu, techninės statybos priežiūros vadovu ir gauti Užsakovo patvirtinimą. Atlikti atskirų sprendinių ekspertizę jei to reikalauja normatyviniai dokumentai.

2.5.Nurodymai rengiamų projekto dalių apiforminimui

Statybos darbų technologijos projekto sudėtis priklauso nuo konkretaus statinio sudėtingumo, paskirties, žemės sklypo. Bendruoju atveju statybos darbų technologijos projekto sudėtis pateikta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. 3 priede.

Techninio darbo projekto sudėtis priklauso nuo konkretaus statinio sudėtingumo. Bendruoju atveju konstrukcijų projekto sudėtis pateikta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 10 priede.

2.6.Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės ir apiforminimo tvarka.

Techninio darbo projekto dalių sprendiniai gali būti keičiami Rangovo siūlymu pritarus Užsakovui. Pakeitimas turi susidėti iš aiškinamojo rašto, konstrukcinių skaičiavimų, ekonominio pagrindimo (jei tai būtina ir to reikalauja užsakovas) brėžinių, techninių specifikacijų ir darbų technologijos aprašymo.

3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.

Statinys turi būti statomas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus.

3.1.Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais.

Medžiagas ir įrenginius galima keisti į tokių pat parametrų ar charakteristikų medžiagas ar įrenginius, su ne mažesniais saugos ar kitais nustatytais parametrais.

3.2.Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti žmogaus sveikatai kenksmingas statybines medžiagas, viršijančias HN 23:2011 ir kitais teisės aktais nustatytus ribinius dydžius.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos nutarimu 2022 kovo 4 d. panaikinti Rusijos Federacijos ar Baltarusijos Respublikos kilmės statybos produktų sertifikatai, todėl tokius nesertifikuotus produktus draudžiama naudoti statyboje.

3.3.Statybos produktų, įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai

Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Statybos produktai turi atitikti Reglamentuojamų statybos produktų sąraše nurodytus atitikties/kokybės tvirtinimo/bandymo reikalavimus. Įrenginiai turi būti sertifikuoti arba patikrinti STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ nustatyta tvarka. Prieš (tiekimas galimas tik patvirtinus paskirtiems statybos priežiūros specialistams) atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, statybos techninei priežiūrai (pareikalavus ir Projektuotojui) turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus

Visos statybai naudojamos naujos viršutinės kelio konstrukcijos medžiagos (sąveikos sudedamosios dalys: bėgiai, pabėgiai, sąvaržos), kurios pagamintos po 2016 sausio 1 d. turi turėti Europos Bendrijos atitikties arba tinkamumo naudoti deklaracijas (2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1299/2014 „Dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos“ 7 straipsnio 4 dalis). Naujos sąveikos sudedamosios dalys turi atitikti esminius reikalavimus vadovaujantis Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto eismo saugos įstatymo 11 straipsnio 3 punktu.

3.4.Statybos produktų kokybės kontrolė

Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiame įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi, o jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams – raštu pareikštos pretenzijos tiekėjams.

3.5.Statybos produktų pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi Rangovo alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins Darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Alternatyvūs statybos produktų pavyzdžiai, kartu su techniniais produktų aprašymais pateikiami statybos techniniam prižiūrėtojui ir projektuotojui aprobuoti. Gavus techninio prižiūrėtojo ir projekto

rengėjo pritarimus, medžiagos keitimo dokumentai su pagrindimu pateikiamas užsakovui. Pritarus užsakovui medžiagas galima naudoti statybos aikštelėje.

3.6.Statybos produktų gabenimo, jų saugojimo sąlygos

Statybos produktų ir konstrukcijų sandėliavimui, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti numatyta laikina statybinė aikštelė su sandėliavimo aikštelėmis, sandėliavimo sąlygos nurodo gamintojas. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis. Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje.

Statybos produktai ir konstrukcijos gabenamos originaliose pakuotėse nebent gamintojas iškelia papildomų reikalavimų. Gabenimo metu visos medžiagos turi būti apdengtos ir apsaugotos nuo aplinkos poveikio transportavimo metu. Palaidos birios medžiagos (žvyras, smėlis, kitos mineralinės medžiagos) gabenamos naudojant tokias priemones ar gabenimo būdus, kad medžiagos nebūtu barstomos gabenimo metu. Skystos medžiagos gabenamos sandariose uždarose tarose. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime. Kartu su statybinėmis medžiagomis transportuoti darbuotojus griežtai draudžiama.

3.7.Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir statybos techninės priežiūros vadovą, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, uždengiamas įrengtas konstrukcijas ar atliekant kitus darbus. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų fotofiksaciją. Techniniui prižiūrėtojui patikrinus atliktus darbus ir jų kokybę ir gavus jo sutikimą galima toliau tęsti darbus.

Statybos metu atliekamuosiuose paslėptuose statybos darbuose projektuotojas ar jo atstovas neprivalo dalyvauti paslėptų darbų pridavimo metu.

3.8.Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymo tvarka

Rangovas savo sąskaita turi atlikti tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti projekto vykdymo priežiūros vadovas ir/ar statinio statybos techninės priežiūros vadovas (FIDIC Inžinierius).

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų;
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su statinio statybos techniniu prižiūrėtoju.

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Bandymus atlikti dalyvaujant Užsakovo atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų

priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvauti Užsakovui ar jo atstovui bei techniniam prižiūrėtojui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

4. Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą

4.1.Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

Statybos darbų žurnalų pildymas, juose registruotos dokumentacijos saugojimas. Jei būtina (patogiau), subrangovai pildo atskirus statybos darbų žurnalus;

Paslėptų darbų aktų ruošimas;

Laikančių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų išbandymų aktų ruošimas;

Ruošti geodezines nuotraukas

Rengti ir saugoti aktualią (faktišką darbų įvykdymą atitinkančią) projektinė dokumentaciją;

Kitų bandymų, tyrimų, matavimų ir kt. dokumentacijos rengimas ir saugojimas;

Pildyti nelaimingo atsitikimo įvykio darbe formą.

4.2.Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Atlikti statybos darbai, prieš statybos darbus rangovui perduoti dokumentai ir kiti statybos eigoje parengti dokumentai priimami pasirašant atliktų darbų perdavimo – priėmimo aktą

4.3.Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant darbus rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitai norminiais aktais.

Statybos metu rangovas turi įsigyti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas užsakovo ir inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai.

4.4.Statybos darbų užbaigimo tvarka

Rangovas atlieka visus bandymus ir testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ ir kviečia užsakovą ir inžinierių į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie darbų defektai, kuriuos užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi statybos darbai turi būti atliekami rangovo ar tiekėjų esant tinkamai rangovo priežiūrai.

Visi statybos darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų sutartyje.

Garantija privalo atitikti bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracine, civiline ir baudžiamoji atsakomybe už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statybos užbaigimo dienos), bet ne trumpesnį kaip:

- statiniams – 5 metai,
- paslėptiems statinių elementams (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) – 10 metų,
- esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.

Statybos užbaigimo aktas išduodamas užbaigus statinio statybą ar rekonstravimą, taip pat atnaujinus (modernizavus) pastatą. Norėdamas gauti Aktą, Statytojas Padaliniui, esančiam apskrities, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą (toliau – Prašymas). Prašymo forma, kurioje nurodyti su Prašymu privalomi pateikti dokumentai, pateikta STR 1.05.01:2017. Sudaroma komisija ir nurodoma tikrinimo procedūrų data.

Komisijos nariai pagal kompetenciją vizualiai patikrina statinio atitiktį statinio projektui, išnagrinėja visus Komisijai pateiktus dokumentus (jų apimtį, sudėtį, juridinio įforminimo reikalavimus), pagal tai nustato, ar įvykdyti visi statinio projekto sprendiniai, kurie lemia statinio atitiktį esminiams reikalavimams. Komisija gali atrankos būdu patikrinti statinio dalių, konstrukcijų, elementų, inžinerinių sistemų ir kt. atitiktį pateiktiems dokumentams, taip pat pareikalauti iš Statytojo atlikti reikalingus bandymus, matavimus, ardymo darbus ir kt.

Jeigu statinio projekte, pagal kurį išduotas statybą leidžiantis dokumentas, numatyta atskirų statinių ar jų dalių statybą užbaigti ne vienu metu, gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių ar jų dalių Aktai ar surašomos Deklaracijos, jei šie statiniai ar jų dalys gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį, nepriklausomai nuo to, ar kitų statinio projekte suprojektuotų statinių ar jų dalių statyba užbaigta.

5. Aplinkos apsaugos kriterijų taikymas

Tiekėjas atliekamiems statybos darbams taiko aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimus pagal standartą LST EN ISO 14001 arba EMAS ar kitus aplinkos apsaugos vadybos standartus, pagrįstus atitinkamais Europos arba tarptautinių standartizacijos organizacijų priimtais standartais, ar kitais tiekėjo pateiktais lygiaverčiais įrodymais (lygiaverčiai įrodymai gali būti priimami atliekant supaprastintus pirkimus, kitų pirkimų atvejais lygiaverčiai įrodymai priimami tik jeigu tiekėjas dėl nuo jo nepriklausančių objektyvių priežasčių negali pateikti sertifikatų per nustatytą laiką). Atitiktį reikalavimui įrodantys dokumentai: nepriklausomos įstaigos išduotas sertifikatas. Pirkimo vykdytojas pripažįsta lygiaverčius sertifikatus, išduotus kitose valstybėse narėse įsteigtų nepriklausomų įstaigų. Pirkimo vykdytojas, atlikdamas supaprastintą pirkimą priima ir kitus tiekėjo lygiaverčių aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonių įrodymus, kurie patvirtintų, kad jo siūlomos aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės atitinka reikalaujamus aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartus ir pateikia įrodymus, kurie patvirtintų, kad tiekėjo siūlomos aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės atitinka reikalaujamus aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartus, o kitų pirkimų atvejais lygiaverčiai įrodymai priimami tik jeigu tiekėjas dėl nuo jo nepriklausančių objektyvių priežasčių negali pateikti sertifikatų per nustatytą laiką.

6. Procedūros, reikalingos norint pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius Lietuvos Respublikoje

Procedūros, reikalingos norint pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius Lietuvos Respublikoje Lietuvos Respublikoje yra aprašytos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 3-507 patvirtintose Leidimų pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius ir leidimų pateikti rinkai geležinkelių riedmenis išdavimo taisyklės (aktuali 2021-06-16 redakcija).

Susisiekimo ministro įsakymu yra nustatyta, kad leidimų pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius išdavimą atlieka eismo saugos institucija. Lietuvoje šias funkcijas atlieka Lietuvos Transporto Saugos Asministracija. Eismo saugos institucija yra apibrėžta ir jos funcijos nurodytos Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto eismo saugos įstatymo (2022-06-16 aktuali redakcija) 7 straipsnyje.

6.1. Leidimas pradėti naudoti naujus stacionariuosius geležinkelių posistemius Lietuvos Respublikoje

Pareiškėjas, pageidaujantis pradėti naudoti naują stacionarųjį geležinkelių posistemį Lietuvos Respublikoje, eismo saugos institucijai pateikia eismo saugos institucijos patvirtintos formos prašymą išduoti leidimą pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius (toliau šiame skyriuje – prašymas). Pareiškėjas pateikia prašymą atvykęs į eismo saugos instituciją ar paštu, per kurjerį ar šiais elektroniniais ryšiais: kontaktinį centrą, eismo saugos institucijos interneto svetainėje nurodytu elektroninio pašto adresu, faksu. Eismo saugos institucija ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo prašymo gavimo dienos informuoja pareiškėją apie gautą prašymą ir tolesnę prašymo vertinimo eigą.

Kartu su prašymu pareiškėjas privalo pateikti:

- Europos Bendrijos patikros deklaraciją, parengtą pagal nustatytą Europos Bendrijos patikros atlikimo tvarkos aprašą, arba, jeigu struktūriniam geležinkelių posistemiui taikoma tik Lietuvos Respublikos patikra, pagal nustatytą Lietuvos Respublikos patikros atlikimo tvarkos aprašą;
- prie Europos Bendrijos patikros deklaracijos pridedamą techninę bylą, parengtą pagal Taisyklių 2 priede nustatytą Europos Bendrijos patikros atlikimo tvarkos aprašą, ir (arba), jeigu atlikta struktūrinio geležinkelių posistemio Lietuvos Respublikos patikra, pagal Taisyklių 1 priede nustatytą Lietuvos Respublikos patikros atlikimo tvarkos aprašą;
- vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 402/2013 parengtą saugos vertinimo ataskaitą (jeigu pavojaus valdymo procesą atlikti privaloma Reglamento (ES) 402/2013 2 straipsnio 3 dalyje nustatytais atvejais);
- jeigu prašoma išduoti leidimą naudoti geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos geležinkelių posistemius, kuriuos, be kita ko, sudaro Europos traukinių kontrolės sistemos (toliau – ETCS) ir (arba) geležinkelių judriojo ryšio sistemos (toliau – GSM-R) įranga (toliau – ERTMS geležinkelio kelio įranga), – Europos Sąjungos geležinkelių agentūros (toliau – Agentūra) išankstinį leidimą pradėti naudoti ERTMS geležinkelio kelio įrangą. Jeigu gavus išankstinį Agentūros leidimą pradėti naudoti ERTMS geležinkelio kelio įrangą buvo pakeistas konkurso, susijusio su ERTMS geležinkelio kelio įrangos projektu, techninės specifikacijos projektas arba atitinkamo projekto techninių sprendimų, kuriems gautas

Agentūros pritarimas, aprašymas, eismo saugos institucijai taip pat pateikiami dokumentai, kuriais patvirtinamas Agentūros pritarimas šiems pakeitimams.

Per 20 darbo dienų nuo dokumentų gavimo dienos eismo saugos institucija pateikia pareiškėjui patvirtinimą, jeigu prašymas ir pateikti dokumentai atitinka reikalavimus. Eismo saugos institucija, nustačiusi, kad prašymas ir (ar) pateikti dokumentai neatitinka nustatytų reikalavimų, dokumentuose yra netikslių ar klaidingų duomenų ir (ar) pateikti ne visi dokumentai, apie tai ne vėliau kaip per 20 darbo dienų nuo prašymo ir dokumentų gavimo dienos praneša pareiškėjui ir nustato ne trumpesnį kaip 20 darbo dienų terminą nustatytiems trūkumams pašalinti. Terminas gali būti pratęstas 20 darbo dienų eismo saugos institucijos sprendimu pareiškėjui pateikus jai motyvuotą prašymą. Nustatytu terminu nepašalinus trūkumų, prašymas paliekamas nenagrinėtas.

Įvertinusi ir patvirtinusi, kad prašymas ir pateikti dokumentai atitinka reikalavimus, eismo saugos institucija patikrina, ar pateikti dokumentai pagrindžia prašyme nurodytas aplinkybes, ir ne vėliau kaip per 4 mėnesius nuo dienos, kai pareiškėjas buvo informuotas, kad prašymas ir pateikti dokumentai atitinka reikalavimus, priima motyvuotą sprendimą Geležinkelių transporto eismo saugos įstatyme nustatytais pagrindais išduoti arba atsisakyti išduoti leidimą pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius eismo saugos institucijos nustatyta prašymų vertinimo tvarka.

Eismo saugos institucija leidime pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius, parengtame pagal leidimo pavyzdį, prašymų vertinimo nustatytais atvejais ir tvarka nurodo stacionariojo geležinkelių posistemio naudojimo sąlygas ir apribojimus, atsižvelgdama į pareiškėjo prašyme ir Europos Bendrijos patikros deklaracijoje ir (arba) Lietuvos Respublikos patikros deklaracijoje nustatytas naudojimo sąlygas ir apribojimus.

Eismo saugos institucija parengia, nuolat atnaujina ir savo interneto svetainėje skelbia prašymų išduoti leidimą pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius teikimo vadovą, kuriame nurodomi ir paaiškinami teisės aktų reikalavimai, taikomi pareiškėjui, kuris pageidauja gauti leidimą pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius, Taisyklių 22 punkte nurodytą leidimą pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius, taip pat prašymų išduoti atitinkamą leidimą pateikimo ir vertinimo reikalavimai, pateikiamos prašymų išduoti šiuos leidimus ir šių leidimų formos.

Pareiškėjas, prieš pateikdamas prašymą išduoti leidimą pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius ar prašymą įvertinti, ar siekiant naudoti atnaujintą ar patobulintą stacionarųjį geležinkelių posistemį reikalingas leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius, gali kreiptis į eismo saugos instituciją su prašymu neatlygintinai suteikti papildomos informacijos apie šių leidimų išdavimo tvarką, tai yra pradėti išankstinį bendradarbiavimą. Tokiu atveju pareiškėjas pateikia eismo saugos institucijos patvirtintos formos prašyme išduoti leidimą pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius arba eismo saugos institucijos patvirtintos formos prašyme įvertinti, ar siekiant naudoti šį stacionarųjį geležinkelių posistemį reikalingas leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius, o eismo saugos institucija šį kreipimąsi nagrinėja, atsako į iškylančius klausimus dėl atitinkamo leidimo išdavimo ir konsultuoja kitais susijusiais klausimais. Išankstinio bendradarbiavimo susirašinėjimas saugomas eismo saugos institucijos informacinėje sistemoje.

Jeigu pareiškėjas prašo išduoti leidimą pradėti naudoti stacionarųjį geležinkelių posistemį, kuriam Geležinkelių sistemos sąveikos reikalavimų nustatymo ir taikymo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2004 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 3-586 „Dėl Geležinkelių sistemos sąveikos reikalavimų nustatymo ir taikymo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Geležinkelių sistemos

sąveikos reikalavimų nustatymo ir taikymo taisyklės), nustatytais atvejais ir sąlygomis leidžiama netaikyti TSS ar jos dalies, eismo saugos institucija išduoda leidimą pradėti naudoti stacionarųjį geležinkelių posistemį tik tuo atveju, jei minėtose taisyklėse nustatyta tvarka jau yra priimtas sprendimas dėl TSS ar jos dalies netaikymo.

6.2. Leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius Lietuvos Respublikoje

Pareiškėjas, pageidaujantis atnaujinti ar patobulinti stacionarųjį geležinkelių posistemį ar jo dalį, kuriam yra išduotas leidimas pradėti naudoti atitinkamą stacionarųjį geležinkelių posistemį, eismo saugos institucijai pateikia eismo saugos institucijos patvirtintos formos prašymą įvertinti, ar siekiant naudoti šį stacionarųjį geležinkelių posistemį reikalingas leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius (toliau – prašymas atlikti įvertinimą). Prašymą atlikti įvertinimą pareiškėjas pateikia nustatyta tvarka.

Kartu su prašymu atlikti įvertinimą pateikiamas pareiškėjo parengtas dokumentas, apibūdinantis stacionariojo geležinkelių posistemio ar jo dalies atnaujinimą ar patobulinimą, kurį ketinama atlikti. Šiame dokumente nurodoma:

- stacionariojo geležinkelių posistemio ar jo dalies atnaujinimo ar patobulinimo projekto aprašymas;
- informacija apie atnaujinto ar patobulinto stacionariojo geležinkelių posistemio ar jo dalies naudojimo sąlygas;
- esami stacionariojo geležinkelių posistemio pagrindiniai parametrai (stacionariojo geležinkelių infrastruktūros posistemio – eksploataciniai parametrai);
- stacionariojo geležinkelių posistemio (viso ar jo dalies) pagrindiniai parametrai (stacionariojo geležinkelių infrastruktūros posistemio – eksploataciniai parametrai), pagal kuriuos bus naudojamas stacionarusis geležinkelių posistemis ar jo dalis po jo atnaujinimo ar patobulinimo;
- jeigu planuojama teikti Europos Komisijai prašymą netaikyti TSS ar jos dalies, atnaujinant ar patobulinant stacionarųjį geležinkelių posistemį (ar jo dalį), kadangi stacionariojo geležinkelių posistemio pakrovos gabaritas, vėžės plotis arba elektrifikavimo įtampa yra nesuderinami (nepatenka į TSS taikymo sritį) su atitinkama TSS, ir (arba) jeigu taikant atitinkamą TSS ar jos dalį kyla pavojus stacionariojo posistemio (ar jo) dalies atnaujinimo ar patobulinimo projekto ekonominiam perspektyvumui, informacija apie stacionariajam geležinkelių posistemiui taikomas TSS ar jų dalis, dėl kurių netaikymo planuojama kreiptis Geležinkelių sistemos sąveikos reikalavimų nustatymo ir taikymo taisyklėse nustatyta tvarka;
- jeigu planuojama teikti Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijai prašymą pripažinti stacionariojo geležinkelių posistemio (ar jo) dalies atnaujinimo ar patobulinimo projektą gerokai pažengusiu ir netaikyti TSS ar jos dalies atnaujinant ar patobulinant stacionarųjį posistemį (ar jo dalį), informacija apie stacionariajam geležinkelių posistemiui taikomas TSS ar jų dalis, dėl kurių netaikymo planuojama kreiptis Geležinkelių sistemos sąveikos reikalavimų nustatymo ir taikymo taisyklėse nustatyta tvarka.

Jeigu pareiškėjas, prieš pateikdamas prašymą atlikti įvertinimą, jau yra pateikęs Geležinkelių sistemos sąveikos reikalavimų nustatymo ir taikymo taisyklėse nustatyta tvarka prašymą Susisiekimo ministerijai netaikyti vienos ar kelių TSS, šio prašymo kopija pridedama prie prašymo atlikti įvertinimą.

Eismo saugos institucija apie gautą prašymą atlikti įvertinimą ir nustatytus trūkumus (netikslumus), taip pat apie sprendimą pareiškėją informuoja šiame prašyme nurodytu būdu arba tokiu būdu, kokiu buvo pateiktas prašymas.

Eismo saugos institucija sprendimą, ar leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius yra reikalingas, priima, eismo saugos institucijos nustatyta prašymų vertinimo tvarka įvertinusi šias aplinkybes:

- ar planuojami stacionariojo geležinkelių posistemio ar jo dalies atnaujinimo ar patobulinimo darbai gali turėti neigiamą įtaką bendrajam stacionariojo geležinkelių posistemio saugos lygiui;
- ar stacionarusis geležinkelių posistemis ar jo dalis bus naudojami pagal atitinkamai pakeistus pagrindinius (eksploatacinius) parametrus;
- ar planuojami stacionariojo geležinkelių posistemio ar jo dalies atnaujinimo ar patobulinimo darbai yra būtini, siekiant įgyvendinti atitinkamas TSS nuostatas arba nacionalinį TSS įgyvendinimo planą.

Eismo saugos institucijos sprendimas, ar leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius yra reikalingas, priimamas ir pareiškėjas apie priimtą sprendimą informuojamas prašyme atlikti įvertinimą nurodytu būdu arba tokiu būdu, kokiu buvo pateiktas prašymas, ne vėliau kaip per 2 mėnesius nuo dienos, kai jis buvo informuotas, kad prašymas atlikti įvertinimą ir pateikti dokumentai atitinka reikalavimus.

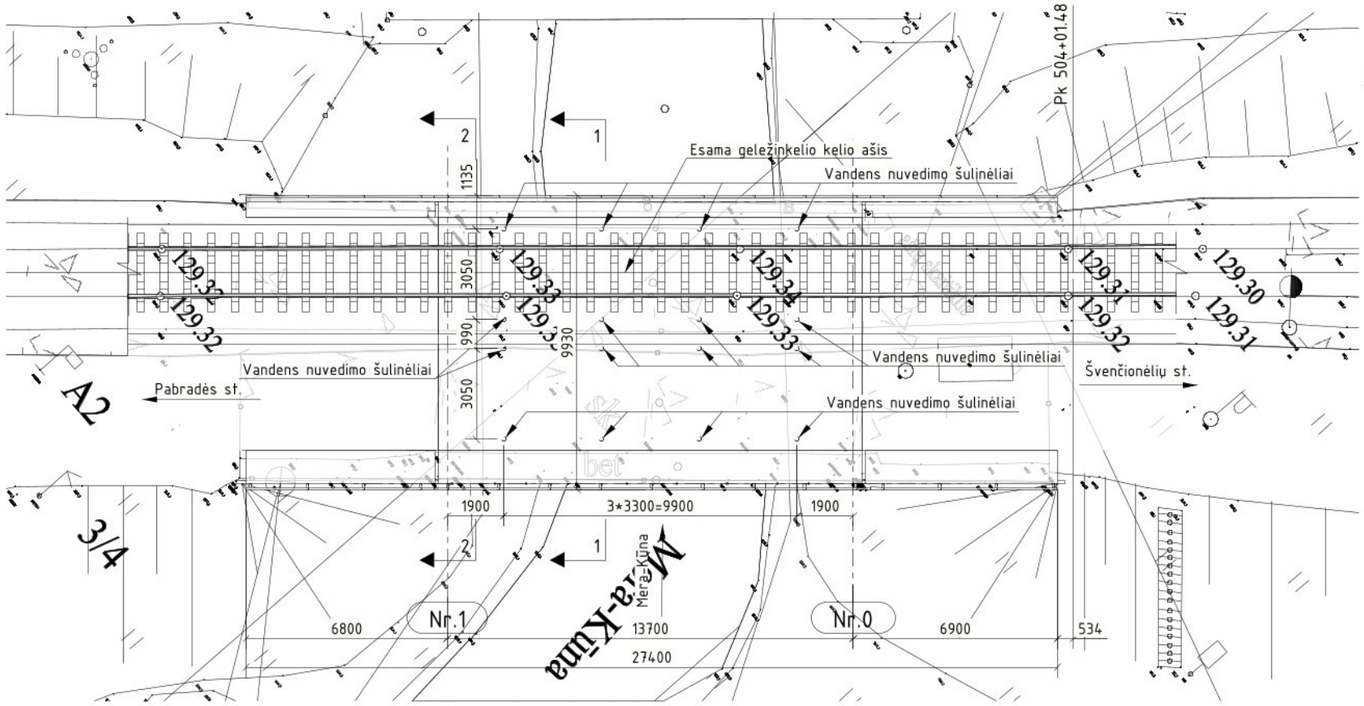
Pareiškėjui pageidaujant atnaujinti ar patobulinti stacionarųjį geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos geležinkelių posistemį (ar jo dalį), kurį, be kita ko, sudaro ERTMS geležinkelio kelio įranga, eismo saugos institucija vertinimą, ar reikalingas leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius, atlieka bendradarbiaudama su Agentūra. Šiuo atveju eismo saugos institucija sprendimą, ar leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius yra reikalingas, priima nustatytomis sąlygomis ne vėliau kaip per 4 mėnesius.

Pareiškėjas, gavęs eismo saugos institucijos sprendimą dėl leidimo pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius reikalingumo, gali atnaujinti ar patobulinti stacionarųjį geležinkelių posistemį.

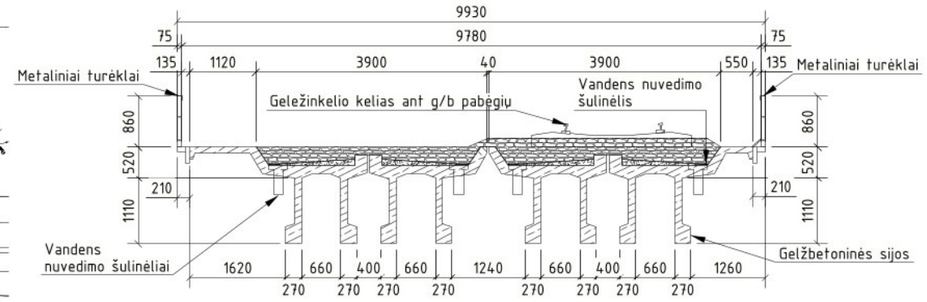
Jeigu bet kuriuo stacionariojo geležinkelių posistemio atnaujinimo ar patobulinimo metu Europos Komisija arba Susisiekimo ministerija priima sprendimą dėl prašymo netaikyti TSS ar jos dalies arba pasikeičia stacionariojo geležinkelių posistemio atnaujinimo ar patobulinimo darbų mastas, pareiškėjas privalo nedelsdamas, bet ne vėliau kaip per 5 darbo dienas, apie tai informuoti eismo saugos instituciją. Eismo saugos institucija ne vėliau kaip per 15 darbo dienų nuo šiame punkte nurodytos pareiškėjo pateiktos informacijos gavimo persvarsto savo sprendimą dėl leidimo pradėti naudoti atnaujintą ar patobulintą stacionarųjį geležinkelių posistemį reikalingumo ir patvirtina ankstesnio sprendimo galiojimą tomis pačiomis sąlygomis arba jį pakeičia.

Jeigu eismo saugos institucija šio skyriaus nustatyta tvarka priima sprendimą, kad leidimas pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius yra reikalingas, jis išduodamas, pareiškėjui pateikus prašymą išduoti leidimą pradėti naudoti atnaujintus ar patobulintus stacionariuosius geležinkelių posistemius mutatis mutandis Taisyklių II skyriuje nustatyta tvarka.

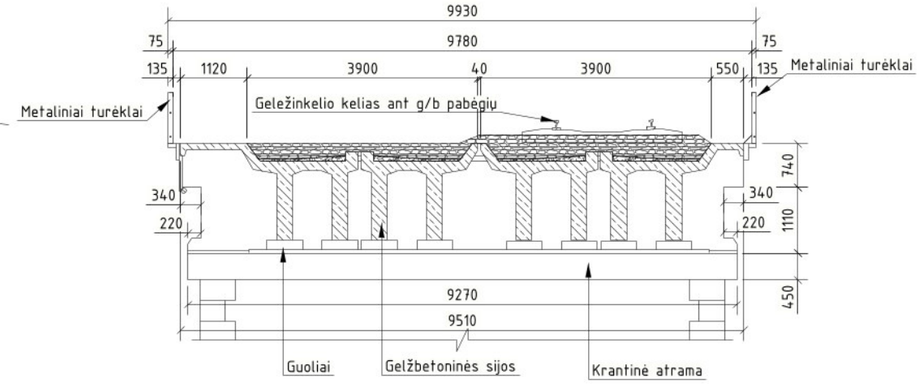
ESAMO TILTO PLANAS (M 1:200)



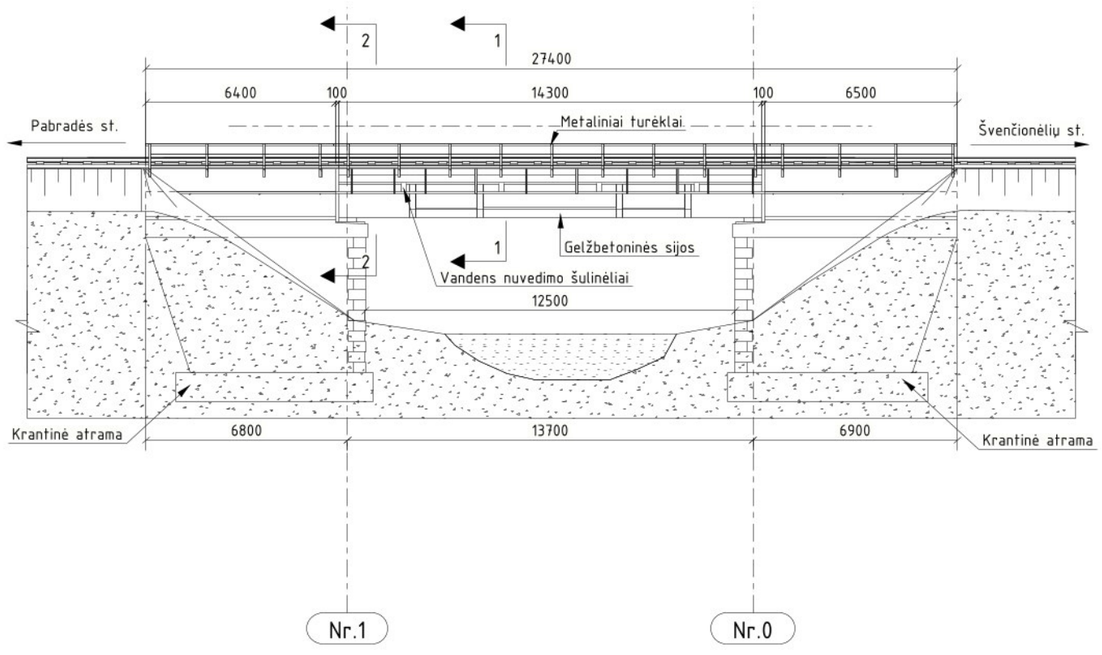
ESAMO TILTO SKERSINIS PJŪVIS 1 – 1 (M 1:100)



ESAMO TILTO SKERSINIS PJŪVIS 2 – 2 (M 1:100)



ESAMO TILTO FASADAS (M 1:200)

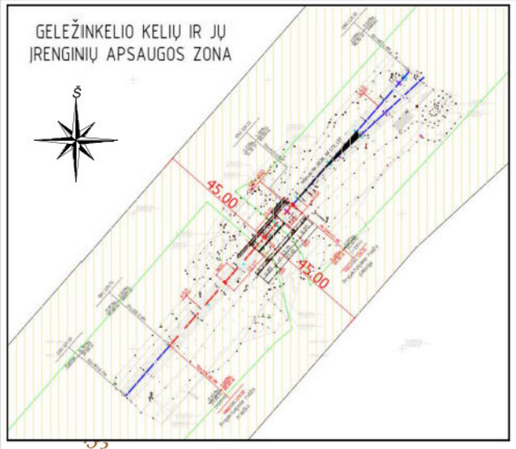


Pastabos:
1. Matmenys pateikti milimetrais.

0	2024-06-28	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
[redacted]		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Tilto N.Vilnia – Turmantas 50+387 km remonto projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Geležinkelio tiltas N.Vilnia – Turmantas 50+387 km	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Esamo statinio planas, fasadas ir skersiniai pjūviai	LAIDA 0
LT	UŽSAKOVAS AB „LTG Infra"	DOKUMENTO ŽYMUO HE-24-I.018-TDP-BD.BR-01	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Tekla Structures

SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ IR SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS (M 1:250)



Koordinačių sistema: LKS-94;
Aukščių sistema - LAS07

Sutartiniai žymenys:

- sklypo riba;
- esama geležinkelio linija;
- projektuojama geležinkelio linija;
- bėgių gardelės ardymo riba;
- projektuojamas šlaitų tvirtinimas ažūrinėmis trinkelėmis

Pastabos:
1. Prieš atliekant statybos darbus turi būti nužymėti visi esami inžineriniai tinklai. Statybos darbai, atliekami inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, gali būti atliekami tik dalyvaujant inžinerinių tinklų atstovui.
2. Matmenys ir altitudės pateikti metrais, piketai – kilometrais.
3. Altitudės pateiktos pagal esamą situaciją.

0	2025-02-21	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

[redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Tilto N.Vilnia – Turmantas 50+387 km remonto projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Geležinkelio tiltas N.Vilnia – Turmantas 50+387 km

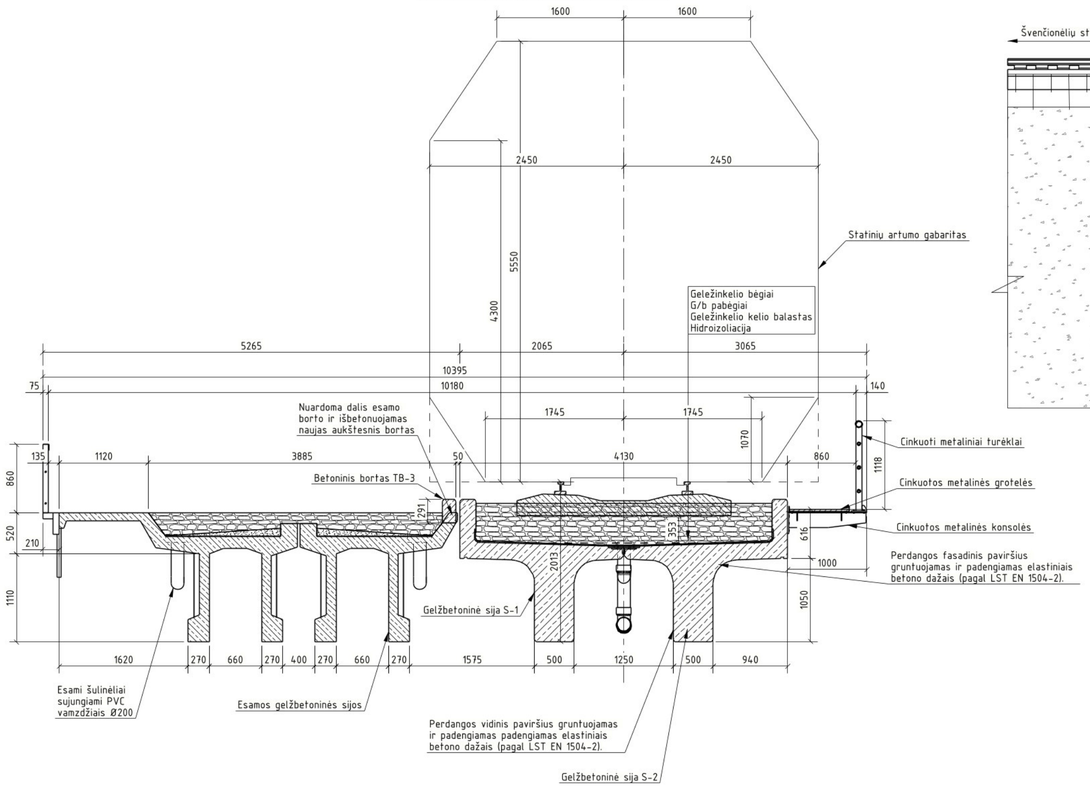
DOKUMENTO PAVADINIMAS
Suvestinis inžinerinių tinklų ir sklypo sutvarkymo planas M 1:250

LAIDA: 0

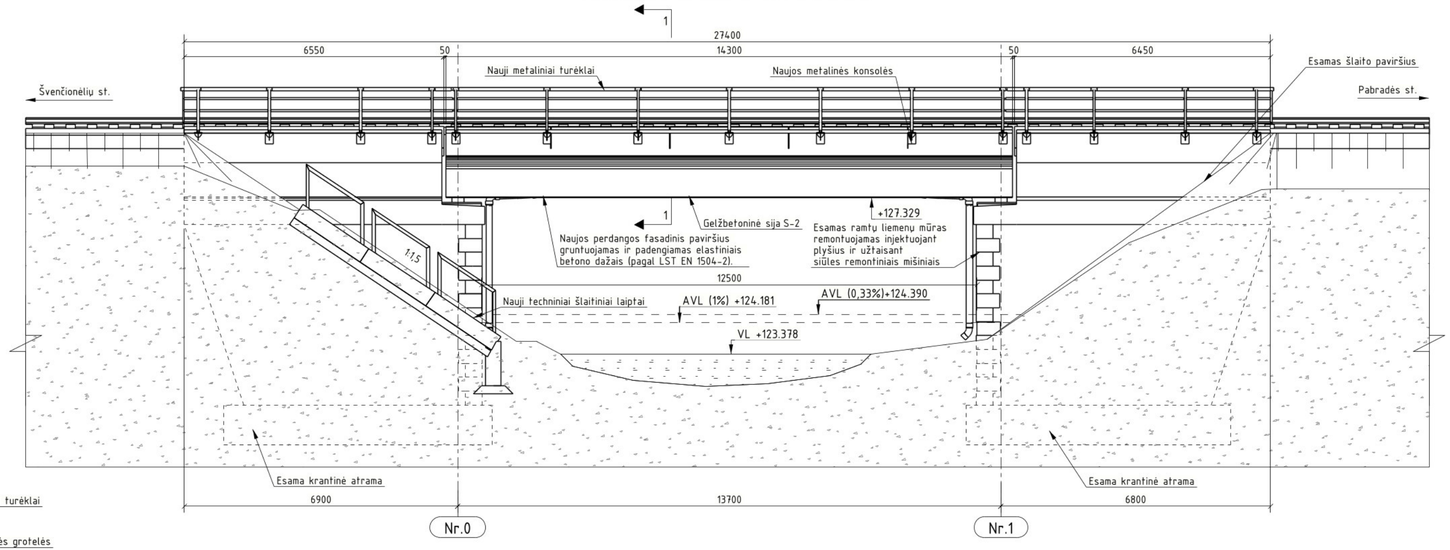
UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT — AB „LTG Infra"	HE-24-I.018-TDP-BD.BR-02	1	1

Tekla Structures

TILTO SKERSINIS PJŪVIS 1 – 1 (M 1:50)



PROJEKTINIS STATINIO FASADAS (M 1:100)



Pastabos:
1. Matmenys pateikti milimetrais.
2. Šį brėžinį žiūrėti kartu su projektiniu statinio planu, elementų planu ir išilginiu pjūviu.

0	2025-02-21	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

[redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Tilto N.Vilnia – Turmantas 50+387 km remonto projektas

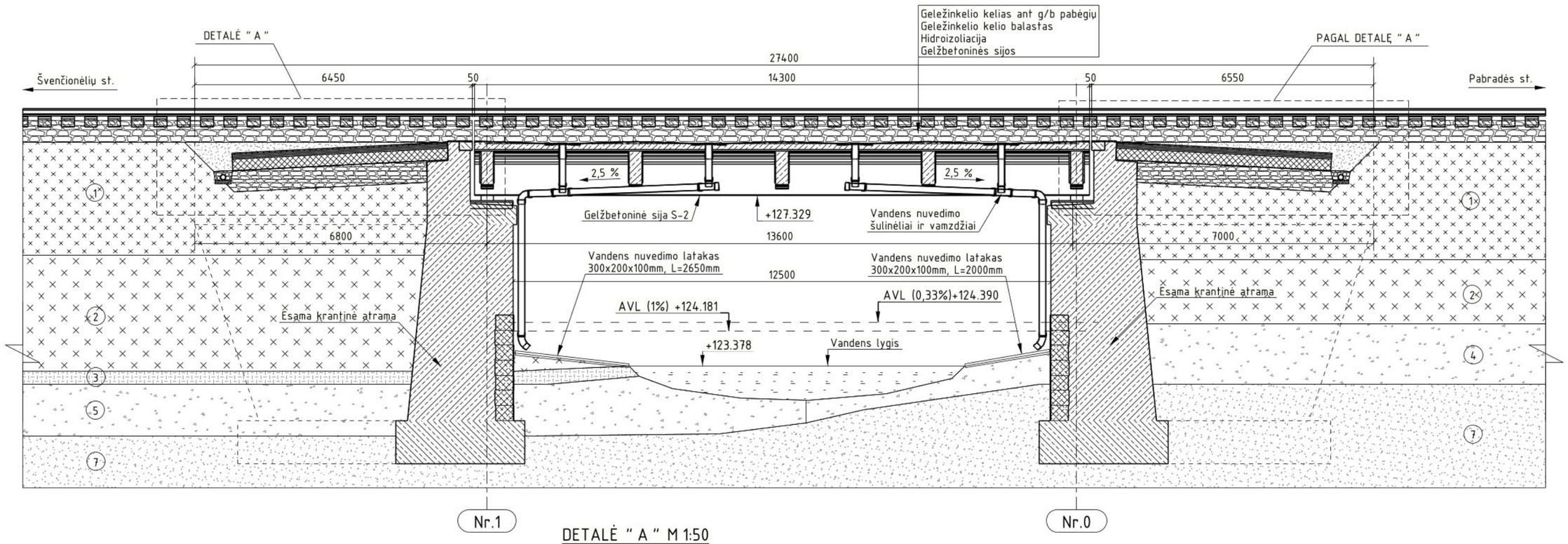
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Geležinkelio tiltas N.Vilnia – Turmantas 50+387 km

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Statinio fasadas ir skersinis pjūvis M1:100 — LAIDA: 0

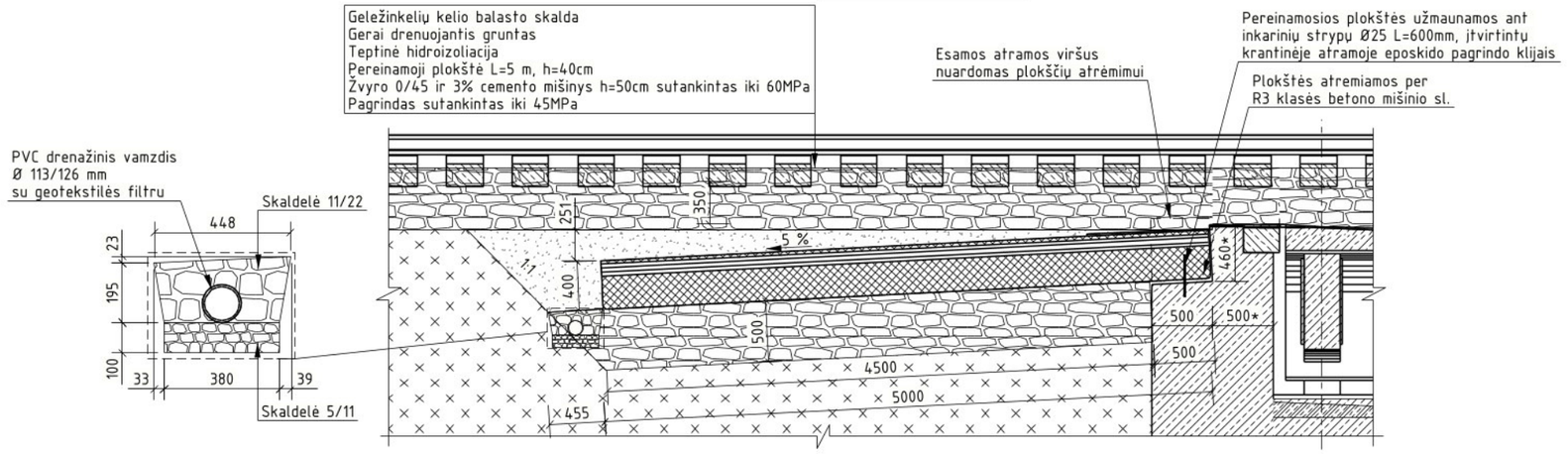
LT	UŽSAKOVAS: AB „LTG Infra"	DOKUMENTO ŽYMUO: HE-24-I.018-TDP-BD.BR-03	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Tekla Structures

STATINIO IŠILGINIS PJŪVIS PER NAUJĄ PERDANGĄ (M 1:100)



DETALĖ " A " M 1:50



Pastabos:
1. Statinio išilginis pjūvis duotas per kelio ašį.
2. Brėžinį žiūrėti kartu su statinio skersiniu pjūviu.
3. Matmenys pateikti milimetrais.

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, φ'	Kūgio sprauda (vidurkis), qc MPa	Paviršinė movos trintis, fs kPa	Deformacijų modulis, Eb MPa	Smūgių skaičius, N20 DPSH	Dinaminis stipris (vidurkis), qd MPa	Kūgio sprauda (vidurkis), qc Mpa, perskaičiuota iš qd	Filtracijos koeficientas kf *10^{-5} (m/s)	Filtracijos koeficientas kf (m/d)	Gamtinis tankis, ρ (Mg/m^3)	Kietųjų dalelių tankis ρs, (Mg/m^3)	Poringumo koeficientas e, (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis W, (%.)	Plastingumo rodiklis Ip, (%)	Takumo rodiklis IL, (vnt. d.)	Savitasis svoris γ, (kN/m^3)
1	t IV	Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša	grSaMFI	[SB]	-	4,0	55	4	2	1,9	2,7	1,21	-	1,81	2,65	0,51	3,00	-	-	17,75
2	t IV	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša	Sa-FFI	[SD]	-	1,3	26	1	1	0,9	1,3	1,31	-	1,72	2,64	0,69	9,80	-	-	16,84
3	b IV	Smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 %	saGy	F	-	-	-	-	1	0,8	1,1	-	-	1,65	2,44	1,42	63,50	10,90	2,89	16,19
4	a IV	Labai purus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	29	1,2	24	2	1	2,6	3,7	-	13,50	2,00	2,67	0,56	16,60	-	-	19,59
5	a IV	Purus smėlis	Sa	SB	-	-	-	-	2	3,4	4,8	-	26,94	1,91	2,66	0,65	18,30	-	-	18,69
6	f II žm	Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	-	-	-	-	4	3,1	4,4	-	-	2,03	2,66	0,59	21,30	-	-	19,88
7	f II žm	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	36	8,7	79,5	36	4	4,5	6,4	-	-	2,01	2,66	0,54	16,00	-	-	19,71
8	lg II žm	Didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas	ClH	MR	-	-	-	-	6	1,2	1,7	-	-	1,93	2,74	0,83	29,20	32,80	0,25	18,96
9	g II žm	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas	saCiL	ML	-	-	-	-	5	0,8	1,1	-	-	2,20	2,68	0,40	14,70	13,40	0,49	21,60

0	2025-02-21	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

[redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Tilto N.Vilnia – Turmantas 50+387 km remonto projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Geležinkelio tiltas N.Vilnia – Turmantas 50+387 km

DOKUMENTO PAVADINIMAS — LAIDA
Statinio išilginis pjūvis M1:100 — 0

LT

UŽSAKOVAS
AB „LTG Infra"

DOKUMENTO ŽYMUO — LAPAS — LAPŲ
HE-24-I.018-TDP-BD.BR-04 — 1 — 1

Tekla Structures

[redacted] [redacted]

Elektroninio dokumento nuorašas

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2025 m. sausio mėn. Nr.
Vilnius

1. Projekto pavadinimas: Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas.

2. Žemės sklypas: kadastro Nr. 8650/8001:2, unikalus Nr. 4400-0807-3204, registro Nr. 44/549096 ir kadastro Nr. 8650/8001:1, unikalus Nr. 4400-0807-3065, registro Nr. 44/549085.

3. Statinys: geležinkelio kelias (Registro Nr. 44/364557, unikalus Nr. 4400-0536-9300)

4. Projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas.

5. Statinio kategorija: Ypatingasis.

6. Statinio grupė: susisiekimo komunikacijos-geležinkelio kelias, kiti inžineriniai statiniai-kiti transporto statiniai.

7. Statybos rūšis: kapitalinis remontas.

8. Statinio artumo gabaritas: S.

9. Geležinkelio kelio kategorija: II.

10. Geležinkelio kelio ašinė apkrova: 25 t (245 kN).

11. Traukinių greitis keleivinių/prekinių: 120/80 km/h.

12. Statinio projektavimo paslaugų apimtis: Techninio darbo projekto sudėtis (atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus):

- Bendroji dalis,
- Statinio konstrukcijų dalis,
- Susisiekimo dalis,
- Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis,
- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

13. Statinio projekto apimtyje parengti šiuos sprendinius:

1) viršutinės kelio konstrukcijos išardymas ir atstatymas naujomis/esamomis medžiagomis;
2) tinkamų tolimesniam naudojimui viršutinės kelio konstrukcijos elementų išardymas atskirais elementais ir grąžinimas Užsakovui arba kelio atstatymui, netinkamų medžiagų utilizavimas;
3) eksploatuojamos gelžbetoninės tilto perdangos demontavimas;
4) esamų ramtų remontas;
5) pereinamųjų plokščių įrengimas;
6) naujos perdangos įrengimas veikiančiame geležinkelio kelyje;
7) naujų atraminių guolių įrengimas;
8) vandens nuvedimo sistemos keitimas nauja;
9) gelžbetoninių konstrukcijų dažymas;
10) tilto turėklų įrengimas;
11) naujų šlaitinių laiptų įrengimas;

12) šlaitų tvirtinimo dangų remontas/keitimas;

13) privažiavimo kelio į statybvietę įrengimas (pagal poreikį);

14) parengti skersinius pjūvius susikirtimo su kabelių linijomis vietose, nurodant gylius bei atstumus iki kitų inžinerinių tinklų;

15) signalizacijos, ryšių ir elektros tiekimo kabelių apsaugojimas, jeigu jie pateks į darbų zoną;

16) statybinių atliekų išvežimą iš objekto ir utilizavimas, metalo atliekų grąžinimas Užsakovui;

17) numatyti tilto statinį ir dinaminį bandymus Rangovui po remonto.

14. Parengti (gauti) statinio projekto rengimo dokumentai:

14.1. Topografinis planas (2024 m. liepos mėn.);
14.2. Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (2024 m. spalio mėn.);
14.3. Patvirtinti projektiniai pasiūlymai Nr. HE-24-I.018-PP (2024 m.);
14.4. Pažyma apie hidrologinius sąlygas (raštas 2024-08-06 Nr. (5.58-10)-B8-1808).

15. Apkrovos ir kiti skaičiavimo rezultatai:

1) Apkrovų modeliai pagal LST EN 1991-2 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos, taikomos 71 ir SW/2 apkrovų modeliams, α=1,46;
2) Nurodyti projektinių kelio statinio laikančiųjų konstrukcijų deformacijas (įlinkiai, sėdimai, poslinkiai, posvyriai ir kt.);
3) Nurodyti kokią maksimalią leidžiamą ašies (t) ir ekvivalentinę (t/m) apkrovą kelio statiniai gali atlaikyti;
4) Pateikti išvadas dėl statinio atitikimo I ir II ribiniams būviams (Saugos ir tinkamumo ribiniai būviai vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos");
5) Nurodyti kokie greičio apribojimai turi būti taikomi AB „LTG Infra“ eksploatuojamiems riedmenims važiuojant per statinį didžiausiu leistinu greičiu atitinkamai geležinkelio kelio kategorijai ir maksimaliai apkrovai į ašį 25 t pagal Techninio geležinkelių naudojimo nuostatus: pagal 2 priede pateiktas lokomotyvų apkrovas ir vagonų apkrovas.

16. Techniniai, kokybės ir kiti sprendinių reikalavimai pagal statinio projekto dalis:

1) Visi projekte numatyti sprendiniai turi atitikti tokiems sprendiniams taikomus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus;
2) Numatyti visas reikalingas priemones ir elementus vadovaujantis TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir tunelių projektavimas“ reikalavimais;
3) Projekto apimtyje turi būti atliktas alternatyvių privažiavimo kelių į statybvietę įvertinimas ir tik pagrindus atitinkamą alternatyvą ir ją suderinus su Užsakovu priimti Projekte;
4) Projekte būtina aprašyti detalų darbų organizavimą statybvietėje. Aprašyme turi būti nurodyti darbai, kuriuos vykdant n u t r a u k i a m a s traukinių eismas darbų vykdymo zonoje (atskirose zonose), ir/ar darbai, pažeidžiantis geležinkelio kelių artumo gabarito reikalavimus eismo pertraukų metu.

17. Statinio projekto įforminimo, komplektavimo ir pateikimo statytojui reikalavimai:

1) projektas įforminamas ir komplektuojamas LST 1516 nustatyta tvarka;
2) Brėžinių apiforminimas ir numeracija turi atitikti normatyvinių dokumentų (įskaitant standarto LST 1516 „S t a t i n i o projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ arba lygiaverčio) reikalavimus;

3) Projektas pateikiamas skaitmeninėse laikmenose *.pdf (pilnos projektų bylos), *docx (tekstiniai dokumentai), *.dwg (brėžiniai) formatais.

PRIDEDAMA:
1. Patvirtinti projektiniai pasiūlymai HE-24-I-08-PP „Geležinkelio linijos N. Vilnia – Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas“, 80 lapai.
2. AB „Lietuvos geležinkeliai“ eksploatuojamų vagonų tipai ir Geležinkelio riedmenų greičio leistinųjų normų aprašas (244/K), 8 lapai.

Užsakovas AB „LTG Infra“ .....
(dokumento rengėjo pareigų pavadinimas) (parašas) (vardas, pavardė)

Statinio projekto vadovas …….....
(parašas) (vardas, pavardė) (atestato Nr., data)

[redacted]

[redacted]

Statytojas/ Užsakovas	**AB „LTG INFRA“**	
Projekto pavadinimas	**GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS**	
Dokumento žymuo	**HE-24-I-018-PP**	**I - TOMAS**
Statinys, statinio pavadinimas	**TILTAS N. VILNIA – TURMANTAS 50+387 KM (G/B)**	
Statinio adresas	**ŠVENČIONIŲ RAJ. SAV., PABRADĖS SEN. UNIKALUS STATINIO NR.: 4400-2007-9300**	
Statinių grupė	**SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GELEŽINKELIO KELIAS, KITI TRANSPORTO STATINIAI**	
Projekto dalis	**PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**	
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**	
Statybos rūšis	**STATINIO KAPITALINIS REMONTAS**	
Stadija	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**	
Pareigos	Vardas, Pavardė (atestato Nr.)	Parašas
Infrastruktūros skyriaus vadovas	[redacted]	
Statinio projekto vadovas		
Statinio projekto dalies vadovas		

[redacted]

VILNIUS, 2024

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
HE-24-I-018-00-PP.BSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
HE-24-I-018-00-PP.AR	18	0	Aiškinamasis raštas	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Laida
HE-24-I-018-00-PP.B-01	Esamo statinio planas, fasadas ir skersiniai pjūviai	0
HE-24-I-018-00-PP.B-02	Projektuojamo statinio planas, fasadas ir skersiniai pjūviai	0
HE-24-I-018-00-PP.B-03	Projektuojamo geležinkelio kelio ir statinio padėties planas	0
HE-24-I-018-00-PP.B-04	Esamo ir projektinio geležinkelio kelio bei tilto išilginis pjūvis	0

PRIEDAI

Eilės Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Techninė užduotis
2.	Topografinė nuotrauka
3.	Geologinių tyrinėjimų ataskaita
4.	Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas
5	Požeminių tinklų suvestinis planas

STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI

Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Susisiekimo komunikacijos:			
8.3 Geležinkelio kelias Naujoji Vilnia – Turmantas Priklausinys – tiltas (50+387 km)			
1. Kito transporto statinio ilgis*	m	27,4	

Pastaba. * - žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybos darbus ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pagal AB „LTG INFRA“ patvirtintą projektavimo darbų užduotį bei atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 2.01.01(0):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, Tiltų techninės priežiūros taisyklės TTPT 10), TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“ bei kitais reikalavimais ir normatyviniais dokumentais, [redacted], parengė projekto „Tilto N. Vilnia – Turmantas 50 387 km remonto projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos“ statinio apžiūros ir projektinių pasiūlymų bylą.

Statinio vieta	Naujoji Vilnia – Turmantas geležinkelio ruožas
Piketažas (senas)	50+387 km
Piketažas (naujas)	50+387 km
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai (tiltas), pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
Statinio kategorija	Ypatingas statinys pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
Pasekmių klasė	CC3
Apkrovos klasė	Pirmas apkrovos modelis LM-71, pagal LST EN 1991-2
Ilgaamžiškumas	80 m. pagal STR 1.12.06:2002

Projektinių pasiūlymo rengimo pagrindas

Tilto per Meros-Kūnos upę projektiniai pasiūlymai paruošti vadovaujantis:

- Projektavimo darbų užduotimi;
-Topografine nuotrauka M1:500, atlikta 2024 m. liepos mėnesį;
- Geologinių tyrinėjimų duomenimis;
- Tilto apžiūros, atliktos 2024-06, duomenimis.

1. Esama situacija

Esamas gelžbetoninis tiltas yra geležinkelio linijos N. Vilnia – Turmantas 50+387 km. Projektuojamas statinys administraciniu požiūriu yra Švenčionių rajono savivaldybėje, Pabradės seniūnijoje. Statinio vieta pateikta 1 paveiksle.



1 pav. Statinio vieta

Esamas tiltas pastatytas per Meros-Kūnos upę. Ties esamu tiltu sankasos aukštis svyruoja 5,0-5,5 m. Tilto aplinka neurbanizuota, apylinkėse vyrauja miškai, už 1,5 km yra Pažeimenės kaimas, o už 7,1 km yra Pabradės miestas.

Esamos tilto atramos pastatytos 1862 m., o gelžbetoninės sijinės perdangos įrengtos 1961 m. Esamo tilto projektinė apkrova H-8 pagal tuo metu galiojančias normas ТУПМ-56. Esamas tiltas yra vieno tarpatramio su dviem analogiškomis tarpusavyje nesujungtomis gelžbetoninėmis sijinėmis perdangomis. Ant tilto įrengtas skaldos balastas su viena 1520 mm pločio geležinkelio vėže. Tilto krantinės atramos – masyvus akmens mūro ir gelžbetoninio liemuo su gelžbetoniniu rygeliu viršuje, taip pat atkalte ir sparnais. Atramų pamatai nežinomi. Tilto fasadinis vaizdas pateiktas 2 paveiksle.



2 pav. Tilto kelyje N. Vilnia – Turmantas 50+387 km fasadinis vaizdas

1.1 Tilto rodikliai ir elementai

Statinio techniniai rodikliai:

Tiltų pavadinimas	Km	Tilto ilgis (m)	Statybos metai
Tiltas kelyje N.Vilnia – Turmantas	50+387	27,4	1860 (atramos) 1961 (sijos)

Tilto tipas	Gelžbetoninis, sijinis							
Tarpatramių ilgiai (m)	Pirmas	Antras	Trečias	Ketvirtas	Penktas	Šeštas	Gembės	Suminis ilgis
	13,7	-	-	-	-	-	-	13,7
Tilto perdangos konstrukcija	Perdangos konstrukcija gelžbetonine sijinė 2T formos, skerspjūvyje keturios 2T formos skerspjūvio sijos, ant sijų suformuoti nuolydžiai vandens nubėgimui ir užpiltas balastas. Ant dviejų sijų nutiesta geležinkelio linija.							

Tilto elementai:

Tilto elementai	Duomenys
Važiuojamosios dalies danga	Balastas su viena 1520 mm pločio geležinkelio vėže. Plotis – 7,84 m.
Šalitilčiai	Techniniai šalitilčiai tilto šonuose, danga – gelžbetonis. Plotis 0,685 m ir 1,255 m.
Turėklai	Metaliniai. Turėklų aukštis 0,86 m.
Deformaciniai pjūviai	Metalinis lakštas.
Vandens nuleidimo įrenginiai	Tilto dangoje įrengti vandens nuleidimo šulinėliai. Vandens nuleidimo vamzdžiai nuleisti tiesiai žemyn.
Atraminės dalys	Nepaslankūs ir paslankūs išgaubtieji bebriauniai.
Taurai	Elementų nėra.
Ramtai	Masyvus akmens mūro ir gelžbetonio liemuo su gelžbetoniniu rygeliu viršuje, taip pat atkalte ir sparnais, pamatai nežinomi.
Kūgio šlaitai	Kūgiai apaugę žole.
Šlaitiniai laiptai	Yra, gelžbetoniniai be turėklų.
Vandentėkmės reguliavimo statiniai	Elementų nėra.
Inžinerinės sistemos	Pagal tilto šoną aukštupyje nutiesta požeminė ryšių linija, taip pat už 10 metrų nuo tilto, aukštupyje
Kelio ženklai	Šviesoforas šalia tilto.

1.2 Sklype esantys statiniai

Statinys yra Švenčionių r. sav., Pabradės seniūnijoje. Šalia statinio užstatymo lygis žemas. Statybos darbų vietoje artimiausias pastatas privataus asmens sklype pastatytas už 160 m.

1.3 Esamas geležinkelio kelias

Esamas vienkelis geležinkelio kelias N. Vilnia – Turmantas – I kategorijos. Leistinas traukinių greitis keleivinių/prekinių - 140/90 km/h. Esamas geležinkelio kelias yra iš R65 tipo bėgių ant gelžbetoninių pabėgių su mišriuoju KB (su gnybtu) tvirtinimu, granitinės skaldos balastas. Vyraujanti pabėgių epiūra 1840 vnt/km. Kelias – suvirintas į ilgabėgius. Prieš tiltą, 50+300 KM, yra įrengtas šviesoforas A2. Už tilto (judant kilometražo didėjimo kryptimi) yra įrengtas iešmas Nr.202K, M1/9, EC valdymas. Iešmas yra su apšvietimu. Prieš šį iešmą yra įrengta 12.50 m ilgio klijuota izoliuota sandūra (KBS), kurios pabaiga yra suvirinta su iešmo rėminio bėgio sandūra (RBS). Suvirinimo su RBS vietoje bėgiai yra su skylėmis. ~2.30 m atstumu nuo KBS ant bėgių yra įrengtas ašių skaitiklis. Prieš KBS yra įvirinti 19,1 m ir 22,9 m ilgio bėgiai. Objekto apžiūros metu nustatyta, kad viršutinės kelio konstrukcijos medžiagų būklė gera, bėgiai ir pabėgiai yra tinkami pakartotiniam naudojimui. Ant tilto ir jo prieigose išilginio profilio prasėdimų nepastebėta, kelias yra tiesėje.

1.4 Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Sankasos apačioje, aukštupio pusėje po upe pagal tilto šoną įrengta ryšių linija. Taip pat tilto aukštupyje yra 0,4kV linija nutolusi nuo tilto 9.5 m.

1.5 Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Tilto geologinėms sąlygoms nustatyti atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. Atlikti du gręžiniai L=20 m ir L=15 m ir dinaminiai zondai atitinkamai L=20 m ir L=18 m.

Statinio pagrindas sudarytas iš vidutinio tankumo mažai dulkingo žvyringo smėlio.

Atlikti 3 kasiniai per geležinkelio kelio skaldos sluoksnį. Tirtame ruože skaldos storis svyruoja nuo 0,4 m iki 0,5 m storio.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (bI V), aliuviniai (a IV), fliuvioglacialiniai (f II žm), limnoglacialiniai (lg II žm), bei glacialiniai (g II žm) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs gręžinių Nr.1, 2 teritoriją 0,1 m storio sluoksniu. Atliktuose kąsiniuose nustatytas skaldos storis, kuris yra 0,4 – 0,5 m.

Antropogeniniai dariniai (t IV) aptikti iki 2,6 – 3,7 m gylio. Po jais aptikti aliuviniai (a IV) smėliai, kurie slūgso iki 4,0 – 5,2 m gylio. Po jais iki 16,7 m gylio, o gręžinyje iki pragręžto 15,0 m gylio aptikti fliuvioglacialiniai (f II žm) rupieji gruntai. Po jais gręžinyje Nr.1 iki 17,5 m gylio aplikti limnoglacialniai (lg II žm) moliai. Po jais iki pragręžto 20,0 m gylio aptikti glacialiniai (g II žm) smėlingi moliai.

2024 metų rugsėjo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo sutiktas 3,0 – 3,8 m (123,15 – 12,95 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina įvairios sudėties rupios aliuvinės, fliuvioglacialinės nuogulos, bei vietomis sutiktoje pelkių (b IV) smėlingoje gitijoje. Vandeningo sluoksnio storis nuo 12.9 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara ne visur pasiekta. Ten kur pasiekta,

vandenspara tarnauja limnoglacialinis molis. Turi ryšį su upės Mera-Kūna vandenimis didžiąją metų dalį į ją išsikrauna o pavasarinio polaidžio metu yra jos maitinami.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 2,0 m nuo fiksuoto lygio.

Detalesnė geologinių tyrimų informacija pateikta šios bylos priede Geologinių tyrinėjimų ataskaita.

1.6 Hidrologinės sąlygos

Statinys yra per Meros-Kūnos upę. Mera (aukštupyje Kūna) – upė rytų Lietuvoje, Švenčionių rajone; Žeimenos kairysis intakas. Prasideda 2 km į šiaurės rytus nuo Švenčionių. Teka į pietus, pietvakarius, žemupyje pasuka į šiaurės vakarus, smarkiai vingiuoja. Teka daugiausia miškingoms vietovėmis. Įteka į Žeimeną 29 km nuo jos žiočių, į rytus nuo Meškerinės. Vidutinis nuolydis 132 cm/km. Vidutinis debitas 1,94 m^3/s. Vadovaujantis pažyma Nr. HE-24-I.015-03 iš Lietuvos hidometeorologijos tarnybos ties statiniu Meros-Kūnos maksimalus debitas 0,33% tikimybės yra 41,4 m^3/s, 1 % - 31,9 m^3/s.

1.7 Klimato sąlygos

Statinys yra Švenčionių rajone, Pabradės seniūnijos teritorijoje. Galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra vieną kartą per 50 metų, remiantis STR 2.01.12:2014 „Statybų klimatologija“: vasaros laikotarpiu 28,2°C, žiemos laikotarpiu -27,9°C. Statinys priklauso II-ajam sniego ir I-ajam vėjo apkrovos rajonui, remiantis STR 2.05.04:2003.

1.8 Saugomos teritorijos

Esamas tiltas per Meros upę geležinkelyje N. Vilnia – Turmantas 50+387 km nėra įtrauktas į kultūros paveldo objektų sąrašą. Tiltas ir statybos darbų zona nepatenka į kultūros paveldo objektų teritoriją.

Esamas tiltas per upę patenka į saugomų teritorijų ir Natura 2000 teritorijas: Meros upė ir jos slėnis. Saugomos teritorijos steigimo tikslas: 3260 Upių sraunumos su kurklių bendrijomis","9010 Vakarų taiga","9080 Pelkėti lapuočių miškai","Mažoji nėgė","Paprastasis kūjagalvis","Ūdra". Išsaugojimo tikslas: išsaugoti palankią būklę. Statuso teisės aktas: R aplinkos ministro 2018-12-21 įsakymas Nr. D1-1100 (TAR, 2018-12-28, Nr. 21547). Steigimo data: 2005-08-31.

2. Statinio techninės būklės vertinimas

[redacted] 2024 metų birželio mėnesį atliko statinio apžiūrą ir fotofiksaciją. Nustatytų pažaidų ir defektų sąrašas pateikiamas 1 lentelėje.

1 lentelė. Pažaidų ir defektų aprašymas.

Defektų (pažaidų) vieta ir aprašymas	Galimos defektų (pažaidų) atsiradimo priežastys	Defektų (pažaidų) įtaka tilto saugai ir ilgaamžiškumui
1	2	3

2.1. Paklotas

Geležinkelio bėgiai

Defektų (pažaidų) vieta ir aprašymas	Galimos defektų (pažaidų) atsiradimo priežastys	Defektų (pažaidų) įtaka tilto saugai ir ilgaamžiškumui
1	2	3
Geležinkelio vėžė nukrypusi nuo ašies (nuokrypsi vidutiniškai 64 mm, leistinas nuokrypis 50 mm) ir bėgių tvirtinimo vietose esamos jungtys atsipalaidavusios (3 pav.).	Projekto klaidos. Priežiūros stoka.	Trumpėja elemento tarnavimo laikas.
Pabėgiai		
Pabėgių struktūriniai defektai (nuskilimai)	Aplinkos poveikis. Priežiūros stoka.	-
Šalitilčiai		
Užbirėjęs skaldos balastas, nutrupėjęs betonas (4 pav.).	Aplinkos poveikis. Priežiūros stoka.	Trumpėja elemento tarnavimo laikas. Nesaugi statinio eksploatacija.
Turėklai		
Turėklai kreivi, nesutampa ašys, koroduoja plieniniai elementai (5 pav.).	Aplinkos poveikis. Priežiūros stoka.	Trumpėja elemento tarnavimo laikas. Nesaugi statinio eksploatacija.
Deformaciniai pjūviai		
Deformaciniai pjūviai nesandarūs sijų sandūrose ties atramomis ir ties sijų sandūromis išilgine tilto linkme (6 pav.).	Projekto klaidos. Aplinkos poveikis. Priežiūros stoka.	Drėkinamos ir ardomos laikančios konstrukcijos, mažėja jų laikomoji galia. Trumpėja elemento naudojimo trukmė.
Hidroizoliacija		
Hidroizoliacija yra nesandari. Ant plokščių ir sijų matomos vandens pratakos, metalo korozija, karbonizacija. (7 pav.).	Nusidėvėjusi ar netinkamai įrengta konstrukcija.	Drėkinamos ir ardomos laikančios konstrukcijos, mažėja jų laikomoji galia. Trumpėja elementų naudojimo trukmė.
Vandens nuleidimo įrenginiai		
Nesandari ir nefunkcionuojanti vandens nuvedimo sistema (8 pav.).	Aplinkos poveikis. Projekto klaidos.	Tekantis vanduo ardo perdangos ir atramų konstrukcijas.

2.2. Perdanga

Sijos

Defektų (pažaidų) vieta ir aprašymas	Galimos defektų (pažaidų) atsiradimo priežastys	Defektų (pažaidų) įtaka tilto saugai ir ilgaamžiškumui
1	2	3
Sijos yra su apnašomis ties šulinėliais, nuolat drėkinamos, vietomis atšokęs apsauginis sluoksnis, matosi išlindusi armatūra, vietomis ties atramomis atsivėrę plyšiai (9 pav.).	Aplinkos poveikis. Nesandarūs deformaciniai pjūviai. Priežiūros stoka.	Mažėja elementų ilgaamžiškumas, trumpėja naudojimo laikas, elementų laikomoji galia.
Balastas		
Tarp sijų ir šalitilčių vietomis byra balastas .	Aplinkos poveikis. Projekto klaidos.	-
Atraminės dalys		
Atraminių guolių paviršiai sukorodavę. (10 pav.)	Aplinkos poveikis. Nesandarūs deformaciniai pjūviai.	Trumpėja elementų naudojimo trukmė. Guoliai tinkamai nefunkcionuoja.
2.3. Atramos		
Ramtai		
Vietomis nutrupėjes betonas, nuolat drėkinami, atšokęs apsauginis sluoksnis (11 pav.).	Aplinkos poveikis. Nesandarūs deformaciniai pjūviai.	Mažėja elementų ilgaamžiškumas, trumpėja naudojimo laikas, mažėja laikomoji galia.
2.4. Prietilčiai		
Šlaitiniai laiptai		
Šlaitinių laiptų pakopų betonas aptrupėjęs, apsamanojęs, laiptai kreivi, nėra turėklų (12 pav.).	Aplinkos poveikis.	Mažėja elementų ilgaamžiškumas, trumpėja naudojimo laikas. Nesaugi statinio eksploatacija.
Vandens nuleidimo įrenginiai		
Vandens nuleidimui skirtų įrenginių nėra	-	-
Kūgių tvirtinimas		
Kūgiai ir jų prieigos apaugusios augmenija (13 pav.).	Aplinkos poveikis.	-

Tilto apžiūra atlikta 2024 metais birželio mėn.

2.1 Tilto defektų fotofiksacija



3 pav. Bėgių tvirtinimo vietose esamos jungtys atsipalaidavusios





4 pav. Šalitilčių betono paviršius apsamanojęs, nutrupėjęs betonas



5 pav. Turėklai kreivi, nesutampa ašys, koroduoja plieniniai elementai



6 pav. Deformaciniai pjūviai nesandarūs sijų sandūrose ties atramomis ir ties sijų sandūromis išilgine tilto linkme



7 pav. Hidroizoliacija nesandari. Ant plokščių ir sijų matomos vandens pratakos, metalo korozija, karbonizacija.



8 pav. Vandens nuvedimo sistema drėkina apačioje esančias konstrukcijas. Matoma sijose atsivėrusi koroduojanti armatūra. Metalinis šulinėlis koroduoja





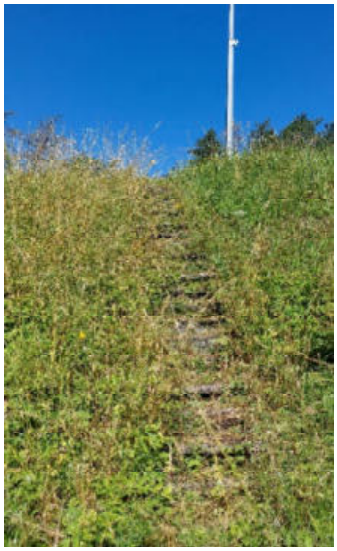
9 pav. Sijos yra pasidengusios apnašomis ties šulinėliais, nuolat drėkinamos, vietomis atšokęs apsauginis sluoksnis, matosi išlindusi armatūra, vietomis ties atramomis atsivėrę plyšiai



10 pav. Atraminių guolių paviršiai sukorodavę



11 pav. Ramtuose vietomis nutrupėjes betonas, nuolat drėkinami, atšokęs apsauginis sluoksnis



12 pav. Šlaitinių laiptų pakopų betonas aptrupėjęs, apsamanojęs, laiptai kreivi, nėra turėklų



13 pav. Kūgiai ir jų prieigos apaugusios

2.2 Anksčiau atlikti tyrimai, bandymai

2020 rugpjūčio – gruodžio mėn. UAB „LTG Infra“ užsakymu [redacted] atliko „Kelio statinių techninės būklės vertinimo ir kategorijos pagal kėlą nustatymo tyrimus. Tyrimų metu buvo atlikti tiltą laikančiųjų konstrukcijų ir elementų techninės būklės vertinimas. Tyrimų metu atlikti patikrinamieji statiniai ir dinaminiai bandymai, laikančiųjų konstrukcijų analizė bei patikrintas jų atitikimas esminiams statinio reikalavimams.

Ataskaitoje apibendrinus tilto techninės apžiūros rezultatus suformuluotos šios išvadas:

1. Geležinkelio kelio ir šalitilčių pakloto elementai (danga ir turėklai) tyrimų metu buvo geros būklės, tačiau kai kuriose lokaliose vietose pastebėti šie defektai:

- gelžbetoninių pabėgių lokaliose zonose (apie 1%) yra struktūrinių defektų;
- bėgių tvirtinimo elementuose pažeistos poveržlės, atsilaisvinę varžtai;
- nuo perdangos ant šalitilčių byra balastas;
- dėl temperatūrinių ir drėgminių ciklinių poveikių sudūlėję gelžbetoninių šalitilčių paviršiai, kai kuriose zonos (apie 10%) yra nuoskėlų, paviršiai apsamanoję;
- plieninių turėklų paviršiai nudažyti nesukorodavę, korozija pasireiškusi nedidelėse lokaliose zonose (apie 2%), kai kuriose zonose nesutampa turėklų elementų ašys;
- turėklų aukštis (0,93 m) per mažas ir netenkina TR 2.01:2019 reglamento reikalavimų, pagal kurį jų aukštis turi būti ne mažesnis kaip 1,10 m;
- lietaus nuvedimo šulinėliai vietomis sukorodavę; nuo šulinėlių bėgantis vanduo drėkina perdangos sijų apatinius paviršius.

2. Geležinkelio vėžė nėra simetriška tilto išilginės ašies atžvilgiu. Didžiausias kelio ašies pasislinkimas absoliutiniu dydžiu sudaro 100 mm. Vidutinis nukrypimas – 64 mm. Kelio ašis pasislinkus link sijų poros S1-3 ir S1-4. Pagal kelio statinių priežiūros instrukcijos 147/K reikalavimus tiesėje esančio geležinkelio

kelio ant skaldos balasto ašis neturi nukrypti nuo tilto perdangos ašies daugiau kaip 50 mm. Gautos kelio ašies nukrypimo reikšmės yra neleistinose ribose.

3. Kritinių pažaidų lemiančių jos laikančiųjų konstrukcijų laikomosios galios sumažėjimą nenustatyta. Tačiau visų tarpatramių perdangos sijose lokaliose zonose yra nežymių defektų, kurie blogina konstrukcijų ilgaamžiškumą bei mažina jų gyvavimo trukmę.

4. Tilto perdangoje gausu vandens pratekėjimo vietų. Galima išskirti šias charakteringas pratakų vietas: vandens nuvedimo šulinėliai, gelžbetoninių sijų sandūra išilgine tilto linkme, deformaciniai pjūviai ties atramomis. Esant atmosferos krituliams minėtuose ruožuose perdangų paviršiai drėkinami.

5. Dėl nuolatinio drėkinimo kai kuriose lokaliose vietose pasikeitusi betono spalva, paviršiai vietomis apsamanoję, matomi išplauti cementinio akmens elementai.

6. Sijų kai kuriose lokaliose zonose per mažas apsauginis sluoksnis, matoma sukorodavusi paviršinė armatūra. Kai kuriose zonose apsauginis sluoksnis atšokęs dėl armatūros korozijos ar drėgminių ir temperatūrinių ciklinių poveikių.

7. Perdangos paviršiuose yra normalinių ir įstrižųjų plyšių. Normalinių plyšių plotis neviršija 0,1 mm, įstrižųjų – iki 0,16 mm. Tiek normaliniai, tiek ir įstrižieji plyšiai yra leistinose ribose.

8. Nudaužius atskilusį sluoksnį atverta išilginė armatūra. Jos būklė gera. Korozijos lygis nedidelis.

9. Vandens nuvedimo sistema nuo perdangos neįrengta.

10. Atraminių guolių pažaidų ir defektų, lemiančių atraminių guolių laikomosios galios sumažėjimą nėra. Lokaliose zonose identifikuota nežymi guolių korozija. Visi atraminiai guoliai nepritvirtinti inkariniais varžtais. Tikėtina, kad guolio elementai ir atraminė plokštė yra suvirinti, o apatinė plokštė inkaruota gelžbetoninėje atramoje.

11. Ramtų atkalčių (priekinės sienos), šoninių sparnų bei rygelių paviršiai drėkinami vandeniu, vietomis parudavę gelžbetoninių elementų paviršiai. Lokaliose zonose matomi išplauti cementinio akmens elementai. Kai kuriuose elementuose yra plyšių. Atramų paviršiaus defektus sukelia temperatūriniai-drėgminiai poveikiai dėl nuolatinio drėkinimo, užšalimo bei atšilimo ciklų. Vietomis yra technologinių defektų atsiradusių statybos ir ilgalaikės eksploatacijos metu.

12. Pylimų kūgius stiprinančiuose blokuose išplautas birių medžiagų užpildas. Blokų paviršius dėl nuolatinio drėkinimo sudūlėjęs. Kai kuriuose kūgiuose blokai apaugę žolėmis.

13. Šlaitiniai laiptai be turėklų, pakopų paviršiai vietomis sudūlėję, apsamanoję dėl ciklinių drėgminių ir temperatūrinių procesų. Pasitaiko deformuotų pakopų bei nuoskėlų jose.

14. Perdangos niveliavimo metu nustatyta, kad sijos nuo nuolatinės apkrovos yra išlinkusios. Įlinkių reikšmės kinta nuo 5 iki 15,5 mm. Sijų įlinkiai yra nevienodi galimai dėl nevienodos nuolatinės apkrovos.

15. Geležinkelio tiltų perdangoms ribinės santykinių įlinkių reikšmės projektavimo normatyviniuose dokumentuose nereglamentuotos. Darbe priimta konservatyvi ribinio įlinkio reikšmė *lim=L0*/250=54,8 mm. Eksperimentiškai gauta įlinkio reikšmė yra mažesnė.

16. Atlikus perdangos sijų ir atramų betono gniuždomojo stiprio tyrimus neardančiais metodais, nustatyta, kad tiek perdangos, tiek atramų betonas apytikriai atitinka C25/30 klasę (fck=25 MPa) pagal LST EN 206. Perdangos sijoms gautos reikšmės yra didesnės nei pateiktos tipiniuose panašių tiltų projektuose. Projektinė atramų elementų betono klasė nėra žinoma.

17. Atlikus perdangų apsauginio sluoksnio betono bandinių struktūrinius tyrimus nustatyta, kad tiriamų bandinių paviršiuje nustatyti deguonies, natrio, magnio, aliuminio, silicio, kalio, kalcio, anglies ir nedideli chloro kiekiai. Gauti rezultatai rodo, kad visuose tirtuose bandiniuose fiksuojamas Cl, kurio kiekis atitinkamai siekia nuo 0,02% ir 0,46%.

18. Betono mikrostruktūroje yra mikroįtrūkių ir porų, pro kurias poras lengviau migruoja vanduo. Dėl nuolatinio drėkinimo ir užšalimo ir atšalimo vyksta betono struktūros palaipsnis irimas.

19. Bandinių fazinės sudėties analize bandiniuose identifikuoti tradiciniai betonui elementai: kvarcas, kalcitas, dolomitas, etringitas, plagioklazas ir lauko špatai. Plėtriosios Friedelio druskos mineralų neidentifikuota.

20. Atlikus betono bandinių šarmingumo tyrimus nustatyta, kad pH rodiklio reikšmės svyravo nuo 10,22 iki 11,80. Literatūroje nurodoma, kad betono su portlandcemenčiu pH vertė 9 – 11, o stipriai vandens paveiktame betone pH padidėja iki 11 – 12. Gautos reikšmės yra nurodytose ribose. Tai rodo, betonas nėra susikarbonizavęs.

Tilto būklei pagerinti Vilnius Tech ataskaitoje rekomenduoja imtis šių intervencinių priemonių:

1. Zonose, kuriose perdangos sijos ir atramų betonas pažeistas betono paviršių valymas ir atstatymas: nuvalomi betono paviršiai, pašalinamas atšokęs apsauginis sluoksnis ir atkerę betono gabalai, užtaisomos kavernos ir paviršinės pažaidos, atstatomas pažeistas apsauginis sluoksnis, sudūlėję paviršiai, supleišėję paviršiai užtaisomi tampria danga.

2. Atidengus pažeisto betono sluoksnius ir nustačius armatūros koroziją, rūdijančių ir atsidengusių armatūros strypų nuvalymas bei atsidengusios armatūros padengimas antikorozine danga; naudojama vietose, kur dėl armatūros korozijos atkeręs ar pilnai nukritęs apsauginis betono sluoksnis. Šiose zonose betoniniai paviršiai atstatomi ir remontuojami pagal 1 punkto rekomendacijas.

3. Perdangos sijų ir atramų betoninių paviršių padengimas atmosferos poveikiams atsparia danga. Rekomenduotina naudoti hidrofobizuojančius impregnantus.

4. Perdangos hidroizoliacijos atnaujinimas, deformacinių pjūvių bei sijų išilginių sandūrų sandarinimas.

5. Atraminių guolių apsauginių dangų atnaujinimas ir elementų sutepimas.

6. Suvienodinti kelio ir tilto ašis pagal Kelio statinių priežiūros instrukcijos 147/K reikalavimus.

7. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas užtikrinant atitikimą STR 2.01.01(3):1999 reikalavimams. Nereikalingų ertmių šulinėliams užsandarinimas.
8. Šalitilčių gelžbetoninių paviršių atnaujinimas ir apsauginės dangos įrengimas.
9. Šalitilčių turėklų konstrukcijų atnaujinimas.
10. Šlaitinių laiptų su turėklais įrengimas.
11. Kūgius stiprinančių gelžbetoninių elementų remontas, suirusių elementų pakeitimas, užpildo atnaujinimas.
12. Gerbūvio, kūgių ir krantų tvirtinimo elementų tilto prieigose sutvarkymas.

Vilnius Tech ataskaitoje, atlikus geležinkelio ruože Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km esančio gelžbetoninio tilto perdangos statinius patikrinamuosius bandymus M62 šilumvežio apkrova, suformuluotos išvados ir rezultatai:

1. Statinių bandymu metu perdangos sijoms gauti statiniai įlinkiai kito 1,535–2,204 mm ribose. LST EN 1991-2 standarte reglamentuojama ribinė įlinkio reikšmė priėmus maksimalų projektinį traukinių greitį 160 km/h yra L/880=13700/880=15,57 mm. Gautos reikšmės yra daugiau 10 kartų mažesnės.
2. Gretimų sijų įlinkiai skiriasi iki 24%. Sija S1-4 galimai sujungta su gretima nenaudojamo tilto sija įtraukdama ją į bendrą sąveiką, todėl jos įlinkių reikšmės yra mažesnės.
3. Bandymo metu išlaikius apkrovą ant tilto nustatyti plastiniai įlinkiai. Maksimali plastinio įlinkio reikšmė sudarė 0,006 mm (S1-2 sija). Kitoms sijoms gautos mažesnės plastinio įlinkio reikšmės.
4. Nukrovus perdangą, išmatuoti perdangų maksimalūs liekamieji įlinkiai sudarė 0,056 mm.
5. Kadangi nėra specialių nurodymų dėl liekamųjų (ypl) ir tampriųjų įlinkių (ytot) santykio ypl/yto reikšmių geležinkelio tiltams, vadovautasi kitų norminių dokumentų rekomendacijomis. Gauta santykio maksimali reikšmė tiltui ypl/ytot=0,029<□=0,25 neviršija priimtų taisyklų reikalavimų.
6. Atlikus perdangų kompiuterinį modeliavimą perdangos sijoms gautos eksperimentinio ir teorinio įlinkio reikšmės sudarė 0,6<yeks/yteor=0,976–1,01≤1,1. Gauti rezultatai atitinka priimtose taisyklėse nustatytas santykinių įlinkių kitimo ribas. Maksimalių eksperimentinių ir teorinių reikšmių didžiausias skirtumas sudaro 2,4 %.

Vilnius Tech ataskaitoje, atlikus geležinkelio ruože Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km esančio gelžbetoninio tilto perdangos dinaminius patikrinamuosius bandymus M62 šilumvežio apkrova, suformuluotos išvados ir rezultatai:

1. Smūginės apkrovos sužadinančiuose ir eksperimentais nustatytuose tilto perdangos laisvuose vertikaliuose ir horizontaliuose virpesiuose galima išskirti 4 pagrindines virpesių modas: I–12,34 Hz; II – 16,90 Hz; III – 19,63 Hz, IV – 31,40 Hz.
2. Gautos eksperimentinės savųjų svyravimų dažnių reikšmės gerai sutampa su baigtinių element metodu gautomis reikšmėmis. Teorinių ir eksperimentinių dažnių paklaidos svyruoja 1–8 %ribose.
3. Eksperimentinių tyrimų metu nustatytas tilto perdangos horizontaliosios formos dažnis 19,63 Hz, yra didesnis už LST EN 1990 reglamentuojamą apatinę ribą $fh0$=1,2 Hz.
4. Virpesių slopimas yra svarbus konstrukcijų dinaminis parametras, ypač kai traukinių greičiai atitinka rezonansinį apkrovimą. Eksperimentiškai nustatyta pagrindinės vertikalios formos slopimo koeficiento reikšmė 1,768. Eksperimentiniai slopimo koeficientai yra didesni už standarte LST EN 1991-2 reglamentuojamą apatinę ribą.
5. Tilto perdangos vertikalių virpesių didžiausias eksperimentinis pagreitis av,max=0,436 m/s2, kai v = 73 km/h. Horizontalių svyravimų maksimalus pagreitis – ah,max=0,401 m/s2, kai v = 63 km/h.
6. Eksperimentiškai nustatyti koeficientai gerai sutampa su teoriniais dinaminiais realaus traukinio koeficientais 1+φ'+φ'' pateikiamais LST EN 1991-2 standarte. Eksperimentinės reikšmės yra nežymiai (iki 7%) didesnės, kai šilumvežio greitis 50 km/h. Kitais atvejais, eksperimentinis dinamiškumo koeficientas iki 5% mažesnis už teorinius realaus traukinio dinaminius koeficientus. Eksperimentiniai ir realaus traukinio teoriniai koeficientai viršija geležinkelio tiltų projektavime pagal LST EN 1991-2 taikomo dinaminio koeficiento □3 reikšmes, kai šilumvežio greitis didesnis už 60 km/h.
7. Tilto perdangos laisvųjų vertikalių virpesių I-os formos dažnis (12,34 Hz) patenka į LST EN 1991-2 standarte reglamentuojamas ribas, o traukinių greitis v < 200 km/h, todėl tilto perdangos dinaminė analizė nebūtina, o dinaminiai poveikiai gali būti įvertinami supaprastintai, taikant dinaminius koeficientus.

[redacted] ataskaitoje, atlikus tilto konstrukcijų atitikimo normatyvinių dokumentų reikalavimams vertinimą, suformuluotos šios išvados:

1. Atlikus tilto gelžbetoninės perdangos sijos laikomosios galios LST EN 1991-2, SNiP 2.05.03-84 ir TUPM-56 normų apkrovų modelių LM71, SW/2, C14 ir H8 poveikiams įvertinimą nustatyta, kad tilto perdanga tenkina saugos ribinio būvio reikalavimus tik įstrižajame pjūvyje (dėl skersinės jėgos).

2. Normalinio pjūvio stiprumas (dėl lenkimo momento) pakankamas tik TUPM-56 normose reglamentuotam H8 apkrovos modelio, pagal kurį suprojektuotas tiltas, poveikiui.

3. LST EN 1991-2 ir SNiP 2.05.03-84 normų apkrovų modeliai LM71, SW/2 ir C14 sukelia didesnio lygmens lenkimo momentus nei perdanga geba atlaikyti: laikomosios ir keliamosios galios įverčiai LM71 ir SW/2 apkrovų modeliams svyruoja, atitinkamai, 0,85–0,98 ir 0,80–0,97 ribose. C14 apkrovų modeliui šie įverčiai yra 0,75 ir 0,68.

4. Taikant SNiP 2.05.03-84 apkrovų modelio leistiną laikinosios apkrovos intensyvumą bei naudojant buvusios TSRS normatyvinių dokumentų rekomendacijas nustatyta tilto perdangos klasė apkrovai CK. Normaliniame pjūvyje ji yra 6,6, o įstrižajame pjūviuose svyravo nuo 12,2 iki 14,4.

5. Įvertinus galimus Lietuvos geležinkelio linijose eksploatuojamų sąstatų parametrus, nustatyta, kad perdangos klasių, apskaičiuotų pagal SNiP 2.05.03-84 apkrovų modelius bei eksploatacinius poveikius, santykis kinta ribose nuo 0,85 iki 2,44. Galima teigti, kad SNiP 2.05.03-84 apkrovų ožiūriu tilto perdanga turi pakankamą saugos atsargą Lietuvos geležinkelio linijose eksploatuojamų apkrovų poveikiui tik įstrižajame pjūvyje.

6. Normaliniame pjūvyje elektrovežių ir šilumvežių apkrovos klasė yra labai artima tilto perdangos klasei apskaičiuotai taikant SNiP apkrovų modelį C14. Tuo tarpu perdangos klasė nuo sunkiasvorių transporterių 16% viršija minėtą klasę. Atsižvelgiat į literatūroje pateiktą grafiką, sunkiasvorių transporterių greitis šiam tiltui turi būti ribojamas iki 25 km/h.

7. Taikant LST EN 1991-2 standarte reglamentuojamus LM71 ir SW/2 apkrovų modelius, tilto perdangos keliamosios galios rezervas normaliniame pjūvyje susietas su leistinosios laikinosios apkrovos dydžiu yra nuo 3% iki 20% mažesnis už perdangos laikomąją galią. Tilto perdangų saugos ribinio būvio reikalavimai bus užtikrinti taikant LST EN 1991-2 standarto apkrovų modelius su apkrovas koreguojančio koeficiento minimalia reikšme α=0,75.

8. Realaus šilumvežio TЭ121, kurio bendras svoris 156 t, o ašies apkrova 26 t, sukeliami lenkimo momentai kai važiavimo greitis v=100 km/h, yra tik 2% mažesni už LM71 modelio charakteristines reikšmes su apkrova koreguojančiu koeficientu α =0,75. Priimtina laikomosios galios atsarga normaliniame pjūvyje gaunama, kai šilumvežio TЭ121 greitis 60 km/h. LM71 modelio ir šilumvežio TЭ121 sukeliamų charakteristinių lenkimo momentų santykis sudaro 1,13.

9. Visų analizėje priimtų transporterinių vagonų, pusvagonių ir cisterninių vagonų poveikis, kai važiavimo greitis v=100 km/h, atitinkamai, viršija LM71 modelio sukeltus lenkimo momentus.

10. Priėmus statinį priimtų riedmenų poveikį nustatyta, kad esamos būklės tilto laikomoji galia nebus pakankama 130–150 t, 180–220 t, 300 t, 400 t, 480 t, 500 t transporterinių vagonų poveikiui. Kitų darbe priimtų riedmenų eismas galimas ribojant jų greičius.

11. Keleivinio sąstato šilumvežio TЭП75 poveikis, kai važiavimo greitis 120 km/h, sukelia mažesnius charakteristinius lenkimo momentus nei LM71 apkrovos modelis.

12. Atsižvelgiant į šiame skyriuje gautus rezultatus ir užsakovo pateiktą klasifikaciją, tiltas priskirtinas V kategorijai.

13. Eksploatuojant esamą tilta būtina riboti šilumvežių, kurių ašies apkrova iki 26 t, greitį iki 60 km/h. Šilumvežių su didesne ašies mase galimam praleidimui tiltu būtina atlikti papildomus tyrimus.

14. Sunkiasvorių transporterinių vagonų, kurių keliamoji galia 130–150 t, 180–220 t, 300 t, 400 t, 480 t, 500 t eismas turi būti uždraustas. Kitų riedmenų eismas leidžiamas ribojant greičius: 8 ašių pusvagonio, cisterninio vagono, 80 t ir 240 t transporterių – iki 20 km/h, 120 t transporterio – iki 30 km/h, 6 ašių pusvagonio, 110 t transporterio – iki 40 km/h, 92 t ir 100 t transporterių – iki 50 km/h, 90 t transporterio – iki 60 km/h.

15. Keleivinių traukinių eismas, kai važiavimo greitis iki 120 km/h gali būti vykdomas be apribojimų.

16. Esamu tiltu praleidžiant kitokių parametrų riedmenis būtina papildomai įvertinti pravažiuojančių sąstatų sukeliamus efektus perdangos sijoms.

17. Tilto perdangos turi nemažą standumo atsargą ir veikiant LST EN 1991-2 standarte reglamentuojamiems kintamos apkrovos modeliams tenkina LST EN 1990 reglamentuojamus santykinių įlinkių reikalavimus.

18. Atsižvelgiant į eismo saugumo kriterijus LST EN 1990 standartas geležinkelio tiltų perdangoms su balastu reglamentuoja vertikalių svyravimų maksimalių pagreičių amplitudžių ribą $a_{max} \leq 3,5$ m/s2. Eksperimentinių tyrimų metu nustatyta vertikaliųjų svyravimų pagreičių maksimali amplitudė (0,436 m/s2) neviršija šiuo metu Lietuvoje galiojančių dokumentų reikalavimų.

[redacted] atskaitoje, atlikus tilto techninės būklės bei atitikimo Lietuvoje galiojančių statybos norminių dokumentų reikalavimams teigiama, kad tiltas yra tinkamai ir nuolatos prižiūrimi, atliekant einamuosius įprastosios priežiūros darbus. Tai lėmė, kad dabartinė statinio techninė būklė visumoje yra gera.Tyrimų metu defektų, lemiančių esminį tilto laikomosios galios sumažėjimą neužfiksuota. Atsižvelgiant į tilto eksploatacinį amžių, kuris siekia 60 metų, tilto perdangos laikomoji galia sumažinta 5%. Priėmus perdangos laikomosios galios sumažėjimą nustatyta, kad tilto perdangos laikomoji galia LST EN 1991-2, SNiP 2.05.03-84 ir TUPM-56 normų apkrovų modelių LM71, SW/2, C14 ir H8 poveikiams yra pakankama tik įstrižajame pjūvyje (dėl skersinės jėgos). Normalinio pjūvio stiprumas (dėl lenkimo momento) pakankamas tik UPM-56 normose reglamentuotam H8 apkrovos modelio, pagal kurį suprojektuotas tiltas, poveikiui. LST EN 1991-2 ir SNiP 2.05.03-84 normų apkrovų modeliai LM71, SW/2 ir C14 sukelia didesnio lygmens lenkimo momentus nei perdanga geba atlaikyti. Atlikus realių transporto priemonių sukeliamų poveikių tilto perdangai įvertinimą nustatyta, kad esant dabartinei perdangos būklei tiltas priskirtinas V kategorijai pagal užsakovo pateiktą klasifikaciją.

Tilte identifikuoti defektai ir pažaidos, turintys įtakos tilto konstrukcijų ilgaamžiškumui ir saugai.

Tilto perdangoje gausu vandens pratekėjimo vietų. Galima išskirti šias charakteringas pratakų vietas: vandens nuvedimo šulinėliai, gelžbetoninių sijų sandūra išilgine tilto linkme, deformaciniai pjūviai ties atramomis. Esant atmosferos krituliams minėtuose ruožuose perdangų paviršiai drėkinami. Dėl nuolatinio drėkinimo bei temperatūrinių ir drėgminių ciklų lokaliose zonose jau prasidėjusi betono korozija. Remonto metu būtina sutvarkyti perdangų hidroizoliaciją, užsandarinti deformacinius pjūvius, išilgines sijų sandūras, įrengti lietaus nuvedimo sistemą. Pažeistus sijų paviršius atstatyti, užtikrinti armatūros antikorozinę apsaugą, suremontuotus paviršius rekomenduotina padengti impregnantais, apsaugančiais nuo išorinių poveikių.

Ramtų būklė nėra bloga. Atramos remontuotos. Tačiau jų konstrukciniuose elementuose yra nežymių struktūrinių paviršinių defektų. Atramų konstrukcijas būtina atnaujinti užtikrinant geometrinių matmenų bei pažeistų vietų atstatymą.

Atraminiuose pjūviuose esminių pažaidų ir defektų, lemiančių atraminių guolių laikomosios galios sumažėjimą nėra. Guoliai nudažyti, atraminės aikštelės nuvalytos nuo purvo, besiliečiantys guolių paviršiai sutepti.

Atsižvelgiant į dabartinę tilto konstrukcijų būklę galimi tolimesni strateginiai sprendimai priklauso nuo statinio savininko. Tiltas yra logistikos prasme Lietuvai svarbioje transport infrastruktūros dalyje. Tiltas suprojektuotas pagal 1957 m. Sovietų Sąjungoje galiojusias tiltų projektavimo normas, kuriose taikomo apkrovų modelio H8 poveikis apytikriai atitinka apkrovos klasę K=10 pagal SNiP 2.05.03-84. Kaip parodė atlikti tyrimai, šios apkrovos lygmuo netenkina ne tik šiuolaikinių normatyvinių dokumentų reikalavimų, bet ir yra mažesnis už realių eksploatacinių apkrovų sukeliamus poveikius. Atsižvelgiant į tilto perdangos projektavimo pagal TUPM-56 aspektus, tilto perdangos stiprinimas taip pat nėra ekonomiškai tikslingas. Perdangos konstrukcija suprojektuota su sąlyginai dideliu armatūros kiekiu, kuris ribinėje laikomosios galios stadijoje nėra pilnai išnaudojamas. Todėl stiprinimas didinant armatūros kiekį šiai perdangai nėra tikslingas. Galimas perdangos skerspjūvio formos keitimas, didinant skerspjūvį ir pan. esamoje situacijoje taip pat sunkiai įgyvendinamas. Be to, perdangos konstrukcinė forma lemia, kad jos kokybiška priežiūra ir remontas dėl apribotos prieigos prie paviršių zonose tarp gretimų sijų dėl perenlyg mažų geometrinių parametrų yra apribota. Atsižvelgiant į minėtus aspektus, tilto savininkui rekomenduotina pakeisti esamas perdangas naujomis užtikrinant tilto konstrukcijų atitikimą *STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“* reikalavimus.

Dabartinė *geležinkelio ruože Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km* esančio tilto būklė leidžia teigti, kad jų laikančiosios konstrukcijos netenkina *STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“* reikalavimų. ***Būtina riboti tiltu pravažiuojančių šilumvežių, kurių ašies apkrova 26 t, greitį iki 60 km/h. Sunkiasvorių transporterinių vagonų, kurių keliamoji galia 130–150 t, 180–220 t, 300 t, 400 t, 480 t, 500 t eismas turi būti uždraustas. Kitų techninėje užduotyje***

pateiktų riedmenų eismas leidžiamas ribojant greičius: 8 ašių pusvagonio, cisterninio vagono, 80 t ir 240 t transporterių – iki 20 km/h, 120 t transporterio – iki 30 km/h, 6 ašių pusvagonio, 110 t transporterio – iki 40 km/h, 92 t ir 100 t transporterių – iki 50 km/h, 90 t transporterio – iki 60 km/h. **Keleivinių traukinių eismas, kai važiavimo greitis iki 120 km/h gali būti vykdomas be apribojimų.** Esamu tiltu praleidžiant išskirtinio svorio krovinius būtina papildomai įvertinti pravažiuojančių sąstatų sukeliamus efektus perdangos sijoms. Eksploatuojant esamos būklės tiltą rekomenduotos intervencinės priemonės turi būti priimtos per artimiausius 3 metus. Atsižvelgiant į perdangos elgsenos ypatumus, būtina užtikrinti gerą esamos perdangos betono paviršių būklę ypatingai viršutinėje perdangos zonoje. Minėtame laikotarpyje nesiėmus priemonių būtina atlikti pakartotiną statinio techninės būklės kaitos vertinimą.

3. Projektiniai pasiūlymai

Vadovaujantis [redacted] 2024 birželio mėn. atliktos techninės būklės vertinimu ir [redacted] 2020 rugpjūčio – gruodžio mėn statinio techninės būklės vertinimo ir bandymo ataskaitos duomenimis bei išvadomis statinio projekte numatomi konstrukcijų ardymo ir naujų konstrukcijų įrengimo darbai.

3.1 Esamų konstrukcijų ardymas

Numatoma esamas tilto perdangos sijas, veikiančio geležinkelio kelio pusėje demontuoti ir vietoje jų įrengti naujas. Prieš sijų demontavimą numatytose ribose išardomas geležinkelio kelio ruožas su bėgiais, pabėgiais bei skaldos balastu. Taip pat ties naujai įrengiamais atraminiais guoliais ardoma esamų atramų dalis bei ties įrengiamomis naujomis pereinamosiomis plokštėmis nuardoma dalis atramų atkalčių. Sklandžiam liekančios ir naujos perdangos dalies suvedimui ardoma dalis liekančios perdangos (be geležinkelio kelio) borto dalis, vietoje jos išbetonuojamas naujas, reikiamo aukščio bortas.

3.2 Projektiniai tilto atramų konstrukcijų sprendiniai

3.2.1 Tilto ramtai

Tilto ramtų viršutinė/atraminė gelžbetoninė dalis po atraminiais guoliais nuardoma ir įrengiama naujai, po projektuojamais naujais atraminiais guoliais, iš aukšto stiprumo greitai kietėjančių mišinių, tinkamam atraminės dalies sujungimui su esamu ramto liemeniu nauja atraminė dalis sujungiama inkariniais strypais įleistais į atramose išgręžtus lizdus.

Esamų ramtų plytų mūro dalis numatoma nuvalyti, plyšius didesnius nei 0,5 mm injektuoti, o mažesnius ir ištrupėjusias mūro siūles užtaisyti remontiniais mišiniais.

Atkasus ramtų galines dalis, atkaltėse nuardoma dalis esamos atramos konstrukcijų, ištrupėjusios vietos užtaisomos remontiniais mišiniais, suformuojant sklandžią atraminę dalį pereinamosioms plokštėms atremti. Pereinamųjų plokščių tvirtinimui į esamas atramas inkaruojami armatūros strypai, ant kurių pereinamosios plokštės užmaunamos.

3.2.2 **Pereinamosios plokštės**

Sklandžiam tilto su kelio sankasa sujungimui numatyta įrengti pereinamosios plokštės. Virš plokščių sankasos gruntas pilamas sluoksniais po 30 cm ir gerai sutankinamas K > 0,98.

Pereinamosios plokštės L=5,0 m h=40 cm. Pereinamosios plokštės gaminamos iš C30/37 XF3 W6 klasės betono ir B500B klasės armatūros. Pereinamosios plokštės įrengiamos ant sutankinto E_{v2}≥60 MPa žvyro ir 3 % cemento mišinio h=50 cm pagrindo.

3.2.3 **Atraminiai guoliai**

Naujos perdangos konstrukcijos ant atramų atremiamos per sferinius atraminius guolius. Reikalavimai guolių medžiagoms ir jų įrengimui turi tenkinti LST EN 1337 – 4 reikalavimus. Prieš betonuojant atramines pagalves būtina turėti montuojamų atraminių guolių geometrinius parametrus, pagal kuriuos nustatomas galutinis atraminių pagalvių aukštis. Guoliai montuojami ant plėtriojo cementinio skiedinio. Atraminiai guoliai išdėstomi taip, kad vienoje tilto pusėje montuojami po visomis perdangomis nejudami guoliai, o kitoje – judami.

3.3 **Projektiniai tilto perdangos konstrukcijos sprendiniai**

3.3.1 **Nauja tilto perdanga**

Veikiančio geležinkelio kelio pusėje, ant naujai įrengtų atraminių dalių numatoma įrengti naują gelžbetoninę sijinę perdangą, kuri susideda iš dviejų tėjinių sijų. Perdangos sijų betonas C35/45 XC4 XD3 XF4 W6 F300. Perdanga armuojama B500B klasės armatūra, kurios takumo stipris ne mažesnis kaip 500 MPa. Naujos perdangos konstrukcijos fasadiniai paviršiai padengiami elastingais betono dažais.

3.3.2 **Hidroizoliacija**

Ant naujų gelžbetoninių sijų įrengiama teptinę hidroizoliaciją su apsauginiais lakštais. Sistema turi būti skirta geležinkelio apkrovoms (pagal LST EN 1991–2) bei nuo jų atsirandančiam balasto (skaldos) poveikiui.

3.3.3 **Šalitilčiai**

Ant naujos tilto dalies (išorinėje pusėje) numatoma įrengti plienines šalitilčių konsoles su turėklais ir praėjimo takais aptarnaujančiam personalui. Šalitilčių elementai (konsolės, kampuočiai po praėjimo grotelėmis, turėklų statramsčiai, porankiai, užpildai) cinkuojami (pagal LST EN IS0 1461:2009 reikalavimus).

Turėklų aukštis ne mažiau 1100 mm.

Techninio praėjimo takas klojamas iš šiurkštaus paviršiaus profilio grotelių.

3.3.4 **Vandens surinkimo ir nuvedimo sistema**

Naujoje perdangoje žemiausiose jos vietose (ties išilgine perdangos ašimi) įrengiami 4 vandens surinkimo šulinėliai. Šulinėlio pratekėjimo angos diametras negali būti mažesnis nei Ø160 mm. Iš šulinėlio vanduo nuleidžiamas PVC Ø160 mm vamzdžiais į upę.

3.3.5 **Skersiniai deformaciniai pjūviai tarp ramtų ir perdangos sijų**

Deformaciniai pjūviai privalo tenkinti geležinkelio apkrovas pagal LST EN 1991–2. Deformacinį pjūvį įrengti rekomenduojama esant + 10˚C temperatūrai. Atstumas tarp judamų konstrukcijos dalių privalo būti ne mažesnis kaip 50 mm arba tiek kiek nurodo deformacinio pjūvio gamintojas. Deformacinis pjūvis eksploatacijos metu turi dirbti ne mažesnėse nei ±20 mm ribose. Deformacinio pjūvio konstrukcijos turi būti inkaruojama į perdangos sijų ir ramtų konstrukcijas.

3.3.6 **Išilginis deformacinis pjūvis tarp perdangos sijų**

Deformacinis pjūvis tarp perdangos sijų įrengiamas užpildant siūlę tarp perdangų briaunų N1 tipo sandarinimo mastika (pagal EN 14188-1 standartą) ir iš viršaus uždengiant cinkuotu plieno profiliu. Deformaciniai pjūviai privalo tenkinti geležinkelio apkrovas pagal LST EN 1991 – 2. Išilginis deformacinis pjūvis tarp perdangos sijų įrengimas kartu (vienu metu) su skersiniu deformaciniu pjūviu. Išilginis deformacinis pjūvis turi būti sujungiamas su skersiniu deformaciniu pjūviu.

3.3.7 **Esama paliekama tilto perdangos dalis**

Esamos gelžbetoninės sijos tilto dalyje, kurioje neįrengtas geležinkelio kelias paliekamos. Sklandžiam liekančios ir naujos perdangos konstrukcijų suvedimui nuardoma dalis liekančios perdangos borto (tarpe tarp naujos ir liekančios sijų), vietoje jos išbetonuojamas naujas, reikiamo aukščio bortas. Borto betonavimui naudojamas C35/45 XC4 XD3 XF4 W6 F300 klasės betonas ir B500B klasės armatūra, kurios takumo stipris ne mažesnis kaip 500 MPa. Armatūros lankstiniai į esamą perdangą inkaruojami epoksido pagrindo klijais.

3.4 Projektiniai geležinkelio kelio sprendiniai

Geležinkelio kelio ašis suprojektuota atkartojant esamą geometriją. Viršutinės kelio konstrukcijos išardymo ribos nustatomas atsižvelgiant į bėgių suvirinimo vietas ir įrengtos KBS vietą. Kadangi KBS yra įrengta prie iešmo Nr.202K RBS, todėl siūloma atlikti bėgių pjovimą tarp KBS ir RBS. Siūloma nukelti dvi bėgių grandis po 15,91 m ir 22,50 m. Tokiu būdu bus išlaikytas 6,0 m atstumas iki esamų bėgių suvirinimo vietų.

Geležinkelio kelias ištaisomas plane ir profilyje 69,48 m ilgyje atkartojant esamą 0,00 ‰ nuolydį ir susijungiant su iešmo išilginio profilio elementu su 0,00 ‰ nuolydžiu. Po statybos darbų bėgių gardelės atstatomos panaudojant esamus bėgius ir g/b pabėgius, naudojamas naujas 31,5/63 mm frakcijos skaldos balastas.

Remiantis ĮST 1005384-2:2011 nuostatomis, balasto peties plotis priimamas 45 cm, o jo storis po pabėgiu ties bėgiu: 35 cm.

3.5 Projektiniai tilto prieigų sprendiniai

3.5.1 **Šlaitiniai laiptai**

Esamus techninius šlaitinius laiptus numatoma nuvalyti ir suremontuoti remontiniais mišiniais

Ties naujai įrengiama perdanga, nusileidimui nuo sankasos įrengiami nauji gelžbetoniniai techniniai laiptai. Šlaitinių laiptų turėklai cinkuojami (pagal LST EN IS0 1461:2009 reikalavimus). Šlaitinių laiptų betonas C30/37 XC4 XF3 F300 pagal LST EN 206-1.

3.5.2 **Sankasos šlaitai**

Sankasos kūgiai tvirtinami gelžbetoninėmis plokštėmis 990x990x100 (betonas C30/37 XC4 XF3 F300 W6) kūgių papėdėse įrengiant šlaitų tvirtinimo atrėmimo blokus 400x500 (betonas C30/37 XC4 XF3 F300 W6).

3.5.3 **Baigiamieji darbai**

Atlikus tilto remonto darbus sutvarkoma statybvietė, atstatomas pažeistas augalinis sluoksnis. Visos atliekos turi būti išvežtos į atitinkamas atliekų surinkimo ir utilizavimo vietas, o medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, turi būti gražintos į Užsakovo nurodytą vietą.

4. Statybos darbų organizavimas geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje

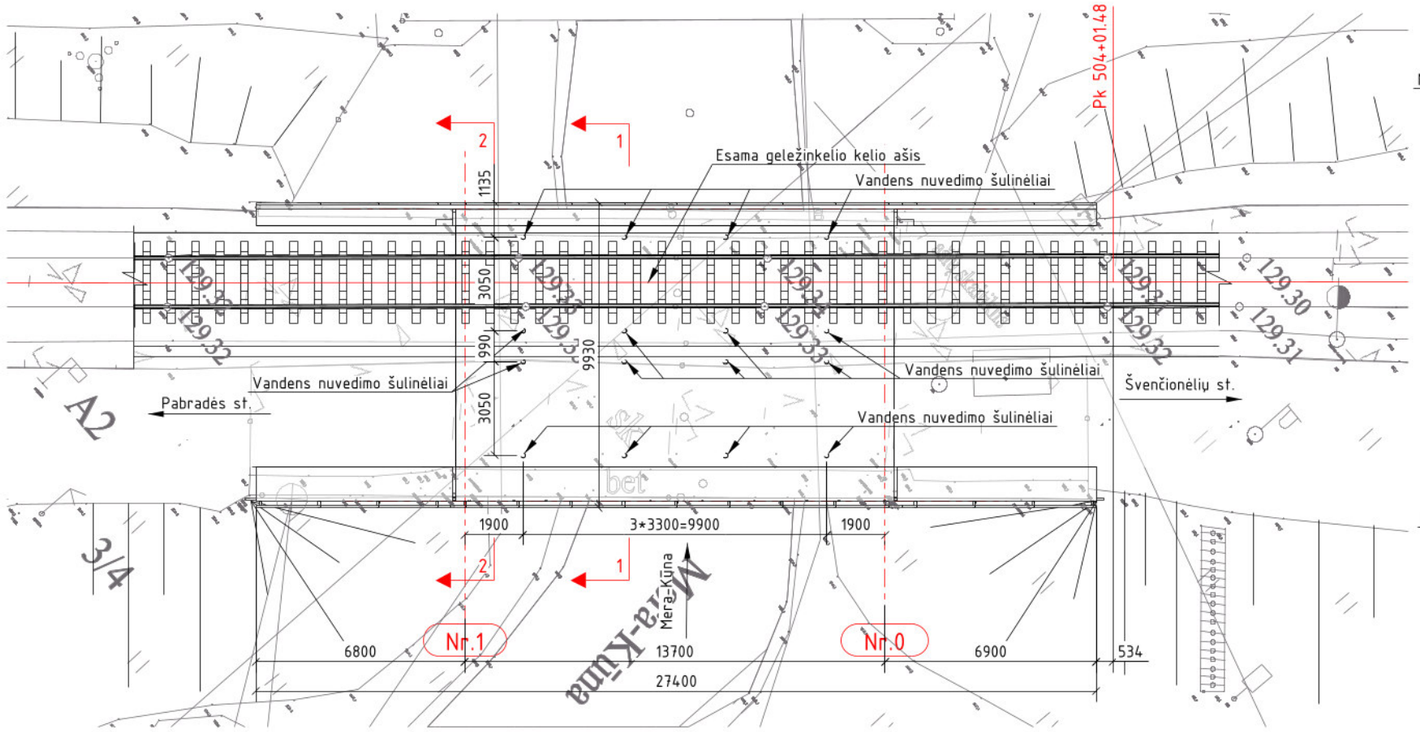
Iki darbų pradžios Rangovas privalo išsiimti aktą – leidimą darbams vykdyti. Vykdant darbus geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, likus 3 dienoms iki darbų pradžios turi būti informuoti Techninės priežiūros departamento specialistai.

Rangovo darbuotojai, dirbantys Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, turi būti supažindinti su darbo geležinkelio transporte saugos reikalavimais ir atestuoti tokio pobūdžio darbui teisės aktų nustatyta tvarka.

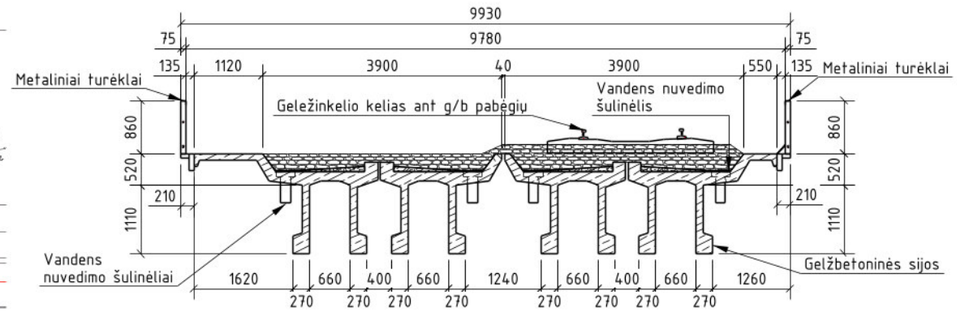
Darbus vykdyti nenutraukiant traukinių eismo. Esant poreikiui statybos darbus atlikti eismo pertraukų metu, kurios suteikiamos infrastruktūros valdytojo nustatyta tvarka (eismo pertraukas užsisakyti elektroninėje svetainėje https://infrago.ltginfra.lt/lt-LT).

Ne eismo pertraukų metu draudžiama šalia geležinkelių kelių palikti (laikyti) bet kokius įrenginius, mechanizmus, transporto priemones arčiau kaip 2,5 metro nuo kraštinio bėgio galvutės išorinės briaunos

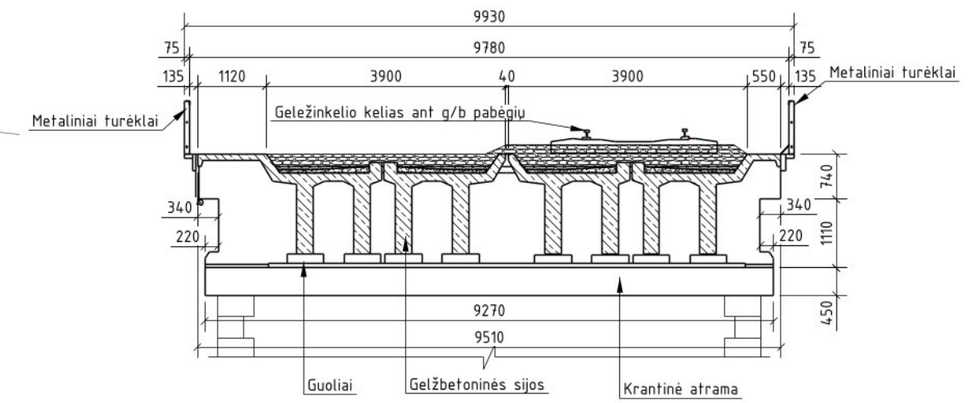
ESAMO TILTO PLANAS (M 1:200)



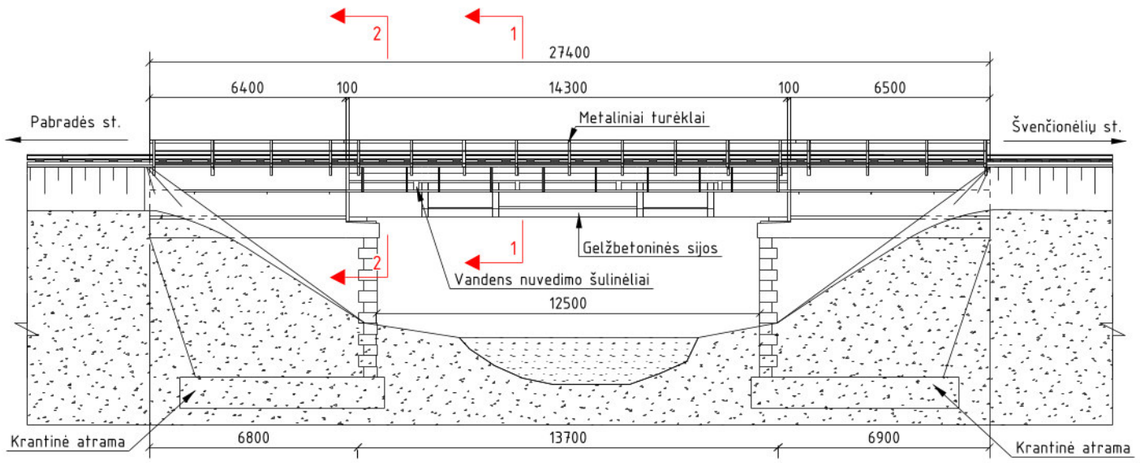
ESAMO TILTO SKERSINIS PJŪVIS 1 – 1 (M 1:100)



ESAMO TILTO SKERSINIS PJŪVIS 2 – 2 (M 1:100)



ESAMO TILTO FASADAS (M 1:200)



Pastabos:
1. Matmenys pateikti milimetrais.

0	2024-11-13	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

[redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Tilto N.Vilnia – Turmantas 50+387 km remonto projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Geležinkelio tiltas N.Vilnia – Turmantas 50+387 km

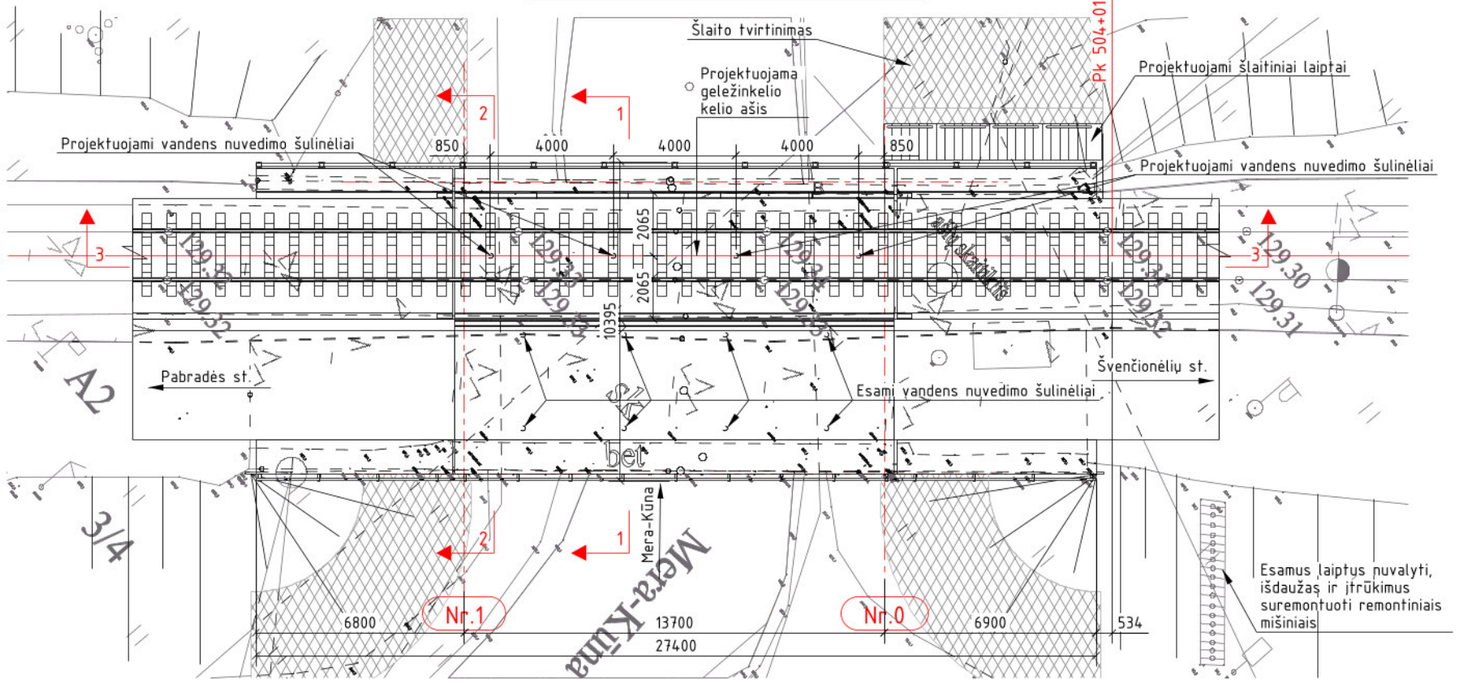
DOKUMENTO PAVADINIMAS
Esamo statinio planas, fasadas ir skersiniai pjūviai

LAIDA: 0

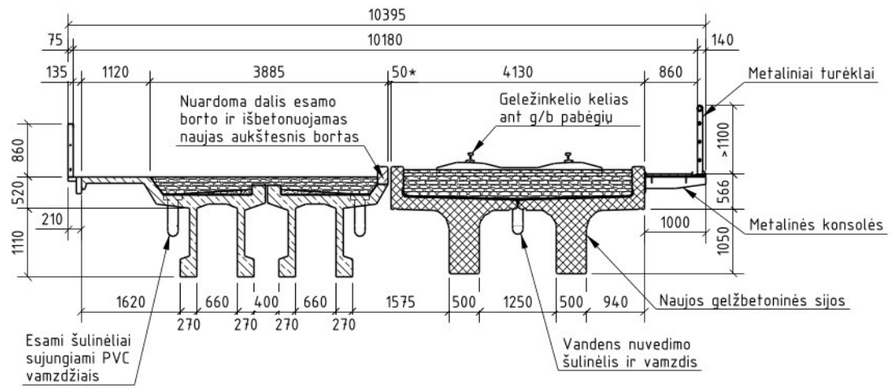
LT	UŽSAKOVAS: AB „LTG Infra"	DOKUMENTO ŽYMUO: HE-24-I.018-00-TDP-PP.B-01	LAPAS: 1	LAPŲ: 1

Tekla Structures

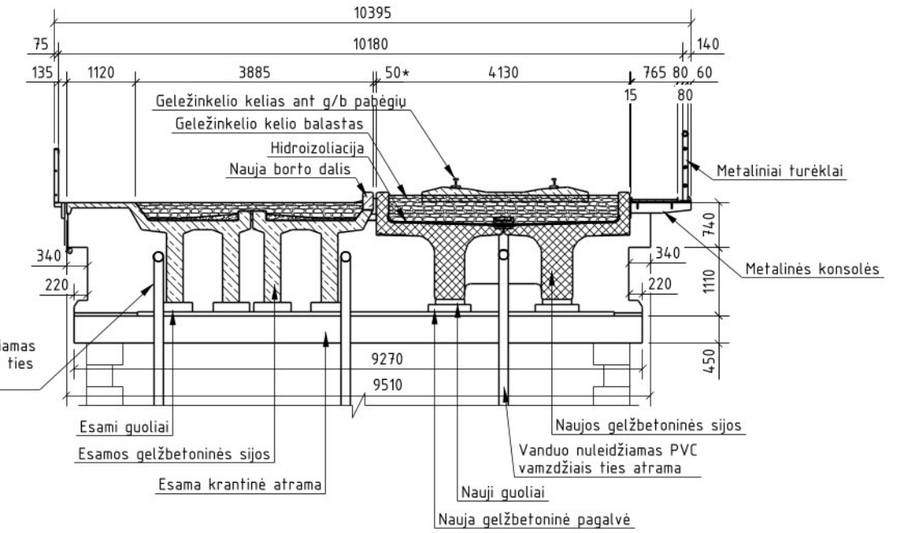
PROJEKTINIS TILTO PLANAS (M 1:200)



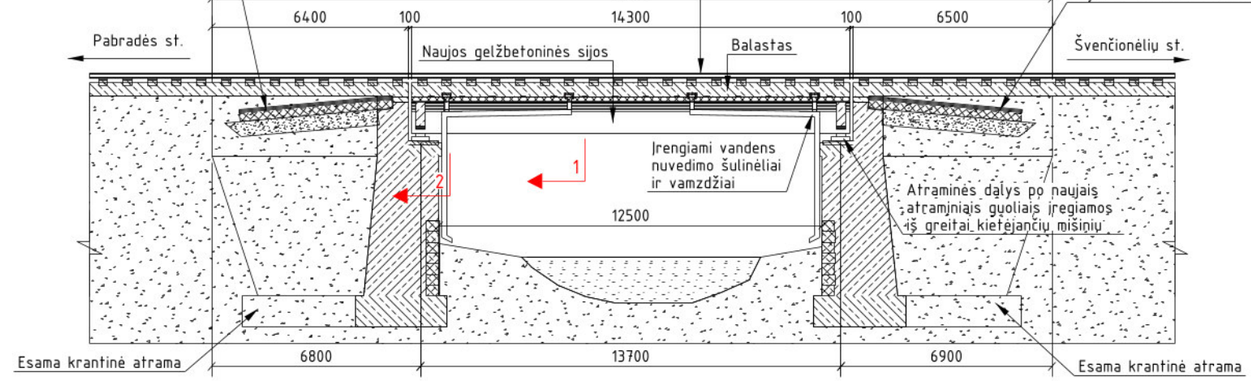
TILTO SKERSINIS PJŪVIS 1 – 1 (M 1:100)



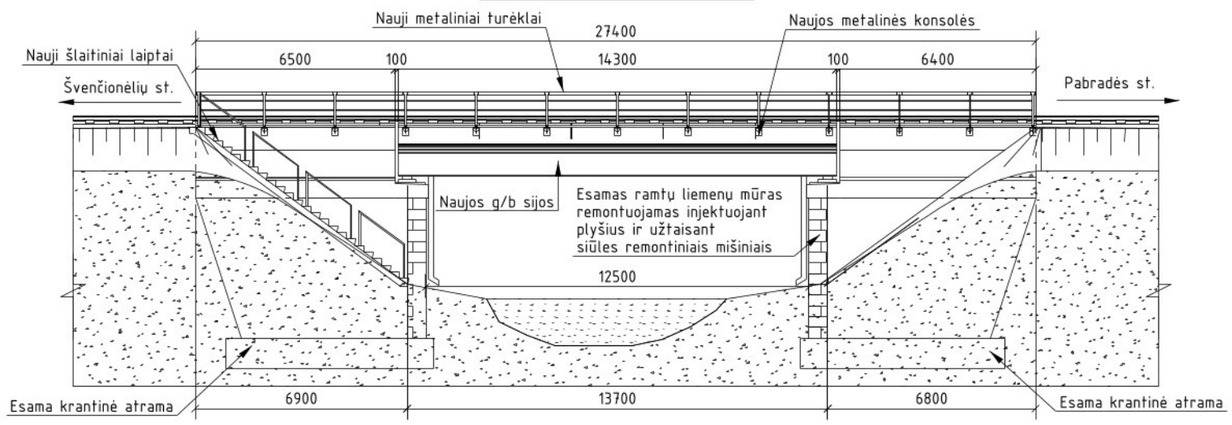
TILTO SKERSINIS PJŪVIS 2 – 2 (M 1:100)



TILTO IŠILGINIS PJŪVIS PER NAUJĄ PERDANGĄ 3-3 (M 1:200)



TILTO FASADAS (M 1:200)



Pastabos:
1. Matmenys pateikti milimetrais.

0	2024-11-13	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

[redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Tilto N.Vilnia – Turmantas 50+387 km remonto projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Geležinkelio tiltas N.Vilnia – Turmantas 50+387 km

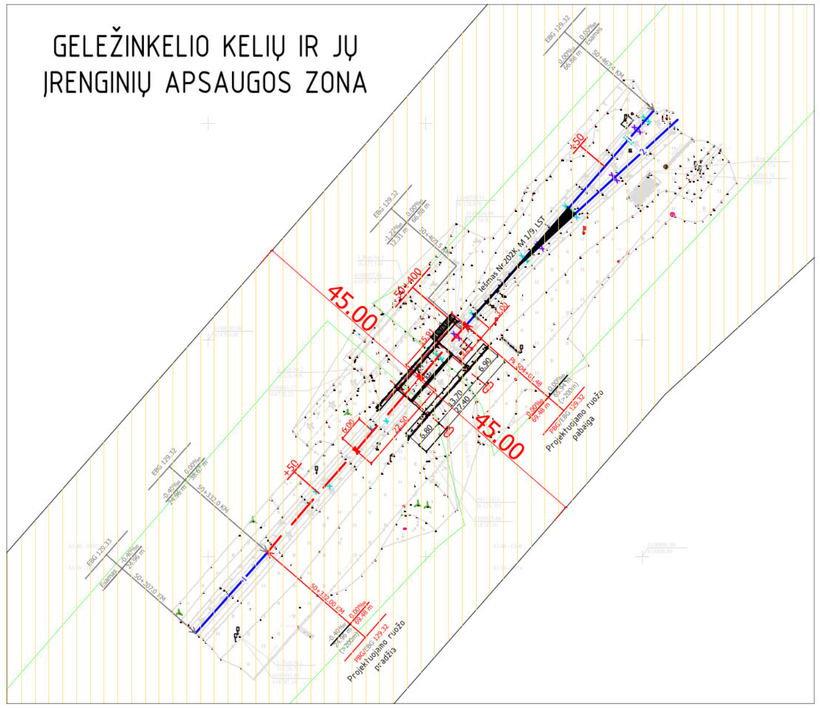
DOKUMENTO PAVADINIMAS
Projektuojamo statinio planas, fasadas ir skersiniai pjūviai

LAIDA: 0

	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB „LTG Infra"	HE-24-I.018-00-TDP-PP.B-02	1	1

Tekla Structures

GELEŽINKELIO KELIŲ IR JŲ ĮRENGINIŲ APSAUGOS ZONA



PROJEKTUOJAMO GELEŽINKELIO KELIO IR STATINIO PADĖTIES PLANAS

Sutartiniai žymenys:

- *sklypo riba;*
- *šlaitai;*
- *esama geležinkelio linija;*
- *projektuojama geležinkelio linija;*
- *esama elektros linija;*
- *geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zona;*

PASTABOS:

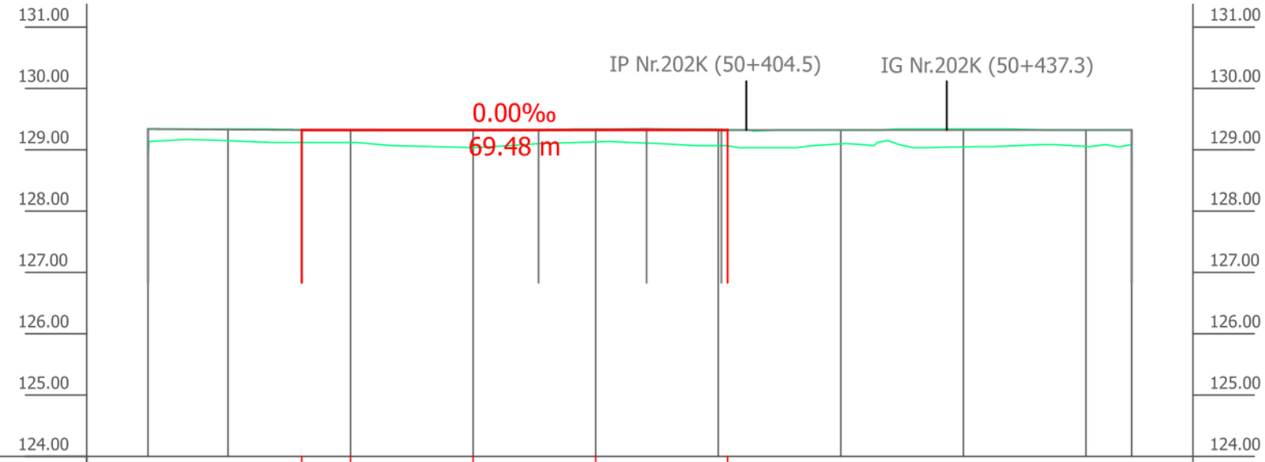
1. *Altitudės nurodytos metrais, matmenys milimetrais.*

Š

Koordinačių sistema: LKS-94;
Aukščių sistema - LAS07
Topografiją atliko:
Geodezininkas [redacted]
Atlikimo data: 2024-07

0	2024-11-13	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
[redacted]		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Tilto N.Vilnia – Turmantas 50+387 km remonto projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Geležinkelio tiltas N.Vilnia – Turmantas 50+387 km	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projektuojamo geležinkelio kelio ir statinio padėties planas	LAIDA: 0
LT	UŽSAKOVAS: AB „LTG Infra"	DOKUMENTO ŽYMUO: HE-24-I.018-00-TDP-PP.B-03	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Kelias Nr.I
Mh 1:1000, Mv 1:100



VIRŠAUS STATINIO AUKŠČIŲ SKIRTUMAS	0.00 0.00 0.00 -0.01 0.00
PROJEKTINĖS BĖGIO GALVUTĖS ALTITUDĖS	129.32 129.32 129.32 129.32 129.32
PROJEKTINIAI NUOLYDŽIAI(‰) IR ATSTUMAI (m)	0.00‰ 69.48 m
ESAMOS BĖGIO GALVUTĖS ALTITUDĖS	129.33 129.32 129.32 129.32 129.32 129.32 129.33 129.34 129.32 129.32 129.32 129.32 129.32
ESAMI NUOLYDŽIAI(‰) IR ATSTUMAI (m)	-0.40‰ 24.96 m; 0.00‰ 38.67 m; 0.85‰ 17.56 m; -1.22‰ 12.31 m; 0.00‰ 66.88 m
ESAMO PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	129.14 129.11 129.03 129.12 129.06 129.03 129.09 129.04 129.05
ESAMO PAVIRŠIAUS NUOLYDŽIAI(‰) IR ATSTUMAI (m)	1.34‰ 12.85 m; -1.71‰ 20.00 m; -3.58‰ 20.00 m; 4.39‰ 20.00 m; -3.27‰ 20.00 m; 1.56‰ 20.00 m; -2.57‰ 20.00 m; 0.79‰ 20.00 m; 4.35‰ 7.41 m
ATSTUMAI	
PIKETAI	320 340 360 380 400 420 440 460
KELIO PLANAS	L-160.38 m
KILOMETRAI	

0	2024-11-13	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

[redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Tilto N.Vilnia - Turmantas 50+387 km remonto projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
Geležinkelio tiltas N.Vilnia - Turmantas 50+387 km

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Esamo ir projektinio geležinkelio kelio bei tilto išilginis pjūvis

LAIDA: 0

LT	UŽSAKOVAS: AB „LTG Infra"	DOKUMENTO ŽYMUO: HE-24-I.018-00-TDP-PP.B-04	LAPAS: 1	LAPŲ: 1

TILTO N.VILNIA – TURMANTAS 50+387 KM REMONTAS*
PROJEKTAVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ

TECHNINĖ UŽDUOTIS

I DALIS. PIRKIMO OBJEKTO APRAŠYMAS

1. SĄVOKOS

Užsakovas – AB „LTG Infra“
Finansavimo šaltinis – Užsakovo lėšos.
Paslaugų teikėjas – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Pirkėjas/Užsakovas sudaro Sutartį.
Paslaugos – Sutartyje, jos prieduose, galiojančiuose teisės aktuose numatytos visos paslaugos, kurias Projektuotojas privalo suteikti vykdydamas Sutartį.
Sutartis – Sutartis, sudaroma tarp Paslaugų teikėjo ir Užsakovo dėl Pirkimo objekto.
Projektas – Užsakovo pateiktos Projektavimo užduoties, privalomųjų Projekto rengimo dokumentų pagrindu ir vadovaujantis normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais bei raštiškais Užsakovo ir jo įgaliotų asmenų nurodymais Projektuotojo parengtas bei Sutarties ir teisės aktų nustatyta tvarka suderintas Statinio techninis ar techninis darbo projektas, atitinkantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (ar kito galiojančio, jį pakeičiančio teisės akto) reikalavimus. Projektuotojo rengiamo Projekto sudėtis detalizuojama Sutarties Specialiosiose sąlygose ir Projektavimo užduotyje.
Projektinė dokumentacija – visa dokumentacija, susijusi su Paslaugų teikimu ir suteiktų Paslaugų įgyvendinimu.
Statinys – Projektavimo užduotyje nurodytas objektas, kurio Projektą pagal Sutartį privalo parengti Projektuotojas ir kurio statybai Projektuotojas privalo gauti statybą leidžiantį dokumentą jei jį gauti reikalaujama teisės aktuose.

2. PIRKIMO OBJEKTAS

Tilto , kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, remonto techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos (toliau – **Pirkimo objektas**).

2.1. Žemės sklypas: kadastro Nr. 8650/8001:2, unikalus Nr. 4400-0807-3204, registro Nr. 44/549096 ir kadastro Nr. 8650/8001:1, unikalus Nr. 4400-0807-3065, registro Nr. 44/549085)

2.2. Statinio informacija:

2.2.1. Statinys: Tiltas N. Vilnia - Turmantas 50+387 km (g/b) (Registro Nr. 44/364557, unikalus Nr. 4400-0536-9300)
2.2.2. **Statinio kategorija:** *ypatingas;*
2.2.3. **Kultūros paveldo objektas:** *ne*
2.2.4. **Statinio grupė:** *susisiekimo komunikacijos/geležinkelio kelias/kiti transporto statiniai;*
2.2.5. **Statybos rūšis***: **nustatoma projektavimo metu;*
2.2.6. ***Statinio artumo gabaritas:*** *S*
2.2.7. **Geležinkelio kelio kategorija:** *I*
2.2.8. ***Geležinkelio kelio ašinė apkrova:*** *25 t (245 kN)*
2.2.9. ***Traukinių greitis keleivinių/prekinių:*** *140/90 km/h*
2.2.10. **Pirkimas apima:**
2.2.10.1. projektinius pasiūlymus ir tyrinėjimus;
2.2.10.2. projekto parengimą, derinimą (Užsakovo suderinimas, kompetentingų valstybės institucijų suderinimas, teigiamos bendrosios ir specialiosios ekspertizės išvados gavimas (jei taikoma), statybą leidžiančio dokumento gavimas (jei taikoma));
2.2.10.3. statinio projekto vykdymo priežiūra.

3. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

3.1. Tiekėjas turės parengti statinio remonto Techninį darbo projektą, projekto apimtyje parengti šiuos sprendinius:
3.1.1. parengti topografinę nuotrauka M1:500 su inžineriniais tinklais;
3.1.2. viršutinės kelio konstrukcijos išardymą ir atstatymą naujomis/esamomis medžiagomis;

3.1.3. tinkamų tolimesniam naudojimui viršutinės kelio konstrukcijos elementų išardymą atskirais elementais ir grąžinimą Užsakovui arba kelio atstatymui, netinkamų medžiagų utilizavimą;
3.1.4. gelžbetoninių tilto perdangų demontavimą;
3.1.5. naujos perdangos įrengimą veikiančiame geležinkelio kelyje ;
3.1.6. naujų atraminių guolių įrengimą;
3.1.7. vandens nuvedimo sistemos keitimą nauja;
3.1.8. įvertinti ir numatyti gelžbetoninių konstrukcijų dažymą;
3.1.9. tilto turėklų įrengimą;
3.1.10. naujų šlaitinių laiptų įrengimą;
3.1.11. šlaitų tvirtinimo dangų remontą/keitimą;
3.1.12. privažiavimo kelio į statybvietę įrengimą (pagal poreikį);
3.1.13. parengti skersinius pjūvius susikirtimo su kabelių linijomis vietose, nurodant gylius bei atstumus iki kitų inžinerinių tinklų;
3.1.14. signalizacijos, ryšių ir elektros tiekimo kabelių pernešimą, įgilinimą, iškėlimą arba apsaugojimą, jeigu jie pateks į darbų zoną;
3.1.15. įvertinti ir suprojektuoti, atsižvelgiant bet neapsiribojant, techninės užduoties priede Nr.3 (Techninės statinio būklės įvertinimas 2021 m.) nustatytų defektų šalinimo būdus;
3.1.16. statybinių atliekų išvežimą iš objekto ir utilizavimą, metalo atliekų grąžinimą Užsakovui.
3.1.17. numatyti perdangų tyrimus pagal I ir II ribinius būvius (Saugos ir tinkamumo ribiniai būviai vadovaujantis STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos");
3.1.18. numatyti tilto statinį ir dinaminį bandymus Rangovui po remonto.
3.1.19. Išmatuoti kelio statinio laikančiųjų konstrukcijų deformacijas (įlinkiai, sėdimai, poslinkiai, posvyriai ir kt.);
3.1.20. Pateikti išvadas dėl atitikimo LST EN 1991-2 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos (71 ir SW/2 apkrovų modeliams) kelio statinių techninės būklės bei saugios eksploatacijos. Pagal įvertintą esamą konstrukcijų techninę būklę nurodyti kokią maksimalią leidžiamą ašies (t) ir ekvivalentinę (t/m) apkrovą kelio statiniai gali atlaikyti;
3.1.21. Pateikti išvadas dėl statinio atitikimo I ir II ribiniams būviams (Saugos ir tinkamumo ribiniai būviai vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos");
3.1.22. Nurodyti kokie greičio apribojimai turi būti taikomi AB „LTG Infra“ eksploatuojamiems riedmenims važiuojant per statinį didžiausiu leistinu greičiu atitinkamai geležinkelio kelio kategorijai ir maksimaliai apkrovai į ašį 25 t pagal Techninio geležinkelių naudojimo nuostatus:
1) Pagal 5 priede pateiktas lokomotyvų apkrovas;
2) Pagal 4 priede pateiktas vagonų apkrovas.

4. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

4.1. TECHNINIAI REIKALAVIMAI PASLAUGOMS:

4.1.1. Visi projekte numatyti sprendiniai turi atitikti tokiems sprendiniams taikomus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus;
4.1.2. Numatyti visas reikalingas priemones ir elementus vadovaujantis TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir tunelių projektavimas“ reikalavimais;
4.1.3. Projekto apimtyje turi būti atliktas alternatyvių privažiavimo kelių į statybvietę įvertinimas ir tik pagrindus atitinkamą alternatyvą ir ją suderinus su Užsakovu priimti Projekte;
4.1.4. Projekte turi būti visos projekto sudedamosios dalys (įskaitant, bendrąją, susisiekimo, konstrukcijų, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas, statybos

skaičiuojamosios kainos dalys) b ū t i n o s p a g a l STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

4.1.5. Brėžinių apiforminimas ir numeracija turi atitikti normatyvinių dokumentų (įskaitant standarto LST 1516 „S t a t i n i o projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ arba lygiaverčio) reikalavimus;

4.1.6. Projekte būtina aprašyti detalų darbų organizavimą statybvietėje. Aprašyme turi būti nurodyti darbai, kuriuos vykdant n u t r a u k i a m a s traukinių eismas darbų vykdymo zonoje (atskirose zonose), ir/ar darbai, pažeidžiantis geležinkelio kelių artumo gabarito reikalavimus eismo pertraukų metu;

4.1.7. Projekto apimtyje turi būti atlikti visi tyrimai, tiesiogiai ar netiesiogiai galintys turėti įtakos Projekto s p r e n d i n i a m s ir Projekto apimčiai, įskaitant, tačiau neapsiribojant, geodezinius matavimus, geologinius tyrimus, išimtos reikalingos sąlygos, suderinimai, savivaldos ar kt. institucijų, juridinių asmenų, fizinių asmenų, sklypų savininkų ir kt., gauti reikalingi leidimai, rašytiniai pritarimai remontuoti statinį;

4.1.8. Suprojektuotas statinys turi atitikti apkrovos modelius LM71, SW0 ir SW/2 pagal LST EN 1991-2:2006, bei užtikrinti saugų geležinkelio riedmenų (priedas 4) praleidimą

4.1.9.

4.1.10. Projektas turi būti suderintas su Užsakovu;

4.1.11. Išeities duomenis, kuriuos pateiks Užsakovas, jei būtina, patikslina projektuotojas;

4.1.12. Projektuotojas turi teikti informaciją/duomenis Užsakovui, įgyvendinat „Leidimų pradėti naudoti Lietuvos Respublikoje geležinkelių sistemos struktūrinius posistemius ir geležinkelių riedmenis išdavimo taisykles“, patvirtintas LR susisiekimo ministro 2006-12-22 įsakymu Nr. 3-507, bei Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) Nr. 402/2013 2013 m. balandžio 30 d. kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 352/2009;

4.1.13. Projektuotojas, likus 30 k. d. iki Projekto pateikimo ekspertizės vykdymui, Užsakovui pateikia Projekto skaičiuojamosios kainos nustatymo Projekto dalį ekspertizės paslaugų pirkimui;

4.1.14. Už Projekto ekspertizės atlikimą atsakingas Užsakovas. Projekto ekspertizės aktą Užsakovo pasamdyti ekspertai pateiks per 20 kalendorinių dienų nuo Užsakovo suderinto Projekto pateikimo ekspertizei dienos. Jei projektas bus teikiamas ekspertams pakartotiniam derinimui, laikytina, kad už vėlavimą dėl sprendinių koregavimo yra atsakingas projektuotojas. Projektuotojas privalės pakoreguoti Projekto dokumentus pagal ekspertizės išvadoje nurodytas pastabas, jei tokios pastabos bus gautos. Projektą pagal ekspertizės išvadas projektuotojas turi koreguoti neatlygintinai;

4.1.15. Gavus Projekto ekspertizės teigiamą įvertinimą bei Užsakovui patvirtinus Projektą, projektuotojas turi atlikti reikalingas procedūras ir gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei taikoma);

4.1.16. Projektuotojas įgaliojamas gauti visus reikalingus suderinimus, sutikimus bei sąlygas reikalingas projekto rengimui bei įgyvendinimui.

4.2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRAI

4.2.1. Projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

4.2.2. Projekto vykdymo priežiūra atliekama statybos vietoje, kaip tai numato STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“; Trečias skirsinis.85.2. kalendorinis statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafikas, bet nemažiau kaip keturis kartus per visą statybos laikotarpį;

4.2.3. Privaloma apsilankyti statybos aikštelėje, stebėti eismo pertraukos metu vykdomų darbų eigą ir operatyviai (jei ypatingos aplinkybės nereikalauja kitaip, tą pačią darbo dieną, kai paaiškėja problema, arba per kitą techniškai įmanomą įvykdyti trumpiausią terminą, jei tą pačią dieną išspręsti problemą nėra objektyvių galimybių) savo kompetencijos ribose spręsti visas su Projekto įgyvendinimu susijusias problemas;

4.2.4. Projekto vykdymo priežiūra vykdoma nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, t.y. iki Statybos užbaigimo akto ar deklaracijos užregistravimo IS „Infostatyba“.

4.2.5. Vadovautis ir kitais Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų bei techninių reglamentų reikalavimais

4.3. PIRKIMO OBJEKTUI KELIAMI TEISĖS AKTŲ, STANDARTŲ IR UŽSAKOVO VIDAUS TEISĖS AKTUOSE KELIAMI REIKALAVIMAI

4.3.1. AB „Lietuvos geležinkeliai“ taikomų normatyvinių dokumentų sąrašas, pateiktas TS priede Nr. 1.

5. PIRKIMO OBJEKTUI TAIKOMAS ŽALIASIS KRITERIJUS

Pirkimo objektui taikomas žaliasis kriterijus	Perkama paslauga nėra Produktų sąraše, bet perkamai paslaugai ar darbui tiekėjas taiko aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimus pagal standartą LST EN ISO 14001 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“ (toliau – LST EN ISO 14001) / arba Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemą (toliau – EMAS) / ar kitus aplinkos apsaugos vadybos standartus, pagrįstus atitinkamais Europos arba tarptautinių standartizacijos organizacijų priimtais standartais, ar kitais tiekėjo pateiktais lygiaverčiais įrodymais (lygiaverčiai įrodymai gali būti priimami atliekant supaprastintus pirkimus ar Viešųjų pirkimų įstatymo ir Pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatymo prieduose nurodytų socialinių ir kitų specialiųjų paslaugų pirkimus, o kitų pirkimų atvejais lygiaverčiai įrodymai priimami tik jeigu tiekėjas dėl nuo jo nepriklausančių objektyvių priežasčių negali pateikti sertifikatų per nustatytą laiką);
REIKALAVIMAI DĖL ATITIKTIES NACIONALINIO SAUGUMO INTERESAMS	

Reikalavimas pagal VPĮ 37 str. 8 d./KSPĮ 50 str. 8 d.	Tiekėjo siūlomos prekės (įskaitant jų gamintojus), paslaugos ar darbai turi nekelti grėsmės nacionaliniam saugumui. Laikoma, kad tiekėjo siūlomos prekės (įskaitant jų gamintojus), paslaugos ar darbai kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai Lietuvos Respublikos Vyriausybė yra priėmusi sprendimą, patvirtinantį, kad ketinamas sudaryti sandoris neatitinka nacionalinio saugumo interesų vadovaujantis Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymu. Pirkimo metu atliekant patikrą dėl atitikties nacionalinio saugumo interesams, Tiekėjas turės pateikti tokiai patikrai atlikti reikalingus dokumentus.

6. DOKUMENTAI, REIKALAUJAMI PATEIKTI:

6.1. Dokumentai, reikalaujami pateikti iki darbų vykdymo pradžios:

6.1.1. Paslaugų teikėjas per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties pasirašymo dienos, tačiau bet kuriuo atveju ne vėliau kaip iki Darbų pradžios datos, privalo savo sąskaita apdrausti ir pateikti Užsakovui Rangovo civilinės atsakomybės draudimo dokumentus, (pdf. formatu) pasirašyta elektroniniu parašu;

6.1.2. Projekto parengimo, etapų laiko grafiką, suderintą su Užsakovu (per 10 k. d. po sutarties įsigaliojimo);

6.2. Dokumentai, reikalaujami pristatyti perduodant atliktas paslaugas:

6.2.1. Galutinį Projekto dokumentą:

6.2.1.1. 1 (vieną) komplektą popierine forma;

6.2.1.2. 1 egz. (visų dalių) analogiškai suformuotoms popierinėms byloms su el. parašais, skaitmenine forma *.pdf. *.adoc.;

6.2.1.3. 1 egz. (visų dalių, išskyrus skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį) analogiškai suformuotoms popierinėms byloms su nuasmenintais duomenimis, skaitmenine forma *.pdf;

6.2.1.4. 1 egz. (visų dalių) analogiškai suformuotoms popierinėms byloms, skaitmenine forma, dokumentų redaguojamais formatais (*.docx, *.xlsx, *.dwg);

6.2.1.5. 1 egz. suvestinį darbų kiekių žiniaraštį (*.xlsx), forma pridedama (TU priedas Nr. 2);

6.2.1.6. statybą leidžiančio dokumento (jei taikoma) skaitmenine forma (nuorašą) su pasirašiusiojo valstybės tarnautojo metaduomenimis;

II DALIS. PRIEVOLIŲ VYKDYMAS

1. PRIEVOLIŲ VYKDYMO VIETA(-OS)

☒ Tiltas geležinkelio kelyje Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km Koordinatės: 55.02206 25.85714

Upė: Mera

2. PRIEVOLIŲ VYKDYMO TVARKA IR TERMINAI

2.1. Paslaugų suteikimo terminas (laikotarpis) ir etapai:

2.1.1. **I etapas** – projektiniai pasiūlymai ir tyrinėjimai;

2.1.2. **II etapas** – Projekto parengimas, derinimai (Užsakovo suderinimas, kompetentingų valstybės institucijų suderinimas, teigiamos bendrosios ir specialiosios ekspertizės išvados gavimas (jei taikoma), statybą leidžiančio dokumento gavimas (jei taikoma));

2.1.3. **III etapas** – Statinio projekto vykdymo priežiūra. Atliekama visą statinio statybos laikotarpį iki statybos darbų užbaigimo dokumentų pasirašymo dienos.

Sutartis laikoma sudaryta ir įsigalioja įgaliotiems Šalių atstovams pasirašius Sutarties specialiąsias sąlygas. Sutartis galioja iki visiško Sutarties Šalių prievolių įvykdymo.

2.2. Užsakymų vykdymo tvarka:

2.2.1. Rangovas Darbus vykdo pagal kalendorinį darbų vykdymo grafiką.

2.2.2. Darbų perdavimo-priėmimo aktai pasirašomi už tinkamai, kokybiškai ir Sutartyje nustatytais terminais suteiktas paslaugas bei Užsakovo patvirtintą ir priimtą Projektą (I - II etapai) apmokama po darbų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo (statybos leidimo gavimo jei bus gaunamas);

2.2.3. Už statinio projekto vykdymo priežiūrą (III etapas) apmokama po statybos užbaigimo dokumentų pateikimo Sutarties sąlygose nustatytais terminais ir tvarka.

3. PRIEDAI

Priedas Nr. 1 – AB „Lietuvos geležinkeliai“ taikomų normatyvinių dokumentų sąrašas ;
Priedas Nr. 2 – Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis (*.xlsx) pavyzdinė forma.
Priedas Nr. 3 – Statinio techninės būklės vertinimas 2021 m.
Priedas Nr. 4 - AB „Lietuvos geležinkeliai“ eksploatuojamų vagonų tipai.
Priedas Nr.5 – Geležinkelio riedmenų greičio leistinųjų normų aprašas (244/K).

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-07-25 15:57:54

[redacted]

OBJEKTAS:

Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r.sav.
Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km

Topografinis planas M 1:500

UŽSAKOVAS:

[redacted]

Kv. paž. Nr.	Pareigos	Parašas	Vardas, Pavardė
[redacted]			

2024 m.

[redacted]

[redacted]

(fizinio arba juridinio asmens pavadinimas)

[redacted]

(įmonės/asm. kodas, adresas, tel. Nr.)

Vykdytojas direktoriui

TOPOGRAFINIO PLANO UŽSAKYMAS

2024 m. birželio mėn.

Vilnius

Objekto adresas:	Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r.sav. Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km
Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys

Tikslumo klasė	**Išmatuotų topografinių objektų padėties paklaida (vid. kv. paklaida, 95 proc. tikimybė), cm**		
	horizontalios	vertikalios	
	tvirtų kontūrų	kietų paviršių	kitų paviršių
(MDB)	5	5	10
Objektai matuojami didesniu tikslumu nei topografinio plano tikslumas	-		

Užsakovas [redacted]

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Geodezinių matavimų data, laikas:	2024.07.10; 2024.07.16			
Geodezinių matavimų vykdytojas:	[redacted]			
Vykdytojo vardas ir pavardė:	[redacted], išmatuotų topografinių objektų erdvinių duomenų rinkinio parengimas			
Matavimuose dalyvavę asmenys:	[redacted] geodeziniai matavimai			
Geodezinio pagrindo punktai:	84v15416 X-6100028.66 Y-618747.01 Z-128.351			
Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:	Žiūrėti reperių ataskaitą			
Geodezinių matavimų tikslumas:	Reglamento VI skyrius			
Užsakovo nustatytas topografinio plano tikslumas:	Vertikalios padėties kietų paviršių 5cm	Horizontalios padieties tvirtų kontūrų 5cm	Vertikalios padėties kitų paviršių 10cm	
Gautas topografinio plano tikslumas:	Vertikalios padėties 5cm	Horizontalios padieties 5cm		
Didesniu tikslumu pamatuoti objektai:	-			
"Infostatyba" suteiktas numeris:	-			
Kita su topografinio plano parengimu susijusi informacija:	-			
Užsakovas	Juridinis asmuo			
Topografinį planą derinanti savivaldybės administracija:	Švenčionių r. sav.			

Vykdytojas [redacted] . . . . . [redacted]

Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r.sav.
Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km

2024 m. liepos 7 d. [redacted] specialiųjų kompetencijų centro inžinierius geodezininkas [redacted] atliko geležinkelio tilto Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km geodezinio pagrindo įrengimo darbus.

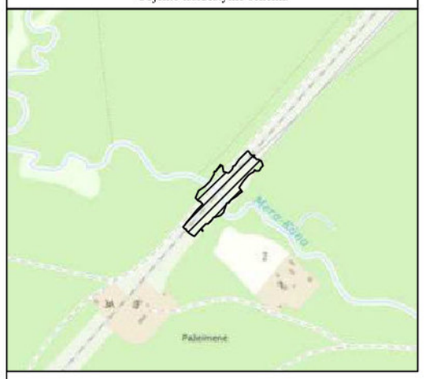
Geodezinio planimetrinio pagrindo punktų planinės padėties koordinavimas atliktas Topcon HiPer SR. Aukščių pagrindo matavimas atliktas elektroniniu tacheometru Topcon PS-101AS prisirišant aukščius prie geodezinio punkto 84v15416.

Planimetrinio ir aukščiu geodezinio pagrindo punktų įrengimo vietos pateikiamos topografiniame plane, o LKS 94 sistemos koordinatės ir nominaliniai aukščiai LAS07 (geoido modelis LIT-15G) aukščių sistemoje pateikiami lentelėje.

Reperių žiniaraštis

Reperio Nr.	Koordinatės, m		Reperio altitudė, m	Pastabos
	X	Y		
L.Rep.Nr.1	6099981.85	618707.16	H-128.711	Armatūros strypas
L.Rep.Nr.2	6100043.37	618735.23	H-126.918	Mūrvinė
L.Rep.Nr.3	6100057.44	618747.47	H-127.114	Mūrvinė
L.Rep.Nr.4	6100088.78	618801.63	H-128.574	Mūrvinė
84v15416	6100028.66	618747.01	H-128.351	Geodezinis punktas
LG4050331	6100054.08	618756.95	H-128.870	LG geodezinis punktas

Objekto išsidėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500

L.Rep.Nr.4
H-128.574
6100088.78
618801.63

LG4050331
H-128.870
6100054.08
618756.95

L.Rep.Nr.3
H-127.114
6100057.44
618747.47

6100050.00
618700.00

L.Rep.Nr.2
H-126.918
6100043.37
618735.23

84v15416
H-128.351
6100028.66
618747.01

L.Rep.Nr.1
H-128.711
6099981.85
618707.16

6100000.00
618800.00

A1
A2
3/4
N
sk
bet
Mera-Kūna
Jalakas
1 inst.400V
va 125.57

83/40 - 0395
83/40 - 0396
83/39 - 0015
83/39 - 0016

Geoido modelis-LIT15G

Prašymo numeris:TIIIS1-20240725-047029

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys					
[redacted]	Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km.					
	Pagrindinis objektų tikslumas, cm	Horizontalus	5	Vertikalus	5	
[redacted]	2024.07.25	Užsakovas:	[redacted]			
	2024.07.25	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų Sk.		
		M 1:500	1	1		

TIIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-07-26 11:05

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:	[redacted]
GKP:	

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris:	TIIIS1-20240725-047029
Paslaugos nuoroda:	https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIIS1-20240725-047029
Pavadinimas:	Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Geležinkelio tiltas Naujoji
Adresas:	Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Geležinkelio tiltas Naujoji
Prašymo teritorija:	0.59 ha
Pateikto plano tipas:	Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai:	Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:	
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas:	TOPO.pdf, Planas.pdf
Paslaugos būsena:	Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija:	Švenčionių rajono savivaldybės administracija (315)
EDT grupė:	Švenčionių r. sav. Teritorijų planavimo ir architektūros skyrius (316)
Priimtas sprendimas:	Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:	[redacted]
Pateiktas tikrinti EDR:	TOPO.dwg
Pridėti dokumentai:	TOPO.pdf, Planas.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išklotinė

2024-07-25 16:42:27	Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-07-26 11:00:15	Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė:	AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Panevėžio regionas, dujotiekio
Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „LTG Infra“ (400)
Organizacijos grupė: AB „LTG Infra“. Vilniaus regionas. Automatikos grupė. (403)
Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „LTG Infra“ (400)
Organizacijos grupė: AB „LTG Infra“. Vilniaus regionas. Elekrotechnikos grupė. (401)
Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)
Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „LTG Infra“ (400)
Organizacijos grupė: AB „LTG Infra“. Vilniaus regionas. Pastatų priežiūros grupė. (404)
Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Pabradės komunalinis ūkis“ (385)
Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Švenčionių rajono savivaldybės administracija (315)
Organizacijos grupė: Švenčionių r. sav. Žemės ūkio skyrius (317)
Gautas EDR: TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	UAB „Švenčionių švara“ (279)
Gautas EDR:	TOPO.dwg

[redacted]

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: [redacted]

OBJEKTAS: Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

Tyrimų vadovas – Inž. geologas [redacted]

Tech. direktorius [redacted]

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 50788-2024

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 24309

2024 m. SPALIS, VILNIUS

Verified by MarkSign.lt

TURINYS

1. ĮVADAS ... 3
2. BENDRIEJI DUOMENYS ... 5
3. GEOLOGINĖ SANDARA ... 5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI ... 6
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS ... 6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS ... 8
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI ... 9
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS ... 10
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS ... 11

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS ... 12
TECHNINĖ UŽDUOTIS ... 13
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS ... 15
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES ... 17
GEOANALIZĖ LEIDIMAS ... 18
TENZOZONDO (Nr. K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS ... 19
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 21

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ
2.1 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO / DINAMINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI
3.1 INŽINERINIS GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

Verified by MarkSign.lt

1. ĮVADAS

Pagal [redacted] techninę užduotį Į[redacted] (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų rugsėjo / spalio mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus skirtus geležinkelio tilto per Mera-Kūna upę kapitaliniam remontui, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra x – 610041, y – 618747.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei nustatyti skaldos balasto storį. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus, dinaminiu zondavimu (DPSH) atitinka EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 148 mm, ir ręžimo įrenginiu PAGANI 67-100 sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 100 mm, buvo išgręžti 2 gręžiniai po 15,0 – 20,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui, ir iškasti 3 kasiniai 0,5 – 0,6 m gylio skaldos balasto storiui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 1,0 - 1,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ir įspaudžiamu gruntotraukiu.

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas 1 statinio zondavimo bandymai iki 7,8 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-30). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris $\mathbf{q_c}$ ir paviršinės šoninės trinties stipris $\mathbf{f_s}$.

Sluoksnių ribų ir inžinerinio geologinio - litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas dinaminis zondavimas ypač sunkiu (DPSH) zondu. Šio zondavimo metu registruojamas smūgių skaičius (N_{20}), reikalingas zondui įgilinti 0,20 m. Dinaminio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėm įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų kūginio stiprio $\mathbf{q_c}$, paviršinės movos trinties $\mathbf{f_s}$, deformacijų modulio $\mathbf{E_o}$, dinaminio stiprio $\mathbf{q_d}$, smūgių skaičiaus $\mathbf{N_{20}}$ apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Verified by MarkSign.lt



1 pav. Lauko darbai (Gr.SZ/DZ-2).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 9 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti [redacted] (leidimas tirti žemės gelmes Nr. [redacted] išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio / dinaminio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis *litologinis* pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė tyrimų vadovas - inž. geologas [redacted]. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas [redacted].

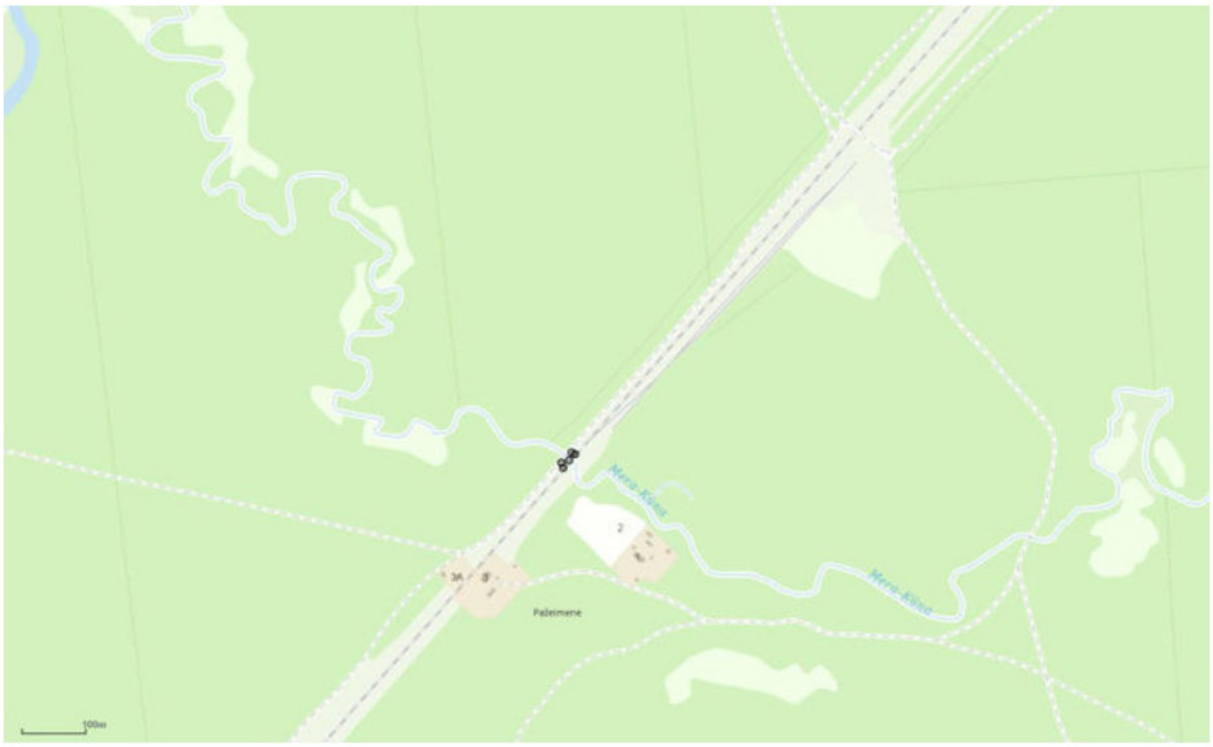
Verified by MarkSign.lt

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 126,95 iki 129,15 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 2,20 m (2 pav.).

Tiriamą plotą kerta Mera-Kūna upė, vagos gylis nuo tilto sankasos viršaus apie 6,5 m. Tyrimai atlikti Mera-Kūna upės viršsalinėje terasoje. Per upę nutiestas tiltas. Už 1 km į šiaurės vakarus nuo tyrimų ploto teka Žeimena.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Žeimenos fliuvioglacialinio klonio.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (b IV), aliuviniai (a IV), fliuvioglacialiniai (f II žm), limnoglacialiniai (lg II žm), bei glacialiniai (g II žm) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs gręžinių Nr.1, 2 teritoriją 0,1 m storio sluoksniu. Atliktuose kąsiniuose nustatytas skaldos storis, kuris yra 0,4 – 0,5 m.

Antropogeniniai dariniai (t IV) aptikti iki 2,6 – 3,7 m gylio. Po jais aptikti aliuviniai (a IV) smėliai, kurie slūgso iki 4,0 – 5,2 m gylio. Po jais iki 16,7 m gylio, o gręžinyje iki pragręžto 15,0 m gylio aptikti fliuvioglacialiniai (f II žm) rupieji gruntai. Po jais gręžinyje Nr.1 iki 17,5 m gylio aplikti limnoglacialniai (lg II žm) moliai. Po jais iki pragręžto 20,0 m gylio aptikti glacialiniai (g II žm) smėlingi moliai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

Verified by MarkSign.lt

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) sudaro purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša (IGS-1), labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša (IGS-2). Aptikti iki 2,6 – 3,7 m gylio.

Biogeninį gruntą (b IV) sudaro smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 % (IGS-3). Aptikti gręžinyje Nr.1 po antropogeniniu gruntu ir slūgso iki 4,0 m gylio.

Aliuvinį gruntą (a IV) sudaro labai purus mažai dulkingas molingas smėlis (IGS-4), purus smėlis (IGS-5). Aptikti po antropogeniniais ir po biogeniniais gruntais ir slūgso iki 4,0 – 5,2 m gylio.

Fliuvioglacialinį gruntą (f II žm) sudaro purus tolygiai išrūšiuotas smėlis (IGS-6), vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis (IGS-7). Aptikti po aliuviniais dariniais ir slūgso iki pragręžto 15,0 m gylio, o gręžinyje Nr.1 iki 16,7 m gylio.

Limnoglacialinį gruntą (lg II žm) sudaro didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas (IGS-8). Aptiktas gręžinyje Nr.1 po fliuvioglacialiniais dariniais iki 17,5 m gylio.

Glacialinį gruntą (g II žm) sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas (IGS-9). Aptikti po limoglacialiniais gruntais ir slūgso iki pragręžto 20,0 m gylio.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granuliometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \qquad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s^2).

DPSH ypač sunkusis dinaminis zondas naudotas sluoksnių ribų patikslinimui bei gruntų stiprumo ir deformacinių savybių nustatymui. Bandymas atliktas pagal ISO 22476-2—2005 reikalavimus. Šio zondo kūgio skersmuo 51 mm, zondavimo štangų skersmuo 32 mm. Zondas įkalamas 63,5 kg plaktu, jo kritimo aukštis 0,75 m, smūgių skaičius fiksuojamas kas 20 cm. Sąlyginio dinaminio grunto pasipriešinimo (q_d, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (5) ir pateiktos 1. lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Verified by MarkSign.lt

$$q_d = \frac{M}{M+M`} * \frac{Mhg}{Ae} \qquad (2)$$

M – plakto masė, kg

M` – priekalo, zondavimo vamzdžių ir antgalio masė, (pvz.: 18+n*6,18+1,1) kg

g – laisvojo kritimo pagreitis, mm/s^2

h – plakto kritimo aukštis, m

A– kūgio pagrindo plotas, mm^2

e-zondo įsmigis nuo 1 smūgio

Taip pat vertinant lauko dabų metu patirtą energijos nuostolį dėl štangų trinties (F) ir smūgio energijos nuostolis (K) didėjant gyliui buvo įvesti papildomi koeficientai.

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-31). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris **q_c** ir paviršinės šoninės trinties stipris **f_s**.

Deformacijų modulio (E_0, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (3 - 5) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Antropogeniniam netankintam gruntui:

$$E_0 = q_c \qquad (3)$$

Labai puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 1{,}5 \cdot q_c \qquad (4)$$

Vidutinio tankumo rupiam gruntui:

$$E_0 = 7{,}8 \cdot q_c^{0{,}71} \qquad (5)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ′) smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Iš smūgių skaičiaus paskaičiavus gautos sekančios vidutinės reikšmės.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

Antropogeniniai dariniais (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris q_c = 4 MPa, šoninė trintis f_s = 55 kPa, deformacijų modulis E_o = 4 MPa, dinaminis stipris q_d = 2 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,81 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,51 vnt. d.;

(IGS-2) Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris q_c = 1,3 MPa, šoninė trintis f_s = 26 kPa, deformacijų modulis E_o = 1 MPa, dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,72 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,69 vnt. d.

Verified by MarkSign.lt

Pelkių (biogeniniai) dariniai (b IV):

(IGS-3) Smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 %, – dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,65 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 1,42 vnt. d.

Aliuviniai dariniais (a IV):

(IGS-4) Labai purus mažai dulkingas molingas smėlis – kūginis stipris q_c = 1,2 MPa, šoninė trintis f_s = 24 kPa, deformacijų modulis E_o = 2 MPa, dinaminis stipris q_d = 3 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,00 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,56 vnt. d.;

(IGS-5) Purus smėlis – dinaminis stipris q_d = 3 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,91 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,65 vnt. d.

Fliuvioglacialiniai dariniais (f II žm):

(IGS-6) Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis – dinaminis stipris q_d = 3 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,03 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,59 vnt. d.;

(IGS-7) Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris q_c = 8,7 MPa, šoninė trintis f_s = 79,5 kPa, deformacijų modulis E_o = 36 MPa, dinaminis stipris q_d = 5 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,01 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,54 vnt. d.

Glacialiniai dariniais (g III bl):

(IGS-8) Didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas – dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,93 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,83 vnt. d.

Glacialiniai dariniais (g II žm):

(IGS-9) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas – dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,20 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,40 vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų rugsėjo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo sutiktas 3,0 – 3,8 m (123,15 – 12,95 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina įvairios sudėties rupios aliuvinės, fliuvioglacialinės nuogulos, bei vietomis sutiktoje pelkių (b IV) smėlingoje gitijoje. Vandeningo sluoksnio storis nuo 12.9 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara ne visur pasiekta. Ten kur pasiekta, vandenspara tarnauja limnoglacialinis molis. Turi ryšį su upės Mera-Kūna vandenimis didžiąją metų dalį į ją išsikrauna o pavasarinio polaidžio metu yra jos maitinami.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 2,0 m nuo fiksuoto lygio.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones pastato pamatų ir kasinių apsaugai nuo paviršutinio (atmosferiniai krituliai) vandens pritekėjimo (vandens pašalinimas atviru būdu).

Verified by MarkSign.lt

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje praeityje vyko, vyksta ir ateityje numatomi šie geologiniai procesai: žmogau ūkinės veiklos, paviršinio ir požeminio vandens. Aptikti ir praeityje vykusių pelkėjimo procesų dariniai.

Praeityje vykusių pelkėjimo procesų metu susidariusi smėlinga gitija, išskirtas gręžinio Gr.1 aplinkoje 3,7 – 4,0 m gylio intervale. Biogeniniai dariniai gali pasitaikyti ir kitose lokaliose vietose (pažemėjimuose, perdrėkusiose vietose).

Žmogaus ūkinės veiklos procesai ir reiškiniai susiję su reljefo pokyčiais. Dalyje teritorijos piltinis gruntas supiltas iki 2,60 – 3,70 m gylio.

Upėse dažniausiai pasitaikantis geologiniai procesai ir reiškiniai – šlaitų nuslinkimas ir nuslinkusio grunto susikaupimas šlaitų papėdėse, bei vagos dugno paplovimas arba užnešimas sąnašomis, lietingais laikotarpiais ir pavasario polaidžio metu sąlpinės terasos užliejimas. Šiuolaikiniai fizikiniai ir geologiniai procesai, gali turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinį.

Kitų aktyvių geologinių procesų nepastebėta.

Verified by MarkSign.lt

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Žeimenos fliuvioglacialinio klonio. Tiriamą plotą kerta Mera-Kūna upė.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (b IV), aliuviniai (a IV), fliuvioglacialiniai (f II žm), limnoglacialiniai (lg II žm), bei glacialiniai (g II žm) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) (IGS-1 – 2) gruntai supilti iki 2,6 – 3,7 m gylio. Po jais aptikti aliuviniai (a IV) (IGS-4) labai purūs, (IGS-5) purūs rupieji gruntai, ar pelkių (IGS-3) dariniai smėlinga gitija, aptikti iki 4,0 – 5,2 m gylio. Giliau aptinkami fliuvioglacialiniai (f II žm) purūs (IGS-6) ir vidutinio tankumo (IGS-7) rupieji gruntai, slūgso iki pragręžto 15,0 m gylio, o gręžinyje Nr.1 iki 16,7 m gylio. Giliau, išskirti limnoglacialiniai (lg II žm) (IGS-8) ir (g II žm) glacialiniai (IGS-9) smulkieji gruntai
4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
5. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis gruntinis vanduo sutiktas 3,0 – 3,8 m (123,15 – 12,95 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina įvairios sudėties rupios aliuvinės, fliuvioglacialinės nuogulos, bei vietomis sutiktoje pelkių (b IV) smėlingoje gitijoje.
6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 2,0 m nuo fiksuoto lygio.
7. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai. Atkreipti dėmesį purius ir biogeninius gruntus slūgsančius iki 14,4 – 16,7 m gylio.
8. Praeityje vykusių pelkėjimo procesų metu susidariusi smėlingas gitija, išskirta gręžinio Gr.1 aplinkoje 3,7 – 4,0 m gylio intervale.
9. Pamatų pagrindais netinkami antropogeniniai (t IV), aliuviniai (a IV), biogeniniai (b IV), bei fliuvioglacialiniai (IGS-1 – 6) purūs ir silpni gruntai. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.
10. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Sudarė [redacted]

Tech. Direktorius

Verified by MarkSign.lt

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. “Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.
11. https://www.geoportal.lt/map/

Verified by MarkSign.lt

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: [redacted]

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.DZ-1	6100039	618736	126,95	20,0
2.	Gr.SZ/DZ-2	6100055	618752	126,95	15,0
3.	Gr.Kąsinys-1	6100031	618738	129,15	0,5
4.	Gr.Kąsinys-2	6100042	618748	129,15	0,5
5.	Gr.Kąsinys-3	6100052	618757	129,15	0,6

Sudarė [redacted]

Inž. geologas

Verified by MarkSign.lt

Statybos techninio reglamento
STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai"

[redacted]
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-08-19 Dokumento data	SCORO Nr.24309 Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija:	Projektiniai
Tyrimo objekto pavadinimas:	Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.
Tyrimo objekto adresas:	Tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.
Užsakovo duomenys:	[redacted]
Projektuotojo duomenys:	[redacted]
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	Nėra
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra
Duomenys apie statinio parametrus:	Plotis, m. 15 Ilgis, m. 50
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	Nenustatyta
Kiti parametrai:	Nėra
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	

Nr.	X	Y
1	6100067	618758
2	6100046	618779
3	6100011	618745
4	6100028	618724

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti	Natūralus grunto tankis [kN/m3]; Prisotinto grunto tankis [kN/m3]; Kūginis stipris qc [MPa]; Šoninės trinties stipris fs [kPa]; Deformacijų modulis Eo [MPa].; Filtracijos koeficientas m/d grunto sluoksniams iki 3 m gylio; Jautrio šalčiui klasė;

Verified by MarkSign.lt

reikalavimai:	Poringumo koeficientus e.
Sąrašas normatyviniu dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai". 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. ĮT ŽS 17 ,,Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės". 5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai. 7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija. 8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos".
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	Kitų inžinerinių statinių (geležinkelio rampos su automobilių stovėjimo aikštele) Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. statybos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai / Urbonavičius E.; [redacted] - Vilnius, 2019. - 34 p. + CD : 2 pav., 10 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.33236). - (Įdr. 2020-08-10, Nr. 13-4788)
Užsakovas:	[redacted]
Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):	
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):	

Verified by MarkSign.lt

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 50788-2024

1. Tyrimo užsakovas [redacted]

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas [redacted]

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas: Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas Pažeimenės k., Švenčionių r. sav
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pažeimenės k.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinačių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6100067 618758; Nr.2 6100028 618745; Nr.3 6100011 618745; Nr.4 6100046 618779;

8. Tyrimo pradžios data 2024-08-27, tyrimo pabaigos data 2025-08-27

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

	Pateikimo data
Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių - geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2025-08-27

10. Pridedami dokumentai: TU_24309

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Verified by MarkSign.lt

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 50788-2024

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Projektų koordinatorė
Vardas, Pavardė	[redacted]
Data	2024-08-26
Telefono numeris	[redacted]
El. paštas	

Paraiškos registracijos Nr.: ŽGT-2024-3579 Paraiškos pateikimo data: 2024-08-26

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data: 2024-10-04

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino [redacted]
2024-10-23, 09:38:30

2 iš 2

Verified by MarkSign.lt

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2020-07-01 11:07:50

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

[redacted]

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas) [redacted] (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1- priedas

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

([redacted])

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą, inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius [redacted]

A.V. (parašas) (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

TENZOZONDO (Nr. K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

[redacted]

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179

Užsakovas	[redacted]
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0440 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm²; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra LST EN ISO 7500-1:2018 J2-02 2018-12-13
Kalibravimą atliko	[redacted]
Kalibravimo atlikimo vieta	[redacted]
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 22,6 ± 1 °C
Kalibravimo data	2024-01-31
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2024-01-31
Inžinierius	[redacted]
Vyresnysis inžinierius metrologas	[redacted]

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-01-31 15:07:29

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-01-31 17:59:01

Verified by MarkSign.lt

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179
KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0440

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,598	0,00	-0,33	± 0,006	± 0,96
1,5	1,499	0,00	-0,07	± 0,006	± 0,39
3,0	2,970	-0,03	-1,00	± 0,006	± 0,19
6,0	5,990	-0,01	-0,17	± 0,006	± 0,10
15	14,94	-0,06	-0,40	± 0,01	± 0,04
Kūgis					
0,5	0,50	0,00	-0,20	± 0,01	± 1,15
5	4,97	-0,03	-0,60	± 0,01	± 0,12
10	10,00	0,00	-0,01	± 0,01	± 0,06
20	20,01	0,01	0,07	± 0,01	± 0,03
30	29,80	-0,20	-0,67	± 0,01	± 0,02
40	40,02	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
50	50,03	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
70	70,27	0,27	0,39	± 0,06	± 0,09

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

Verified by MarkSign.lt

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

[redacted]

Gruntų laboratoriniai tyrimai

[redacted]

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0589

Protokolo išrašymo data: 2024-10-22
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-10-18 iki 2024-10-22
Užsakovas: [redacted]
Objektas: 24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-09-23 Pridavė: [redacted]
Grunto ėminių kiekis: 9
Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019

* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)

* LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai, lapų skaičius: 1
2. Granuliometrinės kreivės, lapų skaičius: 3
3. Grunto plastiškumo diagramos, lapų skaičius: 2

Tvirtino: Vyr. specialistas: [redacted]

Pastabos:
1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

Verified by MarkSign.lt

Verified by MarkSign.lt

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

[redacted]

Nr 24-0589

Objekto pav. 24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

| Eil.Nr. | Gręžinio Nr. | Pavyzdys Nr. | Pavyzdys nuo/iki | Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63 | 31,5 | 20 | 6,3 | 4 | 2 | 1 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 0,125 | 0,063 | Dulkių/molio % | Cu/Cc | Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesutankinto) | Tankis Mg*m^{-3} ρ/ρ_s | ρ_s | poringumas n/e | Drėgnis % w w<0,4 | Plastingumas % W_L W_P | I_P I_e | Žymuo pagal "IGGT gruntų klasifikacija"/LST 1331:2022 | Saičiui jautrio klasė (LST 1331:2022) | Grunto pavadinimas pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 / kita informacija „Matavimų rezultatai ir atitikties pareiškimas yra taikomas tik eminiui".
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 0,3-0,7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 33.4 | 2.6 | 3.0 | 4.4 | 6.1 | 11.0 | 30.2 | 3.4 | 2.8 | 2.9 | 8.4 | 1.21E-05 | 1.809 | | | 3.0 | | | grSaM | F_1 | vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis su maža (1,2%) organinės medžiagos priemaiša |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 66.6 | 64.0 | 61.0 | 56.6 | 50.5 | 39.5 | 9.3 | 5.8 | 3.1 | 0.1 | 0.3 | | 2.652 | 1.756 | 0.51 | | | | (SB) | | |
| 2 | 2 | 2 | 3,5-4,0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.9 | 1.2 | 2.0 | 7.1 | 64.7 | 10.43 | 7.9 | 5.3 | 3.8 | 13.50 | 1.997 | | | 16.6 | | | Sa-F | F_1 | mažai dulkingas molingas smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.9 | 99.0 | 97.8 | 95.8 | 88.7 | 24.0 | 13.6 | 5.7 | 0.4 | 1.5 | | 2.665 | 1.713 | 0.56 | | | | (SD) | | vidutinio rupumo |
| 3 | 1 | 2 | 3,6-3,8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.6 | 1.0 | 2.0 | 5.8 | 30.7 | 7.8 | 6.7 | 41.7 | 18.3 | | 1.650 | | | 63.5 | 49.8 | 10.9 | saGy | F_3 | smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0% |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.6 | 99.1 | 98.1 | 96.1 | 90.3 | 59.6 | 51.8 | 45.1 | 3.4 | 0.6 | | 2.44 | 1.009 | 1.42 | 70.4 | 39.0 | 2.89 | (f) | | |
| 4 | 1 | 3 | 4,3-4,5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 2.1 | 5.0 | 6.9 | 5.5 | 7.8 | 43.3 | 14.00 | 8.6 | 4.5 | 4.3 | 26.94 | 1.905 | | | 18.3 | | | Sa | F_1 | smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 98.0 | 95.9 | 91.0 | 84.1 | 78.6 | 70.9 | 27.6 | 13.6 | 5.0 | 0.4 | 1.2 | | 2.664 | 1.610 | 0.65 | | | | (SB) | | vidutinio rupumo |
| 5 | 1 | 5 | 14,5-14,7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.8 | 4.5 | 12.8 | 22.4 | 49.7 | 2.5 | 2.8 | 3.7 | 2.1 | | 2.026 | | | 21.3 | | | SaU | F_1 | tolygiai išrūšiuotas smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.8 | 99.0 | 94.6 | 81.8 | 59.5 | 9.7 | 7.3 | 4.6 | 0.9 | 0.9 | | 2.663 | 1.670 | 0.59 | | | | (SB) | | vidutinio rupumo |
| 6 | 1 | 6 | 17-17,3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.5 | 1.0 | 1.9 | 0.30 | 0.4 | 63.1 | | | 1.933 | | | 29.2 | 54.6 | 32.8 | ClH | F_2 | didelio plastiškumo molis tvirtas |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.7 | 99.7 | 99.7 | 99.3 | 98.8 | 97.8 | 95.9 | 95.6 | 95.2 | 32.1 | | | 2.735 | 1.496 | 0.83 | 29.8 | 21.7 | 0.25 | (MR) | | |
| 7 | 1 | 7 | 18,3-18,5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 0.8 | 2.1 | 2.4 | 2.6 | 4.5 | 19.1 | 6.8 | 9.5 | 37.6 | | | 2.202 | | | 14.7 | 24.0 | 13.4 | saCIL | F_3 | smėlingas mažo plastiškumo molis tvirtas |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 97.9 | 97.1 | 95.1 | 92.7 | 90.1 | 85.6 | 66.5 | 59.7 | 50.2 | 12.6 | | | 2.683 | 1.919 | 0.40 | 17.2 | 10.6 | 0.49 | (ML) | | |
| 8 | 2.1 | 2 | 1,1-1,3 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 6.2 | 1.5 | 2.3 | 4.0 | 6.2 | 13.3 | 43.1 | 4.83 | 6.1 | 9.4 | 8.3 | 1.31E-05 | 1.717 | | | 9.8 | | | Sa-F | F_2 | mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,9%) organinės medžiagos priemaiša |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 98.1 | 91.9 | 90.4 | 88.1 | 84.1 | 77.9 | 64.6 | 21.5 | 16.6 | 10.6 | 1.2 | 2.6 | | 2.6415 | 1.564 | 0.69 | | | | (SD) | | vidutinio rupumo |
| 9 | 2 | 7 | 9,8-10 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.8 | 3.5 | 11.4 | 18.6 | 19.6 | 37.3 | 1.5 | 2.8 | 3.2 | 2.6 | | 2.009 | | | 16.0 | | | SaU | F_1 | tolygiai išrūšiuotas smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.5 | 98.6 | 95.1 | 83.7 | 65.0 | 45.5 | 8.2 | 6.6 | 3.8 | 0.6 | 0.8 | | 2.662 | 1.732 | 0.54 | | | | (SB) | | vidutinio rupumo |

[redacted]

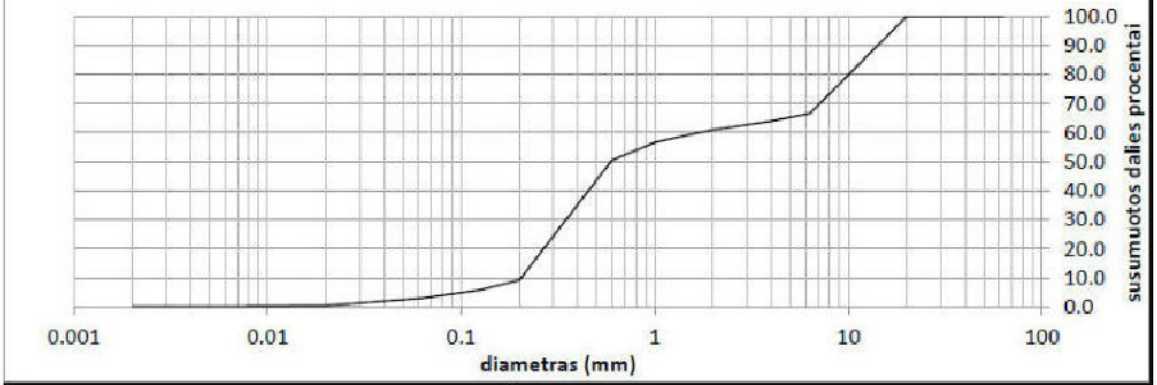
2024-10-22

[redacted]

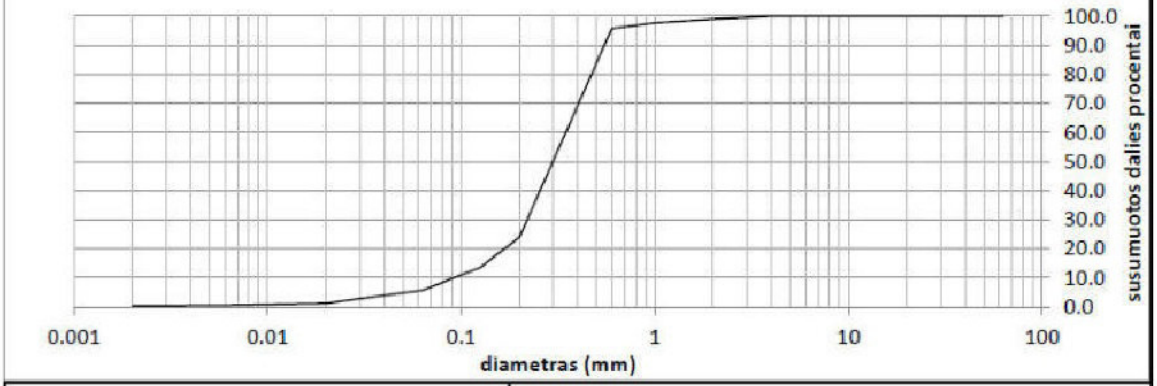
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

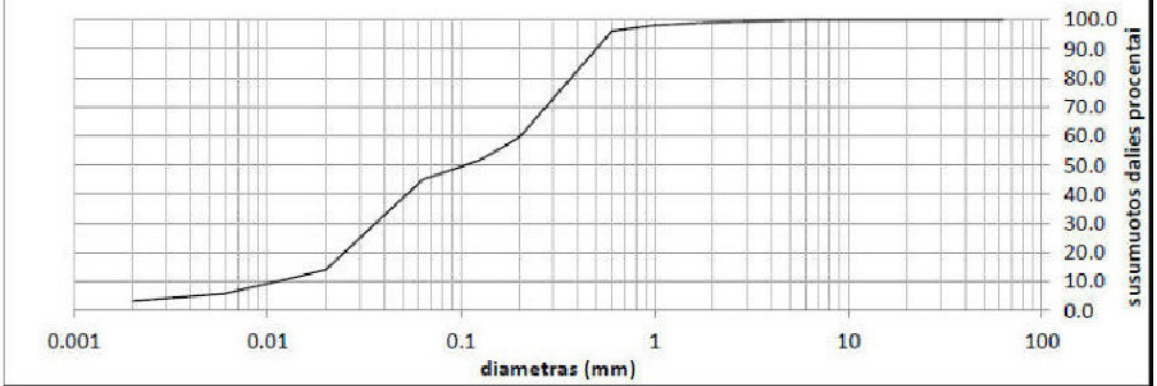
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0589**
Objekto pav.	24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaM					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	1	0,3-0,7	0.2039	0.3473	0.5917	1.7060	8.4	0.3



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	2	3,5-4,0	0.0915	0.2192	0.2977	0.3470	3.8	1.5



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saGy					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	2	3,6-3,8	0.0110	0.0361	0.1042	0.2026	18.3	0.6

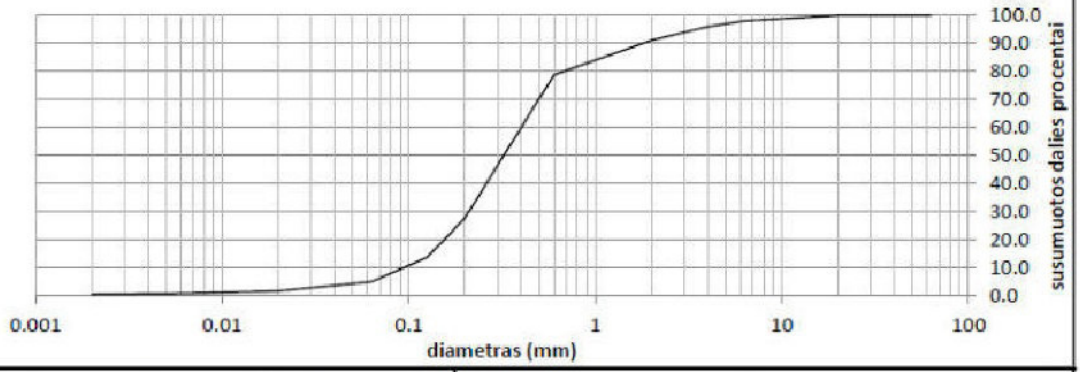
Verified by MarkSign.lt

[redacted]

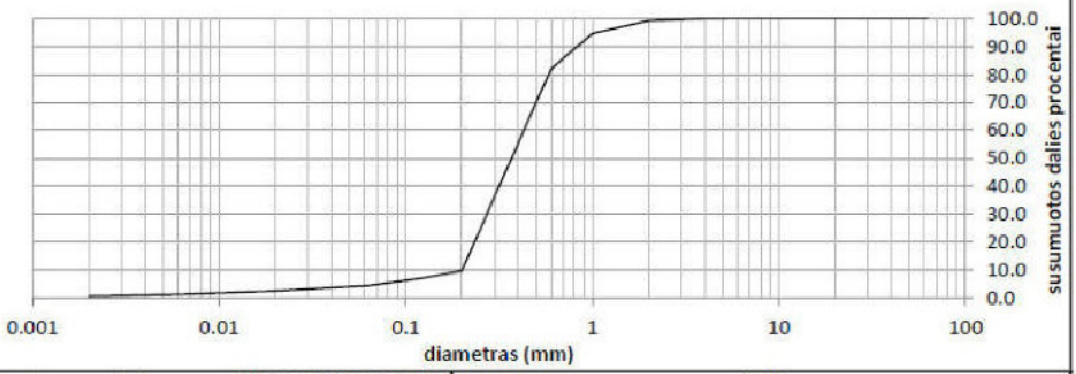
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

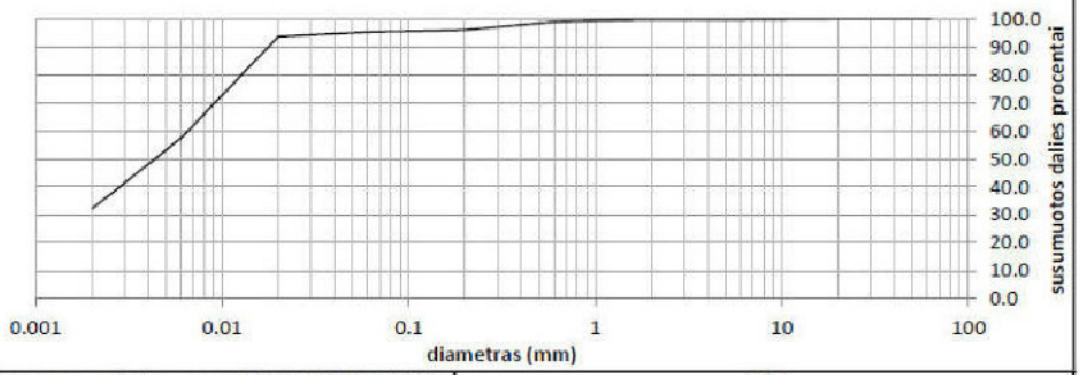
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0589**
Objekto pav.	24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	3	4,3-4,5	0.0942	0.2108	0.3242	0.4021	4.3	1.2



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	5	14,5-14,7	0.2008	0.2723	0.3695	0.4303	2.1	0.9



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			CIH					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	6	17-17,3	0.0000	0.0000	0.0044	0.0066	0.0	0.0

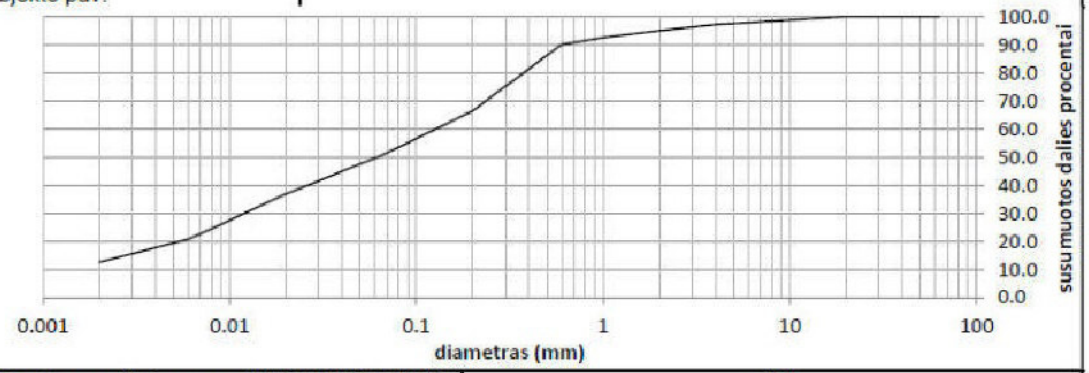
Verified by MarkSign.lt

[redacted]

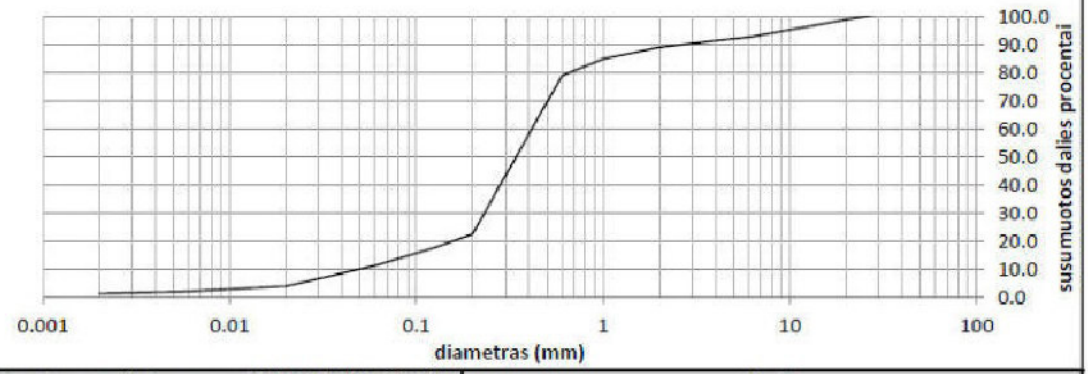
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-5

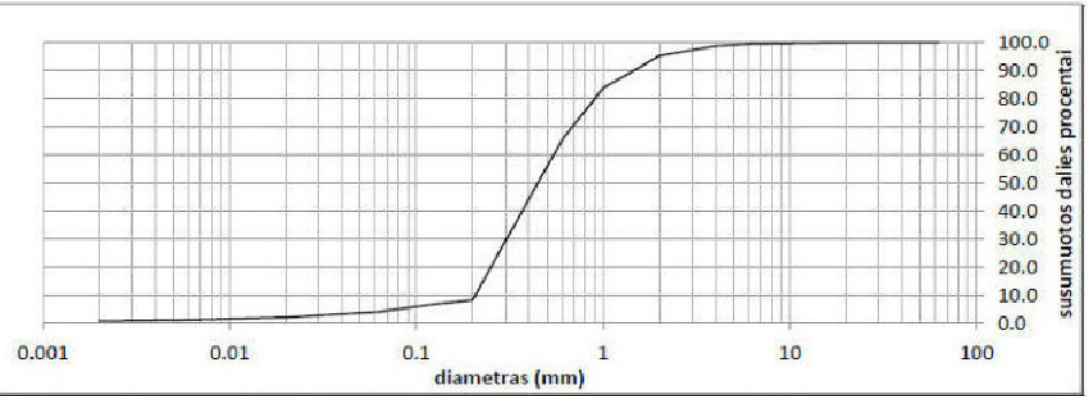
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 24-0589
Objekto pav.	24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	7	18,3-18,5	0.0000	0.0120	0.0619	0.1279	0.0	0.0



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2.1	2	1,1-1,3	0.0502	0.2319	0.3423	0.4159	8.3	2.6



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	7	9,8-10	0.2072	0.3049	0.4487	0.5443	2.6	0.8

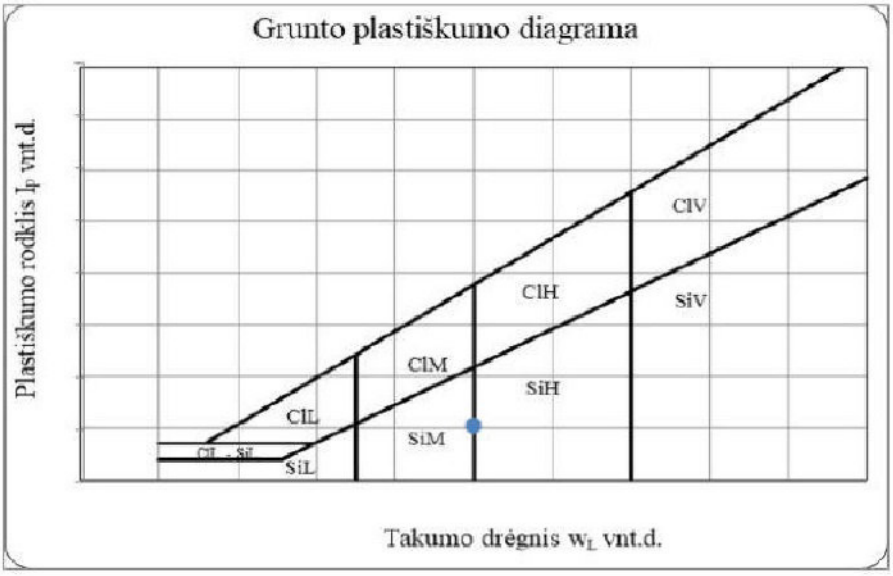
Verified by MarkSign.lt

[redacted]

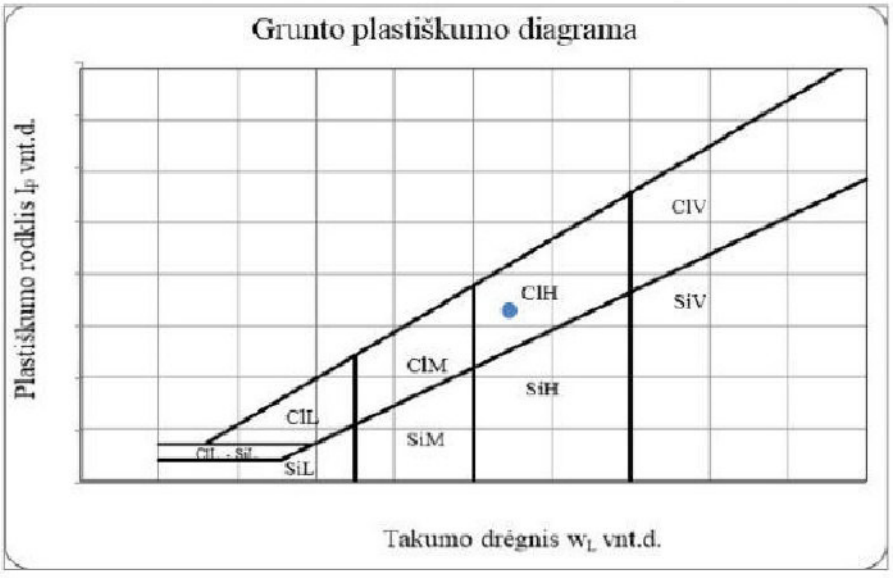
24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Nr 24-0589

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saGy			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	1	2	3,6-3,8	63.5	49.8	39.0	10.9	2.89	I.minkšta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						ClH			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	1	6	17-17,3	29.2	54.6	21.7	32.8	0.25	tvirta

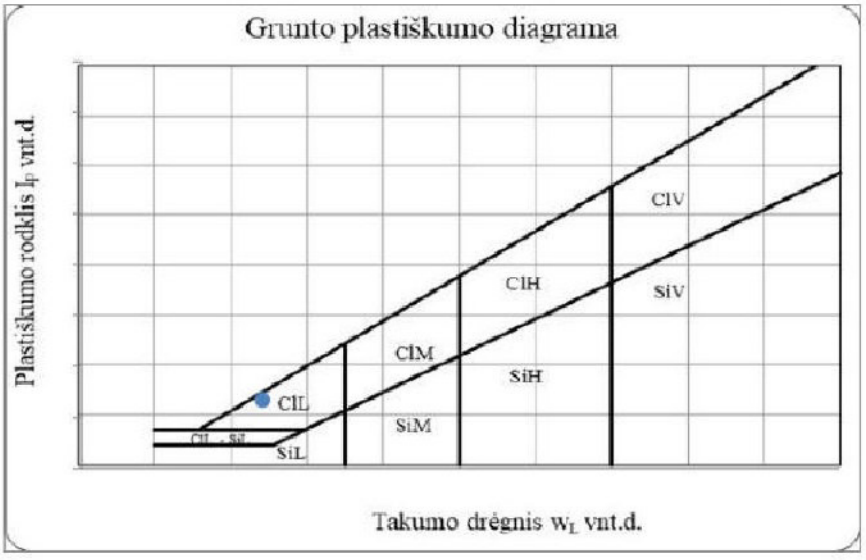


Verified by MarkSign.lt

[redacted]

24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
7	1	7	18,3-18,5	14.7	24.0	10.6	13.4	0.49	tvirta



Verified by MarkSign.lt

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, φ'	Kūgio sprauda (vidurkis), q_c MPa	Paviršinė movos trintis, f_s kPa	Deformacijų modulis, E MPa	Smūgių skaičius, N20 DPSH	Dinaminis stipris (vidurkis), q_d MPa	Kūgio sprauda (vidurkis), q_c Mpa; perskaičiuota iš q_d	Filtracijos koeficientas k $*10^{-5}$ (m/s)	Filtracijos koeficientas k (m/d)	Gamtinis tankis, ρ (vid/m^3)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s, (Mg/m^3)	Poringumo koeficientas e, (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis W, (%.)	Plastingumo rodiklis I_P, (%)	Takumo rodiklis I_L, (vnt. d.)	Savitasis svoris γ, (kN/m^3)
1	t IV	Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša	grSaMFl	[SB]	-	4,0	55	4	2	1,9	2,7	1,21	-	1,81	2,65	0,51	3,00	-	-	17,75
2	t IV	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša	Sa-FFl	[SD]	-	1,3	26	1	1	0,9	1,3	1,31	-	1,72	2,64	0,69	9,80	-	-	16,84
3	b IV	Smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 %	saGy	F	-	-	-	-	1	0,8	1,1	-	-	1,65	2,44	1,42	63,50	10,90	2,89	16,19
4	a IV	Labai purus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	29	1,2	24	2	1	2,6	3,7	-	13,50	2,00	2,67	0,56	16,60	-	-	19,59
5	a IV	Purus smėlis	Sa	SB	-	-	-	-	2	3,4	4,8	-	26,94	1,91	2,66	0,65	18,30	-	-	18,69
6	f II žm	Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	-	-	-	-	4	3,1	4,4	-	-	2,03	2,66	0,59	21,30	-	-	19,88
7	f II žm	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	36	8,7	79,5	36	4	4,5	6,4	-	-	2,01	2,66	0,54	18,00	-	-	19,71
8	lg II žm	Didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas	ClH	MR	-	-	-	-	6	1,2	1,7	-	-	1,93	2,74	0,83	29,20	32,80	0,25	18,96
9	g II žm	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas	saCIL	ML	-	-	-	-	5	0,8	1,1	-	-	2,20	2,68	0,40	14,70	13,40	0,49	21,60

30 - pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę

41 - pagal statinio / dinaminio zondavimo duomenis

9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

[redacted]

Leidimo Nr.1746029

Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

2024.10

2024.10

2024.10

Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė

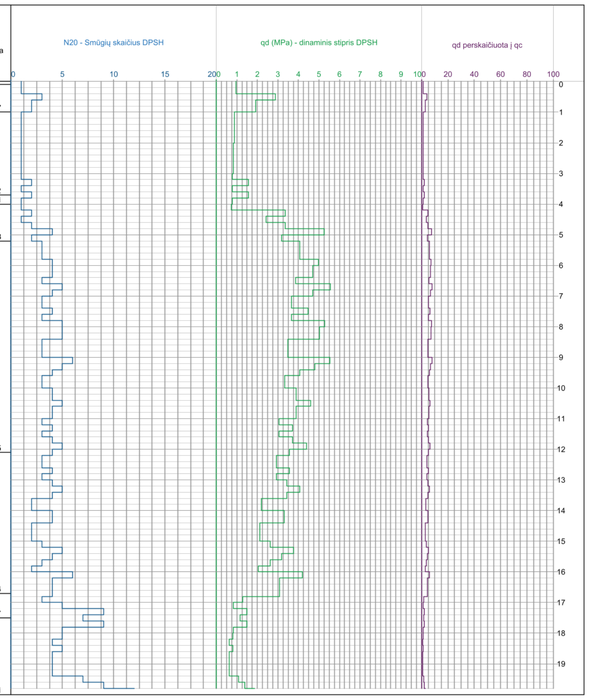
Projekto Nr. 24309 1.1

Verified by MarkSign.lt

Gr.DZ-1

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 126,95 m x:6100039 m, y:618736 m

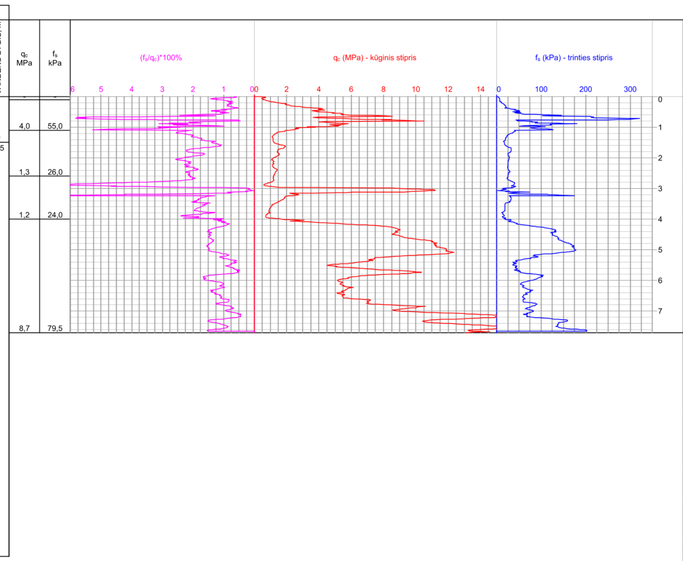
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	PAVIZDYS	N20	qd MPa	qc MPa	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis, juosvas	Hu	0,10	0,10	126,85		-	-	-	
t IV	1	Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas	grSaMFl	1,00	0,90	125,95		2	1,9	2,7	1,50
t IV	2	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas, su žvirgždo priemaiša	Sa-FFl	3,70	2,70	123,25		1	0,8	1,2	125,45
h ≥	3	Smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 %, juoda	saGy	4,00	0,30	122,95		1	0,8	1,1	3,80
a IV	5	Purus vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	Sa	5,20	1,20	121,75		2	3,4	4,8	123,15
f lll 2m	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	12,10	6,90	114,85		4	3,9	5,5	
	6	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	SaU	16,70	4,60	110,25		4	3,1	4,4	
lg II 2m	8	Didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas, rudas, su vandeningo smėlio lęšiais	ClH	17,50	0,80	109,45		6	1,2	1,7	
g III 2m	9	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša, vandeningo smėlio lęšiais	saClL	20,00	2,50	106,95		5	0,8	1,1	

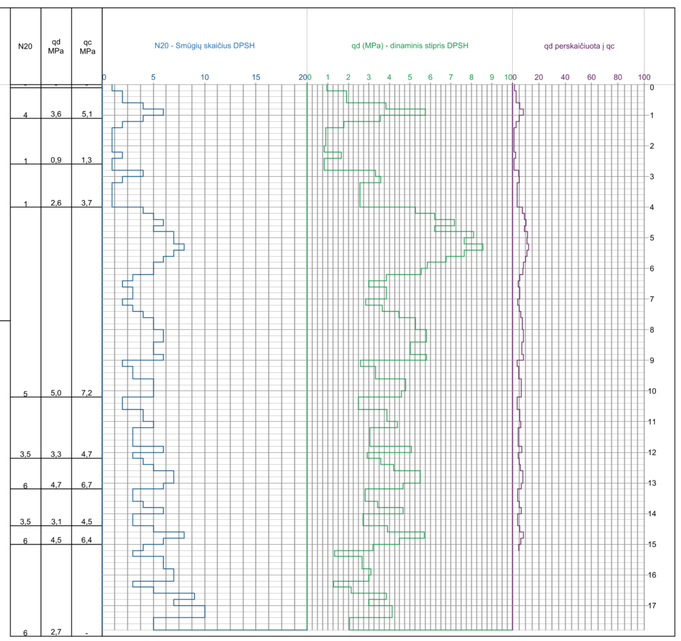


Gr.SZ/DZ-2

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 126,95 m x:6100055 m, y:618752 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	PAVIZDYS	q_c MPa	f_s kPa	N20	qd MPa	qc MPa	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis, juosvas	Hu	0,10	0,10	126,85		-	-	-	-	-	
t IV	1	Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas	grSaMFl	1,10	1,00	125,85		4,0	55,0	4	3,6	5,1	1,50
t IV	2	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas, su žvirgždo priemaiša	Sa-FFl	2,60	1,50	124,35		1,3	26,0	1	0,9	1,3	125,45
a IV	4	Labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	Sa-F	4,00	1,40	122,95		1,2	24,0	1	2,6	3,7	3,00
f II 2m	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	10,20	6,20	116,75		8,7	79,5	5	5,0	7,2	123,95
	6	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	12,20	2,00	114,75				3,5	3,3	4,7	
	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	13,20	1,00	113,75				6	4,7	6,7	
	6	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	14,40	1,20	112,55				3,5	3,1	4,5	
	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	15,00	0,60	111,95				6	4,5	6,4	
										6	2,7	-	





Gr.Kąsinys-1

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 129,15 m x:6100031 m, y:618738 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	PAVIZDYS	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDENĖJIMAS	VANDENS LYGIS GRĘŽIMO METU	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Skalda, neužteršta		0,30	0,30	128,85					
		Skalda, užteršta		0,40	0,10	128,75					
	1	Planingai supiltas: vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juosvas	grSaMFl	0,50	0,10	128,65					

Gr.Kąsinys-2

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 129,15 m x:6100042 m, y:618748 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	PAVIZDYS	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDENĖJIMAS	VANDENS LYGIS GRĘŽIMO METU	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Skalda, neužteršta		0,25	0,25	128,90					
		Skalda, užteršta		0,40	0,15	128,75					
	1	Planingai supiltas: vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juosvas	grSaMFl	0,50	0,10	128,65					

Gr.Kąsinys-3

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 129,15 m x:6100052 m, y:618757 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	PAVIZDYS	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDENĖJIMAS	VANDENS LYGIS GRĘŽIMO METU	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Skalda, neužteršta		0,30	0,30	128,85					
		Skalda, užteršta		0,60	0,30	128,55					
	1	Planingai supiltas: vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juosvas	grSaMFl	0,60	0,10	128,55					

[redacted]

Leidimo Nr.1746029

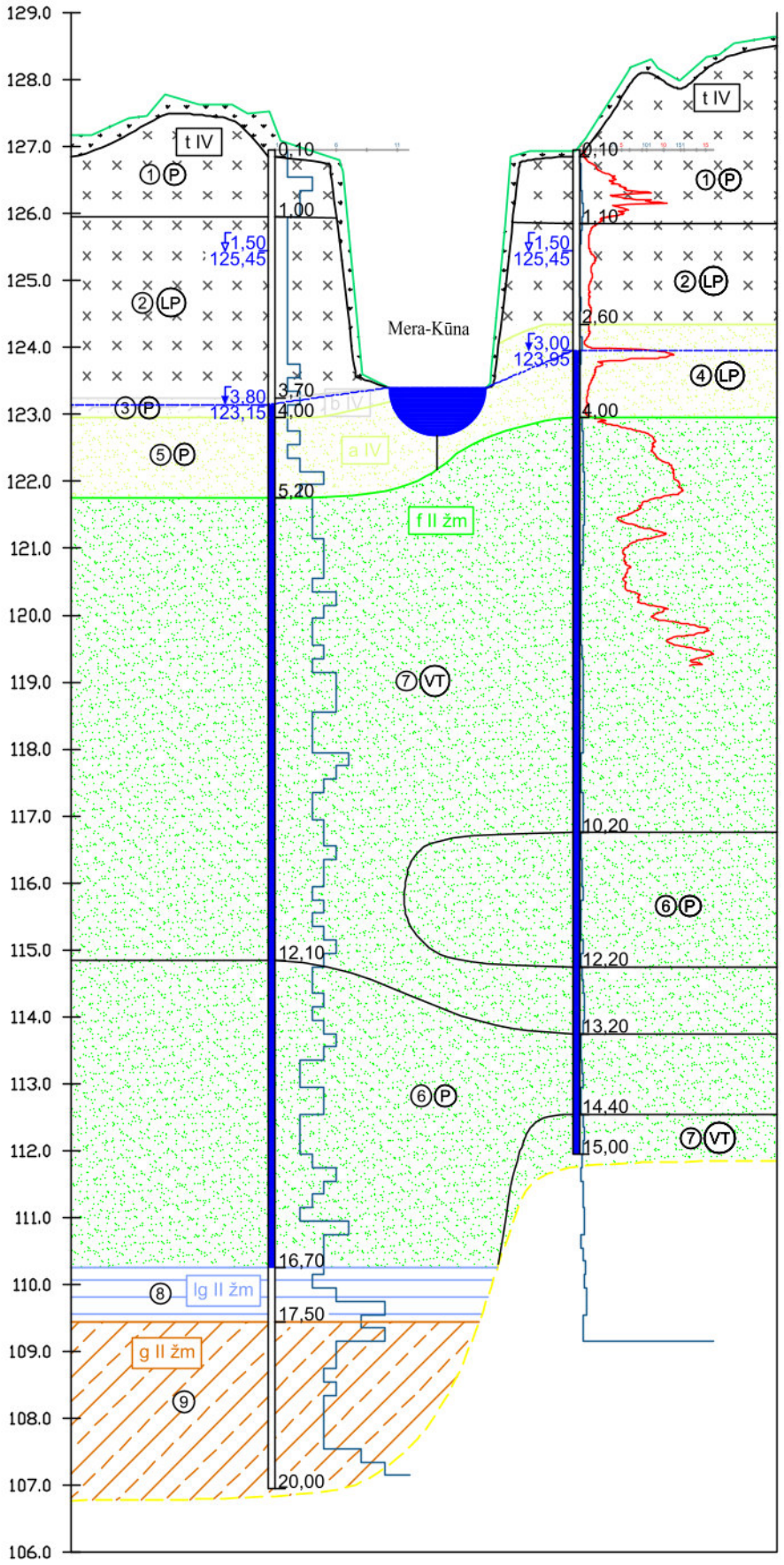
Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

2024.10	Gręžinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai
2024.10	
2024.10	
Projekto Nr.	24309

2.1

Verified by MarkSign.lt



PJvls I-I
Mh 1:500
Mv 1:100

Gręžinio nr.	Gr.DZ-1		Gr.SZ/DZ-2	
Altitudė	126.95		126.95	
Gylis	20.00		15.00	
Atstumas	15.00	22.71		15.00
Data	2024-09-16		2024-09-16	

[redacted]

Leidimo Nr.1746029

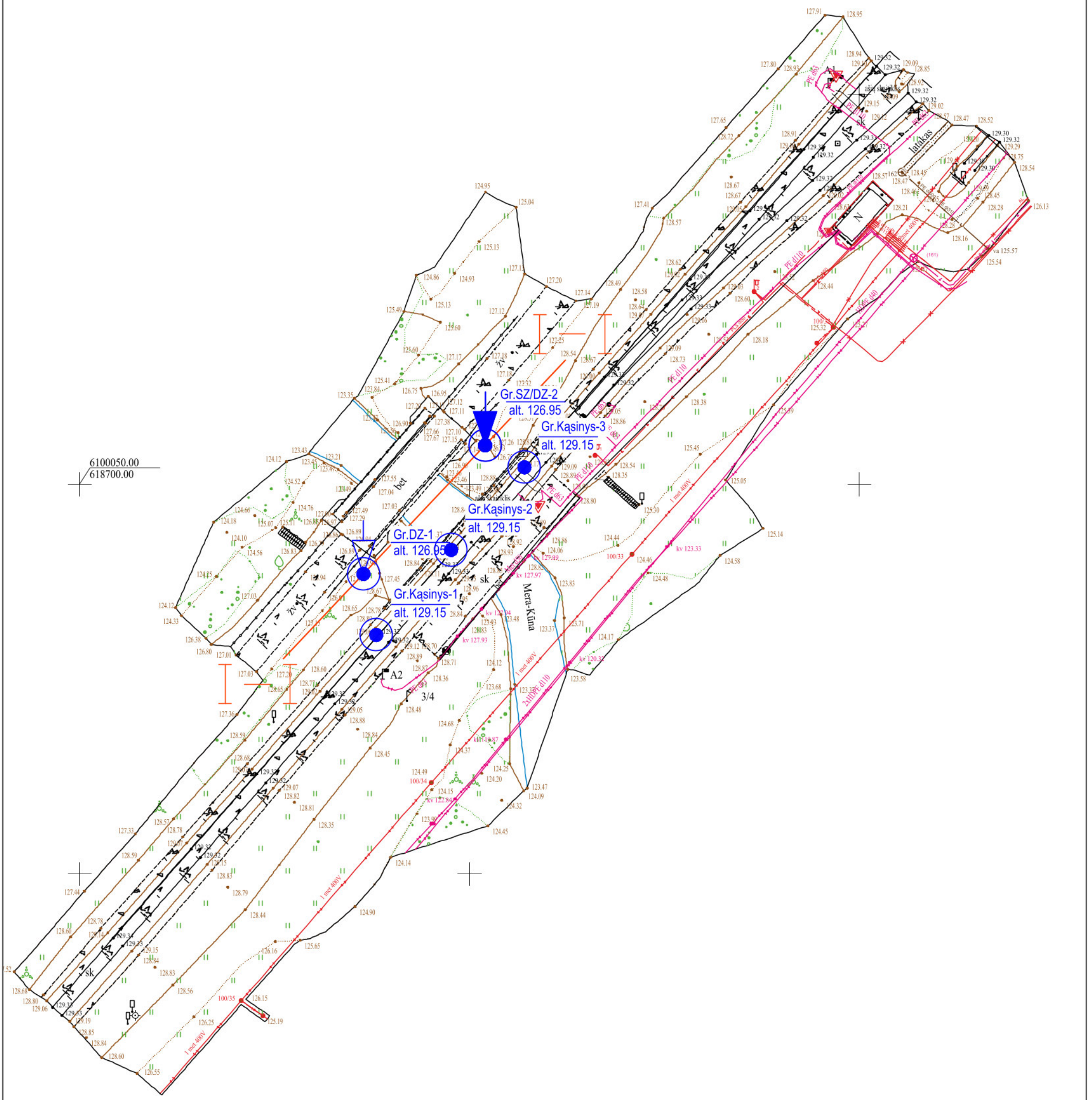
Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I

24309 | 3.1

Verified by MarkSign.lt



Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km,
Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

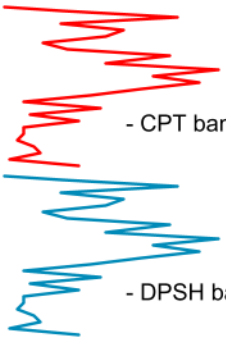
[redacted]

2024.10	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis	
2024.10		
2024.10		
Projekto Nr.	24309	4.1

Leidimo Nr.1746029

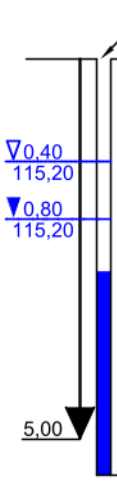
Verified by MarkSign.lt

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



- CPT bandymo kreivė

- DPSH bandymo kreivė



① - inžinerinio geologinio sluoksnio numeris (IGS-1)

- aukščiausias prognozuojamo vandens lygis, m

- vandens lygis ir altitudė, m

- vandeningas gruntas

- statinio zondavimo bandymas ir jo gylis

- gręžinys ir jo gylis

Stratigrafinės ribos

- inž. geologinio sluoksnio riba

- stratigrafinė riba

- inžinerinis geologinis pjūvis ir jo numeris

Gr.-1 / 185,10 m - gręžinio vieta, jo numeris ir žiočių altitudė

SZ-1 / 185,10 m - statinio zondavimo vieta, jo numeris ir altitudė

DZ-1 / 185,10 m - dinaminio zondavimo vieta, jo numeris ir altitudė

- grunto ėminys

Stratigrafija

- t IV - antropogeniniai dariniai
- b IV - Pelkių (balų) dariniai
- a IV - aliuviniai dariniai
- f II žm - fliuvioglacialiniai dariniai
- lg II žm - limnoglacialiniai dariniai
- g II žm - glacialiniai dariniai

Tankumas ir stiprumas

- LP - labai purus
- P - purus
- VT - vidutinio tankumo

- Dirvožemis
- Piltinis gruntas
- Smėlinga gitija
- Smėlis
- Didelio plastiškumo molis
- Moreninis molis

[redacted]

Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

Leidimo Nr.1746029

24309

5.1

Verified by MarkSign.lt

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
HIDROLOGINIŲ STEBĖJIMŲ SKYRIUS

[redacted]

Į 2024-08-01 Nr. HE-24-I.015-03

[redacted]

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2024 m. rugpjūčio d. Nr. (5.58-10)-B8-

Teikiame Jums hidrologinę informaciją apie maksimalius vandens debitus:

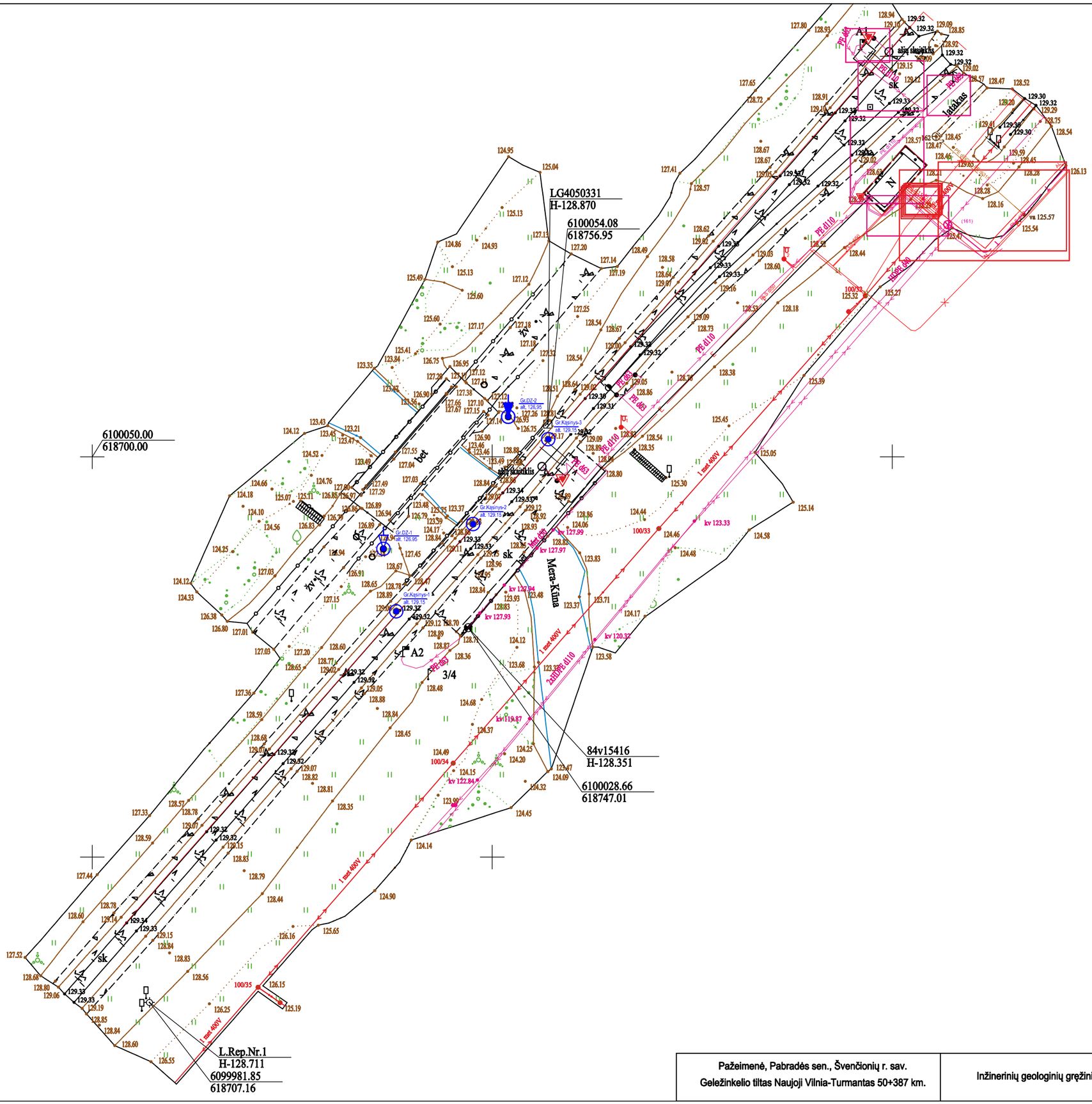
Upė	Vandentakio kodas	Vieta (LKS 94)	Maksimalūs vandens debitai (m^3/s)				
			0,33%	1%	2%	3%	10%
Anykšta	12210650	574277, 6154463	-	-	-	26,1	19,4
Merkys	11010001	603417, 6034809	-	-	30,7	-	16,2
Mera-Kūna	12110280	618752, 6100043	41,4	31,9	-	-	-

Vedėjas [redacted]

[redacted]

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
Biudžetinė įstaiga, Oršos g. 8, LT-09300 Vilnius, tel. 8 648 06 572, el. p. lhmt@meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240
www.meteo.lt
ISO 9001:2015

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos 290743240, Oršos g. 8, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL H/M DUOMENŲ INHUS HSS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-08-07 Nr. (5.58-10 Mr)-B8-1808
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted] Hidrologinių stebėjimų skyrius
Sertifikatas išduotas	[redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-08-06 08:30:14 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-08-06 08:30:29 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-06-29 18:59:01 – 2025-06-28 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.77.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-08-07 13:02:03)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-08-07 13:02:03 DBSIS



Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km.	Inžinerinių geologinių gręžinių ir kasinių išdėstymo planas

Priedas Nr. 2

AB „LIETUVOS GELEŽINKELIAI“ EKSPLOATUOJAMŲ VAGONŲ TIPAI

6 ir 8 ašių pusvagoniai, cisterniniai, 80-92 t 6 ašių, 90-120 t 8 ašių transporteriniai vagonai	130-150 t 12 ašių, 180-220 t 16 ašių transporteriniai vagonai	300 t 20 ašių, 240 t 16 ašių transporteriniai vagonai	400 t 28 ašių, 340 t (170) 24/12 ašių transporteriniai vagonai	500 t 32 ašių transporteriniai vagonai	480 t (240) 32/2 ašių transporteriniai vagonai

AKCINĖ BENDROVĖ
„LIETUVOS GELEŽINKELIAI“

PATVIRTINTA
AB „Lietuvos geležinkeliai“
generalinio direktoriaus
2011 m. gruodžio 21 d.
įsakymu Nr. 1-1002

244/K

GELEŽINKELIO RIEDMENŲ GREIČIO LEISTINŲJŲ NORMŲ APRAŠAS

Vilnius 2012

AB „Lietuvos geležinkeliai“ užsakymu parengė
VĮ „Geležinkelių projektavimas“

SUDERINTA

Plėtros departamento direktorius

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos
vyriausiasis inžinierius

Plėtros departamento Plėtros skyriaus
Techninės sąveikos sektoriaus viršininkas

GALIOJA nuo _____

TURINYS

Įvadas 4
1. Taikymo sritis 4
2. Lokomotyvų, elektrinių ir dyzelinių traukinių bei automotrisių, važinėjančių Lietuvos geležinkeliais leistinosios greičio normos 4
3. Leistinosios manevrinių lokomotyvų greičio normos 79
4. Keturių ašių prekinių vagonų su 18-100 ir kitų modelių vežimėliais leistinosios greičio normos 89
5. Leistinosios riedmenų važiavimo per Lietuvos geležinkeliuose naudojamus iešmus greičio normos 90
6. Važiavimo kreivėmis ir jungiamosiomis kreivėmis leistinųjų greičio normų apskaičiavimas 91
7. Didžiausio leistinojo riedmenų greičio kreivėse bei kreivių jungiamosiose kreivėse nustatymo kriterijai 97
8. Leistinojo greičio nustatymas 106
9. Pakeitimų registravimo lapas 109

ĮVADAS

Geležinkelio riedmenų greičio leistinųjų normų aprašas (toliau – Aprašas) parengtas remiantis normų aprašu *Нормы допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 мм федерального железнодорожного транспорта. Москва „Транспорт" 2001* ir kitais norminiais techniniais dokumentais.

1. TAIKYMO SRITIS

Apraše nurodytos geležinkelio riedmenų, važinėjančių 1520 mm pločio vėžės geležinkeliais, leistinosios greičio normos ir jų nustatymo reikalavimai, atsižvelgiant į Lietuvos geležinkeliuose naudojamų riedmenų dinamines savybes ir į tai, kad šių geležinkelių keliai nutiesti vadovaujantis standartu ĮST 1005384.1:1996. *1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos, kai keleivinių traukinių važiavimo greitis iki 160 km/h Techninės sąlygos,* ĮST 1005384.2:1996. *1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos viršutinė konstrukcija, kai keleivinių traukinių važiavimo greitis iki 160 km/h Techninės sąlygos.*

2. LOKOMOTYVŲ, ELEKTRINIŲ IR DYZELINIŲ TRAUKINIŲ BEI AUTOMOTRISIŲ, VAŽINĖJANČIŲ LIETUVOS GELEŽINKELIAIS, LEISTINOSIOS GREIČIO NORMOS

2.1. Geležinkelio riedmenų greičio leistinosios normos taikomos geležinkelio keliams ir riedmenims (išskyrus specialiuosius), atitinkantiems Lietuvos Respublikos norminius aktus ir AB „Lietuvos geležinkeliai" galiojančius geležinkelių transporto norminius dokumentus, parengtus, atsižvelgiant į analogiškus kitų valstybių dokumentus, suderintus su tarptautiniais, taip pat Europos Sąjungos norminiais aktais ir pritaikytus prie Lietuvos Respublikos sąlygų.

Riedmens leistinąjį greitį lemia jo konstrukcinis greitis, važiavimo kelio kreivėmis sąlygos, riedmenų sąveikos su keliu rodikliai. Traukos riedmenų konstrukcinis greitis nurodytas 1 lentelėje, kurioje surašyta riedmenų rūšis ir serija, taip pat važiuojančių darbinės būklės riedmenų ašies apkrova (variklinių riedmenų – atsižvelgiant į nominalų keleivių skaičių traukinyje). Antroje lentelėje nurodytas riedmenų, važiuojant kelio kreivėmis 0,7 m/s^2 nenuslopintu pagreičiu, leistinasis greitis. Šio Aprašo 3, 4, 5, 6 ir 7 skyriuose nurodytas leistinąsias greičio normas lemia riedmenų ir

kelio sąveika. Leistinųjų greičio normų nustatymo riedmenims kriterijai nustatyti šio Aprašo 8 skyriuje.

2.2. Leistinasis greitis, nurodytas šio Aprašo 3, 4, 5, 6 ir 7 skyriuose, suskirstytas, atsižvelgiant į riedmenų tipus, viršutinę kelio konstrukciją ir linijos planą. Jis nustatomas pagal dinaminio riedmenų poveikio keliui sąlygas, kelio tvirtumą ir stabilumą, nenuslopintą pagreitį kreivėse bei rato gebėjimą išlikti stabiliam ir neužriedėti briauna ant bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Leistinosios greičio normos nustatomos ir sandūrinėms kelio konstrukcijoms, taip pat besandūriams keliams, kurie naudojami vadovaujantis besandūrio kelio tiesimo ir priežiūros instrukcija, tačiau tai daroma tuo atveju, jog bus užtikrintas bėgių patvarumas, kai dėl ekstremalių temperatūrinių pokyčių kinta jų įtempis. Jeigu šio reikalavimo nepaisoma, leistinasis greitis mažinamas, atsižvelgiant į besandūrio kelio tiesimo ir priežiūros instrukcijos reikalavimus.

Keleiviniams traukiniams, suformuotiems iš vagonų su vežimėliais KVZ-CNII ir CNII-5, leistinasis greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, tačiau jis neturi viršyti 140 km/h.

Linijose, kurios atitinka statinių, įrenginių, riedmenų techninės priežiūros ir eksploatacijos bei keleivinių traukinių eismo organizavimo instrukcijų reikalavimus, leistinasis keleivinių traukinių greitis neturi viršyti 160 km/h.

Leistinasis refrižeratorinių ir konteinerinių traukinių bei platforminių vagonų su vežimėliais KNZ-I2 ir CMV-Dessau greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, bet neturi būti didesnis kaip 120 km/h.

Leistinasis prekinių traukinių greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, bet neturi būti didesnis kaip 90 km/h.

Visais atvejais traukos riedmenų leistinasis greitis neturi viršyti: kelio ruožuose, kuriuose ant žvyro balasto pakloti R65 bėgiai – 140 km/h; ant skaldos balasto pakloti R50 bėgiai – 120 km/h; ant žvyro ar smėlio balasto pakloti R50 bėgiai – 100 km/h; lengvesni kaip R50 bėgiai – 80 km/h. Leistinasis greitis geležinkelio ruožais, kuriuose pakloti R75 [60E1 (UIC-60)] bėgiai, nustatomas toks pat, kaip keliuose, kuriuose pakloti R65 bėgiai.

1 lentelė. Pagrindinės riedmenų charakteristikos

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
	VL60K, VL60P	23,0	100	3
	VL80K, VL82	23,0	110	4, 5
	VL80T	24,0	110	6, 7

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
Elektrovežis	VL80R, VL80C	24,0	110	7
	VL82M	25,0	110	8
	VL84	25,0	120	9
	VL85	24,0	110	10
	V85	23,0	110	11
	ČS8	21,9	160	12
	ČS4, ČS4T	21,0	160	13,14
	VL65	22,5	120	15
	EP200	21,0	160	33
	VL41	23,0	70	16
	VL8	23,0	80	17
	VL8M	23,7	90	18
Elektrovežis	18VL10U, VL12	25,0	100	19
	VL10, VL11, VL11U, VL11M, VL11C	23,0	100	20, 21
	VL15	25,0	100	22
	VL15	23,0	80 (90*)	23, 24
	VL2, VL22M, VL61D	22,0	100	25
	VL23	23,0	120	26
	ČS1	21,5	120	27
	ČSE	21,25	160	28
	ČS2, ČS2T	20,5	160	29
	ČS6	19,5	160	30
	ČS7	21,5	160	31
	ČS200	19,5	200	32
Šilumvežis	TEP80	22,5	160	33
	TEP70	22,5	160	34
	TEP70,TEP70BS, TEP60, 2TEP60	21,5	160	35
	TEP10, TEP10L	21,5	140	36
	TE7	21,0	140	37, 38

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
Šilumvežis	2TE10UT	23,0	120	39
	2TE121	25,0	100	40
	2TE116, 2TE10V, 2TE10M, 2TE10U, 3TE10V, 3TE10M, 3TE10U, 4TE10S	23,0	100	41
	2TE10L	23,0	100	42
	TEM17	21,2	100	75
	TEM1, TEM2, TEM2A, TEM2AM, TEM2U, TEM2UM, TEM2UMT	21,0	100	76
	TEM3, TEM16	20,6	100	77
	VME1, VME2	18,6	80	78
	ČME2	18,5	80	78
	ČME3, ČME3E, ČME3T, ČME3M	21,0	95	79
	ČME5	21,0	95	80
	TEM18	21,0	100	53
	TGM1	16,0	50	81
	TGME, TGMEA, TGMEB	17,0	60	82
	TGM23	13,0	60	83
	TGM23	14,2	60	84
	TGM23	16,0	50	85
	TE10	22,6-22,8	100	43
	2TE10L	21,6	100	44
	2TE10	21,0	100	45, 46
	TE3, 3TE3	21,0	100	46
	TEM7, TEM7A	22,5	100	47
	TEM7	21,0	100	48

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
Šilumvežis	TEM7	21,25	95	49
	TE1	20,7	55	50
	DA	20,4	95	51
	M62	19,8	100	52
	2M62	20,0	100	52
	2M62U, 2M62M(UM),	21,0	100	53
	ER20CF	23,0	120	62
Manevrinis šilumvežis	TG106	23,7	100	54
	TG106	23,0	100	55
	TG102	21,1	100	56
	TG102	20,0	120	57
Elektrinis traukinys	ER200	iki 16,4	200	58
	ER2R, ER2T, ER9M	iki 19,1	130	59
	ET2, ET2M	19,6	130	59
	ER9P, ER9E, ER9T	iki 17,9	130	59
	ER9P, ER9	iki 17,9	130	60
	ED2T, ED4, ED4M, ED4MK, ED9T, ED9M	21,0	130	59
	ER1, ER2	iki 16,0	130	60
	EJ 575	**17,5**	**160**	**58**
Dyzelinis traukinys	DR1A, DR1, DR1AM, DR1P	iki 19,2	120	61
	D, D1, DM1	iki 17,5	120	63
	DL2	22,5	120	64
	RA-2	**15,0**	**100**	**66**
Automotrisė	AČ2	iki 20,0	120	65
	AR2	iki 19,2	120	66
	620 M	**15,7**	**120**	**66**

* Su papildomomis kėbulo atramomis.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas	AB "LTG Infra"
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Statinio projektavimo užduotis 50+387 km N.Vilnia-Turmantas
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-29 Nr. LS(INFRA)-1245/2025
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	PDF-LT-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-28 12:01
Parašo formatas	PAdES-LTV
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-28 12:01
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-07-09 13:41 - 2028-07-07 23:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-29 15:32
Parašo formatas	PAdES-LTV
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-29 15:32
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-07-09 13:41 - 2028-07-07 23:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted] Projekto vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-29 15:45
Parašo formatas	PAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-29 15:45
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2020-12-14 12:29 - 2025-12-13 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250127.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Rinkmenos antraštės eilutėje nurodyta ne „1.7“ versija. Dokumento versija „%PDF-1.4“ Dokumento turinys buvo pakeistas po pasirašymo
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-01-29 nuorašą suformavo [redacted]
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

TILTO N.VILNIA – TURMANTAS 50+387 KM REMONTAS*
PROJEKTAVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ

TECHNINĖ UŽDUOTIS

I DALIS. PIRKIMO OBJEKTO APRAŠYMAS

1. SĄVOKOS

Užsakovas – AB „LTG Infra“
Finansavimo šaltinis – Užsakovo lėšos.
Paslaugų teikėjas – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Pirkėjas/Užsakovas sudaro Sutartį.
Paslaugos – Sutartyje, jos prieduose, galiojančiuose teisės aktuose numatytos visos paslaugos, kurias Projektuotojas privalo suteikti vykdydamas Sutartį.
Sutartis – Sutartis, sudaroma tarp Paslaugų teikėjo ir Užsakovo dėl Pirkimo objekto.
Projektas – Užsakovo pateiktos Projektavimo užduoties, privalomųjų Projekto rengimo dokumentų pagrindu ir vadovaujantis normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais bei raštiškais Užsakovo ir jo įgaliotų asmenų nurodymais Projektuotojo parengtas bei Sutarties ir teisės aktų nustatyta tvarka suderintas Statinio techninis ar techninis darbo projektas, atitinkantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (ar kito galiojančio, jį pakeičiančio teisės akto) reikalavimus. Projektuotojo rengiamo Projekto sudėtis detalizuojama Sutarties Specialiosiose sąlygose ir Projektavimo užduotyje.
Projektinė dokumentacija – visa dokumentacija, susijusi su Paslaugų teikimu ir suteiktų Paslaugų įgyvendinimu.
Statinys – Projektavimo užduotyje nurodytas objektas, kurio Projektą pagal Sutartį privalo parengti Projektuotojas ir kurio statybai Projektuotojas privalo gauti statybą leidžiantį dokumentą jei jį gauti reikalaujama teisės aktuose.

2. PIRKIMO OBJEKTAS

Tilto , kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, remonto techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos (toliau – **Pirkimo objektas**).

2.1. Žemės sklypas: kadastro Nr. 8650/8001:2, unikalus Nr. 4400-0807-3204, registro Nr. 44/549096 ir kadastro Nr. 8650/8001:1, unikalus Nr. 4400-0807-3065, registro Nr. 44/549085)

2.2. Statinio informacija:

2.2.1. Statinys: Tiltas N. Vilnia - Turmantas 50+387 km (g/b) (Registro Nr. 44/364557, unikalus Nr. 4400-0536-9300)
2.2.2. **Statinio kategorija:** *ypatingas;*
2.2.3. **Kultūros paveldo objektas:** *ne*
2.2.4. **Statinio grupė:** *susisiekimo komunikacijos/geležinkelio kelias/kiti transporto statiniai;*
2.2.5. **Statybos rūšis***: **nustatoma projektavimo metu;*
2.2.6. ***Statinio artumo gabaritas:*** *S*
2.2.7. **Geležinkelio kelio kategorija:** *I*
2.2.8. ***Geležinkelio kelio ašinė apkrova:*** *25 t (245 kN)*
2.2.9. ***Traukinių greitis keleivinių/prekinių:*** *140/90 km/h*
2.2.10. **Pirkimas apima:**
2.2.10.1. projektinius pasiūlymus ir tyrinėjimus;
2.2.10.2. projekto parengimą, derinimą (Užsakovo suderinimas, kompetentingų valstybės institucijų suderinimas, teigiamos bendrosios ir specialiosios ekspertizės išvados gavimas (jei taikoma), statybą leidžiančio dokumento gavimas (jei taikoma));
2.2.10.3. statinio projekto vykdymo priežiūra.

3. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

3.1. Tiekėjas turės parengti statinio remonto Techninį darbo projektą, projekto apimtyje parengti šiuos sprendinius:
3.1.1. parengti topografinę nuotrauka M1:500 su inžineriniais tinklais;
3.1.2. viršutinės kelio konstrukcijos išardymą ir atstatymą naujomis/esamomis medžiagomis;

3.1.3. tinkamų tolimesniam naudojimui viršutinės kelio konstrukcijos elementų išardymą atskirais elementais ir grąžinimą Užsakovui arba kelio atstatymui, netinkamų medžiagų utilizavimą;
3.1.4. gelžbetoninių tilto perdangų demontavimą;
3.1.5. naujos perdangos įrengimą veikiančiame geležinkelio kelyje ;
3.1.6. naujų atraminių guolių įrengimą;
3.1.7. vandens nuvedimo sistemos keitimą nauja;
3.1.8. įvertinti ir numatyti gelžbetoninių konstrukcijų dažymą;
3.1.9. tilto turėklų įrengimą;
3.1.10. naujų šlaitinių laiptų įrengimą;
3.1.11. šlaitų tvirtinimo dangų remontą/keitimą;
3.1.12. privažiavimo kelio į statybvietę įrengimą (pagal poreikį);
3.1.13. parengti skersinius pjūvius susikirtimo su kabelių linijomis vietose, nurodant gylius bei atstumus iki kitų inžinerinių tinklų;
3.1.14. signalizacijos, ryšių ir elektros tiekimo kabelių pernešimą, įgilinimą, iškėlimą arba apsaugojimą, jeigu jie pateks į darbų zoną;
3.1.15. įvertinti ir suprojektuoti, atsižvelgiant bet neapsiribojant, techninės užduoties priede Nr.3 (Techninės statinio būklės įvertinimas 2021 m.) nustatytų defektų šalinimo būdus;
3.1.16. statybinių atliekų išvežimą iš objekto ir utilizavimą, metalo atliekų grąžinimą Užsakovui.
3.1.17. numatyti perdangų tyrimus pagal I ir II ribinius būvius (Saugos ir tinkamumo ribiniai būviai vadovaujantis STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos");
3.1.18. numatyti tilto statinį ir dinaminį bandymus Rangovui po remonto.
3.1.19. Išmatuoti kelio statinio laikančiųjų konstrukcijų deformacijas (įlinkiai, sėdimai, poslinkiai, posvyriai ir kt.);
3.1.20. Pateikti išvadas dėl atitikimo LST EN 1991-2 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos (71 ir SW/2 apkrovų modeliams) kelio statinių techninės būklės bei saugios eksploatacijos. Pagal įvertintą esamą konstrukcijų techninę būklę nurodyti kokią maksimalią leidžiamą ašies (t) ir ekvivalentinę (t/m) apkrovą kelio statiniai gali atlaikyti;
3.1.21. Pateikti išvadas dėl statinio atitikimo I ir II ribiniams būviams (Saugos ir tinkamumo ribiniai būviai vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos");
3.1.22. Nurodyti kokie greičio apribojimai turi būti taikomi AB „LTG Infra“ eksploatuojamiems riedmenims važiuojant per statinį didžiausiu leistinu greičiu atitinkamai geležinkelio kelio kategorijai ir maksimaliai apkrovai į ašį 25 t pagal Techninio geležinkelių naudojimo nuostatus:
1) Pagal 5 priede pateiktas lokomotyvų apkrovas;
2) Pagal 4 priede pateiktas vagonų apkrovas.

4. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

4.1. TECHNINIAI REIKALAVIMAI PASLAUGOMS:

4.1.1. Visi projekte numatyti sprendiniai turi atitikti tokiems sprendiniams taikomus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus;
4.1.2. Numatyti visas reikalingas priemones ir elementus vadovaujantis TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir tunelių projektavimas“ reikalavimais;
4.1.3. Projekto apimtyje turi būti atliktas alternatyvių privažiavimo kelių į statybvietę įvertinimas ir tik pagrindus atitinkamą alternatyvą ir ją suderinus su Užsakovu priimti Projekte;
4.1.4. Projekte turi būti visos projekto sudedamosios dalys (įskaitant, bendrąją, susisiekimo, konstrukcijų, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas, statybos

skaičiuojamosios kainos dalys) b ū t i n o s p a g a l STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

4.1.5. Brėžinių apiforminimas ir numeracija turi atitikti normatyvinių dokumentų (įskaitant standarto LST 1516 „S t a t i n i o projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ arba lygiaverčio) reikalavimus;

4.1.6. Projekte būtina aprašyti detalų darbų organizavimą statybvietėje. Aprašyme turi būti nurodyti darbai, kuriuos vykdant n u t r a u k i a m a s traukinių eismas darbų vykdymo zonoje (atskirose zonose), ir/ar darbai, pažeidžiantis geležinkelio kelių artumo gabarito reikalavimus eismo pertraukų metu;

4.1.7. Projekto apimtyje turi būti atlikti visi tyrimai, tiesiogiai ar netiesiogiai galintys turėti įtakos Projekto s p r e n d i n i a m s ir Projekto apimčiai, įskaitant, tačiau neapsiribojant, geodezinius matavimus, geologinius tyrimus, išimtos reikalingos sąlygos, suderinimai, savivaldos ar kt. institucijų, juridinių asmenų, fizinių asmenų, sklypų savininkų ir kt., gauti reikalingi leidimai, rašytiniai pritarimai remontuoti statinį;

4.1.8. Suprojektuotas statinys turi atitikti apkrovos modelius LM71, SW0 ir SW/2 pagal LST EN 1991-2:2006, bei užtikrinti saugų geležinkelio riedmenų (priedas 4) praleidimą

4.1.9.

4.1.10. Projektas turi būti suderintas su Užsakovu;

4.1.11. Išeities duomenis, kuriuos pateiks Užsakovas, jei būtina, patikslina projektuotojas;

4.1.12. Projektuotojas turi teikti informaciją/duomenis Užsakovui, įgyvendinat „Leidimų pradėti naudoti Lietuvos Respublikoje geležinkelių sistemos struktūrinius posistemius ir geležinkelių riedmenis išdavimo taisykles“, patvirtintas LR susisiekimo ministro 2006-12-22 įsakymu Nr. 3-507, bei Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) Nr. 402/2013 2013 m. balandžio 30 d. kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 352/2009;

4.1.13. Projektuotojas, likus 30 k. d. iki Projekto pateikimo ekspertizės vykdymui, Užsakovui pateikia Projekto skaičiuojamosios kainos nustatymo Projekto dalį ekspertizės paslaugų pirkimui;

4.1.14. Už Projekto ekspertizės atlikimą atsakingas Užsakovas. Projekto ekspertizės aktą Užsakovo pasamdyti ekspertai pateiks per 20 kalendorinių dienų nuo Užsakovo suderinto Projekto pateikimo ekspertizei dienos. Jei projektas bus teikiamas ekspertams pakartotiniam derinimui, laikytina, kad už vėlavimą dėl sprendinių koregavimo yra atsakingas projektuotojas. Projektuotojas privalės pakoreguoti Projekto dokumentus pagal ekspertizės išvadoje nurodytas pastabas, jei tokios pastabos bus gautos. Projektą pagal ekspertizės išvadas projektuotojas turi koreguoti neatlygintinai;

4.1.15. Gavus Projekto ekspertizės teigiamą įvertinimą bei Užsakovui patvirtinus Projektą, projektuotojas turi atlikti reikalingas procedūras ir gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei taikoma);

4.1.16. Projektuotojas įgaliojamas gauti visus reikalingus suderinimus, sutikimus bei sąlygas reikalingas projekto rengimui bei įgyvendinimui.

4.2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRAI

4.2.1. Projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

4.2.2. Projekto vykdymo priežiūra atliekama statybos vietoje, kaip tai numato STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“; Trečias skirsinis.85.2. kalendorinis statinio

projekto vykdymo priežiūros darbų grafikas, bet nemažiau kaip keturis kartus per visą statybos laikotarpį;

4.2.3. Privaloma apsilankyti statybos aikštelėje, stebėti eismo pertraukos metu vykdomų darbų eigą ir operatyviai (jei ypatingos aplinkybės nereikalauja kitaip, tą pačią darbo dieną, kai paaiškėja problema, arba per kitą techniškai įmanomą įvykdyti trumpiausią terminą, jei tą pačią dieną išspręsti problemą nėra objektyvių galimybių) savo kompetencijos ribose spręsti visas su Projekto įgyvendinimu susijusias problemas;

4.2.4. Projekto vykdymo priežiūra vykdoma nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, t.y. iki Statybos užbaigimo akto ar deklaracijos užregistravimo IS „Infostatyba“.

4.2.5. Vadovautis ir kitais Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų bei techninių reglamentų reikalavimais

4.3. PIRKIMO OBJEKTUI KELIAMI TEISĖS AKTŲ, STANDARTŲ IR UŽSAKOVO VIDAUS TEISĖS AKTUOSE KELIAMI REIKALAVIMAI

4.3.1. AB „Lietuvos geležinkeliai“ taikomų normatyvinių dokumentų sąrašas, pateiktas TS priede Nr. 1.

5. PIRKIMO OBJEKTUI TAIKOMAS ŽALIASIS KRITERIJUS	
Pirkimo objektui taikomas žaliasis kriterijus	Perkama paslauga nėra Produktų sąraše, bet perkamai paslaugai ar darbui tiekėjas taiko aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimus pagal standartą LST EN ISO 14001 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“ (toliau – LST EN ISO 14001) / arba Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemą (toliau – EMAS) / ar kitus aplinkos apsaugos vadybos standartus, pagrįstus atitinkamais Europos arba tarptautinių standartizacijos organizacijų priimtais standartais, ar kitais tiekėjo pateiktais lygiaverčiais įrodymais (lygiaverčiai įrodymai gali būti priimami atliekant supaprastintus pirkimus ar Viešųjų pirkimų įstatymo ir Pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatymo prieduose nurodytų socialinių ir kitų specialiųjų paslaugų pirkimus, o kitų pirkimų atvejais lygiaverčiai įrodymai priimami tik jeigu tiekėjas dėl nuo jo nepriklausančių objektyvių priežasčių negali pateikti sertifikatų per nustatytą laiką);
REIKALAVIMAI DĖL ATITIKTIES NACIONALINIO SAUGUMO INTERESAMS	

Reikalavimas pagal VPĮ 37 str. 8 d./KSPĮ 50 str. 8 d.	Tiekėjo siūlomos prekės (įskaitant jų gamintojus), paslaugos ar darbai turi nekelti grėsmės nacionaliniam saugumui. Laikoma, kad tiekėjo siūlomos prekės (įskaitant jų gamintojus), paslaugos ar darbai kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai Lietuvos Respublikos Vyriausybė yra priėmusi sprendimą, patvirtinantį, kad ketinamas sudaryti sandoris neatitinka nacionalinio saugumo interesų vadovaujantis Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymu. Pirkimo metu atliekant patikrą dėl atitikties nacionalinio saugumo interesams, Tiekėjas turės pateikti tokiai patikrai atlikti reikalingus dokumentus.

6. DOKUMENTAI, REIKALAUJAMI PATEIKTI:

6.1. Dokumentai, reikalaujami pateikti iki darbų vykdymo pradžios:

6.1.1. Paslaugų teikėjas per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties pasirašymo dienos, tačiau bet kuriuo atveju ne vėliau kaip iki Darbų pradžios datos, privalo savo sąskaita apdrausti ir pateikti Užsakovui Rangovo civilinės atsakomybės draudimo dokumentus, (pdf. formatu) pasirašyta elektroniniu parašu;

6.1.2. Projekto parengimo, etapų laiko grafiką, suderintą su Užsakovu (per 10 k. d. po sutarties įsigaliojimo);

6.2. Dokumentai, reikalaujami pristatyti perduodant atliktas paslaugas:

6.2.1. Galutinį Projekto dokumentą:

6.2.1.1. 1 (vieną) komplektą popierine forma;

6.2.1.2. 1 egz. (visų dalių) analogiškai suformuotoms popierinėms byloms su el. parašais, skaitmenine forma *.pdf. *.adoc.;

6.2.1.3. 1 egz. (visų dalių, išskyrus skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį) analogiškai suformuotoms popierinėms byloms su nuasmenintais duomenimis, skaitmenine forma *.pdf;

6.2.1.4. 1 egz. (visų dalių) analogiškai suformuotoms popierinėms byloms, skaitmenine forma, dokumentų redaguojamais formatais (*.docx, *.xlsx, *.dwg);

6.2.1.5. 1 egz. suvestinį darbų kiekių žiniaraštį (*.xlsx), forma pridedama (TU priedas Nr. 2);

6.2.1.6. statybą leidžiančio dokumento (jei taikoma) skaitmenine forma (nuorašą) su pasirašiusiojo valstybės tarnautojo metaduomenimis;

II DALIS. PRIEVOLIŲ VYKDYMAS

1. PRIEVOLIŲ VYKDYMO VIETA(-OS)

☒ Tiltas geležinkelio kelyje Naujoji Vilnia – Turmantas 50+387 km Koordinatės: 55.02206 25.85714

Upė: Mera

2. PRIEVOLIŲ VYKDYMO TVARKA IR TERMINAI

2.1. Paslaugų suteikimo terminas (laikotarpis) ir etapai:

2.1.1. **I etapas** – projektiniai pasiūlymai ir tyrinėjimai;

2.1.2. **II etapas** – Projekto parengimas, derinimai (Užsakovo suderinimas, kompetentingų valstybės institucijų suderinimas, teigiamos bendrosios ir specialiosios ekspertizės išvados gavimas (jei taikoma), statybą leidžiančio dokumento gavimas (jei taikoma));

2.1.3. **III etapas** – Statinio projekto vykdymo priežiūra. Atliekama visą statinio statybos laikotarpį iki statybos darbų užbaigimo dokumentų pasirašymo dienos.

Sutartis laikoma sudaryta ir įsigalioja įgaliotiems Šalių atstovams pasirašius Sutarties specialiąsias sąlygas. Sutartis galioja iki visiško Sutarties Šalių prievolių įvykdymo.

2.2. Užsakymų vykdymo tvarka:

2.2.1. Rangovas Darbus vykdo pagal kalendorinį darbų vykdymo grafiką.

2.2.2. Darbų perdavimo-priėmimo aktai pasirašomi už tinkamai, kokybiškai ir Sutartyje nustatytais terminais suteiktas paslaugas bei Užsakovo patvirtintą ir priimtą Projektą (I - II etapai) apmokama po darbų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo (statybos leidimo gavimo jei bus gaunamas);

2.2.3. Už statinio projekto vykdymo priežiūrą (III etapas) apmokama po statybos užbaigimo dokumentų pateikimo Sutarties sąlygose nustatytais terminais ir tvarka.

3. PRIEDAI

Priedas Nr. 1 – AB „Lietuvos geležinkeliai“ taikomų normatyvinių dokumentų sąrašas ;
Priedas Nr. 2 – Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis (*.xlsx) pavyzdinė forma.
Priedas Nr. 3 – Statinio techninės būklės vertinimas 2021 m.
Priedas Nr. 4 - AB „Lietuvos geležinkeliai“ eksploatuojamų vagonų tipai.
Priedas Nr.5 – Geležinkelio riedmenų greičio leistinųjų normų aprašas (244/K).

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	AB "LTG Infra", [redacted]
Dokumento pavadinimas (antraštė)	27367 Tilto N.Vilnia - Turmantas 50+387 km remonto projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-06-05T19:01:17+03:00, SI-299/2024
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted], Vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-06-05T13:33:47.0000000+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-06-05T13:34:04+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016 AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2028-04-17T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted] -
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-06-05T14:51:52.0000000+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-06-05T14:52:03+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016 AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2028-05-07T23:59:59+03:00
Parašas #3	

Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted], Projektų vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-06-05T19:01:36.0000000+03:00
Parašo formatas	Elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-06-05T19:01:38+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	LTG-Issuing-CA-1
Sertifikato galiojimo laikas	2025-04-11T11:13:43+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	9
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240523.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. parašo sertifikatas "CN=[redacted] 369, OU=Infrastruktūros pirkimai, OU=Pirkimai, OU=Kompetencijų centras, OU=Lietuvos geležinkeliai, OU=Employees, OU=LG, DC=lg, DC=lan" išduotas nepatikimo CA: "CN=LTG-Issuing-CA-1, DC=lg, DC=lan", 2025-06-13 09:40:37

Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė [redacted]
Data: 2024-07-25 15:57:54

[redacted]

OBJEKTAS:

Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r.sav.
Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km

Topografinis planas M 1:500

UŽSAKOVAS:

[redacted]

Kv. paž. Nr.	Pareigos	Parašas	Vardas, Pavardė
[redacted]			

2024 m.

[redacted]

[redacted]
(fizinio arba juridinio asmens pavadinimas)

[redacted]
(įmonės/asm. kodas, adresas, tel. Nr.)

Vykdytojas direktoriui

TOPOGRAFINIO PLANO UŽSAKYMAS

2024 m. birželio mėn.

Vilnius

Objekto adresas:	Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r.sav. Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km
Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys

Tikslumo klasė	**Išmatuotų topografinių objektų padėties paklaida (vid. kv. paklaida, 95 proc. tikimybė), cm**		
	horizontalios	vertikalios	
	tvirtų kontūrų	kietų paviršių	kitų paviršių
(MDB)	5	5	10
Objektai matuojami didesniu tikslumu nei topografinio plano tikslumas	-		

Užsakovas [redacted]

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Geodezinių matavimų data, laikas:	2024.07.10; 2024.07.16			
Geodezinių matavimų vykdytojas:	[redacted]			
Vykdytojo vardas ir pavardė:	[redacted], išmatuotų topografinių objektų erdvinių duomenų rinkinio parengimas			
Matavimuose dalyvavę asmenys:	[redacted], geodeziniai matavimai			
Geodezinio pagrindo punktai:	84v15416 X-6100028.66 Y-618747.01 Z-128.351			
Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:	Žiūrėti reperių ataskaitą			
Geodezinių matavimų tikslumas:	Reglamento VI skyrius			
Užsakovo nustatytas topografinio plano tikslumas:	Vertikalios padėties kietų paviršių 5cm	Horizontalios padieties tvirtų kontūrų 5cm	Vertikalios padėties kitų paviršių 10cm	
Gautas topografinio plano tikslumas:	Vertikalios padėties 5cm	Horizontalios padieties 5cm		
Didesniu tikslumu pamatuoti objektai:	-			
"Infostatyba" suteiktas numeris:	-			
Kita su topografinio plano parengimu susijusi informacija:	-			
Užsakovas	Juridinis asmuo			
Topografinį planą derinanti savivaldybės administracija:	Švenčionių r. sav.			

Vykdytojas [redacted] . . . . . [redacted]

Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r.sav.
Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km

2024 m. liepos 7 d. [redacted] specialiųjų kompetencijų centro inžinierius geodezininkas [redacted] atliko geležinkelio tilto Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km geodezinio pagrindo įrengimo darbus.

Geodezinio planimetrinio pagrindo punktų planinės padėties koordinavimas atliktas Topcon HiPer SR. Aukščių pagrindo matavimas atliktas elektroniniu tacheometru Topcon PS-101AS prisirišant aukščius prie geodezinio punkto 84v15416.

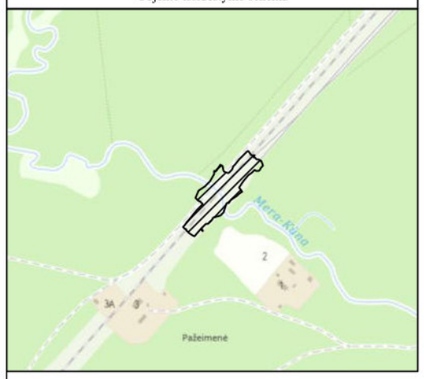
Planimetrinio ir aukščiu geodezinio pagrindo punktų įrengimo vietos pateikiamos topografiniame plane, o LKS 94 sistemos koordinatės ir nominaliniai aukščiai LAS07 (geoido modelis LIT-15G) aukščių sistemoje pateikiami lentelėje.

Reperių žiniaraštis

Reperio Nr.	Koordinatės, m		Reperio altitudė, m	Pastabos
	X	Y		
L.Rep.Nr.1	6099981.85	618707.16	H-128.711	Armatūros strypas
L.Rep.Nr.2	6100043.37	618735.23	H-126.918	Mūrvinė
L.Rep.Nr.3	6100057.44	618747.47	H-127.114	Mūrvinė
L.Rep.Nr.4	6100088.78	618801.63	H-128.574	Mūrvinė
84v15416	6100028.66	618747.01	H-128.351	Geodezinis punktas
LG4050331	6100054.08	618756.95	H-128.870	LG geodezinis punktas

[redacted]	Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r.sav. Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km		
	Reperių ataskaita	Lapas	Lapų
		1	1

Objekto išsidėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500

L.Rep.Nr.4
H-128.574
6100088.78
618801.63

LG4050331
H-128.870
6100054.08
618756.95

L.Rep.Nr.3
H-127.114
6100057.44
618747.47

6100050.00
618700.00

L.Rep.Nr.2
H-126.918
6100043.37
618735.23

84v15416
H-128.351
6100028.66
618747.01

L.Rep.Nr.1
H-128.711
6099981.85
618707.16

6100000.00
618800.00

83/40 - 0395

83/40 - 0396

83/39 - 0015

83/39 - 0016

Mera-Kūna

Geoido modelis-LIT15G

Prašymo numeris:TIIIS1-20240725-047029

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys					
[redacted]	Pažeimenė, Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Geležinkelio tiltas Naujoji Vilnia-Turmantas 50+387 km.					
Koordinačių sistema: LKS-94	Aukščių sistema: LAS07	Pagrindinis objektų tikslumas, cm	Horizontalus	5	Vertikalus	5
[redacted]	[redacted]	2024.07.25	Užsakovas: [redacted]			
		2024.07.25	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų Sk.	
			M 1:500	1	1	

AUKŠTAITIJOS NACIONALINIO PARKO IR LABANORO REGIONINIO PARKO DIREKCIJA

Biudžetinė įstaiga, Lūšių g. 16, Palūšės k., LT-30202 Ignalinos r., tel. (8 386) 53 135, el. p. direkcija@aparkai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188715560

[redacted]

2025-02- Nr. (2.21)-

Į 2025-01-31 Nr.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ĮGYVENDINIMO POVEIKIO ĮSTEIGTOMS AR POTENCIALIOMS „NATURA 2000“ TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO IŠVADA

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: Geležinkelio linijos N. Vilnia – Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas): AB „LTG Infra“, Geležinkelio g. 2, Vilnius, tel. +370 5 269 3353, el. p. info@ltginfra.lt.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: [redacted]

Įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ teritorijų, kurioms galimas poveikis buvo nagrinėtas, pavadinimai bei jų pagrindinės vertybės:

BAST „Meros upė ir jos slėnis“, plotas 120,66 ha. Pagrindinės vertybės: 3260 *Upių sraunumos su kurklių bendrijomis, 9010 *Vakarų taiga, 9080 *Pelkėti lapuočių miškai, Mažoji nėgė, Paprastasis kūjagalvis, Ūdra.

Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas: Žemės sklype, esančiame Pabradės sen., Švenčionių r. sav., planuojamas geležinkelio linijos N. Vilnia – Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas per Meros – Kūnos upę.

Veiklos elementai, galintys sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms: Veiklos elementų, galinčių sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms nenustatyta, nes:

1. Įgyvendinimo (statybos) metu didelis atliekų kiekis nesusidarys.
2. Natūralių buveinių ar rūšių populiacijų trikdymui įtakos neturės.
3. Hidrologinio režimo pokyčių, įskaitant vandens cheminių ir fizinių savybių kaitą, eutrofikacijos padidėjimą, daugiamečių bei metinių vandens lygio svyravimų apimties bei periodiškumo pokyčių nebus.

4. Žemės naudmenų struktūros ir vyraujančių žemės ūkio kultūrų pokyčių, miško kirtimų (pagal plotą ir iškertamos medienos tūrius), sausinamo žemės ploto (ha) nebus.

Išvada: Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo neigiamo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

Šį sprendimą turite teisę apskųsti Lietuvos administracinių ginčų komisijos Panevėžio apygardos skyriui (Respublikos g. 62, Panevėžys) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų apygardos administracinio teismo Panevėžio rūmams (Respublikos g. 62, Panevėžys) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka ne vėliau kaip per mėnesį nuo sprendimo gavimo dienos.

Direktorius [redacted]

[redacted]

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcija 188715560, Lūšių g. 16, Palūšės k., Ignalinos r
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ĮGYVENDINIMO POVEIKIO ĮSTEIGTOMS AR POTENCIALIOMS „NATURA 2000“ TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO IŠVADA
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-02-18 Nr. 2-222
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted]
Sertifikatas išduotas	[redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-18 08:39:08 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-18 08:39:19 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-10-14 14:22:03 – 2027-10-13 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.80.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-02-18 08:53:22)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-02-18 08:53:22 DBSIS

[redacted]

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: [redacted]

OBJEKTAS: Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

Tyrimų vadovas – Inž. geologas [redacted]

Tech. direktorius

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 50788-2024

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 24309

2024 m. SPALIS, VILNIUS

Verified by MarkSign.lt

TURINYS

1. ĮVADAS ... 3
2. BENDRIEJI DUOMENYS ... 5
3. GEOLOGINĖ SANDARA ... 5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI ... 6
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS ... 6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS ... 8
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI ... 9
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS ... 10
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS ... 11

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS ... 12
TECHNINĖ UŽDUOTIS ... 13
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS ... 15
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES ... 17
GEOANALIZĖ LEIDIMAS ... 18
TENZOZONDO (Nr. K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS ... 19
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 21

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ
2.1 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO / DINAMINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI
3.1 INŽINERINIS GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

Verified by MarkSign.lt

1. ĮVADAS

Pagal [redacted] techninę užduotį [redacted] (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų rugsėjo / spalio mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus skirtus geležinkelio tilto per Mera-Kūna upę kapitaliniam remontui, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra x – 610041, y – 618747.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei nustatyti skaldos balasto storį. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus, dinaminiu zondavimu (DPSH) atitinka EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 148 mm, ir ręžimo įrenginiu PAGANI 67-100 sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 100 mm, buvo išgręžti 2 gręžiniai po 15,0 – 20,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui, ir iškasti 3 kasiniai 0,5 – 0,6 m gylio skaldos balasto storiui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 1,0 - 1,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ir įspaudžiamu gruntotraukiu.

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas 1 statinio zondavimo bandymai iki 7,8 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-30). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris $\mathbf{q_c}$ ir paviršinės šoninės trinties stipris $\mathbf{f_s}$.

Sluoksnių ribų ir inžinerinio geologinio - litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas dinaminis zondavimas ypač sunkiu (DPSH) zondu. Šio zondavimo metu registruojamas smūgių skaičius (N_{20}), reikalingas zondui įgilinti 0,20 m. Dinaminio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėm įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų kūginio stiprio $\mathbf{q_c}$, paviršinės movos trinties $\mathbf{f_s}$, deformacijų modulio $\mathbf{E_o}$, dinaminio stiprio $\mathbf{q_d}$, smūgių skaičiaus $\mathbf{N_{20}}$ apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Verified by MarkSign.lt



1 pav. Lauko darbai (Gr.SZ/DZ-2).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 9 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti [redacted] (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio / dinaminio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis *litologinis* pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė tyrimų vadovas - inž. geologas Mindaugas Petrauskas. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

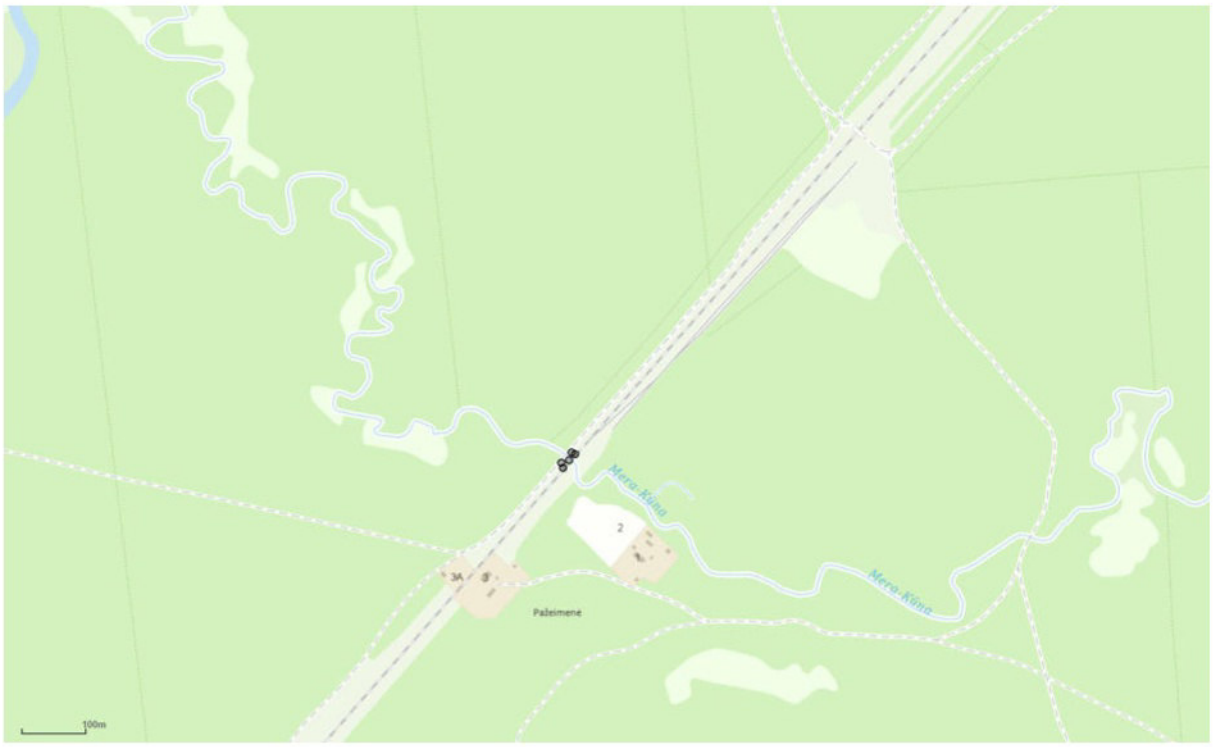
Verified by MarkSign.lt

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 126,95 iki 129,15 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 2,20 m (2 pav.).

Tiriamą plotą kerta Mera-Kūna upė, vagos gylis nuo tilto sankasos viršaus apie 6,5 m. Tyrimai atlikti Mera-Kūna upės viršsalinėje terasoje. Per upę nutiestas tiltas. Už 1 km į šiaurės vakarus nuo tyrimų ploto teka Žeimena.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Žeimenos fliuvioglacialinio klonio.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (b IV), aliuviniai (a IV), fliuvioglacialiniai (f II žm), limnoglacialiniai (lg II žm), bei glacialiniai (g II žm) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs gręžinių Nr.1, 2 teritoriją 0,1 m storio sluoksniu. Atliktuose kąsiniuose nustatytas skaldos storis, kuris yra 0,4 – 0,5 m.

Antropogeniniai dariniai (t IV) aptikti iki 2,6 – 3,7 m gylio. Po jais aptikti aliuviniai (a IV) smėliai, kurie slūgso iki 4,0 – 5,2 m gylio. Po jais iki 16,7 m gylio, o gręžinyje iki pragręžto 15,0 m gylio aptikti fliuvioglacialiniai (f II žm) rupieji gruntai. Po jais gręžinyje Nr.1 iki 17,5 m gylio aplikti limnoglacialniai (lg II žm) moliai. Po jais iki pragręžto 20,0 m gylio aptikti glacialiniai (g II žm) smėlingi moliai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

Verified by MarkSign.lt

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) sudaro purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša (IGS-1), labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša (IGS-2). Aptikti iki 2,6 – 3,7 m gylio.

Biogeninį gruntą (b IV) sudaro smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 % (IGS-3). Aptikti gręžinyje Nr.1 po antropogeniniu gruntu ir slūgso iki 4,0 m gylio.

Aliuvinį gruntą (a IV) sudaro labai purus mažai dulkingas molingas smėlis (IGS-4), purus smėlis (IGS-5). Aptikti po antropogeniniais ir po biogeniniais gruntais ir slūgso iki 4,0 – 5,2 m gylio.

Fliuvioglacialinį gruntą (f II žm) sudaro purus tolygiai išrūšiuotas smėlis (IGS-6), vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis (IGS-7). Aptikti po aliuviniais dariniais ir slūgso iki pragręžto 15,0 m gylio, o gręžinyje Nr.1 iki 16,7 m gylio.

Limnoglacialinį gruntą (lg II žm) sudaro didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas (IGS-8). Aptiktas gręžinyje Nr.1 po fliuvioglacialiniais dariniais iki 17,5 m gylio.

Glacialinį gruntą (g II žm) sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas (IGS-9). Aptikti po limoglacialiniais gruntais ir slūgso iki pragręžto 20,0 m gylio.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granuliometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \qquad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s^2).

DPSH ypač sunkusis dinaminis zondas naudotas sluoksnių ribų patikslinimui bei gruntų stiprumo ir deformacinių savybių nustatymui. Bandymas atliktas pagal ISO 22476-2—2005 reikalavimus. Šio zondo kūgio skersmuo 51 mm, zondavimo štangų skersmuo 32 mm. Zondas įkalamas 63,5 kg plaktu, jo kritimo aukštis 0,75 m, smūgių skaičius fiksuojamas kas 20 cm. Sąlyginio dinaminio grunto pasipriešinimo (q_d, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (5) ir pateiktos 1. lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Verified by MarkSign.lt

$$q_d = \frac{M}{M+M`} * \frac{Mhg}{Ae} \qquad (2)$$

M – plakto masė, kg

M` – priekalo, zondavimo vamzdžių ir antgalio masė, (pvz.: 18+n*6,18+1,1) kg

g – laisvojo kritimo pagreitis, mm/s^2

h – plakto kritimo aukštis, m

A– kūgio pagrindo plotas, mm^2

e-zondo įsmigis nuo 1 smūgio

Taip pat vertinant lauko dabų metu patirtą energijos nuostolį dėl štangų trinties (F) ir smūgio energijos nuostolis (K) didėjant gyliui buvo įvesti papildomi koeficientai.

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-31). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris $\mathbf{q_c}$ ir paviršinės šoninės trinties stipris $\mathbf{f_s}$.

Deformacijų modulio (E_0, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (3 - 5) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Antropogeniniam netankintam gruntui:

$$E_0 = q_c \qquad (3)$$

Labai puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 1{,}5 \cdot q_c \qquad (4)$$

Vidutinio tankumo rupiam gruntui:

$$E_0 = 7{,}8 \cdot q_c^{0,71} \qquad (5)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ′) smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Iš smūgių skaičiaus paskaičiavus gautos sekančios vidutinės reikšmės.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

Antropogeniniai dariniais (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris q_c = 4 MPa, šoninė trintis f_s = 55 kPa, deformacijų modulis E_o = 4 MPa, dinaminis stipris q_d = 2 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,81 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,51 vnt. d.;

(IGS-2) Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris q_c = 1,3 MPa, šoninė trintis f_s = 26 kPa, deformacijų modulis E_o = 1 MPa, dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,72 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,69 vnt. d.

Verified by MarkSign.lt

Pelkių (biogeniniai) dariniai (b IV):

(IGS-3) Smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 %, – dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,65 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 1,42 vnt. d.

Aliuviniai dariniais (a IV):

(IGS-4) Labai purus mažai dulkingas molingas smėlis – kūginis stipris q_c = 1,2 MPa, šoninė trintis f_s = 24 kPa, deformacijų modulis E_o = 2 MPa, dinaminis stipris q_d = 3 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,00 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,56 vnt. d.;

(IGS-5) Purus smėlis – dinaminis stipris q_d = 3 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,91 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,65 vnt. d.

Fliuvioglacialiniai dariniais (f II žm):

(IGS-6) Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis – dinaminis stipris q_d = 3 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,03 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,59 vnt. d.;

(IGS-7) Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris q_c = 8,7 MPa, šoninė trintis f_s = 79,5 kPa, deformacijų modulis E_o = 36 MPa, dinaminis stipris q_d = 5 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,01 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,54 vnt. d.

Glacialiniai dariniais (g III bl):

(IGS-8) Didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas – dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,93 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,83 vnt. d.

Glacialiniai dariniais (g II žm):

(IGS-9) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas – dinaminis stipris q_d = 1 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,20 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,40 vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų rugsėjo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo sutiktas 3,0 – 3,8 m (123,15 – 12,95 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina įvairios sudėties rupios aliuvinės, fliuvioglacialinės nuogulos, bei vietomis sutiktoje pelkių (b IV) smėlingoje gitijoje. Vandeningo sluoksnio storis nuo 12.9 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara ne visur pasiekta. Ten kur pasiekta, vandenspara tarnauja limnoglacialinis molis. Turi ryšį su upės Mera-Kūna vandenimis didžiąją metų dalį į ją išsikrauna o pavasarinio polaidžio metu yra jos maitinami.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 2,0 m nuo fiksuoto lygio.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones pastato pamatų ir kasinių apsaugai nuo paviršutinio (atmosferiniai krituliai) vandens pritekėjimo (vandens pašalinimas atviru būdu).

Verified by MarkSign.lt

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje praeityje vyko, vyksta ir ateityje numatomi šie geologiniai procesai: žmogau ūkinės veiklos, paviršinio ir požeminio vandens. Aptikti ir praeityje vykusių pelkėjimo procesų dariniai.

Praeityje vykusių pelkėjimo procesų metu susidariusi smėlinga gitija, išskirtas gręžinio Gr.1 aplinkoje 3,7 – 4,0 m gylio intervale. Biogeniniai dariniai gali pasitaikyti ir kitose lokaliose vietose (pažemėjimuose, perdrėkusiose vietose).

Žmogaus ūkinės veiklos procesai ir reiškiniai susiję su reljefo pokyčiais. Dalyje teritorijos piltinis gruntas supiltas iki 2,60 – 3,70 m gylio.

Upėse dažniausiai pasitaikantis geologiniai procesai ir reiškiniai – šlaitų nuslinkimas ir nuslinkusio grunto susikaupimas šlaitų papėdėse, bei vagos dugno paplovimas arba užnešimas sąnašomis, lietingais laikotarpiais ir pavasario polaidžio metu sąlpinės terasos užliejimas. Šiuolaikiniai fizikiniai ir geologiniai procesai, gali turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinį.

Kitų aktyvių geologinių procesų nepastebėta.

Verified by MarkSign.lt

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Žeimenos fliuvioglacialinio klonio. Tiriamą plotą kerta Mera-Kūna upė.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (b IV), aliuviniai (a IV), fliuvioglacialiniai (f II žm), limnoglacialiniai (lg II žm), bei glacialiniai (g II žm) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) (IGS-1 – 2) gruntai supilti iki 2,6 – 3,7 m gylio. Po jais aptikti aliuviniai (a IV) (IGS-4) labai purūs, (IGS-5) purūs rupieji gruntai, ar pelkių (IGS-3) dariniai smėlinga gitija, aptikti iki 4,0 – 5,2 m gylio. Giliau aptinkami fliuvioglacialiniai (f II žm) purūs (IGS-6) ir vidutinio tankumo (IGS-7) rupieji gruntai, slūgso iki pragręžto 15,0 m gylio, o gręžinyje Nr.1 iki 16,7 m gylio. Giliau, išskirti limnoglacialiniai (lg II žm) (IGS-8) ir (g II žm) glacialiniai (IGS-9) smulkieji gruntai
4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
5. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis gruntinis vanduo sutiktas 3,0 – 3,8 m (123,15 – 12,95 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina įvairios sudėties rupios aliuvinės, fliuvioglacialinės nuogulos, bei vietomis sutiktoje pelkių (b IV) smėlingoje gitijoje.
6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 2,0 m nuo fiksuoto lygio.
7. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai. Atkreipti dėmesį purius ir biogeninius gruntus slūgsančius iki 14,4 – 16,7 m gylio.
8. Praeityje vykusių pelkėjimo procesų metu susidariusi smėlingas gitija, išskirta gręžinio Gr.1 aplinkoje 3,7 – 4,0 m gylio intervale.
9. Pamatų pagrindais netinkami antropogeniniai (t IV), aliuviniai (a IV), biogeniniai (b IV), bei fliuvioglacialiniai (IGS-1 – 6) purūs ir silpni gruntai. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.
10. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Sudarė

Tech. Direktorius

[redacted]

Verified by MarkSign.lt

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. “Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.
11. https://www.geoportal.lt/map/

Verified by MarkSign.lt

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: [redacted]

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.DZ-1	6100039	618736	126,95	20,0
2.	Gr.SZ/DZ-2	6100055	618752	126,95	15,0
3.	Gr.Kąsinys-1	6100031	618738	129,15	0,5
4.	Gr.Kąsinys-2	6100042	618748	129,15	0,5
5.	Gr.Kąsinys-3	6100052	618757	129,15	0,6

Sudarė [redacted]

Inž. geologas

Verified by MarkSign.lt

Statybos techninio reglamento
STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai"

[redacted]
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-08-19 Dokumento data	SCORO Nr.24309 Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija:	Projektiniai
Tyrimo objekto pavadinimas:	Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.
Tyrimo objekto adresas:	Tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.
Užsakovo duomenys:	[redacted]
Projektuotojo duomenys:	
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	Nėra
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra
Duomenys apie statinio parametrus:	Plotis, m. 15 Ilgis, m. 50
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	Nenustatyta
Kiti parametrai:	Nėra

Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:

Nr.	X	Y
1	6100067	618758
2	6100046	618779
3	6100011	618745
4	6100028	618724

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti	Natūralus grunto tankis [kN/m3]; Prisotinto grunto tankis [kN/m3]; Kūginis stipris qc [MPa]; Šoninės trinties stipris fs [kPa]; Deformacijų modulis Eo [MPa].; Filtracijos koeficientas m/d grunto sluoksniams iki 3 m gylio; Jautrio šalčiui klasė;

Verified by MarkSign.lt

reikalavimai:	Poringumo koeficientus e.
Sąrašas normatyviniu dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai". 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės". 5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai. 7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija. 8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos".
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	Kitų inžinerinių statinių (geležinkelio rampos su automobilių stovėjimo aikštele) Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. statybos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai / Urbonavičius E.; [redacted]". - Vilnius, 2019. - 34 p. + CD : 2 pav., 10 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.33236). - (Įvdr. 2020-08-10, Nr. 13-4788)
Užsakovas:	[redacted]
Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):	
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):	

Verified by MarkSign.lt

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 50788-2024

1. Tyrimo užsakovas [redacted]

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas [redacted]

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas: Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas Pažeimenės k., Švenčionių r. sav
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pažeimenės k.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinačių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6100067 618758; Nr.2 6100028 618745; Nr.3 6100011 618745; Nr.4 6100046 618779;

8. Tyrimo pradžios data 2024-08-27, tyrimo pabaigos data 2025-08-27

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)	Pateikimo data
Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių - geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2025-08-27

10. Pridedami dokumentai: TU_24309

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Verified by MarkSign.lt

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 50788-2024

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Projektų koordinatorė
Vardas, Pavardė	[redacted]
Data	2024-08-26
Telefono numeris	[redacted]
El. paštas	

Paraiškos registracijos Nr.: ŽGT-2024-3579

Paraiškos pateikimo data: 2024-08-26

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data: 2024-10-04

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino [redacted]

2024-10-23, 09:38:30

Verified by MarkSign.lt

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2020-07-01 11:07:50

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

[redacted]

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius [redacted]
(pareigų pavadinimas) A.V. (parašas) (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1- priedas

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

([redacted])

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą, inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius [redacted]

A.V. _____ (parašas) (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

TENZOZONDO (Nr. K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

[redacted]

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179

Užsakovas	[redacted]
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0440 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm²; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra LST EN ISO 7500-1:2018 J2-02 2018-12-13
Kalibravimą atliko	[redacted]
Kalibravimo atlikimo vieta	[redacted]
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 22,6 ± 1 °C
Kalibravimo data	2024-01-31
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2024-01-31
Inžinierius	[redacted]
Vyresnysis inžinierius metrologas	[redacted]

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-01-31 15:07:29

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-01-31 17:59:01

Verified by MarkSign.lt

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179
KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0440

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,598	0,00	-0,33	± 0,006	± 0,96
1,5	1,499	0,00	-0,07	± 0,006	± 0,39
3,0	2,970	-0,03	-1,00	± 0,006	± 0,19
6,0	5,990	-0,01	-0,17	± 0,006	± 0,10
15	14,94	-0,06	-0,40	± 0,01	± 0,04
Kūgis					
0,5	0,50	0,00	-0,20	± 0,01	± 1,15
5	4,97	-0,03	-0,60	± 0,01	± 0,12
10	10,00	0,00	-0,01	± 0,01	± 0,06
20	20,01	0,01	0,07	± 0,01	± 0,03
30	29,80	-0,20	-0,67	± 0,01	± 0,02
40	40,02	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
50	50,03	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
70	70,27	0,27	0,39	± 0,06	± 0,09

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

Verified by MarkSign.lt

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

[redacted]

Gruntų laboratoriniai tyrimai

[redacted]

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0589

Protokolo išrašymo data: 2024-10-22
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-10-18 iki 2024-10-22
Užsakovas: [redacted]
Objektas: 24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-09-23 Pridavė: [redacted]
Grunto ėminių kiekis: 9
Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019

* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)

* LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai, lapų skaičius: 1
2. Granuliometrinės kreivės, lapų skaičius: 3
3. Grunto plastiškumo diagramos, lapų skaičius: 2

Tvirtino: Vyr. specialistas: [redacted]

Pastabos:
1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

Verified by MarkSign.lt

Verified by MarkSign.lt

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

[redacted]

Nr 24-0589

Objekto pav. 24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

| Eil.Nr. | Gręžinio Nr. | Pavyzdys Nr. | Pavyzdys nuo/iki | Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63 | 31.5 | 20 | 6.3 | 4 | 2 | 1 | 0.6 | 0.4 | 0.2 | 0.125 | 0.063 | Dulkių/molio % | Cu/Cc | Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesutankinto) | Tankis Mg*m^{-3} p/p_s | p_s | poringumas n/e | Drėgnis ,% w w<0,4 | Plastingumas % W_L W_P | I_P I_L | Žymuo:pagal "IGGT gruntų klasifikacija"/LST 1331:2022 | Saičiui jautrio klasė (LST 1331:2022) | Grunto pavadinimas pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 / kita informacija „Matavimų rezultatai ir atitikties pareiškimas yra taikomas tik ėminiui".
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 0,3-0,7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 33.4 | 2.6 | 3.0 | 4.4 | 6.1 | 11.0 | 30.2 | 3.4 | 2.8 | 2.9 | 8.4 | 1.21E-05 | 1.809 | | | 3.0 | | | grSaM | F_1 | vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis su maža (1,2%) organinės medžiagos priemaiša |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 66.6 | 64.0 | 61.0 | 56.6 | 50.5 | 39.5 | 9.3 | 5.8 | 3.1 | 0.1 | 0.3 | | 2.652 | 1.756 | 0.51 | | | | (SB) | | |
| 2 | 2 | 2 | 3,5-4,0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.9 | 1.2 | 2.0 | 7.1 | 64.7 | 10.43 | 7.9 | 5.3 | 3.8 | 13.50 | 1.997 | | | 16.6 | | | Sa-F | F_1 | mažai dulkingas molingas smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.9 | 99.0 | 97.8 | 95.8 | 88.7 | 24.0 | 13.6 | 5.7 | 0.4 | 1.5 | | 2.665 | 1.713 | 0.56 | | | | (SD) | | vidutinio rupumo |
| 3 | 1 | 2 | 3,6-3,8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.6 | 1.0 | 2.0 | 5.8 | 30.7 | 7.8 | 6.7 | 41.7 | 18.3 | | 1.650 | | | 63.5 | 49.8 | 10.9 | saGy | F_3 | smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0% |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.6 | 99.1 | 98.1 | 96.1 | 90.3 | 59.6 | 51.8 | 45.1 | 3.4 | 0.6 | | 2.44 | 1.009 | 1.42 | 70.4 | 39.0 | 2.89 | (f) | | |
| 4 | 1 | 3 | 4,3-4,5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 2.1 | 5.0 | 6.9 | 5.5 | 7.8 | 43.3 | 14.00 | 8.6 | 4.5 | 4.3 | 26.94 | 1.905 | | | 18.3 | | | Sa | F_1 | smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 98.0 | 95.9 | 91.0 | 84.1 | 78.6 | 70.9 | 27.6 | 13.6 | 5.0 | 0.4 | 1.2 | | 2.664 | 1.610 | 0.65 | | | | (SB) | | vidutinio rupumo |
| 5 | 1 | 5 | 14,5-14,7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.8 | 4.5 | 12.8 | 22.4 | 49.7 | 2.5 | 2.8 | 3.7 | 2.1 | | 2.026 | | | 21.3 | | | SaU | F_1 | tolygiai išrūšiuotas smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.8 | 99.0 | 94.6 | 81.8 | 59.5 | 9.7 | 7.3 | 4.6 | 0.9 | 0.9 | | 2.663 | 1.670 | 0.59 | | | | (SB) | | vidutinio rupumo |
| 6 | 1 | 6 | 17-17,3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.5 | 1.0 | 1.9 | 0.30 | 0.4 | 63.1 | | | 1.933 | | | 29.2 | 54.6 | 32.8 | ClH | F_2 | didelio plastiškumo molis tvirtas |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.7 | 99.7 | 99.7 | 99.3 | 98.8 | 97.8 | 95.9 | 95.6 | 95.2 | 32.1 | | | 2.735 | 1.496 | 0.83 | 29.8 | 21.7 | 0.25 | (MR) | | |
| 7 | 1 | 7 | 18,3-18,5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 0.8 | 2.1 | 2.4 | 2.6 | 4.5 | 19.1 | 6.8 | 9.5 | 37.6 | | | 2.202 | | | 14.7 | 24.0 | 13.4 | saCIL | F_3 | smėlingas mažo plastiškumo molis tvirtas |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 97.9 | 97.1 | 95.1 | 92.7 | 90.1 | 85.6 | 66.5 | 59.7 | 50.2 | 12.6 | | | 2.683 | 1.919 | 0.40 | 17.2 | 10.6 | 0.49 | (ML) | | |
| 8 | 2.1 | 2 | 1,1-1,3 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 6.2 | 1.5 | 2.3 | 4.0 | 6.2 | 13.3 | 43.1 | 4.83 | 6.1 | 9.4 | 8.3 | 1.31E-05 | 1.717 | | | 9.8 | | | Sa-F | F_2 | mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,9%) organinės medžiagos priemaiša |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 98.1 | 91.9 | 90.4 | 88.1 | 84.1 | 77.9 | 64.6 | 21.5 | 16.6 | 10.6 | 1.2 | 2.6 | | 2.6415 | 1.564 | 0.69 | | | | (SD) | | vidutinio rupumo |
| 9 | 2 | 7 | 9,8-10 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.8 | 3.5 | 11.4 | 18.6 | 19.6 | 37.3 | 1.5 | 2.8 | 3.2 | 2.6 | | 2.009 | | | 16.0 | | | SaU | F_1 | tolygiai išrūšiuotas smėlis |
| | | | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.5 | 98.6 | 95.1 | 83.7 | 65.0 | 45.5 | 8.2 | 6.6 | 3.8 | 0.6 | 0.8 | | 2.662 | 1.732 | 0.54 | | | | (SB) | | vidutinio rupumo |

[redacted]

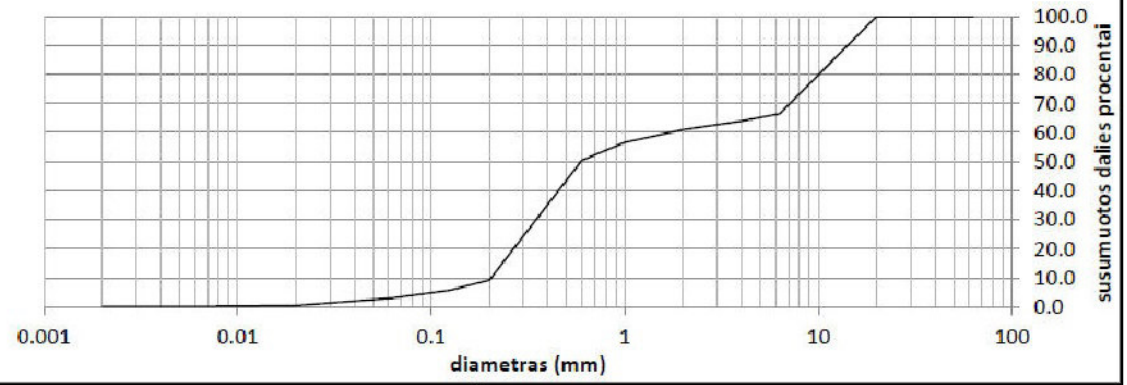
2024-10-22

[redacted]

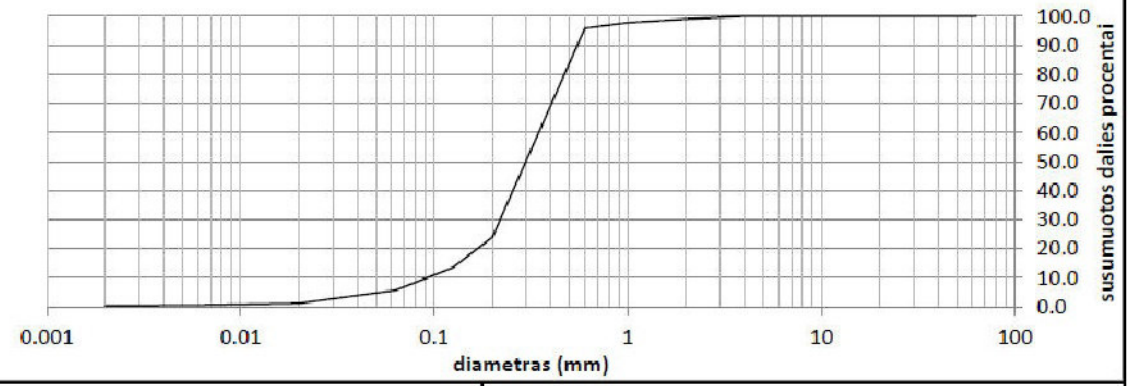
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

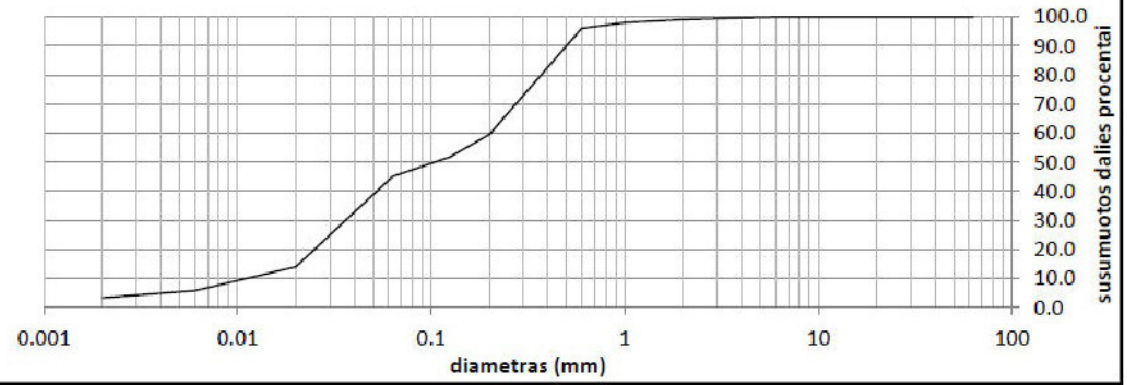
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0589**
Objekto pav.	24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaM					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	1	0,3-0,7	0.2039	0.3473	0.5917	1.7060	8.4	0.3



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	2	3,5-4,0	0.0915	0.2192	0.2977	0.3470	3.8	1.5



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saGy					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	2	3,6-3,8	0.0110	0.0361	0.1042	0.2026	18.3	0.6

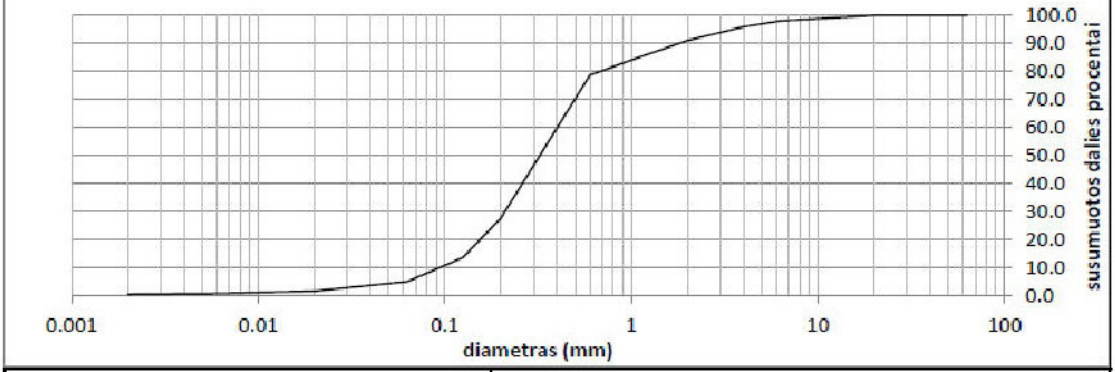
Verified by MarkSign.lt

[redacted]

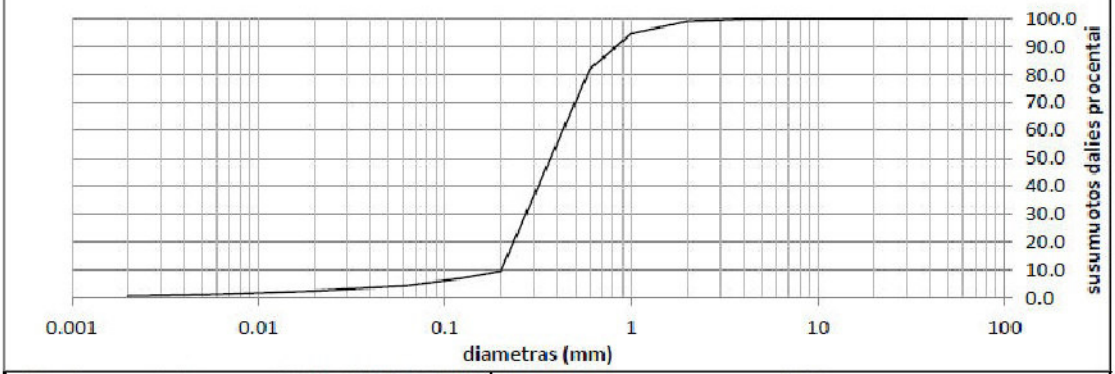
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

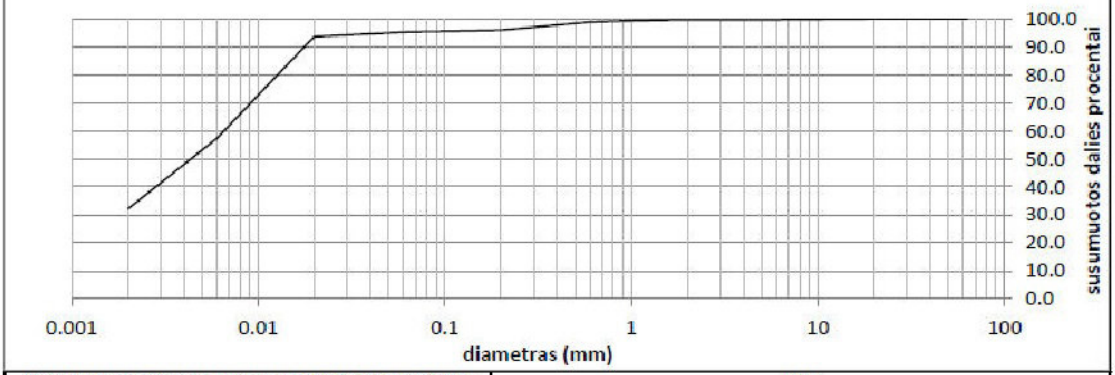
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0589**
Objekto pav.	24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{80}	C_U	C_C
1	3	4,3-4,5	0.0942	0.2108	0.3242	0.4021	4.3	1.2



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{80}	C_U	C_C
1	5	14,5-14,7	0.2008	0.2723	0.3695	0.4303	2.1	0.9



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			ClH					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{80}	C_U	C_C
1	6	17-17,3	0.0000	0.0000	0.0044	0.0066	0.0	0.0

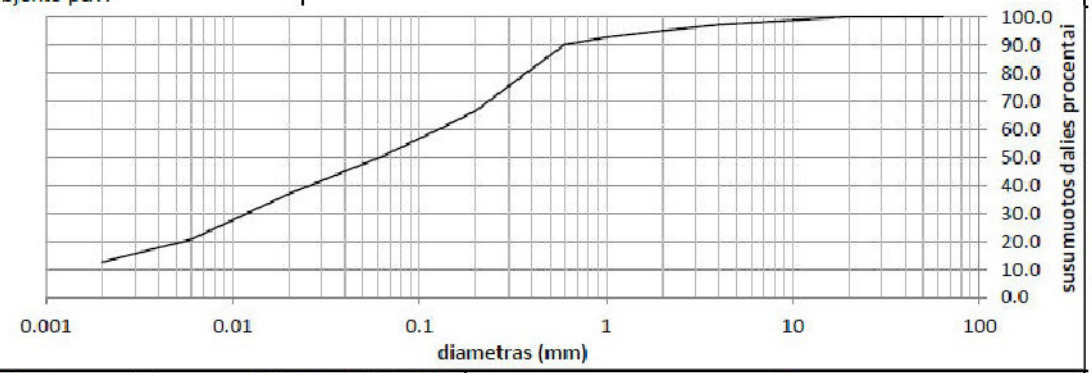
Verified by MarkSign.lt

[redacted]

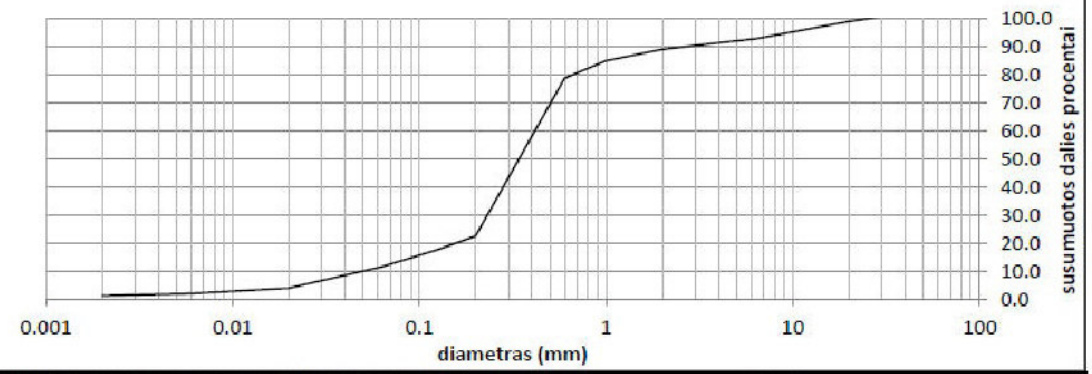
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-5

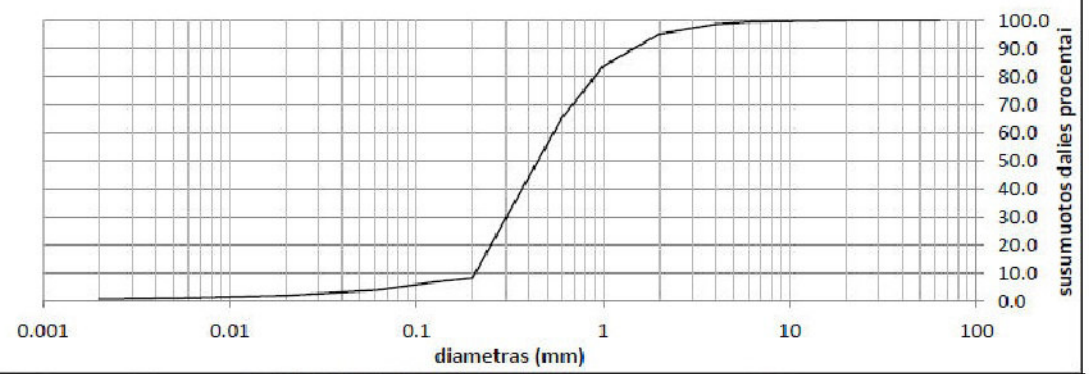
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 24-0589
Objekto pav.	24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	7	18,3-18,5	0.0000	0.0120	0.0619	0.1279	0.0	0.0



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2.1	2	1,1-1,3	0.0502	0.2319	0.3423	0.4159	8.3	2.6



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	7	9,8-10	0.2072	0.3049	0.4487	0.5443	2.6	0.8

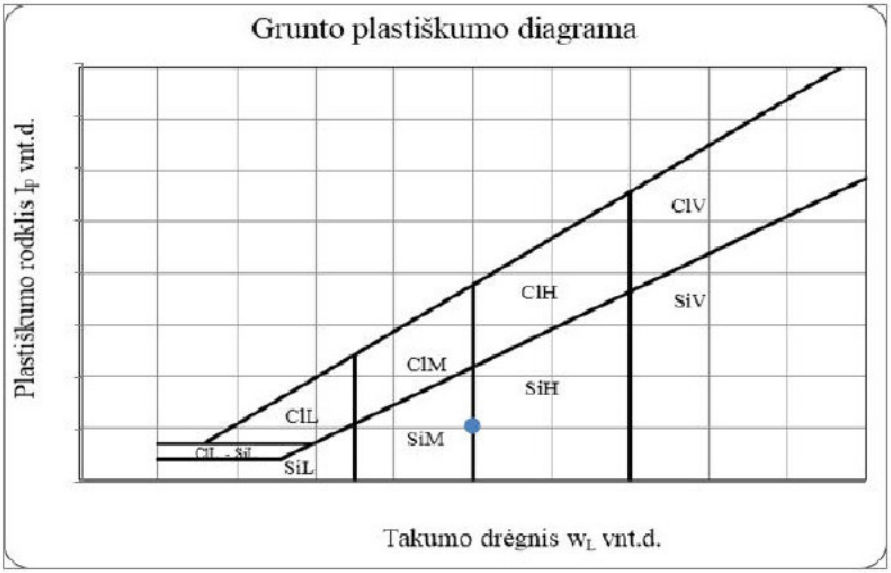
Verified by MarkSign.lt

[redacted]

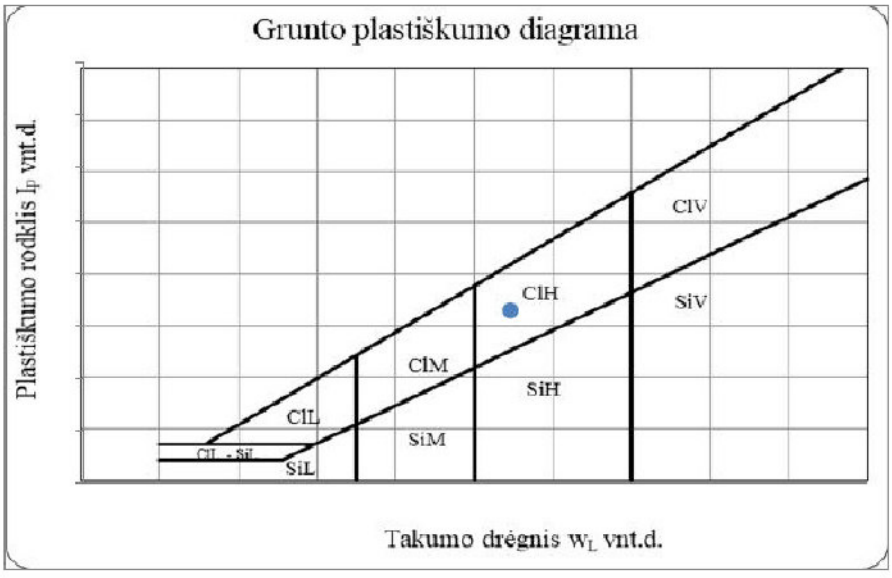
24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Nr 24-0589

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saGy			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	1	2	3,6-3,8	63.5	49.8	39.0	10.9	2.89	I.minkšta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						ClH			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	1	6	17-17,3	29.2	54.6	21.7	32.8	0.25	tvirta

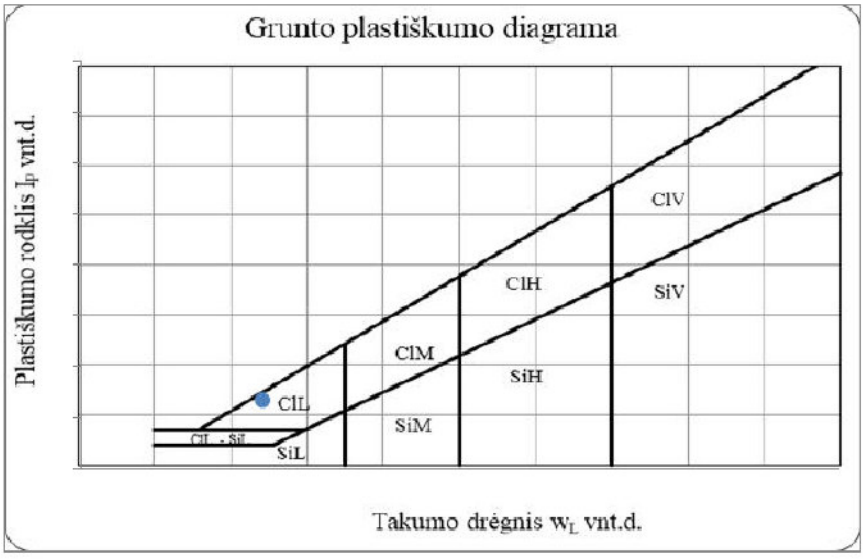


Verified by MarkSign.lt

[redacted]

24309 Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N.Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saClL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
7	1	7	18,3-18,5	14.7	24.0	10.6	13.4	0.49	tvirta



Verified by MarkSign.lt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

3.0 – pagal LST EN 1997-2:2007, 2 priedą, 2.4 lentelę
4.1 – pagal statinio (-ių) projektavimo duomenis
5.4 – pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

[redacted]

Leidimo Nr.1746029

Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

2024.10	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė
2024.10	
2024.10	
Projekto Nr.	24309

1.1

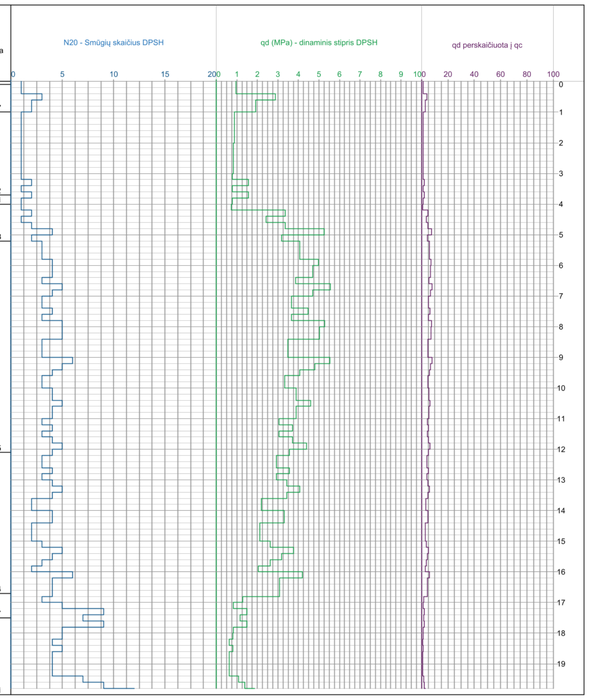
Verified by MarkSign.lt

Gr.DZ-1

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 126,95 m x:6100039 m, y:618736 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	N20	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis, juosvas	Hu	0,10	0,10	126,85			
t IV	1	Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas	grSaMFl	1,00	0,90	125,95	2	1,9	2,7
	2	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas, su žvirgždo priemaiša	Sa-FFl	3,70	2,70	123,25	1	0,8	1,2
lg IV	3	Smėlinga gitija, organinės medžiagos kiekis 16,0 %, juoda	saGy	4,00	0,30	122,95	1	0,8	1,1
a IV	5	Purus vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	Sa	5,20	1,20	121,75	2	3,4	4,8
f III 2m	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	12,10	6,90	114,85	4	3,9	5,5
	6	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	SaU	16,70	4,60	110,25	4	3,1	4,4
lg II 2m	8	Didelio plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas, rudas, su vandeningo smėlio lęšiais	ClH	17,50	0,80	109,45	6	1,2	1,7
g III 2m	9	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša, vandeningo smėlio lęšiais	saClL	20,00	2,50	106,95	5	0,8	1,1

PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m: 1,50 (125,45); 3,80 (123,15)

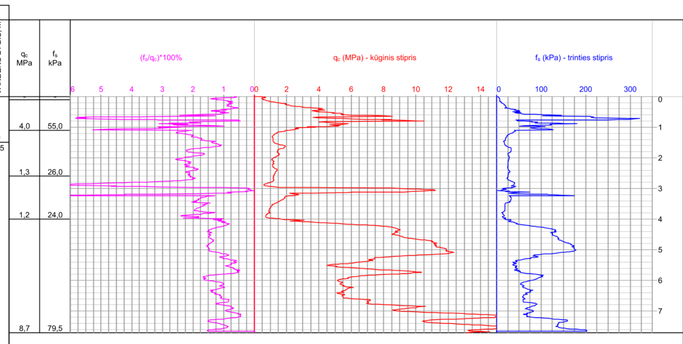


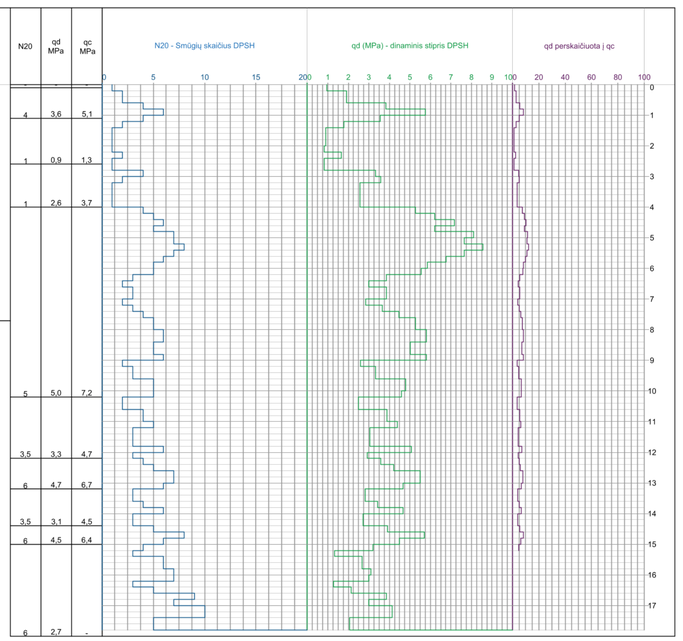
Gr.SZ/DZ-2

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 126,95 m x:6100055 m, y:618752 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	q_c MPa	f_s kPa	N20	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis, juosvas	Hu	0,10	0,10	126,85	-	-	-	-	-
t IV	1	Planingai supiltas: purus vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas	grSaMFl	1,10	1,00	125,85	4,0	55,0	4	3,6	5,1
	2	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (1,9 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai rudas, su žvirgždo priemaiša	Sa-FFl	2,60	1,50	124,35	1,3	26,0	1	0,9	1,3
a IV	4	Labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	Sa-F	4,00	1,40	122,95	1,2	24,0	1	2,6	3,7
f II 2m	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	10,20	6,20	116,75	8,7	79,5	5	5,0	7,2
	6	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	12,20	2,00	114,75			3,5	3,3	4,7
	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	13,20	1,00	113,75			6	4,7	6,7
	6	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	14,40	1,20	112,55			3,5	3,1	4,5
	7	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su gausiais smėlingo žvyro lęšiais	SaU	15,00	0,60	111,95			6	4,5	6,4
									6	2,7	-

PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m: 1,50 (125,45); 3,00 (123,95)





Gr.Kąsinys-1

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 129,15 m x:6100031 m, y:618738 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m
		Skalda, neužterštas		0,30	0,30	128,85
		Skalda, užterštas		0,40	0,10	128,75
	1	Planingai supiltas: vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juosvas	grSaMFl	0,50	0,10	128,65

Gr.Kąsinys-2

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 129,15 m x:6100042 m, y:618748 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m
		Skalda, neužterštas		0,25	0,25	128,90
		Skalda, užterštas		0,40	0,15	128,75
	1	Planingai supiltas: vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juosvas	grSaMFl	0,50	0,10	128,65

Gr.Kąsinys-3

M 1:100 2024-09-16 Abs. a. 129,15 m x:6100052 m, y:618757 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m
		Skalda, neužterštas		0,30	0,30	128,85
		Skalda, užterštas		0,40	0,10	128,65
	1	Planingai supiltas: vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis, su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juosvas	grSaMFl	0,60	0,10	128,55

[redacted]

Leidimo Nr.1746029

Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

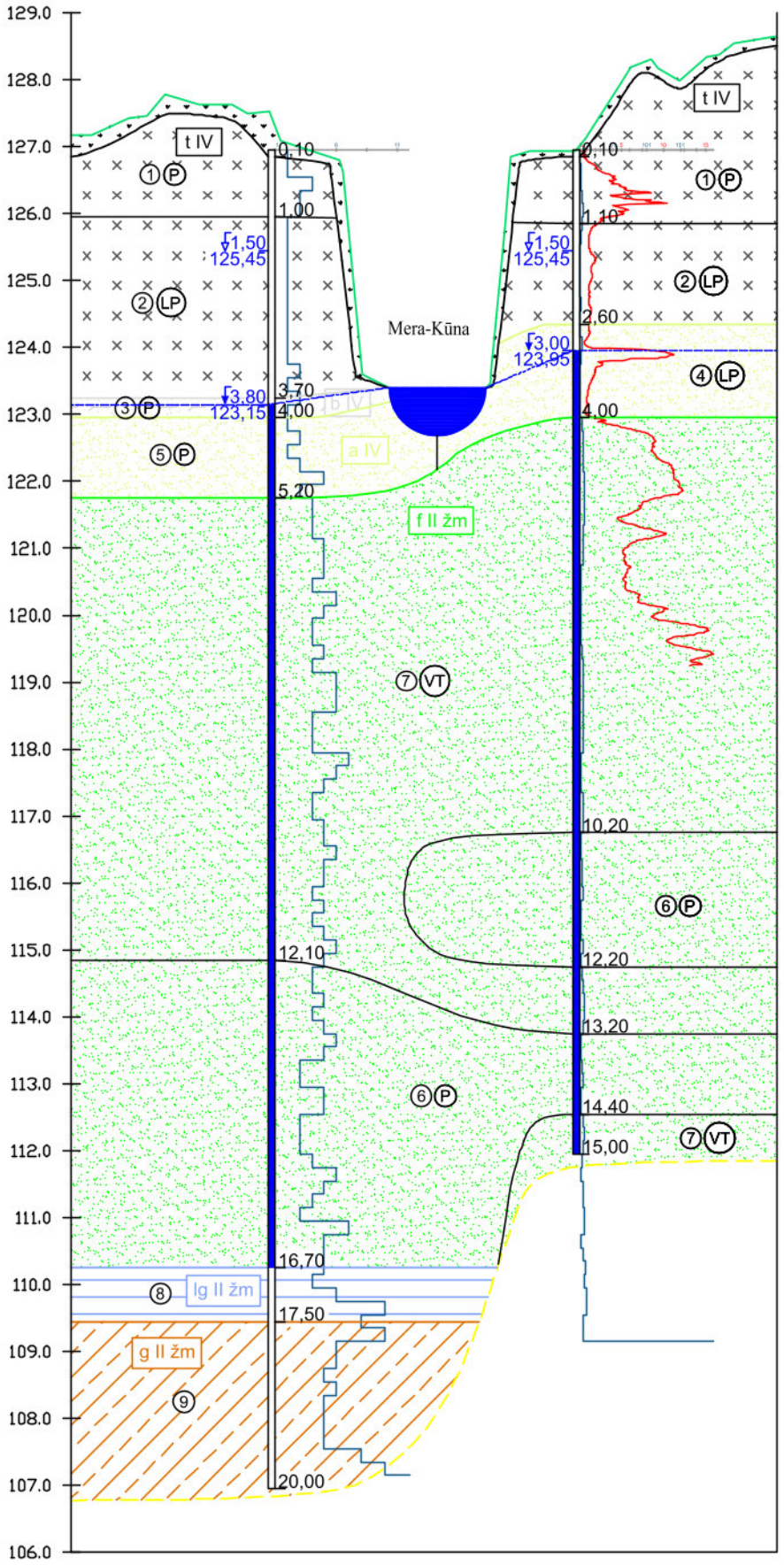
[redacted]

Gręžinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

24309

2.1

Verified by MarkSign.lt



PJvls I-I
Mh 1:500
Mv 1:100

Gręžinio nr.	Gr.DZ-1		Gr.SZ/DZ-2	
Altitudė	126.95		126.95	
Gylis	20.00		15.00	
Atstumas	15.00	22.71		15.00
Data	2024-09-16		2024-09-16	

[redacted]

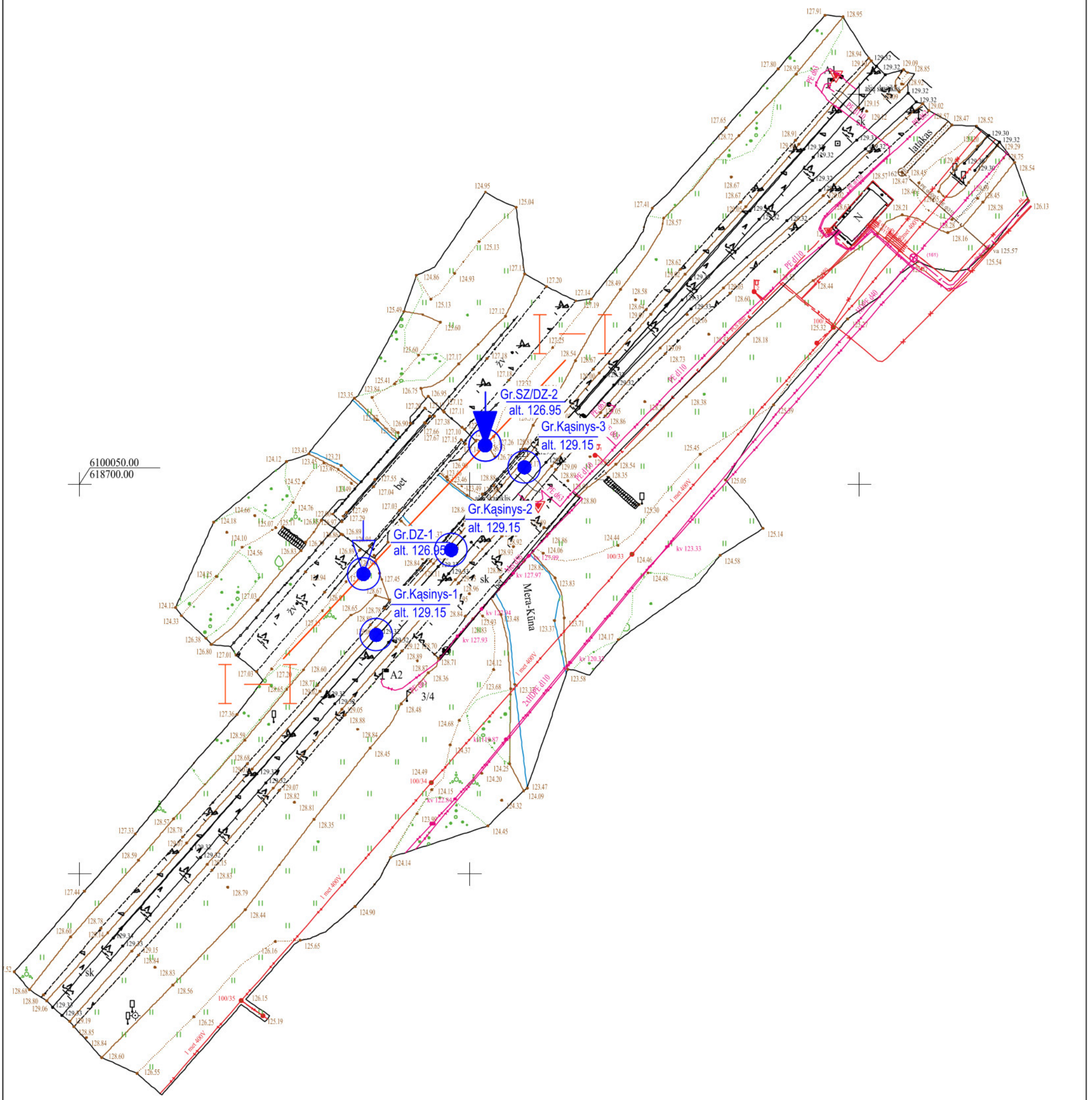
Leidimo Nr.1746029

Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

2024.10	Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I		
2024.10			
2024.10			
Projekto Nr.	24309	3.1	

Verified by MarkSign.lt



[redacted]

Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km,
Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

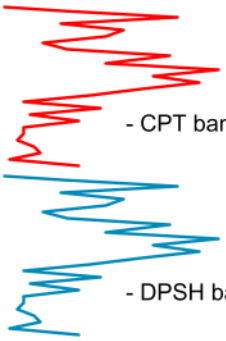
2024.10	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis
2024.10	
2024.10	
Projekto Nr.	24309

Leidimo Nr.1746029

4.1

Verified by MarkSign.lt

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



- CPT bandymo kreivė

- DPSH bandymo kreivė



Stratigrafinės ribos

- inž. geologinio sluoksnio riba

- stratigrafinė riba

I — I - inžinerinis geologinis pjūvis ir jo numeris

Gr.-1 / 185,10 m - gręžinio vieta, jo numeris ir žiočių altitudė

SZ-1 / 185,10 m - statinio zondavimo vieta, jo numeris ir altitudė

DZ-1 / 185,10 m - dinaminio zondavimo vieta, jo numeris ir altitudė

1 - grunto ėminys

Stratigrafija

- t IV - antropogeniniai dariniai
- b IV - Pelkių (balų) dariniai
- a IV - aliuviniai dariniai
- f II žm - fliuvioglacialiniai dariniai
- lg II žm - limnoglacialiniai dariniai
- g II žm - glacialiniai dariniai

Tankumas ir stiprumas

- LP - labai purus
- P - purus
- VT - vidutinio tankumo

- Dirvožemis
- Piltinis gruntas
- Smėlinga gitija
- Smėlis
- Didelio plastiškumo molis
- Moreninis molis

[redacted]

Leidimo Nr.1746029

Geležinkelio tiltas per Mera-Kūna upę, kelyje N. Vilnia - Turmantas 50+387 km, Pažeimenės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

[redacted]

2024.10	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė	
2024.10		
2024.10		
Projekto Nr.	24309	5.1

Verified by MarkSign.lt

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

[redacted]

2024-12- Nr.
Į 2024-12-03 Nr. ŽGT(a)-2024-4568

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (Nr. 50894-2024) ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) informuoja, kad Jūsų įmonės pateiktai ataskaitai: „Nepriklausomybės gatvės atkarpa tarp Nepriklausomybės g. 118–120, Papilės mstl., Akmenės r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita“ (toliau – Tyrimų ataskaita) buvo atliktas vertinimas, vadovaujantis Tarnybos nuostatų 9.1.4. punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (toliau - Reglamentas) 125 ir 126 punktais.

Tarnyba pažymi, kad Tyrimų ataskaita parengta pagal Reglamento nuostatas. Tyrimų ataskaita perduota Geologijos fondui.

Direktorius [redacted]

[redacted]

[1] **Svarbi informacija.** Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) funkcijų vykdymo tikslais gali būti tvarkomi asmens duomenys: vardas (vardai), pavardė (pavardės), asmens kodas, gimimo data, gyvenamoji vieta ir adresas korespondencijai, fizinio asmens tapatybę patvirtinančio dokumento duomenys, telefono numeris, elektroninio pašto adresas, išsilavinimas, užimtumas, profesija, lytis, pilietybė bei kiti asmens duomenys, gaunami įstatymuose ir kituose Tarnybos veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka ir pagrindais, kai pagal teisės aktus tokie asmens duomenys yra reikalingi vykdyti Tarnybos veiklą. Tvarkydama asmens duomenis, Tarnyba gali naudoti duomenis iš jos (Tarnybos) tvarkomo Žemės gelmių registro ir kitų informacinių sistemų, taip pat ir iš kitų valstybės informacinių sistemų bei registrų tiek, kiek tai reikalinga Tarnybos funkcijoms vykdyti.

Asmens duomenų tvarkymo teisinis pagrindas – tvarkyti duomenis būtina, kad būtų įvykdyta duomenų valdytojui taikoma teisinė prievolė (Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 6 straipsnio 1 dalies c punktas). Detalesnę informaciją apie Tarnybos atliekamą asmens duomenų tvarkymą galima rasti Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos interneto svetainėje lgt.lrv.lt, skyriuje „Asmens duomenų apsauga“

Biudžetinė įstaiga
S. Konarskio g. 35,
LT-03123 Vilnius

Tel. +370 646 548 62
el. p. info@lgt.lt
lgt.lrv.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (Nr. 50894-2024) ATASKAITOS VERTINIMO
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-12-27T14:40:43.467+02:00, (4)-1-7-6061
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted], Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-27T13:12:30.0000000+02:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-12-27T13:12:46+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016 AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2029-07-10T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DBSIS, -
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-27T14:40:43.0000000+02:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-18T16:48:06+03:00
Informacija apie būdus, naudotus	Metaduomenų vientisumas užtikrintas

metaduomenų vientisumui užtikrinti	elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.80
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Pasibaigė el. parašo pasirašymo sertifikato "CN=DBSIS, O="Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822", L=Vilnius, S=Lietuva, C=LT" galiojimo laikas "2025-05-18 16:48:06", 2025-06-13 10:44:02

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
HIDROLOGINIŲ STEBĖJIMŲ SKYRIUS

[redacted] Į 2024-08-01 Nr. HE-24-I.015-03

[redacted]

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2024 m. rugpjūčio d. Nr. (5.58-10)-B8-

Teikiame Jums hidrologinę informaciją apie maksimalius vandens debitus:

Upė	Vandentakio kodas	Vieta (LKS 94)	Maksimalūs vandens debitai (m^3/s)				
			0,33%	1%	2%	3%	10%
Anykšta	12210650	574277, 6154463	-	-	-	26,1	19,4
Merkys	11010001	603417, 6034809	-	-	30,7	-	16,2
Mera-Kūna	12110280	618752, 6100043	41,4	31,9	-	-	-

Vedėjas [redacted]

[redacted]

LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
Biudžetinė įstaiga, Oršos g. 8, LT-09300 Vilnius, tel. 8 648 06 572, el. p. lhmt@meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240
www.meteo.lt
ISO 9001:2015

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos 290743240, Oršos g. 8, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL H/M DUOMENŲ INHUS HSS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-08-07 Nr. (5.58-10 Mr)-B8-1808
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted], Vedėjas, Hidrologinių stebėjimų skyrius
Sertifikatas išduotas	[redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-08-06 08:30:14 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-08-06 08:30:29 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-06-29 18:59:01 – 2025-06-28 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.77.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-08-07 13:02:03)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-08-07 13:02:03 DBSIS

Priedas Nr. 2

AB „LIETUVOS GELEŽINKELIAI“ EKSPLOATUOJAMŲ VAGONŲ TIPAI

6 ir 8 ašių pusvagoniai, cisterniniai, 80-92 t 6 ašių, 90-120 t 8 ašių transporteriniai vagonai	130-150 t 12 ašių, 180-220 t 16 ašių transporteriniai vagonai	300 t 20 ašių, 240 t 16 ašių transporteriniai vagonai	400 t 28 ašių, 340 t (170) 24/12 ašių transporteriniai vagonai	500 t 32 ašių transporteriniai vagonai	480 t (240) 32/2 ašių transporteriniai vagonai

AKCINĖ BENDROVĖ
„LIETUVOS GELEŽINKELIAI“

PATVIRTINTA
AB „Lietuvos geležinkeliai“
generalinio direktoriaus
2011 m. gruodžio 21 d.
įsakymu Nr. 3-1092

244/K

GELEŽINKELIO RIEDMENŲ GREIČIO LEISTINŲJŲ NORMŲ APRAŠAS

Vilnius 2012

[redacted]

AB „Lietuvos geležinkeliai“ užsakymu parengė
VĮ „Geležinkelių projektavimas“

Sudarė [redacted]

SUDERINTA
Plėtros departamento direktorius

Geležinkelių infrastruktūros direkcijos
vyriausiasis inžinierius

[redacted]

GALIOJA nuo _____ _____

TURINYS

Įvadas 4
1. Taikymo sritis 4
2. Lokomotyvų, elektrinių ir dyzelinių traukinių bei automotrisių, važinėjančių Lietuvos geležinkeliais leistinosios greičio normos 4
3. Leistinosios manevrinių lokomotyvų greičio normos 79
4. Keturių ašių prekinių vagonų su 18-100 ir kitų modelių vežimėliais leistinosios greičio normos 89
5. Leistinosios riedmenų važiavimo per Lietuvos geležinkeliuose naudojamus iešmus greičio normos 90
6. Važiavimo kreivėmis ir jungiamosiomis kreivėmis leistinųjų greičio normų apskaičiavimas 91
7. Didžiausio leistinojo riedmenų greičio kreivėse bei kreivių jungiamosiose kreivėse nustatymo kriterijai 97
8. Leistinojo greičio nustatymas 106
9. Pakeitimų registravimo lapas 109

[redacted]

ĮVADAS

Geležinkelio riedmenų greičio leistinųjų normų aprašas (toliau — Aprašas) parengtas remiantis normų aprašu *Нормы допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 мм федерального железнодорожного транспорта. Москва „Транспорт" 2001* ir kitais norminiais techniniais dokumentais.

1. TAIKYMO SRITIS

Apraše nurodytos geležinkelio riedmenų, važinėjančių 1520 mm pločio vėžės geležinkeliais, leistinosios greičio normos ir jų nustatymo reikalavimai, atsižvelgiant į Lietuvos geležinkeliuose naudojamų riedmenų dinamines savybes ir į tai, kad šių geležinkelių keliai nutiesti vadovaujantis standartu ĮST 1005384.1:1996. *1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos, kai keleivinių traukinių važiavimo greitis iki 160 km/h Techninės sąlygos,* ĮST 1005384.2:1996. *1520 mm vėžės pločio geležinkelio linijos viršutinė konstrukcija, kai keleivinių traukinių važiavimo greitis iki 160 km/h Techninės sąlygos.*

2. LOKOMOTYVŲ, ELEKTRINIŲ IR DYZELINIŲ TRAUKINIŲ BEI AUTOMOTRISIŲ, VAŽINĖJANČIŲ LIETUVOS GELEŽINKELIAIS, LEISTINOSIOS GREIČIO NORMOS

2.1. Geležinkelio riedmenų greičio leistinosios normos taikomos geležinkelio keliams ir riedmenims (išskyrus specialiuosius), atitinkantiems Lietuvos Respublikos norminius aktus ir AB „Lietuvos geležinkeliai" galiojančius geležinkelių transporto norminius dokumentus, parengtus, atsižvelgiant į analogiškus kitų valstybių dokumentus, suderintus su tarptautiniais, taip pat Europos Sąjungos norminiais aktais ir pritaikytus prie Lietuvos Respublikos sąlygų.

Riedmens leistinąjį greitį lemia jo konstrukcinis greitis, važiavimo kelio kreivėmis sąlygos, riedmenų sąveikos su keliu rodikliai. Traukos riedmenų konstrukcinis greitis nurodytas 1 lentelėje, kurioje surašyta riedmenų rūšis ir serija, taip pat važiuojančių darbinės būklės riedmenų ašies apkrova (variklinių riedmenų — atsižvelgiant į nominalų kelcivių skaičių traukinyje). Antroje lentelėje nurodytas riedmenų, važiuojant kelio kreivėmis 0,7 m/s² nenuslopintu pagreičiu, leistinasis greitis. Šio Aprašo 3, 4, 5, 6 ir 7 skyriuose nurodytas leistinąsias greičio normas lemia riedmenų ir

[redacted]

kelio saveika. Leistinųjų greičio normų nustatymo riedmenims kriterijai nustatyti šio Aprašo 8 skyriuje.

2.2. Leistinasis greitis, nurodytas šio Aprašo 3, 4, 5, 6 ir 7 skyriuose, suskirstytus, atsižvelgiant į riedmenų tipus, viršutinę kelio konstrukciją ir linijos planą. Jis nustatomas pagal dinaminio riedmenų poveikio keliui sąlygas, kelio tvirtumą ir stabilumą, nenuslopintą pagreitį kreivėse bei rato gebėjimą išlikti stabiliam ir neužriedėti briauna ant bėgio važiuojamojo paviršiaus.

Leistinosios greičio normos nustatomos ir sandūrinėms kelio konstrukcijoms, taip pat besandūriams keliams, kurie naudojami vadovaujantis besandūrio kelio tiesimo ir priežiūros instrukcija, tačiau tai daroma tuo atveju, jog bus užtikrintas bėgių patvarumas, kai dėl ekstremalių temperatūrinių pokyčių kinta jų įtempis. Jeigu šio reikalavimo nepaisoma, leistinasis greitis mažinamas, atsižvelgiant į besandūrio kelio tiesimo ir priežiūros instrukcijos reikalavimus.

Keleiviniams traukiniams, suformuotiems iš vagonų su vežimėliais KVZ-CNII ir CNII-5, leistinasis greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, tačiau jis neturi viršyti 140 km/h.

Linijose, kurios atitinka statinių, įrenginių, riedmenų techninės priežiūros ir eksploatacijos bei keleivinių traukinių eismo organizavimo instrukcijų reikalavimus, leistinasis keleivinių traukinių greitis neturi viršyti 160 km/h.

Leistinasis refrižeratorinių ir konteinerinių traukinių bei platforminių vagonų su vežimėliais KNZ-12 ir CMV-Dessau greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, bet neturi būti didesnis kaip 120 km/h.

Leistinasis prekinių traukinių greitis nustatomas pagal pagrindinio lokomotyvo seriją, bet neturi būti didesnis kaip 90 km/h.

Visais atvejais traukos riedmenų leistinasis greitis neturi viršyti: kelio ruožuose, kuriuose ant žvyro balasto pakloti R65 bėgiai — 140 km/h; ant skaldos balasto pakloti R50 bėgiai — 120 km/h; ant žvyro ar smėlio balasto pakloti R50 bėgiai — 100 km/h; lengvesni kaip R50 bėgiai — 80 km/h. Leistinasis greitis geležinkelio ruožais, kuriuose pakloti R75 [60E1 (UIC-60)] bėgiai, nustatomas toks pat, kaip keliuose, kuriuose pakloti R65 bėgiai.

1 lentelė. Pagrindinės riedmenų charakteristikos

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
	VL60K, VL60P	23,0	100	3
	VL80K, VL82	23,0	110	4, 5
	VL80T	24,0	110	6, 7

[redacted]

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
Elektrovežis	VL80R, VL80C	24,0	110	7
	VL82M	25,0	110	8
	VL84	25,0	120	9
	VL85	24,0	110	10
	V85	23,0	110	11
	ČS8	21,9	160	12
	ČS4, ČS4T	21,0	160	13,14
	VL65	22,5	120	15
	EP200	21,0	160	33
	VL41	23,0	70	16
	VL8	23,0	80	17
	VL8M	23,7	90	18
	18VL10U, VL12	25,0	100	19
	VL10, VL11, VL11U, VL11M, VL11C	23,0	100	20, 21
Elektrovežis	VL15	25,0	100	22
	VL15	23,0	80 (90*)	23, 24
	VL2, VL22M, VL61D	22,0	100	25
	VL23	23,0	120	26
	ČS1	21,5	120	27
	ČSH	21,25	160	28
	ČS2, ČS2T	20,5	160	29
	ČS6	19,5	160	30
	ČS7	21,5	160	31
	ČS200	19,5	200	32
	TEP80	22,5	160	33
	TEP70	22,5	160	34
Šilumvežis	TEP70,TEP70BS, TEP60, 2TEP60	21,5	160	35
	TEP10, TEP10L	21,5	140	36
	TE7	21,0	140	37, 38

[redacted]

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
Šilumvežis	2TE10UT	23,0	120	39
	2TE121	25,0	100	40
	2TE116, 2TE10V, 2TE10M, 2TE10U, 3TE10V, 3TE10M, 3TE10U, 4TE10S	23,0	100	41
	2TE10L	23,0	100	42
	TEM17	21,2	100	75
	TEM1, TEM2, TEM2A, TEM2AM, TEM2U, TEM2UM, TEM2UMT	21,0	100	76
	TEM3, TEM16	20,6	100	77
	VME1, VME2	18,6	80	78
	ČME2	18,5	80	78
	ČME3, ČME3E, ČME3T, ČME3M	21,0	95	79
	ČME5	21,0	95	80
	TEM18	21,0	100	53
	TGM1	16,0	50	81
	TGME, TGMEA, TGMEB	17,0	60	82
	TGM23	13,0	60	83
	TGM23	14,2	60	84
	TGM23	16,0	50	85
	TE10	22,6-22,8	100	43
	2TE10L	21,6	100	44
	2TE10	21,0	100	45, 46
	TE3, 3TE3	21,0	100	46
	TEM7, TEM7A	22,5	100	47
	TEM7	21,0	100	48

[redacted]

Riedmens tipas	Serija	Ašies apkrova, tf	Konstrukcinis greitis, km/h	Lentelės numeris
Šilumvežis	TEM7	21,25	95	49
	TE1	20,7	55	50
	DA	20,4	95	51
	M62	19,8	100	52
	2M62	20,0	100	52
	2M62U, 2M62M(UM), ER20CF	21,0	100	53
		23,0	120	62
Manevrinis šilumvežis	TG106	23,7	100	54
	TG106	23,0	100	55
	TG102	21,1	100	56
	TG102	20,0	120	57
Elektrinis traukinys	ER200	iki 16,4	200	58
	ER2R, ER2T, ER9M	iki 19,1	130	59
	ET2, ET2M	19,6	130	59
	ER9P, ER9E, ER9T	iki 17,9	130	59
	ER9P, ER9	iki 17,9	130	60
	ED2T, ED4, ED4M, ED4MK, ED9T, ED9M	21,0	130	59
	ER1, ER2	iki 16,0	130	60
	EJ 575	**17,5**	**160**	**58**
Dyzelinis traukinys	DR1A, DR1, DR1AM, DR1P	iki 19,2	120	61
	D, D1, DM1	iki 17,5	120	63
	D1.2	22,5	120	64
	RA-2	**15,0**	**100**	**66**
Automotrisė	AC2	iki 20,0	120	65
	AR2	iki 19,2	120	66
	620 M	**15,7**	**120**	**66**

* Su papildomomis kėbulo atramomis.

[redacted]

Elektroninio dokumento nuorašas
Reg. data 2025-01-28 ir Nr. PRO(INFRA)-36/2025

PAKEITIMŲ VERTINIMO DARBO GRUPĖS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2024 m. d. Nr.
Vilnius

Posėdis įvyko 2025 m. sausio 14 d.

Posėdžio pirmininkė – AB „LTG Infra“ Strategijos ir valdymo Techninės integracijos Infrastruktūros techninio sąveikumo vadovė [redacted]

Posėdžio sekretorė – AB „LTG Infra“ Strategijos ir valdymo Techninės integracijos Infrastruktūros techninio sąveikumo vyriausioji specialistė [redacted]

Posėdyje dalyvavo: [redacted], AB „LTG Infra“ Projektų valdymo Remontų projektų Projekto vadovas, [redacted]

DARBOTVARKĖ. Dėl *2013 m. balandžio 30 d. Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013, kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas reglamentas (ES) Nr. 352/2009* taikymo, vykdant projektą *Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas.*

SVARSTYTA. *2013 m. balandžio 30 d. Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013, kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas reglamentas (ES) Nr. 352/2009* taikymas, vykdant projektą *Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas.*

Projekto vadovas [redacted] informavo, kad planuojamas tilto geležinkelio linijoje N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas. Projekto įgyvendinimo metu numatoma demontuoti esamas tilto perdangos sijas veikiančio geležinkelio kelio pusėje, įrengti naujas perdangos konstrukcijas, atraminius guolius, deformacinius pjūvius, techninius šalitilčius su turėklais, suremontuoti esamas tilto atramas, sutvarkyti kūgių tvirtinimą, įrengti šlaitinius laiptus (toliau – Pakeitimas). Atlikus Pakeitimą, nesikeis geležinkelio linijos ašinė apkrova, traukinių važiavimo greitis, traukinio ilgio parametras, naudingas perono ilgis, kitos eismo sąlygos ir eismo organizavimas. Taip pat Pakeitimas neturės įtakos objekto techninei priežiūrai.

Pranešėjas pažymėjo, kad įgyvendinus šį Pakeitimą papildoma ir (ar) kitokio pobūdžio rizika geležinkelio sistemos saugai, lyginant su situacija iki pakeitimo įgyvendinimo, neatsiras. Taip pat pateikė Konkrečių pakeitimų sąrašą ir pristatė visus jame siūlomus pakeitimus (pateikiama protokolo priede).

Posėdžio pirmininkė informavo, kad turi būti įvertinta ar Pakeitimas patenka į *2013 m. balandžio 30 d. Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013, kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas reglamentas (ES) Nr. 352/2009* (toliau – *Reglamentas*) taikymo sritį pagal 2 straipsnio 1 dalį. Tam turi būti nustatytas pakeitimo pobūdis.

Posėdžio dalyviai, įvertinę Pakeitimą, nustatė, kad Pakeitimas yra techninio pobūdžio. Atsižvelgiant į tai, pakeitimas patenka į *Reglamento* taikymo sritį ir jam turi būti taikomas *Reglamento* 4 straipsnis, turi būti apsvarstytas galimas aptariamo pakeitimo poveikis geležinkelių sistemos saugai ir, jei pakeitimas turi poveikį saugai, turi būti priimtas sprendimas dėl pakeitimo svarbos.

Posėdžio dalyviai, apsvarstę pakeitimo poveikį saugai, nustatė, kad tilto kapitalinis remontas techninės priežiūros, eismo sąlygų, eismo organizavimo neįtakos, įgyvendinus šį pakeitimą papildoma ir (ar) kitokio pobūdžio rizika geležinkelio sistemos saugai, lyginant su situacija iki pakeitimo įgyvendinimo, neatsiras, todėl pakeitimas neturi poveikio geležinkelių sistemos saugai.

Atsižvelgiant į tai, kad pakeitimas poveikio geležinkelių sistemos saugai neturi ir vadovaujantis *Reglamento* 4 straipsnio 1 dalimi, daroma išvada, kad vertinti svarstomo pakeitimo svarbos nereikia ir jam nereikia taikyti *Reglamento* 5 straipsnyje aprašyto pavojaus valdymo proceso.

Planuojamo Pakeitimo ir atskirų jo pokyčių informacija (Konkrečių pakeitimų sąrašas), Pakeitimo vertinimas dėl galimo poveikio eismo saugumo aspektu (taip/ne) bei Pakeitimo vertinimo rezultatai pateikiami posėdžio protokolo priede.

Posėdžio pirmininkė, atsižvelgdama į Pakeitimo vertinimo rezultatus, pasiūlė posėdžio dalyviams balsuoti dėl šių sprendimų:

1. Pagal *Reglamento* 2 straipsnio 1 dalį Pakeitimas priskiriamas techninio pobūdžio pakeitimams, todėl patenka į *Reglamento* taikymo sritį ir jam turi būti taikomos *Reglamento* 4 straipsnyje nustatytos procedūros.
2. Pakeitimas neturi poveikio geležinkelių sistemos saugai.
3. Atsižvelgiant į tai, kad Pakeitimas neturi poveikio geležinkelių sistemos saugai ir vadovaujantis *Reglamento* 4 straipsnio 1 dalimi, pakeitimui *Reglamento* 5 straipsnyje aprašyto pavojaus valdymo proceso taikyti nereikia.

Visi posėdžio dalyviai balsavo už.

NUTARTA:

1. Pagal *Reglamento* 2 straipsnio 1 dalį Pakeitimas priskiriamas techninio pobūdžio pakeitimams, todėl patenka į *Reglamento* taikymo sritį ir jam turi būti taikomos *Reglamento* 4 straipsnyje nustatytos procedūros.
2. Pakeitimas neturi poveikio geležinkelių sistemos saugai.
3. Atsižvelgiant į tai, kad Pakeitimas neturi poveikio geležinkelių sistemos saugai ir vadovaujantis *Reglamento* 4 straipsnio 1 dalimi, pakeitimui *Reglamento* 5 straipsnyje aprašyto pavojaus valdymo proceso taikyti nereikia.

PRIDEDAMA:

1. Konkrečių pakeitimų sąrašas, 1 lapas.

Posėdžio pirmininkė

Posėdžio sekretorė



Elektroninio dokumento nuorašas
Reg. data 2025-01-28 ir Nr. PRO(INFRA)-36/2025

Pakeitimų vertinimo darbo grupės posėdžio protokolo priedas

KONKREČIŲ PAKEITIMŲ SĄRAŠAS

Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas
Parengė: Projektų valdymo Remontų projektų specialistai

Eil. Nr.	Konkretus pakeitimas[1]		Paaiškinimai ir pagrindimai[4]	Ar pakeitimas turės poveikį geležinkelių sistemos saugai[5] (taip/ne)
	Situacija prieš pakeitimą[2]	Situacija po pakeitimo[3]		
1.	Tiltas geležinkelio linijoje N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km. Tilto ilgis 27,4 m, ties tiltu sankasos aukštis svyruoja 5,0-5,5 m. Esamos tilto atramos pastatytos 1862 m., o g/b sijinės perdangos įrengtos 1961 m. Tiltas yra vieno tarpatramio su dviem analogiškom tarpusavyje nesujungtom b/b sijinėm perdangom. Tilto krantinės atramos –masyvus akmens mūro ir gelžbetoninio liemuo su b/b rygeliu viršuje, atkalte ir sparnais.	Tiltas po kapitalinio remonto (įrengus naujas perdangos konstrukcijas, atraminius guolius, deformacinius pjūvius, techninius šalitilčius su turėklais, suremontavus esamas tilto atramas, sutvarkius kūgių tvirtinimą)	Tiltas bus kapitaliai remontuojamas, nustačius, kad: šalitilčiai užberti skaldos balastu, nutrupėję; turėklai kreivi, nesutampa ašys, koroduoja plieniniai elementai; deformaciniai pjūviai nesandarūs sijų sandūrose ties atramomis ir ties sijų sandūromis išilgine tilto linkme betonas; hidroizoliacija nesandari; nesandari ir nefunkcionuojanti vandens nuvedimo sistema; sijos su apnašomis ties šulinėliais, nuolat drėkinamos, vietomis atšokęs apsauginis sluoksnis, matosi išlindusi armatūra, vietomis ties atramomis atsivėrę plyšiai; tarp sijų ir šalitilčių vietomis byra balastas; atraminių guolių paviršiai sukorodavę; nėra vandens nuleidimui skirtų įrenginių; kūgiai ir jų prieigos apaugusios augmenija. Projekto metu numatoma demontuoti esamas tilto perdangos sijas veikiančio geležinkelio kelio pusėje (prieš sijų demontavimą numatytose ribose išardomas geležinkelio kelio ruožas su bėgiais, pabėgiais bei skaldos balastu), įrengti naujas perdangos konstrukcijas, atraminius guolius, deformacinius pjūvius, techninius šalitilčius su turėklais, suremontuoti esamas tilto atramas, sutvarkyti kūgių tvirtinimą, įrengti šlaitinius laiptus. Po statybos darbų atstatomas geležinkelio kelias, naudojant naują skaldos balastą.	Ne
2.	Šlaitinių laiptų pakopų betonas aptrupėjęs, apsamanojęs, laiptai kreivi, nėra turėklų	Abiejose tilto pusėse įrengiami nauji 0,75 m pločio tilto šlaitiniai laiptai	Vadovaujantis norminių dokumentų reikalavimais, tiltuose turi būti įrengiami tarnybiniai 0,75 m pločio šlaitiniai laiptai.	Ne

[1] Vertinami techninio, eksploatacinio arba organizacinio pobūdžio pakeitimai.
Techninio: būdai/technologijos, naujų linijų statyba arba esamų linijų pakeitimai, naujų ir (arba) pakeistų techninių sistemų įdiegimas.
Eksploatacinio: darbo procedūrų/taisyklių/standartų pakeitimai, darbiniai pakeitimai (tokie kaip naujos ar pakeistos eksploatavimo taisyklės ir techninės priežiūros darbo tvarka);
Organizacinio: organizacinės struktūros pakeitimai, pakeitimai geležinkelio įmonių ar infrastruktūros valdytojų organizacijose.
Detalesnis vertintinų pakeitimų sąrašas pateiktas** AB „LTG Infra“ atliekamų geležinkelių sistemos pakeitimų pavojaus analizės, vertinimo ir valdymo proceso standarto* **1 dalies grafoje *Proceso taikymo sritis.
[2] Situacija prieš pakeitimą – esamos situacijos aprašymas.
[3] Situacija po pakeitimo – situacijos aprašymas po pakeitimo.
[4] Paaiškinimai ir pagrindimai – turi būti detalizuota ir argumentuotai paaiškinta dėl ko daromi pakeitimai, aprašyta koks bus tokio pakeitimo rezultatas ar pokyčio poveikis eismo saugumo aspektu.
[5] Preliminarus įvertinimas ar įgyvendinus pakeitimą atsiras papildoma ir (ar) kitokio pobūdžio rizika eismo saugumo aspektu lyginant su situacija iki pakeitimo įgyvendinimo.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	[redacted]
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl 2013 m. balandžio 30 d. Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013, kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas reglamentas (ES) Nr. 352/2009 taikymo, vykdant projektą Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-28 Nr. PRO(INFRA)-36/2025
Adresatas	-
Pasirašymo, tvirtinimo, vizavimo paskirties parašą (-us) sukūrusio (-ių) asmens (-ų) pareigos, vardas (-ai), pavardė (-ės), data	Pasirašymas: Infrastruktūros techninis sąveikumas-Vadovas [redacted] 2025-01-28; Pasirašymas: Infrastruktūros techninis sąveikumas-Vyriausiasis specialistas [redacted] 2025-01-27; Vizavimas: Remontų projektai (RPI←GIT)-Projekto vadovas [redacted] 2025-01-27; Vizavimas: Remontų projektai (RPI←GIT)-Projekto vadovas [redacted] 2025-01-27
Pagrindinio dokumento priedų ir pridedamų dokumentų failų skaičius	0
Papildomi metaduomenys	Dokumentas suformuotas DVS „Kontora“.

LIETUVOS TRANSPORTO SAUGOS ADMINISTRACIJOS
KLIENTŲ APTARNAVIMO IR KOKYBĖS DEPARTAMENTO
RYTŲ LIETUVOS KLIENTŲ APTARNAVIMO SKYRIUS

SPRENDIMAS
DĖL LEIDIMO PRADĖTI NAUDOTI ATNAUJINTĄ STACIONARŲJĮ GELEŽINKELIŲ POSISTEMĮ NEREIKALINGUMO

2025 m. vasario d. Nr. VSE-
Vilnius

Vadovaudamasi Leidimų pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius ir leidimų pateikti rinkai geležinkelių riedmenis išdavimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. gruodžio 22 d. įsakymo Nr. 3-507 „Dėl Leidimų pradėti naudoti stacionariuosius geležinkelių posistemius ir leidimų pateikti rinkai geležinkelių riedmenis išdavimo taisyklių patvirtinimo“, 26 punktu ir atsižvelgdama į Lietuvos transporto saugos administracijos vertinimo pažymos išvadą (2025 m. vasario 7 d. Nr. VPLE-14):

1. N u r o d a u, kad leidimas pradėti naudoti atnaujintą stacionarųjį geležinkelių posistemį pagal projektą *„Geležinkelio linijos N. Vilnia – Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas“* **yra nereikalingas**, nes stacionariojo geležinkelio posistemio eksploataciniai parametrai nebus keičiami.

2. I n f o r m u o j u, kad šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos gali būti apskųstas Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos transporto saugos administracijai (Švitrigailos g. 42, Vilnius) arba Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijai (Gedimino pr. 17, Vilnius), arba Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, Vilnius), arba Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, Vilnius).

Dėl valstybės tarnautojų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje asmuo turi teisę pateikti skundą per vienerių metų terminą nuo skundžiamų veiksmų padarymo ar skundžiamo sprendimo priėmimo Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriui (Gedimino pr. 56, Vilnius).

Klientų aptarnavimo ir kokybės departamento
Rytų Lietuvos klientų aptarnavimo skyriaus vedėja [redacted]

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos transporto saugos administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	SPRENDIMAS DĖL LEIDIMO PRADĖTI NAUDOTI ATNAUJINTĄ STACIONARŲJĮ GELEŽINKELIŲ POSISTEMĮ NEREIKALINGUMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-02-10 Nr. VSE-35
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2025-02-10 Nr. GD(INFRA)-813/2025
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted] Klientų aptarnavimo ir kokybės departamento Rytų Lietuvos klientų aptarnavimo skyriaus vedėja
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-10 11:25
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-10 11:25
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC
Sertifikato galiojimo laikas	2024-09-10 09:21 - 2028-09-09 09:21
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema Avilys
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-10 11:25
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2024-12-18 13:53 - 2027-12-18 13:53
Parašo paskirtis	Gauto dokumento registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[redacted] Specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-10 13:42
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-10 13:42
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	LTG-Issuing-CA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2024-11-06 15:30 - 2025-11-06 15:30
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.60
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-02-10)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-02-10 nuorašą suformavo [redacted]
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

[redacted]

From: [redacted]@ltginfra.lt>
Sent: pirmadienis 2025 m. gegužė 5 10:23
To: [redacted]
Subject: FW: 565. dėl N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remonto
Attachments: 565. Suderinta.docx

Labas
Projektas suderintas, paruoškite pasirašytą TDP versiją ekspertizei.

Pagarbiai

[redacted]
Remontų projektų Projekto vadovas
[redacted]

AB „LTG Infra”
AB „Lietuvos geležinkeliai“ grupės dalis
Geležinkelio g. 2, 02100 Vilnius
ltginfra.lt

From: [redacted]@ltginfra.lt>
Sent: 2025 m. gegužės 5 d., pirmadienis 09:46
To: [redacted]@ltginfra.lt>
Subject: 565. dėl N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remonto

Laba diena, informuojame kad pastabų ***„Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas“*** projektui neturime.

Pagarbiai,

[redacted]
Inžinierė
Projektinės dokumentacijos derinimas
Techninė integracija
[redacted]

AB „LTG Infra“

AB „Lietuvos geležinkeliai“ grupės dalis
Geležinkelio g. 2, 02100 Vilnius*
ltginfra.lt

Informacija, esanti šioje žinutėje ir su ja siunčiamuose dokumentuose, yra konfidenciali. Jei Jūs nesate šios žinutės adresatas, bet koks šio dokumento ar jo dalies naudojimas ar kopijavimas yra griežtai draudžiamas. Jei šią žinutę gavote per klaidą, prašome apie tai informuoti siuntėją ir žinutę su visais priedais nedelsiant ištrinti.

Information in this message and attached documents are confidential. If you are not the intended recipient of this message, be aware that any use, review, re-transmission, distribution, reproduction or any action taken in reliance upon this message is strictly prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from all computers.

Projekto pavadinimas*:*

GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS

Pastabų – atsakymų suvestinė

Projekto Nr., bylos Nr., laida, pateikimo data:		
377	**HE-24-I-018-BD**	2025-03-21
522	**HE-24-I-018-BD**	2025-04-22
565	**HE-24-I-018-BD**	2025-04-30

Inicialai	Vardas, pavardė	Bendrovė/Padalinys
ES PDD		AB „LTG Infra“
KV ITS		AB „LTG Infra“
AK		AB „LTG Infra“
VPA TS		UAB „LTG Kompetencijų centras”
GD		UAB „LTG Cargo”
VS VRKS		AB „LTG Infra“
KE TL		AB „LTG Infra“
RJ ITS		AB „LTG Infra“

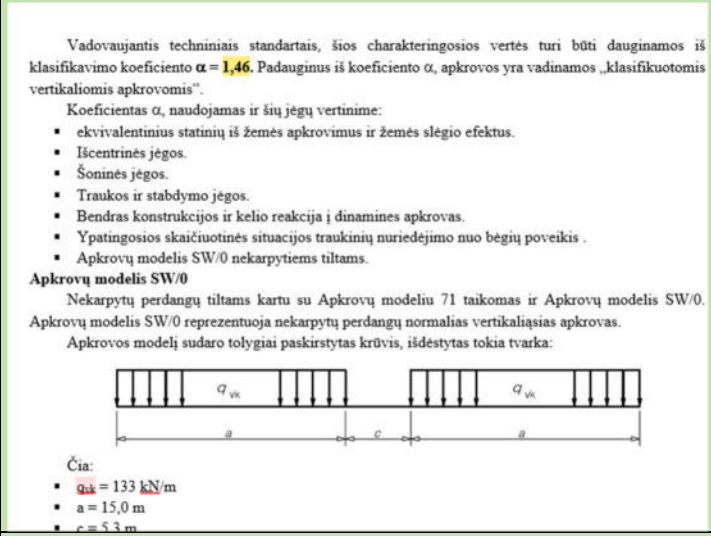
Suderinta:	
Nesuderinta:	

Nr.	Inicialai / data	Pastabos ir komentarai	Inicialai / data	Projektuotojo atsakymai ir komentarai
1.	ES PDD/2025-03-25	Projekto *1.2 Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurias vadovaujantis parengtas projektas, sąraše*, eil. Nr. 24 nurodytas teisės aktas nebegalioja. Rengiant projektą būtina vadovautis ***LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu.***		Projekto dokumentacija patikslinta atnaujintu normatyviniu dokumentu. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 6 lapas
2.	KV ITS / 2025-03-26	Projekte (bendrojoje techninėje specifikacijoje) turi būti aprašytos reikiamos procedūros norint pradėti naudoti geležinkelių sistemos posistemius Lietuvos Respublikoje, vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos		Projekto bendrosios dalies bendroji techninė specifikacija papildyta nurodymais norint pradėti naudoti geležineklio posistemį, bendrosios techninės specifikacijos 6 skyrius. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 37-41 lapai

Projekto pavadinimas*:*

GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS

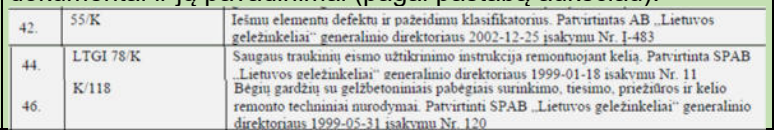
Pastabų – atsakymų suvestinė

Nr.	Inicialai / data	Pastabos ir komentarai	Inicialai / data	Projektuotojo atsakymai ir komentarai
		Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 , 9 priedo 5.4.6.2 papunkčiu.		
3.	KV ITS / 2025-03-26	Prie projekto turi būti pridėtas LTSA atsakymas dėl leidimo naudoti stacionaruųj posistemį reikalingumo.		Projekto bedosios dalies pridedami dokumentai papildyti LTSA atsakymu dėl leidimo naudoti stacionarų posistemį nereikalingumo. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 146-147 lapai
4.	KV ITS / 2025-03-26	Atsižvelgiant į tai, kad projekte numatomas naujas statinys, jis turi atitikti 2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos Reglamento (ES) Nr. 1299/2014 dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos 4.2.7. p. Inžinerinių statinių atsparumas eismo apkrovoms reikalavimus tiek, kiek jie patenka į projekto apimtį. Koeficientas alfa (α) turi būti ne mažesnis kaip 1,46.		Projekto konstrukcijų dalies aiškinamajame rašte skyriuje 3.11 yra nurodytas koeficiento α reikšmė, kuri ir priimta 1,46. 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 25 lapas  Vadovaujantis techniniais standartais, šios charakteringosios vertės turi būti dauginamos iš klasifikavimo koeficiento **α = 1,46**. Padauginus iš koeficiento α, apkrovos yra vadinamos „klasifikuotomis vertikaliomis apkrovomis“. Koeficientas α, naudojamas ir šių jėgų vertinime: ▪ ekvivalentinius statinių iš žemės apkrovimus ir žemės slėgio efektus. ▪ Išcentrinės jėgos. ▪ Šoninės jėgos. ▪ Traukos ir stabdymo jėgos. ▪ Bendras konstrukcijos ir kelio reakcija į dinamines apkrovas. ▪ Ypatingosios skaičiuotinės situacijos traukinių nuriedėjimo nuo bėgių poveikis . ▪ Apkrovų modelis SW/0 nekarpytiems tiltams. **Apkrovų modelis SW/0** Nekarpytų perdangų tiltams kartu su Apkrovų modeliu 71 taikomas ir Apkrovų modelis SW/0. Apkrovų modelis SW/0 reprezentuoja nekarpytų perdangų normalias vertikaliąsias apkrovas. Apkrovos modelį sudaro tolygiai paskirstytas krūvis, išdėstytas tokia tvarka: Čia: ▪ q_{vk} = 133 kN/m ▪ a = 15,0 m ▪ c = 5,3 m
5.	KV ITS / 2025-03-26	Projekto Bendrosios dalies *1.2 Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąraše* (taip pat ir kitose dalyse bei pačiame projekte) tikslinti dokumentus, kurie turi būti: - LTGI 55/K Iešmų elementų klasifikatorius; - LTGI 78/K Saugaus riedmenų eismo užtikrinimo instrukcija atliekant darbus geležinkelio keliuose ir kelio statiniuose;		Projekto bendroji dalis patikslinta pagal pastabą, normatyvinių dokumentų sąrašas atnaujintas. Kitose projekto dalyse nurodyti konkretūs toms dalims skirti normatyviniai dokumentai. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 6-9 lapai

Projekto pavadinimas*:*

GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS

Pastabų – atsakymų suvestinė

Nr.	Inicialai / data	Pastabos ir komentarai	Inicialai / data	Projektuotojo atsakymai ir komentarai
		- braukti nebegaliojantį K/111 Geležinkelio kelio priežiūros taisyklės, patvirtintos SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2000-02-17 įsakymu Nr. 47; - braukti nebegaliojantį K/118 Bėgių gardžių su gelžbetoniniais pabėgiais surinkimo, tiesimo, priežiūros ir kelio remonto techniniai nurodymai, opatvirtinti SPAB Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 1999-05-31 įsakymu Nr. 120; - LTGI 138/K Reikalavimai geležinkelio kelio, kelio statinių ir įrenginių būklei ir dokumentų pateikimui priimant remonto darbus; - LTGI 147/K Geležinkelio kelio statinių techninės priežiūros taisyklės; - LTGI 192/K Sankasos techninės priežiūros taisyklės ir defektai; - LTGI 19/AA Signalizacijos sistemų ir įrenginių techninės priežiūros ir remonto reglamentas; - LTGI 187/AA Signalizacijos sistemų ir įrenginių montavimo taisyklės; - LTGI 245/AA Signalizacijos sistemų ir įrenginių kabelių klojimo taisyklės; - braukti nebegaliojantį 51/AE Elektrifikuoto geležinkelio elektros tiekimo įrenginių įžeminimo instrukcija, patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2002-08-12 įsakymu Nr. Į-366; - braukti nebegaliojantį AE/41 Elektrifikuoto geležinkelio kontaktinio tinklo įrengimo, techninės priežiūros ir remonto taisyklės, patvirtintos SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 1999-06-14 įsakymu Nr. 133.		
5.1.	RJ ITS / 2025-04-24	Bendrosios dalies *1.2 Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąraše* nepakeisti šie dokumentai ir jų pavadinimai (pagal pastabą aukščiau):  42. 55/K — Iešmu elementu defektu ir pažeidimu klasifikatorius. Patvirtintas AB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2002-12-25 įsakymu Nr. Į-483 44. LTGI 78/K — Saugaus traukinių eismo užtikrinimo instrukcija remontuojant kelią. Patvirtinta SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 1999-01-18 įsakymu Nr. 11 46. K/118 — Bėgių gardžių su gelžbetoniniais pabėgiais surinkimo, tiesimo, priežiūros ir kelio remonto techniniai nurodymai. Patvirtinti SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 1999-05-31 įsakymu Nr. 120		Pirminė pastabas buvo ne iki galo suprasta. Projekto bendroji dalis patikslinta pagal pakartotinę pastabą, normatyvinių dokumentų sąrašas atnaujintas. Kitose projekto dalyse nurodyti konkretūs toms dalims skirti normatyviniai dokumentai. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 6-9 lapai

Projekto pavadinimas*:*

GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS

Pastabų – atsakymų suvestinė

Nr.	Inicialai / data	Pastabos ir komentarai	Inicialai / data	Projektuotojo atsakymai ir komentarai
		47. LTGI K/138 Geležinkelio kelio remonto darbu priėmimo taisyklės. Patvirtintos SPAB „Lietuvos geležinkeliai" generalinio direktoriaus 2000-07-12 įsakymu Nr. 210 49. LTGI 147/K Kelio statinių priežiūros instrukcija. Patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai" generalinio direktoriaus 2001-10-31 įsakymu Nr. 432 51. 192/K Geležinkelio sankasos priežiūros instrukcija. Patvirtinta AB „Lietuvos geležinkeliai" generalinio direktoriaus 2003-06-18 įsakymu Nr. I-278 58. LTGI 19/AA Signalizacijos įrenginių techninės priežiūros instrukcija. Patvirtinta SPAB „Lietuvos geležinkeliai" generalinio direktoriaus 1999-11-26 įsakymu Nr. 255 62. LTGI 187/AA Geležinkelių signalizacijos įrenginių montavimo taisyklės. Patvirtintos AB „Lietuvos geležinkeliai" generalinio direktoriaus 2005-07-08 įsakymu Nr. I-417. 63. LTGI 245/AA Signalizacijos įrenginių kabelių tiesimo taisyklės. Patvirtintos AB „Lietuvos geležinkeliai" generalinio direktoriaus 2010-04-21 įsakymu Nr. I-304		
6.	AK/ 2025-03-25	Ruozas svarbus LINK veiklai. 2 porų EO gana ilga. Siūlome išnagrinėti galimybę tilpti į 24 val. Bet čia tilto remontas, ne keitimas į pralaidą, kuriai paprastai užtenka 24 val. Tad prašymas panagrinėti darbų sutrumpinimo galimybę.		Pagal numatomą darbų mąstą bei technologinius procesus (konstrukcijų ardymas. betonavimas, hidroizoliacijos įrengimas, deformacinių pjūvių įrengimas) taip pat reikalingas pertraukas tarp jų, grafikas ir taip atrodo suspaustas, todėl nemanome, kad šiame etape jo dar trumpinti nederėtų. Atsižvelgiant į tai, kad bet kokiu atveju Rangovas jau žinodamas savo galimybes turės pats susiderinti eismo pertraukas su LTG Infra, tame etape dar bus galima pabandyti patrumpinti reikiamos eismo pertraukos trukmę.
7.	VPA TS 2025-03-26	Įvertinti ir pažymėti planuose geležinkelio kelių ir jų įrenginių zonas, remiantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo trečiuoju skirsniu „Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos".		Projekto bendrosios dalies brėžinys HE-24-I.018-TDP-BD.BR-02 papildytas apsaugos zonų planu, kuriame nurodytos geležinkelio kelio ir jo įrenginių apsaugos zonos. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 43 lapas
8.	VPA TS 2025-03-26	BD dalyje eismo pertrauka nurodoma iki 3 val. iš krovimui ir paskui teikiama, kad darbai atliekami nenutraukinat traukinių eisimo, SO dalyje rašoma, kad eismo pertrauka numatoma iki 48 val., prašome suvienodinti informaciją. Arba papildyti BD dalį ir kitais etapais, nurodant eismo pertraukų preliminarią trukmę.		Projekto bendroji dalis papildyta eismo pertraukos poreikiu pagal statybos organizavimo dalį. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 27 lapas
9.	VPA TS 2025-03-26	Pagal LST 1516 „ Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai" projekto Sąnaudų kiekių žiniaraščiai turi būti papildyti nuorodomis į technines specifikacijas.		Projekto konstrukcijų ir susisiekimo dalys papildytos prie darbų kiekių pridedant nuorodas į technines specifikacijas. 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 104-107 lapai, 03_HE-24-I-018-TDP-SGK pdf, 21-22 lapai
10.	GD 2025-04-01	Papildyti projektą: Siekiant minimaliai atšaukti prekinius traukinius ir maksimaliai įvykdyti numatytus pervežimus, eismo		Projekto bendrosiso dalies 14 skyrius ir projekto statybos organizavimo dalies 13 skyrius papildytas nurodymu eismo pertraukas derinti ir su ir UAB „LTG

Projekto pavadinimas*:*

GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS

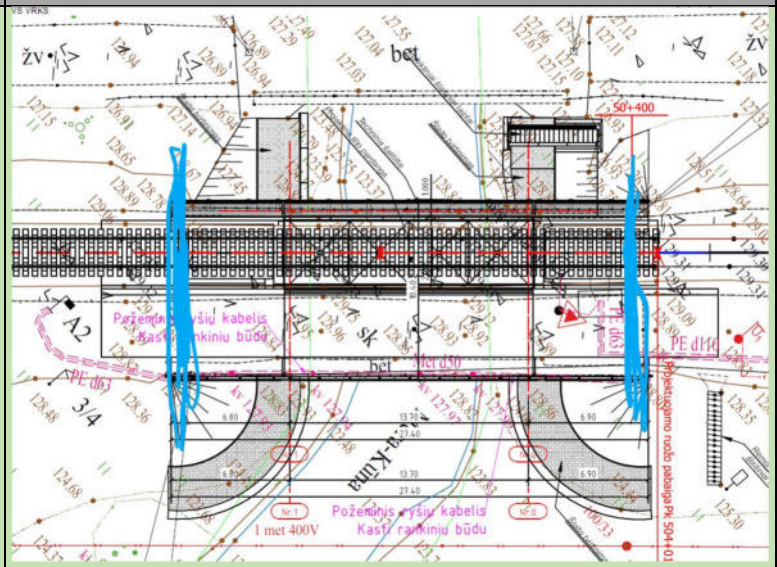
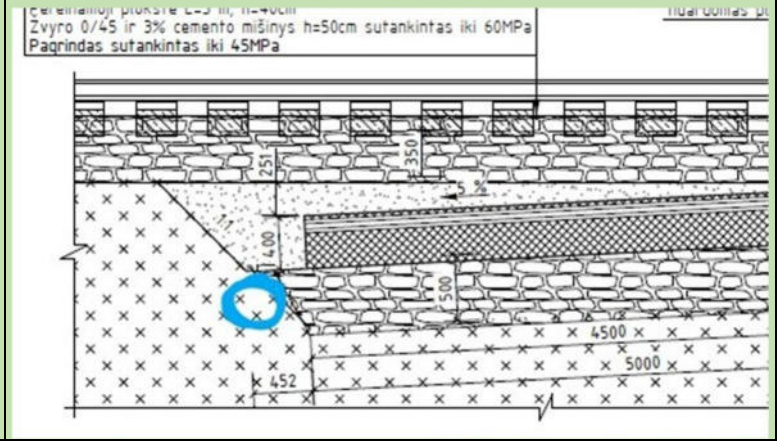
Pastabų – atsakymų suvestinė

Nr.	Inicialai / data	Pastabos ir komentarai	Inicialai / data	Projektuotojo atsakymai ir komentarai
		pertraukos trukmę ir dienas būtina derinti su „LTG Infra“ ir UAB „LTG Cargo“.		Cargo“. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 27 lapas, 04_HE-24-I-018-TDP-SO pdf, 8 lapas
11.	VS VRKS / 2025-03-31	Išmontuoti seni atraminiai guoliai nuvalomi nuo betono likučių ir kitų statybinių medžiagų ir perduodami užsakovui kaip metalo laužas.		Projekto konstrukcijų dalies SKŽ papildyti pastaba su nurodymu perduoti esamus atraminius guolius Užsakovui. 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 106 lapas
12.	VS VRKS / 2025-03-31	Skersiniuose pjūviuose nurodyti: projektuojamo tilto ir geležinkelio kelio ašį, vertikalius ir horizontalius konstrukcijų gabaritus geležinkelio kelio ašies ir bėgio galvutės lygio atžvilgių.		Projekto konstrukcijų ir susisiekimo dalies skersiniai pjūviai papildyti konstrukcijų gabaritiniais matmeninimis geležinkelio kelio ašies atžvilgiu. 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 110 lapas, 03_HE-24-I-018-TDP-SGK pdf, 26 lapas
13.	VS VRKS / 2025-03-31	Numatyti gamykliškai pagaminus skersinius deformacinius pjūvius (tarp ramto ir perdango).		Projekto konstrukcijų dalis patikslinta, numatytas gamykliškai pagamintas deformacinis pjūvis. 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 112 lapas
14.	VS VRKS / 2025-03-31	Pateikti: statybvietės planą su privažiavimo keliais, bei kranų privažiavimus reikalingus sijų demontavimui ir montavimui.		Projekto statybos organizavimo dalies planas papildytas galima kranų privažiavimo schema. Automobiliniai kranai iki objekto gali privažiuoti esamais keliais 04_HE-24-I-018-TDP-SO pdf, 26 lapas
15.	VS VRKS / 2025-03-31	Numatyti skersinį drenažą prie pereinamųjų plokščių pradžios.		Projekto konstrukcijų dalis patikslinta, numatytas skersinis drenažas ties pereinamųjų plokščių galais. 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 111 lapas.

Projekto pavadinimas*:*

GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS

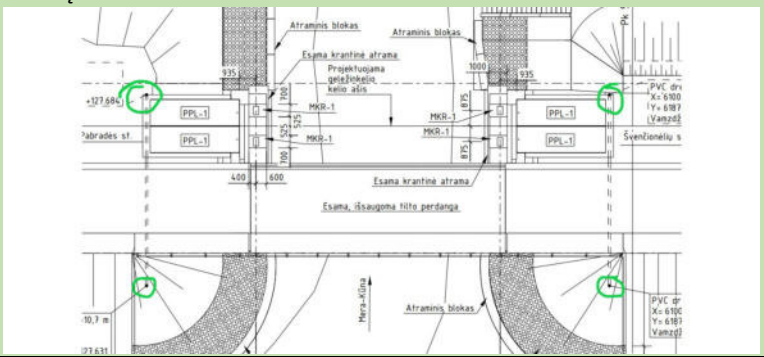
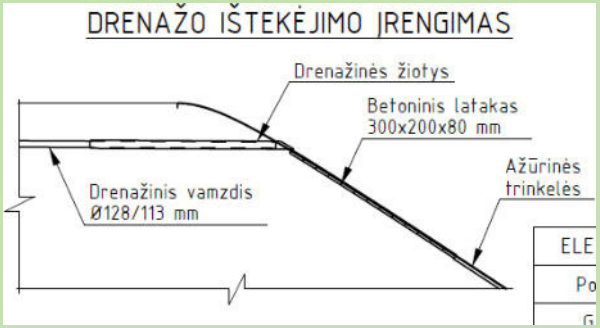
Pastabų – atsakymų suvestinė

Nr.	Inicialai / data	Pastabos ir komentarai	Inicialai / data	Projektuotojo atsakymai ir komentarai
		 		

Projekto pavadinimas*:*

GELEŽINKELIO LINIJOS N. VILNIA – TURMANTAS TILTO 50+387 KM KAPITALINIS REMONTAS

Pastabų – atsakymų suvestinė

Nr.	Inicialai / data	Pastabos ir komentarai	Inicialai / data	Projektuotojo atsakymai ir komentarai
15.1.	VS VRKS / 2025-04-22	Detalizuoti drežo antgalio įrengimą. Gal reikia numatyti sutvirtinimą ar latekėlį drenažo vandeniui nuvesti nuo šlaito? 		Projekto konstrukcijų dalies brėžiniai papildyti drenažo žiočių ir šlaito tvirtinimo sprendiniu 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 113 lapas. 
16.	KE TL 2025-03-28	Instrukcija nebegalioja 45. K/111 Geležinkelio kelio priežiūros taisyklės. Patvirtintos SPAB „Lietuvos geležinkeliai“ generalinio direktoriaus 2000-02-17 įsakymu Nr. 47		Projekto bendroji dalis patikslinta, negaliojantis dokumentas ištrintas. 01_HE-24-I-018-TDP-BD pdf, 7 lapas
17.	KE TL 2025-03-28	HE-24-I.018-TDP-BD.BR-04 brėžinyje numatyti vandens nuvedimo sistemą, kad vanduo nebėgtų ant ramtų		Projekto sprendiniai papildyti, ties vandens išleidimo vietomis numatyti gelžbetoniniai latakai, kad vanduo tiesiogiai nubėgtų į upę. 02_HE-24-I-018-TDP-SK pdf, 111 lapas.
18.				
19.				

Pastabos/paaiškinimai:

- Projekto bylos Nr., laida: surašomos projekto dalys pateiktos nagrinėjimui.
- **Inicialai:** paimamos pirmosios vardo ir pavardės raidės asmens, priskirto prie projekto. Su šiuo specialistu bus vykdomas pastabų/atsakymų aptarimas. Lentelę pildo (surašo pastabas/atlieka projekto korekcijas nurodant koregavimo vietas) projekto/projekto daliai derinimui/koregavimui **priskirtas asmuo nurodant savo inicialus**.
- Nauja pastaba įvedama atskiru papunkčiu prie neįvykdytos/neištaisytos pastabos**, pvz.** 1.1, 1.2. ir t.t. kol bus tinkamai pakoreguota dokumentacija. Jei pastabos Nr. 10, tai tęsiant ją analogiškai 10.1, 10.2, 10.3...
- Pastaba nuimama (suderinama) tik abiejų šalių susitarimu, pažymint atitinkamas lentelės grafas žalia spalva**.** Pastaba lieka galiojanti iki bus gautas pakoreguotas dokumentas variantas.

[redacted]

ATLIKTŲ SUDERINIMŲ IR PRITARIMŲ SĄRAŠAS

Derinanti organizacija	Adresas	Atstovas	Pastaba
Aukštaitijos nacionalinio parko ir Labanoro regioninio parko direkcija	Lūšių g. 16, Palūšės k., LT-30202 Ignalinos r.	[redacted]	Suderinta dėl planuojamos ūkinės veiklos Natura 2000 teritorijoje 2025-02-18

0	2025-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
[redacted]		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
		Atliktų suderinimų ir pritarimų sąrašas			0
LT	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	HE-24-I.018-TDP-BD	Lapas 1	Lapų 1

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAS

Eil. Nr.	Projekto dalis		Pareigos, Vardas Pavardė, kvalifikacija, kvalifikacijos dokumento numeris	Parašas
1.	BD	Bendroji dalis	[redacted]	
2.	SK	Konstrukcijų dalis		
3.	S	Susisiekimo dalis		
6.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		

0	2025-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)

[redacted]			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas**		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Tiltas N. Vilnia – Turmantas 50+387 km		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dalių tarpusavio susiderinimas		Laida
	PDV				
	PI				0
LT	UŽSAKOVAS **AB „LTG Infra“**		DOKUMENTO ŽYMUO HE-24-I.018-TDP-BD.PDTS	Lapas 1	Lapų 1

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-03-17 09:50:38

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/540315**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2006-02-13**
Adresas: **Švenčionių r. sav., Magūnų sen., Družilių k., Žeimenos g. 21**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**

Unikalus daikto numeris: **4400-0794-0152**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8634/8001:1 Magūnų k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **13.8630 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **5.0353 ha**
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **5.0353 ha**
Miško žemės plotas: **0.0002 ha**
Kelių plotas: **7.2901 ha**
Užstatyta teritorija: **0.0642 ha**
Kitos žemės plotas: **1.4732 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **34.9**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **64300 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2024-09-29**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2024-09-17**

2.2. **Kiti inžineriniai statiniai - Keleivinė platforma**

Unikalus daikto numeris: **8694-0215-0035**
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**
Žymėjimas plane: **K2**
Statybos pabaigos metai: **1940**
Baigtumo procentas: **100 %**
Plotas: **627.58 kv. m**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **38400 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **9590 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2019-11-06**
Vidutinė rinkos vertė: **9590 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-11-06**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-04-29**

2.3. **Geležinkelis - Geležinkelio linija N.Vilnia-Turmantas-Valstybės siena**

Teritorija: **Švenčionių r. sav., Švenčionių r. sav. teritorija**
Aprašymas / pastabos: **Geležinkelio linijos N.Vilnia - Turmatas - Valstybės siena ilgis - 54,575 km. Rekonstruoto geležinkelio tarp atskaitos taškų Nr.154-155 ilgis - 0,3284 km, įrengtas naujas iešmas Nr.202. Žemės sankasa - 723400,5 m3; iešmai Nr.2, 4, 11, 1, 202, 2, 14, 16, 23, 21, 5 - 11 vnt.; pervažos - 8 vnt; pėsčiųjų perėjos - 5 vnt; tiltai - 7 vnt; pralaidos - 28 vnt.**
Unikalus daikto numeris: **4400-0536-9300**
Inžinerinio statinio grupė: **Susisiekimo komunikacijų statiniai**
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Geležinkelių**
Žymėjimas plane: **I**
Statybos pradžios metai: **1862**
Statybos pabaigos metai: **1862**
Rekonstravimo pradžios metai: **2020**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2020**
Papr. remonto pradžios metai: **2019**
Papr. remonto pabaigos metai: **2020**
Statinio kategorija: **Ypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **54.575 km**
Geležinkelio reikšmė: **Valstybinis**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **43535000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **10931000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2020-05-26**
Vidutinė rinkos vertė: **10931000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-05-26**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-05-26**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**

Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **geležinkelis Nr. 4400-0536-9300, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-12-12 Sutartis Nr. 5-40/SK-354**
2009-09-08 Įsakymas Nr. 3-414
2020-09-07 Statybos užbaigimo aktas Nr. ACCA-00-200907-00288

Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-28**

4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 8694-0215-0035, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-12-12 Sutartis Nr. 5-40/SK-354**
2008-08-25 Įsakymas Nr. 3-306
Įrašas galioja: **Nuo 2008-09-11**

4.3. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-02-07 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-933-86**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-03-20**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **AB "LTG Infra", a.k. 305202934**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-04-03 Turto patikėjimo sutartis Nr. 91-2.23-20**
2019-12-09 Raštas Nr. SD(LGI)-51
Įrašas galioja: **Nuo 2019-12-13**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **AB "LTG Infra", a.k. 305202934**
Daiktas: **geležinkelis Nr. 4400-0536-9300, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-11-22 Turto patikėjimo sutartis Nr. 1F-109/SUTS(LGI)-1**
2019-11-22 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LS(ADM)-13308/6-3938/A-IT(LGI)-2
2020-09-07 Statybos užbaigimo aktas Nr. ACCA-00-200907-00288
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-28**

6.2. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **AB "LTG Infra", a.k. 305202934**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 8694-0215-0035, aprašyti p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-11-22 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LS(ADM)-13308/6-3938/A-IT(LGI)-2**
2019-11-22 Turto patikėjimo sutartis Nr. 1F109/SUTS(LGI)-1
Įrašas galioja: **Nuo 2019-12-10**

6.3. **Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-02-07 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-933-86**
Aprašymas: **Žemės sklypo plane M 1:2000 pažymėta skaičiais 1, 76, 77, 78, 79, 73, 74, 75 - 559 kv.m. plote.**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-03-20**

6.4. **Kelio servitutas (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-02-07 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-933-86**
Aprašymas: **Žemės sklypo plane M 1:1000 pažymėta skaičiais 10, 11, 50, 51 - 204 kv.m. plote**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-03-20**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-01-31 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK-124-(14.45.110 E.)**
Plotas: **138630.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.0559 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.0559 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.0118 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.5. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.1695 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.6. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.0591 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)** [redacted]
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1446**
2024-09-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2024-09-29**

10.2. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0794-0152, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2024-09-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2024-09-29**

10.3. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **geležinkelis Nr. 4400-0536-9300, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2020-08-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 20200813/3
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-22**

10.4. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)** [redacted]
Daiktas: **geležinkelis Nr. 4400-0536-9300, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2011-04-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1219**
2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-22**

10.5. **Rekonstrukcija (daikto registravimas)**
Daiktas: **geležinkelis Nr. 4400-0536-9300, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2020-09-07 Statybos užbaigimo aktas Nr. ACCA-00-200907-00288
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-22**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100377871**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **28 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100377926**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **149 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100377615**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **102 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100377599**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **15 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100376234**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-13**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **21 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100376638**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-13**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **118 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.7. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100376697**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**

Įregistravimo data: **2022-12-13**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **40 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.8. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100375648**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-12**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **290 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.9. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100374917**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-09**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **60609 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.10. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100373828**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **83 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.11. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100374495**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **66 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.12. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100373325**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444**
Įregistravimo data: **2022-12-07**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **26 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.13. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100088051**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Švenčionių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-262**
Įregistravimo data: **2021-11-04**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **100 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.14. Teritorijos pavadinimas: **Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos (III skyrius, penktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100112353**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-11-03 Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymas ?Dėl Švenčionių rajono savivaldybės teritorijoje esančių magistralinių dujotieki Nr. 1-292**
Įregistravimo data: **2021-11-17**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1697 kv. m, nuo 2024-10-02**

11.15. Teritorijos pavadinimas: **Magistralinių dujotiekių vietovės klasių teritorija (III skyrius, septintasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100406984**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-07-13 Švenčionių rajono savivaldybės teritorijoje esančių magistralinių dujotiekių vietovės klasių teritorijų planas Nr. 1-223**
Įregistravimo data: **2023-08-11**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **13484 kv. m, nuo 2024-10-02**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino [redacted]

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-08-06 10:51:35

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.:	44/549085
Registro tipas:	Žemės sklypas su statiniais
Sudarymo data:	2006-03-06
Teritorija:	Švenčionių r. sav., Švenčionių r. sav. teritorija

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.	Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris:	4400-0807-3065
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas:	8650/8001:1 Pavoverės k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas:	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos
Žemės sklypo plotas:	24.2926 ha
Kelių plotas:	24.2926 ha
Matavimų tipas:	Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė:	80920 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2005-06-19
Kadastro duomenų nustatymo data:	2022-01-21

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.	Nuosavybės teisė
Savininkas:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas:	2006-02-24 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-1716-86
Įrašas galioja:	Nuo 2006-07-19

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.	Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis:	AB "LTG Infra", a.k. 305202934
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2006-08-23 Turto patikėjimo sutartis Nr. 91-2.24-37 2019-12-09 Asmens prašymas Nr. SD(LGI)-51
Įrašas galioja:	Nuo 2019-12-11

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.	Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2006-02-24 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-1716-86
Aprašymas:	Žemės sklypo plane M 1:2000 pažymėta skaičiais 40, 41, 42, 86, 85, 84 - 304 kv. m. plote.
Įrašas galioja:	Nuo 2006-07-19

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2022-01-27 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK-120-(14.45.110 E.)
Plotas:	242926.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.2.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: gruntinių geodezinių ženklų apsaugos zonos (VII skyrius, šeštasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas:	0.0013 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.3.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: ichtiologiniai draustiniai (V skyrius, penkioliktasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas:	0.5025 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.4.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: gamtiniai ir kompleksiniai draustiniai (V skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas:	0.5025 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.5.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.6.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.7.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas:	0.0073 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.8.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas:	0.0073 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.9.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas:	0.3055 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

8.10.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas:	1.8353 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu:
įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.	Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2022-01-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2022-01-27 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK-120-(14.45.110 E.)
Įrašas galioja:	Nuo 2022-02-02

10.2.	Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3065, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas [redacted] 2022-01-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2022-02-02

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100376219
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-13
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**754 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.2. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100082042
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Švenčionių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-262
Įregistravimo data:	2021-11-04
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**157 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.3. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100084121
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Švenčionių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-262
Įregistravimo data:	2021-11-04
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**16 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.4. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100088899
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Švenčionių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-262
Įregistravimo data:	2021-11-04
Duomenų pakeitimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-12-07 Įsakymas dėl energetikos ministro 2021 m. spalio 19 d. įsakymo Nr. 1-262 'Dėl Švenčionių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-358
Duomenų pakeitimo data:	2023-12-19
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**1869 kv. m, nuo 2023-12-19**

11.5. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100089637
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Švenčionių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-262
Įregistravimo data:	2021-11-04
Duomenų pakeitimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-12-07 Įsakymas dėl energetikos ministro 2021 m. spalio 19 d. įsakymo Nr. 1-262 'Dėl Švenčionių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-358
Duomenų pakeitimo data:	2023-12-12
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**8 kv. m, nuo 2023-12-12**

11.6. Teritorijos pavadinimas:	Gamtiniai ir kompleksiniai draustiniai (V skyrius, aštuntasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100631753
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2016-11-30 LRV 2016 m. lapkričio 30 d. nutarimas Nr. 1181 Nr. 1181
Įregistravimo data:	2023-12-27
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**6 kv. m, nuo 2023-12-28**

11.7. Teritorijos pavadinimas:	Zoologiniai draustiniai (V skyrius, keturioliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100635226
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2016-11-30 LRV 2016-11-30 nutarimas Nr. 1181 Nr. 1181
Įregistravimo data:	2023-12-27
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**6 kv. m, nuo 2023-12-28**

11.8. Teritorijos pavadinimas:	Ichtiologiniai draustiniai (V skyrius, penkioliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100634499
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2016-11-30 LRV 2016-11-30 nutarimas Nr. 1181 Nr. 1181
Įregistravimo data:	2023-12-27
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**6 kv. m, nuo 2023-12-28**

12. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai-Regisro Nr. 10/369278.

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino [redacted]

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-08-06 10:52:57

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.:	44/549096
Registro tipas:	Žemės sklypas su statiniais
Sudarymo data:	2006-03-06
Adresas:	Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pažeimenės k. 4

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.	Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris:	4400-0807-3204
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas:	8650/8001:2 Pavoverės k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas:	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos
Žemės sklypo plotas:	17.3442 ha
Kelių plotas:	16.8484 ha
Kitos žemės plotas:	0.4958 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas:	38.0
Matavimų tipas:	Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė:	76300 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-06-02
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-10-06

2.2.	Pastatas - Postas
Unikalus daikto numeris:	4400-5473-7349

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kita
Žymėjimas plane:	1H1g
Statybos pradžios metai:	2020
Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	I grupės nesudėtingasis
Baigtumo procentas:	100 %
Šildymas:	Vietinė šildymo sistema
Vandentiekis:	Nėra
Nuotekų šalinimas:	Nėra
Dujos:	Nėra
Sienos:	Metalas su karkasu
Stogo danga:	Metalas
Aukštų skaičius:	1
Bendras plotas:	14.96 kv. m
Pagrindinis plotas:	14.96 kv. m
Tūris:	55 kub. m
Užstatytas plotas:	17.00 kv. m
Koordinatė X:	6100084
Koordinatė Y:	618800
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	11700 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas:	2 %
Atkuriamoji vertė:	11500 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	11500 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-06-12

2.3.	Ryšių (telekomunikacijų) tinklai - GSM-R radijo ryšio bokštas geležinkelio ruože

Unikalus daikto numeris:	4400-2079-5322
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Ryšių (telekomunikacijų) tinklų
Statybos pradžios metai:	2010
Statybos pabaigos metai:	2010
Baigtumo procentas:	100 %
Koordinatė X:	6100544
Koordinatė Y:	619222
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	27000 Eur
Atkuriamoji vertė:	21700 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2019-11-06
Vidutinė rinkos vertė:	21700 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2019-11-06
Kadastro duomenų nustatymo data:	2010-10-01

2.4.	Kiti inžineriniai statiniai - Latakas
Unikalus daikto numeris:	4400-5476-1808
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai
Žymėjimas plane:	1k
Statybos pradžios metai:	2020
Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	I grupės nesudėtingasis
Baigtumo procentas:	100 %
Ilgis:	53.09 m
Plotas:	37.00 kv. m
Medžiaga:	Gelžbetonis
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	21300 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas:	3 %
Atkuriamoji vertė:	20600 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	20600 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-05-26

2.5.	Kiti inžineriniai statiniai - Latakas
Unikalus daikto numeris:	4400-5476-1832
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai
Žymėjimas plane:	2k
Statybos pradžios metai:	2020
Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	I grupės nesudėtingasis
Baigtumo procentas:	100 %
Ilgis:	1.81 m
Plotas:	1.00 kv. m
Medžiaga:	Gelžbetonis
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	724 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas:	3 %
Atkuriamoji vertė:	703 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	703 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-05-26

2.6.	Geležinkelis - Pažeimenės privažiuojamasis kelias Nr. 104
Aprašymas / pastabos:	Pažeimenės privažiuojamojo kelio Nr. 104 bendras ilgis (nuo iešmo Nr. 204 iki iešmo Nr. 208) - 0.3945 km; žemės sankasa -

	2650 kub. m; iešmas Nr. 206 - 1 vnt.; drenažo vamzdynas - 10 m; drenažo šuliniai Nr. 71, 72 - 2 vnt.
Unikalus daikto numeris:	4400-5460-0836
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Geležinkelių
Žymėjimas plane:	104
Statybos pradžios metai:	2020
Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Baigtumo procentas:	100 %
Ilgis:	0.3945 km
Geležinkelio reikšmė:	Privažiuojamasis
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	252000 Eur
Atkuriamoji vertė:	241000 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	241000 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-05-26

2.7.	Geležinkelis - Pažeimenės privažiuojamasis kelias Nr. 106
Aprašymas / pastabos:	Pažeimenės privažiuojamojo kelio Nr. 106 bendras ilgis (nuo iešmo Nr.206 iki iešmo Nr.208) - 0.3819 km; žemės sankasa - 1700 m3; iešmas Nr.208 - 1 vnt; drenažo vamzdynas - 13,47 m; drenažo šulinys Nr.111 - 1 vnt.
Unikalus daikto numeris:	4400-5460-0840
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Geležinkelių
Žymėjimas plane:	106
Statybos pradžios metai:	2020
Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Baigtumo procentas:	100 %

Ilgis:	0.3819 km
Geležinkelio reikšmė:	Privažiuojamasis
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	238000 Eur
Atkuriamoji vertė:	228000 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	228000 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-05-26

2.8.	Geležinkelis - Pažeimenės privažiuojamasis kelias (aklakelis) Nr. 102A
Aprašymas / pastabos:	Pažeimenės privažiuojamojo kelio (aklakelio) Nr. 102A bendras ilgis (nuo iešmo Nr.204 iki atramos) - 0.1221 km; žemės sankasa - 1510 m3; iešmas Nr.204 - 1 vnt; aklakelio atrama - 1 vnt; drenažo vamzdynas - 14,91 m; drenažo šulinys Nr.162 - 1 vnt.
Unikalus daikto numeris:	4400-5460-0850
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Geležinkelių
Žymėjimas plane:	102A
Statybos pradžios metai:	2020
Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Baigtumo procentas:	100 %
Ilgis:	0.1221 km
Geležinkelio reikšmė:	Privažiuojamasis
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	105000 Eur
Atkuriamoji vertė:	100000 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	100000 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22

Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-05-26
2.9.	Geležinkelis - Pažeimenės privažiuojamasis kelias (aklakelis) Nr. 108 A
Aprašymas / pastabos:	Pažeimenės privažiuojamojo kelio Nr. 108A bendras ilgis (nuo iešmo Nr.208 iki atramos) - 0.0390 km; žemės sankasa - 250 m3; aklakelio atrama - 1 vnt.
Unikalus daikto numeris:	4400-5460-0818
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Geležinkelių
Žymėjimas plane:	108A
Statybos pradžios metai:	2020
Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Baigtumo procentas:	100 %
Ilgis:	0.039 km
Geležinkelio reikšmė:	Privažiuojamasis
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	25700 Eur
Atkuriamoji vertė:	24700 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	24700 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-05-26
2.10.	Geležinkelis - Pažeimenės sąvaža Nr. 202/204
Aprašymas / pastabos:	Pažeimenės sąvažos Nr.202/204 bendras ilgis (nuo iešmo Nr.202 iki iešmo Nr.204) - 0.1733 km; žemės sankasa - 70 m3.
Unikalus daikto numeris:	4400-5460-0829
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Geležinkelių
Žymėjimas plane:	202/204
Statybos pradžios metai:	2020

Statybos pabaigos metai:	2020
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Baigtumo procentas:	100 %
Ilgis:	0.1733 km
Geležinkelio reikšmė:	Privažiuojamasis
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė):	90800 Eur
Atkuriamoji vertė:	87200 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data:	2021-12-22
Vidutinė rinkos vertė:	87200 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas:	Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data:	2021-12-22
Kadastro duomenų nustatymo data:	2020-05-26

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.	Nuosavybės teisė
Savininkas:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1832, aprašyti p. 2.5.
Įregistravimo pagrindas:	2020-08-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2020 08 13/2
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-29

4.2.	Nuosavybės teisė
Savininkas:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas:	geležinkelis Nr. 4400-5460-0818, aprašytas p. 2.9. geležinkelis Nr. 4400-5460-0829, aprašytas p. 2.10. geležinkelis Nr. 4400-5460-0836, aprašytas p. 2.6. geležinkelis Nr. 4400-5460-0840, aprašytas p. 2.7. geležinkelis Nr. 4400-5460-0850, aprašytas p. 2.8.
Įregistravimo pagrindas:	2020-07-31 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR-20-200731-03585

Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-29

4.3.	Nuosavybės teisė
Savininkas:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas:	pastatas Nr. 4400-5473-7349, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas:	2020-08-14 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. GD(LGI)-4873
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-29

4.4.	Nuosavybės teisė
Savininkas:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1808, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas:	2020-08-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2020.08.13/1
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-29

4.5.	Nuosavybės teisė
Savininkas:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas:	ryšių (telekomunik.) tinklai Nr. 4400-2079-5322, aprašyti p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas:	2007-12-12 Sutartis Nr. 5-40/SK-354 2010-09-10 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 5-109/SK-142 2011-01-19 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-96 2011-03-28 Įsakymas Nr. 3-175
Įrašas galioja:	Nuo 2011-04-18

4.6.	Nuosavybės teisė
Savininkas:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2006-02-23 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-1663-86
Įrašas galioja:	Nuo 2006-03-24

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.	Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis:	AB "LTG Infra", a.k. 305202934
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2006-04-03 Turto patikėjimo sutartis Nr. 91-2.24-18 2019-12-09 Asmens prašymas Nr. SD(LGI)-51
Įrašas galioja:	Nuo 2019-12-13

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.	Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2022-03-03 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 45VĮ-188-(14.45.2 E.)
Plotas:	0.054 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2022-03-09

6.2.	Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2022-03-03 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 45VĮ-188-(14.45.2 E.)
Plotas:	0.054 ha
Įrašas galioja:	Nuo 2022-03-09

6.3.	Turto patikėjimo teisė
Patikėtinis:	AB "LTG Infra", a.k. 305202934
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1808, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas:	2019-11-22 Turto patikėjimo sutartis Nr. 1F-109/SUTS(LGI)-1 2019-11-22 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LS(ADM)-13308/6-3938/A-IT(LGI)-2 2020-08-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2020.08.13/1 2021-12-22 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. SUTP(LGI)-252
Įrašas galioja:	Nuo 2022-01-07

6.4.	Turto patikėjimo teisė
Patikėtinis:	AB "LTG Infra", a.k. 305202934
Daiktas:	geležinkelis Nr. 4400-5460-0818, aprašytas p. 2.9. geležinkelis Nr. 4400-5460-0829, aprašytas p. 2.10. geležinkelis Nr. 4400-5460-0836, aprašytas p. 2.6. geležinkelis Nr. 4400-5460-0840, aprašytas p. 2.7. geležinkelis Nr. 4400-5460-0850, aprašytas p. 2.8.
Įregistravimo pagrindas:	2019-11-22 Turto patikėjimo sutartis Nr. 1F-109/SUTS(LGI)-1 2019-11-22 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LS(ADM)-13308/6-3938/A-IT(LGI)-2 2020-07-31 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR-20-200731-03585 2021-12-22 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. SUTP(LGI)-252
Įrašas galioja:	Nuo 2022-01-07

6.5.	Turto patikėjimo teisė
Patikėtinis:	AB "LTG Infra", a.k. 305202934
Daiktas:	pastatas Nr. 4400-5473-7349, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas:	2019-11-22 Turto patikėjimo sutartis Nr. 1F-109/SUTS(LGI)-1 2019-11-22 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LS(ADM)-13308/6-3938/A-IT(LGI)-2 2020-08-14 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. GD(LGI)-4873 2021-12-22 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. SUTP(LGI)-252
Įrašas galioja:	Nuo 2022-01-07

6.6.	Turto patikėjimo teisė
Patikėtinis:	AB "LTG Infra", a.k. 305202934
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1832, aprašyti p. 2.5.
Įregistravimo pagrindas:	2019-11-22 Turto patikėjimo sutartis Nr. 1F-109/SUTS(LGI)-1 2019-11-22 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LS(ADM)-13308/6-3938/A-IT(LGI)-2 2020-08-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2020 08 13/2 2021-12-22 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. SUTP(LGI)-252
Įrašas galioja:	Nuo 2022-01-07

6.7.	Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2006-02-23 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-1663-86 2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	543.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-02

6.8.	Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2006-02-23 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-1663-86 2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	220.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-02

6.9.	Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku, varyti galvijus (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2006-02-23 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-1663-86 2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	311.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-02

6.10.	Turto patikėjimo teisė
Patikėtinis:	AB "LTG Infra", a.k. 305202934
Daiktas:	ryšių (telekomunik.) tinklai Nr. 4400-2079-5322, aprašyti p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas:	2019-11-22 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LS(ADM)-13308/6-3938/A-IT(LGI)-2 2019-11-22 Turto patikėjimo sutartis Nr. 1F-109/SUTS(LGI)-1
Įrašas galioja:	Nuo 2019-12-11

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	6324.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01
8.2.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	34291.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01
8.3.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	13464.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01
8.4.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonos (III skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	173410.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01
8.5.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: gruntinių geodezinių ženklų apsaugos zonos (VII skyrius, šeštasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	13.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01
8.6.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: ichtiologiniai draustiniai (V skyrius, penkioliktasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	1.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01
8.7.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	3456.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01
8.8.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: gamtiniai ir kompleksiniai draustiniai (V skyrius, aštuntasis skirsnis)

Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Plotas:	1.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu:
įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.	Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1808, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas:	2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2020-08-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2020.08.13/1
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-23
10.2.	Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
	[redacted]
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1808, aprašyti p. 2.4.
Įregistravimo pagrindas:	2011-04-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1219 2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-23
10.3.	Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
	[redacted]
Daiktas:	pastatas Nr. 4400-5473-7349, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas:	2011-04-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1219 2020-06-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-22
10.4.	Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas:	pastatas Nr. 4400-5473-7349, aprašytas p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas:	2020-06-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2020-08-14 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. GD(LGI)-4873
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-22

10.5.	Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
	[redacted]
Daiktas:	geležinkelis Nr. 4400-5460-0818, aprašytas p. 2.9. geležinkelis Nr. 4400-5460-0829, aprašytas p. 2.10.
Įregistravimo pagrindas:	2011-04-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1219 2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-22

10.6.	Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas:	geležinkelis Nr. 4400-5460-0818, aprašytas p. 2.9. geležinkelis Nr. 4400-5460-0829, aprašytas p. 2.10.
Įregistravimo pagrindas:	2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2020-07-31 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR-20-200731-03585
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-22

10.7.	Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
	[redacted]
Daiktas:	geležinkelis Nr. 4400-5460-0840, aprašytas p. 2.7. geležinkelis Nr. 4400-5460-0850, aprašytas p. 2.8.
Įregistravimo pagrindas:	2011-04-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1219 2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-22

10.8.	Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas:	geležinkelis Nr. 4400-5460-0840, aprašytas p. 2.7. geležinkelis Nr. 4400-5460-0850, aprašytas p. 2.8.
Įregistravimo pagrindas:	2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2020-07-31 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR-20-200731-03585

Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-22
10.9.	Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1832, aprašyti p. 2.5.
Įregistravimo pagrindas:	2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2020-08-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2020 08 13/2
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-18
10.10.	Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas:	geležinkelis Nr. 4400-5460-0836, aprašytas p. 2.6.
Įregistravimo pagrindas:	2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2020-07-31 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ACCR-20-200731-03585
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-18
10.11.	Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma) [redacted]
Daiktas:	kiti statiniai Nr. 4400-5476-1832, aprašyti p. 2.5. geležinkelis Nr. 4400-5460-0836, aprašytas p. 2.6.
Įregistravimo pagrindas:	2011-04-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1219 2020-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-18
10.12.	Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2020-10-06 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2021-05-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 45SK- 426 -(14.45.110 E.)
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-02
10.13.	Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma) [redacted]

Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-0807-3204, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas:	2011-04-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1219 2020-10-06 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2021-06-02

10.14. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma) [redacted]

Daiktas:	ryšių (telekomunik.) tinklai Nr. 4400-2079-5322, aprašyti p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas:	2008-09-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-689 2008-11-12 Licencija Nr. G-925-(443) 2010-10-01 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja:	Nuo 2011-04-15

10.15. Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas:	ryšių (telekomunik.) tinklai Nr. 4400-2079-5322, aprašyti p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas:	2010-10-01 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2011-01-19 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-96
Įrašas galioja:	Nuo 2011-04-15

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100377612
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-15
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**91 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.2. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100377726

Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-15
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**39 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.3. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100376906
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-14
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**53 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.4. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100376219
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-13
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**208 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.5. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100376550
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-13
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**950 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.6. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Teritorijos unikalus numeris:	100375403
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-11
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**422 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.7. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100374865
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-09
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**1945 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.8. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100374473
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-08
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**4003 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.9. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100374093
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-08
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**10 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.10. Teritorijos pavadinimas:	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100373682
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl AB "LTG Infra" elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-444
Įregistravimo data:	2022-12-07
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**53 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.11. Teritorijos pavadinimas:	Gamtiniai ir kompleksiniai draustiniai (V skyrius, aštuntasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100631753
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2016-11-30 LRV 2016 m. lapkričio 30 d. nutarimas Nr. 1181 Nr. 1181
Įregistravimo data:	2023-12-27
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**1 kv. m, nuo 2023-12-28**

11.12. Teritorijos pavadinimas:	Zoologiniai draustiniai (V skyrius, keturioliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100635226
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2016-11-30 LRV 2016-11-30 nutarimas Nr. 1181 Nr. 1181
Įregistravimo data:	2023-12-27
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**1 kv. m, nuo 2023-12-28**

11.13. Teritorijos pavadinimas:	Ichtiologiniai draustiniai (V skyrius, penkioliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris:	100634499
Įregistravimo pagrindas:	Lietuvos Respublikos Vyriausybė; 2016-11-30 LRV 2016-11-30 nutarimas Nr. 1181 Nr. 1181
Įregistravimo data:	2023-12-27
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją:	**1 kv. m, nuo 2023-12-28**

12. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai - Registro Nr. 10/50508, Nr. 10/369174, Nr. 44/364557.

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino [redacted]

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal techninio projekto sudedamąsias dalis.

Projekto dalis	Licencijuota programinė įranga
Bendroji dalis	MS Office Tekla Structures
Konstrukcijų dalis	MS Office MidasCivil Tekla Structures
Susisiekimo dalis	MS 365 Business Standard ZWCAD 2021
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	MS Office Tekla Structures
Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	MS Office Sistela

0	2025-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI, KONKURSUI, STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
[redacted]		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas		Laida 0
LT	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO HE-24-I.018-TDP-BD.LPS	Lapas 1	Lapų 1

[redacted]

ĮSAKYMAS
DĖL STATINIO PROJEKTO VADOVO IR PROJEKTO DALIES VADOVŲ SKYRIMO

2024 m. birželio 2 d. Nr. HE-24-I.018-01
Vilnius

Į s a k a u:

skirti statinio (statinių grupės) projekto: *Geležinkelio linijos N. Vilnia – Turmantas tilto 50+387 km kapitalinis remontas:*

- statinio projekto vadovu [redacted]
  [redacted]
  (Vardas, pavardė, parašas)
- statinio konstrukcijų dalies vadovu [redacted].
  [redacted]
  (Vardas, pavardė, parašas)
- statinio pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies vadovu [redacted]
  [redacted]
  (Vardas, pavardė, parašas)
- statinio susisiekimo dalies vadovu [redacted]
  [redacted]
  (Vardas, pavardė, parašas)
- statinio statybos skaičiuojamosios kainos dalies vadovu [redacted]
  [redacted]
  (Vardas, pavardė, parašas)

Infrastruktūros projektų skyriaus vadovas [redacted]

Specialistas	
Vardas, Pavardė	[redacted]

Teisės dokumentas			
Numeris	[redacted]	Ar galioja	**Taip**
Pirmą kartą išduotas	**2019-05-10**		
Dokumento tipas	Kvalifikacijos atestatas		

Suteikta teisė	
Nuo 2019-05-10 iki 2019-07-11	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai).
Nuo 2019-07-11	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS	
2024-07-30	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Specialistas	
Vardas, Pavardė	[redacted]

Teisės dokumentas			
Numeris	[redacted]	Ar galioja	**Taip**
Pirmą kartą išduotas	**2014-08-05**		
Dokumento tipas	Kvalifikacijos atestatas		

Suteikta teisė	
Nuo 2014-08-05 iki 2018-02-15	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2018-02-15	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS	
2019-07-26	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2024-07-30	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Specialistas	
Vardas, Pavardė	[redacted]

Teisės dokumentas			
Numeris	[redacted]	Ar galioja	**Taip**
Pirmą kartą išduotas	**2014-05-30**		
Dokumento tipas	Kvalifikacijos atestatas		

Suteikta teisė	
Nuo 2014-05-30 iki 2018-02-23	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2018-02-23	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS	
2019-05-27	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2024-06-19	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.