

ĮGYVENDINANČIOJI INSTITUCIJA	LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA
PASLAUGŲ PIRKĖJAS	AB „VIA LIETUVA“
PASLAUGŲ TEIKĖJAS	UAB „TYRENS LIETUVA“
TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTO PAVADINIMAS	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A17 PANEVĖŽIO APLINKKELIO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS
TYRIMAI	ŽVALGYBINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ (GEOTECHNINIŲ) TYRIMŲ ATASKAITA



TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A17 PANEVĖŽIO APLINKKELIO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS

ĮGYVENDINANČIOJI INSTITUCIJA LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA

PASLAUGŲ PIRKĖJAS AB „VIA LIETUVA“

PASLAUGŲ TEIKĖJAS UAB „TYRENS LIETUVA“

PROJEKTO NUMERIS 250103


TERITORIJŲ PLANAVIMO RŪŠIS SPECIALIOJO TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAS  
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS

ETAPAS PARENGIAMASIS ETAPAS

STADIJA TYRIMAI

DOKUMENTO PAVADINIMAS ŽVALGYBINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ (GEOTECHNINIŲ) TYRIMŲ ATASKAITA

IŠLEIDIMO DATA 2026


RENGĖJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 <b>TYRÉNS</b>	A1416	Teritorijų planavimo vadovas	Remigijus Šimkus	
	13927	Statinio projekto vadovas	Audrius Stonius	
	41194	Projekto vadovas	Audrius Naseckas	

STATYTOJAS	AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius
TYRIMŲ UŽSAKOVAS	UAB „Tyrens Lietuva“ Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192, Kaunas
SUTARTIES PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav. ir Panevėžio raj. sav.
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav. ir Panevėžio raj. sav.
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Susisiekimo komunikacijos: keliai, kiti transporto statiniai
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	250103_A17_01_SP_TYR_GT
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai
STATINIO PROJEKTO DALIS	Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (galimybių studija dėl kelio praplėtimo)
BYLOS ŽYMUO	PP-00_01
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2026-01
TYRIMŲ REGISTRACIJOS NUMERIS	ŽGT-2025-4422

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“	13927	Statinio projekto vadovas	Audrius Stonius	El. parašas
		Geologinių tyrinėjimų inžinierius ekspertas	Andrejus Samuchovas	El. parašas


250103

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_AL_01	1	0	Antraštinis lapas		1
2.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_BSZ_01	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		2
3.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_AR_01	12	0	Aiškinamasis raštas		3-14
4.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_Z1_01	2	0	Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis		15-16
5.	8950-XX-TDP-BD- 01.03_Ž-02	29	0	Gręžinių aprašymas		17-45
<b>Priedai</b>						
1.	250103GEO_GT01	4	–	Techninė užduotis		46-49
2.	69	1	–	Leidimas tirti žemės gelmes. UAB „Tyrens Lietuva“		50
3.	K-0048284	2	–	Kūginio penetrometro kalibravimo sertifikatas		51-52
4.	ŽGT-2025-4422	2	–	Žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas		53-54
<b>Brėžiniai</b>						
1.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_B1_01	1	0	Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema		55
2.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_B2_01	18	0	Topografinis planas M 1:1000 su gręžinių vietomis		56-73
3.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_B3_01	38	0	Gręžinių kolonėlių ir ankstesnių tyrimų duomenys siūlomų statinių vietose		73-111
5.	250103_A17_01_SP_T YR_GT_B4_01	1	0	Sutartinių ženklų ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė		112

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>TYRÉNS</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis., Panevėžio m. sav., ir r. sav.		
	Sk. vad.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Tyrens Lietuva“			250103_A17_01_SP_TYR_GT_BSZ_01		LAPŲ
				1	1	

**TURINYS**

<b>1. ĮVADAS</b> .....	<b>2</b>
1.1. Tyrimų vieta, adresas, koordinatės (LKS-94 koordinacių sistemoje).....	2
1.2. Tyrimų paskirtis .....	2
1.3. Statinio kategorija. ....	2
1.4. Geotechninė kategorija .....	2
1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus. ....	2
1.6. Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, apimtys:.....	2
1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga. ....	3
1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai. ....	4
<b>2. BENDRIEJI DUOMENYS</b> .....	<b>5</b>
<b>3. GEOMOFOLOGIJA</b> .....	<b>5</b>
<b>4. GEOLOGINĖ SANDARA</b> .....	<b>6</b>
<b>5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS</b> .....	<b>8</b>
<b>6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI</b> .....	<b>9</b>
<b>7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS</b> .....	<b>11</b>
<b>8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI</b> .....	<b>11</b>
<b>9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS</b> .....	<b>11</b>

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>TYRÉNS</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav. ir Panevėžio raj. sav.		
	Inž. eksp.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Tyrens Lietuva“			250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01		LAPŲ
				1	12	

## 1. ĮVADAS

UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinių tyrimų skyrius, pagal projektuotojų pateiktą techninę užduotį, nuo 2025 metų spalio mėnesio iki 2026 metų sausio atliko žvalgybinius inžinerinius geologinius tyrimus magistraliniame kelyje Nr.A17 Panevėžio aplinkkelyje (galimybių studija dėl kelio praplėtimo).

### 1.1. Tyrimų vieta, adresas, koordinatės (LKS-94 koordinačių sistemoje)

Tyrimų vieta: Tyrimų vieta yra Panevėžio apskrityje, Panevėžio miesto ir Panevėžio rajono savivaldybėse, valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A17 Panevėžio aplinkkelis. Tiriamo ruožo ilgis nuo 0,00 iki 24,34 km.

Tyrimų pradžios koordinatės (LKS-94): x-6168776, y-522425 (tyrimų eigoje gali keistis);

Tyrimų pabaigos koordinatės (LKS-94): x-6187601, y-523010 (tyrimų eigoje gali keistis);

### 1.2. Tyrimų paskirtis

- Surinkti ankstesnių tyrimų duomenis ir, esant poreikiui, išgręžti žvalgomuosius gręžinius iki 3,0 m gylio. Duomenis rinkti kas 500–1000 m. Jei yra ankstesnių tyrimų duomenų, papildomų gręžinių ir zondavimo darbų atlikti nereikia.
- Galimų statinių vietose išgręžti po vieną gręžinį iki 10,0–15,0 m gylio arba iki prekvartero (uolinių gruntų) kraigo. Šalia atlikti geotechninį zondavimą CPT arba DPH metodu. Jei yra ankstesnių tyrimų duomenų, papildomų gręžinių ir zondavimo darbų atlikti nereikia.
- Nustatyti, įvertinti ir aprašyti geologinius procesus ir pavojus, kurių įtaka gali lemti netradicinių inžinerinių sprendinių poreikį.
- Šių tyrimų tikslas buvo surinkti informaciją apie tyrimų ruože vyraujančius natūralius gruntuosius, siekiant prieš projektinių inžinerinių tyrimų pradžią turėti kuo daugiau duomenų, reikalingų tyrimų dažniui, metodams ir gyliui parinkti.

### 1.3. Statinio kategorija.

Ypatingasis statinys.

### 1.4. Geotechninė kategorija.

Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai tyrimai.

### 1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus.

Tyrimai atlikti techninio darbo projekto stadijai, remiantis projektuotojo pateikta inžinerinių geologinių tyrimų technine užduotimi (žr. priedą Nr.1).

Tyrimai atlikti pagal:

- Tyrimus atlikti remiantis: STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
- Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
- Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-1 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažinimas ir aprašymas“ ir pagal LST 1331:2022 „Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija“.
- Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.

### 1.6. Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, apimtys:

Lauko darbų metu atlikti šie inžineriniai - geologiniai darbai:

#### Gręžimo darbai.

- Prieš darbų pradžią atlikta vizualinė vietovės apžiūra.

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS 2	LAPŲ 12	LAIDA 0
--------------------------------------------------	------------	------------	------------

- Prieš darbų pradžią buvo atliktas gręžimo ir kitų tyrimo agregatų privažiavimo prie nustatytų ir nužymėtų tyrimo vietų ir saugaus darbų atlikimo galimybių vertinimas ir saugios darbo vietos parengimas, prisilaikant STR 1.04.02:2011 Reglamento 80.5 punkte nurodytų veiksmų.
- Atliktas aktyvių geologinių procesų indentifikavimas ir aprašymas.
- Išimtas leidimas dirbti esamo kelio apsaugos zonoje ir riboti eismą.

Gręžimo darbus ir geotechninį zondavimą atliko UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinių tyrimų skyrius. Gruntų indentifikavimui ir suardytos sandaros mėginiams paimti, lauko darbų metu, gręžimo agregatais MWG-6, H-25SR sraigtinio gręžimo būdu išgręžta XXX gręžinių iki 3,0-15,0 m gylių. Sraigtinis gręžimas vykdytas 151 mm skersmeniu, 0,5–1,0 m ilgio reisais, nuvalant gražtus.

### Statinio zondavimo bandymai (CPT).

Inžinerinių geologinių tyrimų metu, gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, atlikta 17 statinio zondavimo bandymų (CPT) iki 3,0-15,3 m gylių.

Zondavimo įrangos informacija: maksimalus slėgis 200 kN, kūgio plotas 15 cm<sup>2</sup>. Statinis zondavimas atliktas pagal LST EN ISO 22476-1 reikalavimus. Zondavimo metu kas 0,02 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t. y. kūginis stipris  $q_c$  ir matuotas šoninės trinties stipris  $f_s$ . Zondavimo duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių (brėžiniai Nr.3). Kūginio penetrometro techniniai duomenys pateikti kalibravimo sertifikate Nr. K-0021495 (žr. priedą Nr.5).

#### Statinio zondavimo CPT bandymas buvo atliekamas tol, kol:

- Bendra jėga siekia 20 tonų. Tai maksimali sunkvežimio spaudimo galia naudojant 20 kN hidraulinę sistemą, o pats sunkvežimis sveria 21 t, taigi tai yra riba.
- Kūginis stipris  $q_c$  siekia 40 MPa. Tai konuso atsparumas gruntui.
- Jei nuokrypis siekia 15 ar daugiau laipsnių, žiūrint į bendrą gylį.
- Jei pasvirimas nuo vertikalios padėties 1,0 m prasiskverbimo metu siekia 1,5 ar daugiau laipsnių.
- Jei vertikalus nuokrypis staiga siekia 3,0 ar daugiau laipsnių. Tai pavojinga ir bandymą reikia sustabdyti, greičiausiai, tai yra akmuo ar kita požeminė kliūtis.

Tyrimų tipas	Kiekis	Gylis (m)	Bendras gylis (m)
Sraigtinis gręžimas			
Statinis zondavimas CPT			

Lentelė 1. Lauko darbų kiekiai

### Gruntų laboratoriniai tyrimai.

Dėl ankstesnių tyrimų duomenų gausos šių tyrimų metu gruntų mėginiams laboratoriniai tyrimai nebuvo atliekami.

#### 1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.

1. 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Kintamos informacijos ženklų ir kelių oro sąlygų stotelių valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A17 Panevėžio aplinkkelis naujos statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.26074.

2. 2017 m. UAB „Geoinžinerija“ Tunelinis pravažiavimas ir pėsčiųjų-dviračių takai valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis 9,03 km. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.23678.

3. 2015 m. UAB „Kelprojektas“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas 0,00-22,06 km. Tiltai, daudos, viadukai. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai Ataskaitos LGT fonde Nr.20677.

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	0

4. 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio 0,0–22,06 km rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas (II ruožas 10,53–22,06 km, I dalis 10,53–18,8 km). Akustinė sienutė kairėje kelio pusėje ruože nuo 12,673 km iki 12,808 km ir atraminė sienutė ties „turbo“ žiedine sankryža 15,409 km kairėje ir 15,444 km dešinėje kelio pusėje. Projektinių inž. geolog. tyrimų ataskaita Ataskaitos LGT fonde Nr.25696.
5. 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio 0,0–22,06 km rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas (II ruožas 10,53–22,06 km, II dalis 18,8–22,06 km). Papildomi kontroliniai tyrimai. Projektinių inž. geolog. tyrimų ataskaita Ataskaitos LGT fonde Nr.25610.
6. 2015 m. UAB „Kelprojektas“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas 0,00-22,06 km. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai. Ataskaitos LGT fonde Nr.20536.
7. 2016 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis trišalės sankryžos su magistraliniu keliu A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga rekonstravimo į turbožiedinę sankryžą techninis darbo projektas: projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.22161.
8. 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 (12,85 km) Panevėžio aplinkkelis, tunelinis pravažiavimas. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai (II geotechninė kategorija). Ataskaitos LGT fonde Nr.24825.
9. 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 (16,14 km) Panevėžio aplinkkelis, tunelinis pravažiavimas. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai (II geotechninė kategorija). Ataskaitos LGT fonde Nr.24824.
10. 2019 m. Viaduko virš magistralinio kelio A9 valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A17 Panevėžio aplinkkelis 11,015 km. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (II geotechninė kategorija) Ataskaitos LGT fonde Nr.30365.
11. 2023 m. UAB „Kelprojektas“ Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 195 Kėdainiai-Krekenava-Panevėžys ruožų nuo 49,595 iki 50,007, nuo 50,073 iki 50,211 km ir nuo 50,290 iki 50,660 km bei valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A17 Panevėžio aplinkkelis ruožo nuo 5,382 iki 6,779 km rekonstravimo, Panevėžio r. sav. projektas. Ataskaitos LGT fonde Nr.53358.
12. 2023 m. UAB „Geoconsulting“ Kelių A9 ir A17 sankirta [Nausodės k.], Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. Žvalgybinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.55373

Kelias A17 2017–2018 m. buvo rekonstruotas, todėl projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, atlikti iki 2019 m., nebeatitinka pradinių duomenų. Rekonstrukcijos metu buvo nuimti ir pakeisti viršutiniai gruntų sluoksniai, įrengta nauja kelio konstrukcija bei praplatinta kelio juosta. Tyrimų duomenis (gręžinių aprašymus, gruntų laboratorinius tyrimus), atliktus 2023 metais, rekomenduojama panaudoti projektinių tyrimų metu.

Šių tyrimų tikslas buvo surinkti informaciją apie tyrimų ruože vyraujančius natūralius gruntuos, siekiant prieš projektinių inžinerinių tyrimų pradžią turėti kuo daugiau duomenų, reikalingų tyrimų dažniui, metodams ir gyliui parinkti.

### 1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.

Inžinerinių geologinių tyrimų vadovas UAB „Tyrens Lietuva“ geologinių tyrinėjimų skyriaus inžinierius ekspertas Andrejus Samuchovas.

Lauko darbus atliko UAB „Tyrens Lietuva“ geologinės veiklos skyrius: gręžėjai Darius Liušinas ir Artūras Juozelskis, inžinieriai geologai Marius Laučius, Aidis Svirplis, Tomas Mačiulis.

Ataskaitą paruošė UAB „Tyrens Lietuva“ geologijos darbų vadovas Andrejus Samuchovas, inžinierė geologė Lauryna Gribulytė.

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	12	0

Pagal tyrimų duomenis parengtas gręžinių aprašymas, geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su geotechninio zondavimo grafikais, sudaryta geotechninių parametrų suvestinė lentelė bei parašyta ataskaita. Ruošiant dabartinių tyrimų ataskaitą, buvo panaudoti ankstesnių, lygiagrečiai vykdomų, projektinių tyrimų gręžinių stulpeliai ir gruntų laboratorinių tyrimų duomenys.

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis eina Panevėžio apskrityje, Panevėžio miesto ir Panevėžio rajono savivaldybėse. Jis apjuosia Panevėžio miestą vakarų pusėje. Kelias jungia pagrindines magistralines arterijas aplink Panevėžį: A2 (Vilnius–Panevėžys), A8 (Panevėžys–Aristava–Sitkūnai), A9 (Panevėžys–Šiauliai) ir A10 (Panevėžys–Pasvalys–Ryga). Ruožas 2018 metais buvo rekonstruotas, kad pagerintų eismo saugumą ir pralaidumą: kelias praplattintas nuo 2 iki 3 eismo juostų, o pirmieji ~3 km – iki 4 juostų. Rekonstrukcijos metu įrengtos jungiamieji keliai, viadukai (įskaitant geležinkelio viaduką), tuneliniai pravažiavimai, tiltai per Nevėžį ir Lėvuo, dvi „turbo“ žiedinės sankryžos, pėsčiųjų ir dviračių takai, apšvietimas, greičio valdymo ir informacinės sistemos.

Šiuo metu rengiami planai plėtoti ir toliau gerinti susisiekimo infrastruktūrą aplinkkelio teritorijoje, įskaitant galimą pritaikymą platesnėms arterinėms reikmėms.

## 3. GEOMOFOLOGIJA

Geomorfologiniu požiūriu tirtas aplinkkelis kerta paskutinio apledėjimo Nevėžio lygumos Upytės moreninę lygumą, o nuo 14,0 km pereina į Mūšos–Nemunėlio lygumos Pumpėnų moreninę lygumą. Reljefas silpnai banguotas – vyraujantis reljefo formų santykinis aukštis siekia 1,0–3,0 m, o upių slėniuose padidėja iki 5,0 m. Teritorijai būdingos moreninės nuogulos, sudarytos iš smėlingo molio arba smėlingo molio-dulkio, pasižyminčios pakankamu geotechniniu stabilumu. Dėl nedidelio reljefo suskaidymo ir silpnai išreikštų šlaitų eroziniai procesai yra menkai aktyvūs, todėl geomorfologinės sąlygos laikytinos palankiomis kelių infrastruktūros statybai. Vietomis, ypač upių slėnių zonose, galimas padidintas gruntinio vandens lygis ir storesni aliuvinių nuogulų sluoksniai, todėl šiose atkarpose rekomenduojami detalesni inžineriniai geologiniai tyrimai bei papildomos drenažo priemonės.

Ruožo ilgis	Absoliutiniai aukščiai	Kelio sankasos aukštis
0,00–9,90 km	Palaipsniui žemėja šiaurės link nuo 61 iki 47 m.	1,0–4,0 m (dažniausiai apie 2,0 m)
9,90–10,02 km Molainos upės slėnis	42–44 m	~6,5 m
10,02–12,6 km	Palaipsniui kyla šiaurės link nuo 44 iki 47 m.	1,0–4,0 m, nuo 11,9 km padidėja iki 7,5 m dėl viaduko
12,6–13,3 km Nevėžio upės slėnis	40–43 m	~4,5 m
13,3–20,3 km	46–49 m	1–3 m, iki 13,0 km sankasos aukštis ~ 7,5 m dėl viaduko
20,3–20,4 km Lėvėnos upės slėnis	45 m	~5 m
20,4–23,0 km	Palaipsniui kyla šiaurės link nuo 47 iki 51 m.	1,3–3,0 m

Lentelė 2. Aplinkkelio geomorfologinis reljefo pasiskirstymas

**Molainos upė.** Nevėžio kairysis intakas. Upės slėnio plotis aplinkkelio kirtimo vietoje – apie 120 m, gylis – apie 3,0 m. Upės vagos plotis – 14,0 m, gylis 1,4–1,6 m. Molainos intakai, taip pat kertantys aplinkkelį: Gardinas, Armuliškis ir Vešeta (kairieji intakai), Šakinė (dešinysis intakas). Molaina ir visi jos intakai yra sureguliuoti.

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

**Nevėžio upė.** Nevėžio upės slėnio plotis aplinkkelio kirtimo vietoje – apie 70 m, gylis – apie 6,0 m. Upės vagos plotis – apie 20 m, gylis – 2–3 m. Per potvynius upė plačiai išsilieja kovo antroje pusėje, o potvyniai trunka iki 50 dienų.

**Lėvens upė.** Lėvens upės slėnio plotis aplinkkelio kirtimo vietoje apie 120 m, o jo gylis apie 3,0 m. Upės vagos plotis 32 metrai, gylis 0,7–2,0 metrai. Kai Lėvens vandens lygis aukštas, vanduo iš Lėvens kanalu teka į Nevėžį.

Aplinkkelį kerta apie 10 upelių, kurių vagos yra dirbtinai sutvarkytos (labiau panašios į melioracijos griovius, o jų plotis ne viršija 2,0 m. Šių upelių slėniai reljefe neišreikšti.

Piketas	Pavadinimas	Gelžbetoninės pralaidos diametras
Pk 24+32	up. Šerkutas	1500
Pk 34+85	up. Šakinė	1500
Pk 49+72	up. Molainia	1500
Pk 58+90	up. Gardinas	1500
Pk 82+30 – Pk 94+30	up. Armuliškis	Teka vakarinėje kelio sankasos pusėje
Pk 99+30	up. Armuliškis	4000
Pk 108+70 – Pk 112+50	Tvenkinys	
Pk 128+50-Pk 129+00	Tiltas per Nevėžį	
Pk 158+50	up. Siesrautis	1500
Pk 163+00	up. Siesrautis	1500
Pk 189+20	up. Agonė	1500
Pk 203+00-Pk 203+50	Tiltas per Lėvenį	
Pk 206+05	up. Kodžiupis	1200

**Lentelė 3.** Upelių ir šalia esančių vandens telkinių sąrašas

Esamo kelio dangos absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo 49,9 iki 61,0 m. Kelio sankasos aukštis svyruoja nuo 1,0 iki 3,0 m, o ties viadukais ir tiltais padidėja iki 8,0 m. Šalia kelio pylimų daug kur iškasti vandens surinkimo grioviai, kuriais į melioruotus upelius suteka visas surenkamas nuo kelio paviršinis vanduo.

#### 4. GEOLOGINĖ SANDARA

Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 6 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai:

- Planingai supilti gruntai (technogeniniai dariniai) – t IV;
- Deliuvio nuogulos (perkasinėti buvę natūralūs gruntai) – t+d IV;
- Biogeninės (pelkių) nuogulos – b IV;
- Salpinio aliuvio nuogulos – a IV;

#### **Viršutinio Nemuno svitos svitos geologinė sąranga.**

- Baltijos posvitės fluvio-glacialinės nuogulos – f III b1;
- Baltijos posvitės glacialinės nuogulos – g III b1;

Prekvartero viršutinės dalies geologinė sąranga. (Viršutinis Devonas)

- D<sub>3</sub> Dolomitas, mergelis, mažo plastiškumo molis (melsvas, mėlynas, tamsiai pilkas)

Prekvartero nuogulų kraigas pragręžti nuo 9,0-20,0 m.

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

**Technogeniniai dariniai (t IV)** – tai planingai supilti ir sutankinti atvežtiniai gruntai, susidarę tiesinat kelią, statant pralaidas ir tiltus. Technogeninių darinių storis tiesiogiai priklauso nuo reljefo ir svyruoja nuo 1,0 iki 3,0 m, o ties viadukais, tiltais ir pralaidomis padidėja iki 5,0–8,0 m. Technogeninius darinius (t IV) sudaro kelio dangą, dangos pagrindas, šalčiui atsparus sluoksnis ir kelio sankasos gruntai.

**Deliuvio nuogulos (t+d IV)** tirtoje kelio atkarpoje paplitę. Šių darinius storis nedidelis iki 0,10-0,70 m storio. Juos sudaro juodos arba juosvos spalvos, dulkingas smėlis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–osiSa) arba mažo plastiškumo molis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–osaCIL). Deliuvio nuogulose (t+d IV) organinės medžiagos kiekis (Iom) svyruoja nuo 3,0 iki 6,5 %. Šiems (t+d IV) dariniams būdingas didelis poringumas bei mažas atsparumas, mažas arba vidutinis organinės medžiagos kiekis ir palyginus mažas atsparumas.

**Biogeninės (pelkių) nuogulos (b IV)** Remiantis ankstesnių projektinių tyrimų duomenimis šių silpnų darinių po kelio sankasa tyrimų nėra arba juos buvo iškastos kelio sankasos įrengimo metu. Tyrimų metu ištirti du plotai, kur galimos biogeninių darinių sancaupos. Kelio atkarpoje nuo Pk 211+20 iki Pk 213+60, šalia kelio pylimo, po dirvožemiu arba technogeniniais dariniais (t IV) 0,3–0,5 m gylyje pragręžtos gerai susiskaidžiusios durpės. Šių darinių (b IV) storis svyruoja nuo 0,2 iki 2,4 m. Esamas kelias yra esamo durpyno pakraštyje ir jis išplitęs į pietus nuo kelio. Didžiausi storiai 1,0-2,4 m pragręžti dešinėje pusėje kelio (į pietus nuo kelio). Šioje atkarpoje biogeniniai dariniai (b IV) dengia Baltijos posvitės fluvioglacialinius (f III bl) smėlius

**Salpinio aliuvio nuogulos (a IV)** Šie dariniai paplitę Nevėžio, Lėvens, Molainos upių slėniuose. Šių nuogulų kraigas yra po kelio sankasos gruntais arba po dirvožemiu. Tyrimų metu, po kelio sankasos gruntais pragręžti 1,2–4,3 m gylio gręžiniais, pragręžtas tik ties Pk 117+10 prie Nevėžio upės 3,8 m gylyje po kelio sankasa. Juos sudaro rupūs gruntai mažai dulkingas-molingas smėlis, dulkingas smėlis, rečiau žvyringas smėlis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–siSa, Sa-F, grSa-F). Pragręžtas nuogulų storis svyravo nuo 0,9-3,6 m ir nuo 2,8-5,0 m gylių dengia glacialines nuogulas.

**Baltijos posvitės fluvioglacialinės nuogulos (f III bl)** yra po technogeniniais (t IV) ir deliuvio (t+d IV) dariniais 1,1–3,8 m gylyje ruožuose Pk 01+10–Pk 2+60; Pk 7+60–Pk 20+60; Pk 25+10–Pk 28+10, Pk 33+10–Pk 35+60, Pk 69+60–Pk 74+10, Pk 100+00–Pk 102+00, Pk 143+40–Pk 154+00 ir Pk 178+80 – Pk 187+80.

Šių darinių sudėtyje vyrauja tankūs rūpūs gruntai: dulkingas (molingas) smėlis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–siSa, ciSa), mažai dulkingas-molingas smėlis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–Sa-F), mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–grSa-F), rečiau sutinkami platingi, smėlingas dulkis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–SiL) su gausia žvyro arba smėlio priemaiša.

Šių darinių pragręžtas storis svyruoja nuo 0,3 iki 2,2 m ir daugiau, nes vietomis šių darinių padas 3,0-6,0 m gylio gręžiniais nepasiektas.

Baltijos fluvioglacialiniai dariniai (f III bl) 2,0– 3,0 m gylyje dengia Baltijos posvitės glacialinius (g III bl) molius.

**Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (g III bl)** yra beveik visame kelio ruože po technogeniniais (t IV), deliuvio (t+d IV) ir Baltijos fluvioglacialiniais (f III bl) dariniais. Šiuos darinius sudaro moreninis smėlingas molis, mažo plastiškumo (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–saCIL), rečiau pragręžtas moreninis smėlingas molis-dulkis (simbolis pagal LST ISO 14668-2018:2–saCIL-SiL). Molinių gruntų konsistencija dažniausiai yra kieta arba pusiau kieta, rečiau kietai platinga. Šių darinių padas 2,0-10,0 m gylio gręžiniais nepasiektas, o pragręžtas storis svyruoja nuo 0,3 iki 6,9 m.

### **Prekvartero viršutinės dalies geologinė sąranga.**

Viršutinio Devono nuogulos uolienos aptiktos pavieniuose gręžiniuose 9,0–20,0 m gylyje po Kvartero nuogulomis. Didžiąją Devono sluoksnių dalį sudaro: tamsiai pilkos, melsvos, vietomis su

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

žalsvu atspalviu spalvos mažo plastiškumo molis (pagal LST ISO 14688-2: CIL). Šie molingi gruntai yra karbonatingi. Taip pat pragręžtas mergelis arba išdūlėjęs dolomitas.

Piketas	Prekvartero nuogulų kraigas, m	Statinys
Pk 71+95	20,0	Viadukas (sankirta su keliu Nr.195)
Pk 121+90	14,4	Viadukas (sankirta su keliu Nr.A9)
Pk 128+95	9,5	Tiltas per Nevėžį
Pk 132+05	11,5	Tunelinis viadukas (sankirta su Janonio g.)
Pk 203+50	9,0	Tiltas per Lėvenį

Lentelė 4. Prekvartero nuogulų kraigas

## 5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų metu būtina atlikti išsamius hidrologinius ir hidrogeologinius tyrimus. Naujuose plotuose įrengti pjezometrus, požeminio vandens lygio stebėjimams skirtingai metu laikotarpiais. Vietose, kur kelias kerta dirbamus laukus, atlikta melioracija, apsemtų laukų nepastebėta. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų metu ypatingą dėmesį atkreipti į miškingus plotus, ten stebėtas paviršinis vanduo arba podirvio vanduo buvo prie pat žemės paviršiaus.

Lauko darbų metu 2018-2025 metais požeminis vanduo stebėtas ne visuose gręžiniuose.

Podirvio vanduo susikaupęs smėlio lėšiuose, įsiterpiančiuose į piltą molingą gruntą, vandeniui mažai laidžius, dažniausiai limnoglacialinės kilmės dulkius ar molius. Podirvio vandens pritekėjimas į gręžinius buvo nedidelis, šio tipo vanduo gręžiniuose stebėtas 0,2-1,5 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Šis vanduo yra prieš pat pirmą vandeniui nelaidų molingą gruntą ir talpinasi šalčiui atspariame sluoksnyje, rečiau sankasos gruntuose. Šis vanduo į kelio konstituciją patenka infiltraciniu būdu per kelkraščius.

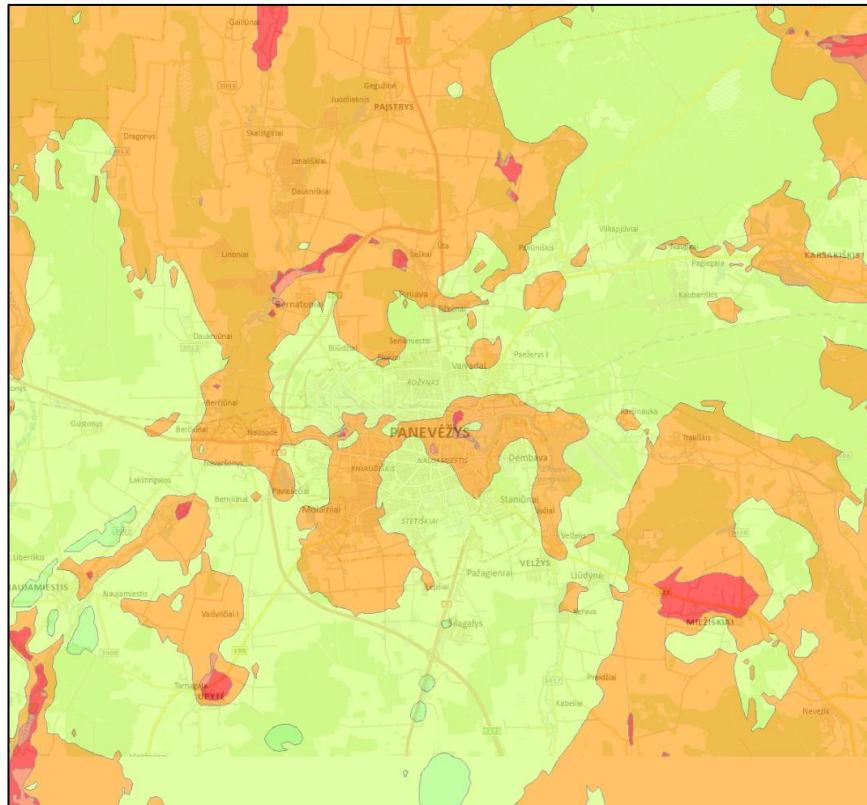
Remiantis ankstesnių tyrimų duomenimis gruntinis vanduo stebėtas po danga ties Pk 0+20; nuo Pk 8+20 iki Pk 14+00, ties Pk 41+70, Pk 59+80; 63+80, Pk 69+90, Pk 99+90 nuo 203+80 iki Pk 205+60 1,0-3,0 m gylyje. Kelkraščiuose paplitęs gan plačiai 0,5-2,5 m gylyje ir stebėtas ties 8+20; 12+00; 16+00; 23+90–29+80; 37+60– 49+75; 53+75–65+80; 73+90; 83+90; 102+10–105+90; 119+50; 133+85; 141+85; 147+85–153+80; 175+75; 207+60. Vanduo talpinasi supiltuose (t IV), deliuvio (t+d IV) ir Baltijos posvitės fliuvioglacialiniame (f III bl) smėliuose. Vandeningo sluoksnio storis svyruoja nuo 0,1 iki 3,2 m ir daugiau, nes vietomis vandenspara 2,5-6,0 m gylio gręžiniais nepasiekta.

### Spūdinio požeminio vandens proveržis

Remiantis atliktais tyrimais spūdinio požeminio vandens proveržio gręžiniuose nenustatytas.

Spūdinis vanduo stebėtas tose vietose tose vietose, kur reljefas staigiai pažemėja – dažniausiai upių slėniuose. Spūdinis vanduo upių slėniuose nusistovėdavo 0,5-2,0 m gylyje.

Dalis tyrimų ruožo patenka į vidutinės rizikos zona (prognozuojamas spūdinio vandens lygis 0,0-3,0 m gylyje) Rizikos zonos pateiktos Lietuvos geologijos tarnybos interneto svetainėje (šaltinis: Požeminio vandens proveržio rizikos zonų žemėlapis).



Pav 1. Požeminio vandens proveržio rizikos zonų žemėlapis (šaltinis: LGT puslapis „Požeminio vandens proveržio rizikos zonų žemėlapis“).

## 6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Tyrimų ruože išskirta 20 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Šie sluoksniai išskirti pagal kilmę, litologinę sudėtį bei fizikines ir mechanines savybes. Jų charakterizavimui panaudoti lauko aprašymai, laboratorinių tyrimų duomenys, geotechninio zondavimo bandymų rezultatai ir ankstesnių tyrimų medžiaga. Gruntų geotechniniai rodikliai pateikiami orientacinio pobūdžio, apibendrinant ankstesnių tyrimų laboratorinių bandymų rezultatus. Tyrimų metu nustatyti viršutinės Nemuno svitos gruntai, salpinio aliuvio, biogeniniai (pelkių), deliuvio nuogulos ir technogeniniai dariniai.

IGS Nr.	Grunto trumpas aprašymas	Simbolis pagal LST 1331:2022	Stiprumo įvertinimas	Deform. modulis	Pastabos, panaudojimo galimybės
1a	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrušiuotas,	[ŽD];[SD]*	Labai tankus	78	
2a	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS	[SD]; [SB]	Tankus	39-66	
2b	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS	[SD]	Vidutinio tankumo	20	
2c	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS	[SD]	Purus	9-12	
3a	Planingai supiltas dulkingas SMĖLIS	[SDo]	Tankus	33-54	
3b	Planingai supiltas dulkingas SMĖLIS	[SDo]; [SMo]	Vidutinio tankumo	14-20	

IGS Nr.	Grunto trumpas aprašymas	Symbolis pagal LST 1331:2022	Stiprumo įvertinimas	Deform. modulis	Pastabos, panaudojimo galimybės
4a	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo	[ML]	Vidutinio stiprumo	11-23	Šis gruntas negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje, nes yra per drėgnas ir per minkštas, kad sutankinti iki reikalaujamų parametru.
4b	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo	[ML]	Labai stiprus	85	
5a	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo lom 2,2-5,3 %	ML, OM	Silpnas	4,5	Šis gruntas negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje. Šiose vietose numatyti sankasos viršutinės dalies grunto pakeitimą ar kitas sutvirtinimo priemones
5b	Dulkingas SMĖLIS lom nuo 3,0 iki 6,5 %	OH	Purus	13	
5c	Gerai susiskaidžiusios DURPĖS lom 29,0-75,0 %	HU	Labai silpnas	1	
6a	Dulkingas SMĖLIS	SDo	Vidutinio tankumo	29	Gruntas jautrus vibracijoms, t.y. pasižymintis tiksotropinėmis savybėmis – suardžius struktūrą jis iš plastingos būsenos gali pereiti į tankią.
6b	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS	SD	Vidutinio tankumo	23-30	
6c	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS	SD	Vidutinio tankumo	29-42	
7a	Dulkingas arba molingas SMĖLIS	SDo	Tankus	39-69	
7b	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS	SD	Vidutinio tankumo	35-37	
7c	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS	SD	Tankus	44-52	
8a	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, moreninis	ML	Vidutinio stiprumo	21	Šis gruntas negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje, nes yra per drėgnas ir per minkštas, kad sutankinti iki reikalaujamų parametru.
8b	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, moreninis	ML	Stiprus	36	
8c	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, moreninis	ML	Labai stiprus	106	

**Lentelė 5.** Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Nr.	Piketas	Konstrukciniai elementai			Bendras konstrukcijos storis, cm	Sankasos gruntas, cm	Natūralus gruntas, cm	Pož. vand.
		Danga, cm A/b	Dangos pagrindas, cm	ŠAS, cm				
1	66+50 2023 m	28	19	[ŽD]-43	90	[SMo]-50	ML	–
2	74+90 2023 m	25	25	[SD]-60	110	[ML]-70	ML	–
3	75+40 2023 m	27	21	[SD]-52	100	[ML]-100	ML	–
4	78+40 2023 m	27	23	[SD]-50	100	[ML]-50	SDo	2.00
5	78+40 2023 m	20	27	[SD]-43	90	[ML]-50	ML	–

**Lentelė 6.** Esamo kelio dangos konstrukcinių elementų storai (po rekonstrukcijos)

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

## 7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių mechaninės ir fizinės savybės bei vidurkinės vertės pateiktos, apibendrinus gruntų laboratorinius ir geotechninio zondavimo rezultatus. Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui šios reikšmės pateiktos grafiniame priede suvestinėje lentelėje (žr. grafinį priedą Nr.4).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams grunto tankis  $\rho$ , kietų dalelių tankis  $\rho_s$ , poringumo koeficientas  $e$ , gamtinis drėgnis  $w$ , sutankinto grunto filtracijos koeficientas (žr. tekstinį priedą Nr.1). Kūginio stiprio  $q_c$  ir šoninės trinties stiprio  $f_s$  duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių, o vidurkinės vertės, atmetus maksimalias reikšmes, pateiktos geotechninių parametru lentelėje.

Deformacijų modulis  $E_0$  pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedą.

Efektivusis vidinės trinties kampas  $\varphi'$  pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 7 priedą.

***Pateikti gruntų skaičiuojamieji rodikliai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.***

## 8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

**Kelio sankasos šlaitai.** Praeityje ruože nuo 12,0 iki 12,1 km, buvo stebėti nuslinkę kelio šlaitų gruntų masyvai. Po rekonstrukcijos ši problema sutvarkyta.

**Pralaidos.** Praeityje esame kelyje buvo parinktas per mažas pralaidų skersmuo (D1000). Ko pasėkoje jos užsikimšdavo sąnašomis ir nepratekėdavo paviršinis vandens. Rekonstrukcijos metu pralaidų skersmuo buvo padidintas. Ateityje rengiant techninį darbo projektą atsižvelgti į tai kad esantys vandens surikiniavimo grioviai gan gausiai užpildo paviršinių vandeniu.

**Kelio atkarpoje nuo Pk 211+20 iki Pk 213+60,** šalia kelio pylimo, vyksta pastovus teritorijos užmirkimas beveik ištisus metus ir dėl drėgmės pertekliaus vyksta užpelkėjimo procesai.

## 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Geomorfologiniu požiūriu tyrimų ruože vyrauja glacialinio ir fluvio-glacialinės genezės nuogulos, o pažemėjimuose — aliuvio nuogulos. Reljefas: smulkiai kalvotas, su lokalizuotais giliais slėniais ties pagrindinėmis upėmis. Inžineriniu požiūriu vietomis kelio ruože reikės tinkamo drenažo, o Lévens ir Nevėžio upių slėniuose šlaitų tvirtinimo priemonės.
- Žvalgybinių geologinių tyrimų metų išskirti 6 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai ir 20 inžineriniai geologiniai sluoksniai: technogeniniai dariniai – t IV (IGS Nr.1a-4b); deliuvio – t+d IV (IGS Nr.5a,5b), biogeniniai (pelkių) – b IV (IGS Nr.5c), aliuvio (upių slėniuose) – a IV (IGS Nr.6a-6c), Baltijos posvitės fluvio-glacialinės nuogulos – f III bl (IGS Nr.7a-7c), glacialinės nuogulos – g III bl (IGS Nr.8a-8c). Prekvartero viršutinės dalies geologinė sandara nustatyta pavieniuose gręžiniuose, tačiau šių tyrimų metu ji nebuvo išskirta į atskirus inžinerinius geologinius sluoksnius.
- Remiantis sudėtinų inžinerinių geologinių sąlygų žemėlapių tyrimų ruožai nuo Pk 19+00 iki Pk 27+00, nuo Pk 31+60 iki Pk 35+50, nuo Pk 47+20 iki Pk 50+10, nuo Pk 119+50 iki Pk 122+20, nuo Pk 128+90 iki Pk 135+00 bei nuo Pk 211+20 iki Pk 216+00 priskiriami prie sudėtingų inžinerinių geologinių sąlygų ruožų. Remiantis žvalgybiniais tyrimais, biogeniniai (pelkių) dariniai nustatyti tik ruože nuo Pk 211+20 iki Pk 216+00, kituose ruožuose šių darinių neaptikta. Rengiant projektinius tyrimus, šiuose ruožuose rekomenduojama numatyti detalesnius tyrimus. Vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“, siūloma planuoti trečios geotechninės kategorijos projektinius inžinerinius geologinius–geotechninius (IGG) tyrimus.

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	12	0

4. Vietose, kur atsidengs minkštai arba kietai plastingos konsistencijos moliniai gruntai (IGS Nr.4a,5a,5b,8a), negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje nes yra per drėgni ir per minkšti, kad sutankinti iki reikalaujamų parametrų. Esant aukštiems pylimams rekomenduojame palikti.
5. Šalčiui atsparaus sluoksnio storis svyruoja nuo 10 iki 67 cm, vidutinis storis 39,0 cm. Pagal granulimetrinę sudėtį šalčiui atsparaus sluoksnio sudėtyje vyrauja vidutinio rupumo, smulkus arba žvyringas smėlis, mažai dulkingas, vidutiniškai nuoseklios granulimetrinės sudėties (žymuo pagal LST 1331 – [SD]), rečiau vienodos ([SB]) ar pakopinės granulimetrinės sudėties ([SG]). Pagal laboratorinius tyrimus šis sluoksnis tiek pagal granulimetrinę sudėtį, tiek pagal filtracinės savybes neatitinka TRA SBR 07 šiam sluoksniui keliamų reikalavimų. Bendras kelio konstrukcijos storis 0,60 – 1,20 m, vidurkis 0,87 m.
6. Gauti žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rezultatai negali būti tiesiogiai panaudoti projektuojant statinius. Techninio projekto stadijai, reikalinga atlikti projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus.
7. Tyrimų tinklo tankis: Dėl geologinių sąlygų ir kintamumo rekomenduojama vadovautis STR 2.05.21:2016 nuostatomis ir neviršyti 60 m atstumo tarp tyrimo taškų.

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_AR_01	LAPAS 12	LAPŲ 12	LAIDA 0
--------------------------------------------------	-------------	------------	------------

Koordinacijų sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS07

Koordinacijų nustatymo metodas: Iš skaitmeninio topografinio plano

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio 3D paviršiaus

Eilės Nr.	Gręžinio ir lauko bandymo Nr.	Ankstesnių tyrimų LGT fondo Nr.	Gręžinių koordinatės, m		Gręžinio žiočių aukštis, m	Gręžinių gylis, m	Dinaminio zondavimo gylis, m (DPH)	Statinio zondavimo gylis, m (CPT)	Pastabos
			X	Y					
1.	Gr.SZ-805	-	6085305.29	491769.19	60.62	12.00	-	-	Estakada A8-A17
2.	Gr.61	20536	6170242.09	522485.08	59.59	2.80	-	-	
3.	Gr.59	20536	6170369.46	522305.57	58.62	2.70	-	-	
4.	Gr.57	20536	6170495.07	522134.17	57.25	2.70	-	-	
5.	Gr.1	20536	6170587.06	521978.96	56.32	6.00	-	-	
6.	Gr.21	20536	6170689.63	521808.79	55.55	2.70	-	-	
7.	Gr.22	20536	6170779.89	521628.55	55.41	4.00	-	-	
8.	Gr.23	20536	6170873.46	521452.75	55.50	3.00	-	-	
9.	Gr.25	20536	6171037.82	521087.18	56.25	3.00	-	-	
10.	Gr.DZ-3	26074	6171099.00	520942.00	56.0	8.00	4.0	-	
11.	Gr.27	20536	6171169.44	520742.44	56.30	6.00	-	-	Praėjimą gyvūnams 3x10
12.	Gr.28	20536	6171236.83	520531.99	56.50	3.00	-	-	
13.	Gr.29	20536	6171300.80	520347.23	56.39	3.00	-	-	
14.	Gr.2	20536	6171349.41	520175.73	56.25	2.80	-	-	
15.	Gr.30	20536	6171416.84	519964.33	55.48	3.00	-	-	
16.	Gr.31	20536	6171470.13	519771.56	55.62	3.00	-	-	
17.	Gr.32	20536	6171529.70	519585.98	55.20	3.00	-	-	
18.	Gr.33	20536	6171582.93	519393.43	54.85	4.50	-	-	
19.	Gr.34	20536	6171646.93	519210.57	54.72	4.00	-	-	
20.	Gr.DZ-35	20536	6171713.42	519026.25	55.17	3.00	2.6	-	
21.	Gr.236	20536	6171790.36	518841.66	55.35	5.20	-	-	
22.	Gr.235	20536	6171877.50	518661.27	54.75	2.80	-	-	
23.	Gr.233	20536	6172086.25	518316.49	53.70	2.80	-	-	
24.	Gr.SZ-803	-				15.00	-	15.0	
25.	AR1-306	53358	6172347.3	517977.3	54.27	3.50	-	-	
26.	AR1-305	53358	6172484.3	517839.8	53.82	3.50	-	-	
27.	AR1-307	53358	6172672.4	517700.7	51.75	3.50	-	-	
28.	AR1-311	53358	6172797.0	517611.6	51.48	5.50	-	-	
29.	OP-221.2	51044	6172871.96	517514.77	53.20	35.00	8.2	-	
30.	AR1-302	53358	6173085.6	517392.2	52.11	3.50	-	-	
31.	AR1-301	53358	6173270.7	517320.4	52.03	3.50	-	-	
32.	AR1-300	53358	6173465.1	517271.8	51.56	3.50	-	-	
33.	Gr.48	20536	6174092.26	517152.32	49.90	4.50	-	-	
34.	Gr.50	20536	6174485.40	517080.37	49.60	4.00	-	-	
35.	Gr.125	20536	6175074.74	516967.46	48.85	2.00	-	-	
36.	Gr.SZ-1	20677	6175510.68	516893.03	44.30	9.00	-	3.4	Pralaida/ perstatoma į praėjimą gyvūnams 3x10
37.	Gr.SZ-2	20677	6175535.70	516930.40	43.45	9.00	-	5.0	
38.	Gr.SZ-2	23677	6175703.00	516907.00	47.79	14.00	-	7.0	Tunelinis viadukas
39.	Gr.SZ-1	23677	6175717.05	516904.04	47.90	12.50	-	6.0	
40.	Gr.120	20536	6176070.84	516917.12	48.75	2.80	-	-	
41.	Gr.81	20536	6176462.75	516998.23	48.40	4.00	-	-	
42.	Gr.SZ-301	20677	6176816.70	517077.90	45.63	10.50	-	6.6	Pralaida su praėjimu varliagyviams

Eilės Nr.	Gręžinio ir lauko bandymo Nr.	Ankstesnių tyrimų LGT fondo Nr.	Gręžinių koordinatės, m		Gręžinio žiočių aukštis, m	Gręžinių gylis, m	Dinaminio zondavimo gylis, m (DPH)	Statinio zondavimo gylis, m (CPT)	Pastabos
			X	Y					
43.	Gr.SZ-300	20677	6176810.30	517109.70	46.37	10.50	–	5.2	Pralaida su praėjimu varliagyviams
44.	Gr.8	26074	6177063.00	517184.00	45.74	8.00	6.0	–	
45.	Gr.86	20536	6177425.03	517270.51	52.83	4.00	–	–	
46.	Gr.SZ/DZ-4	30365	6177662.00	517325.00	46.79	15.00	14.0	–	Automobilių viadukas
47.	Gr.SZ/DZ-1	30365	6177733.00	517311.00	47.10	15.00	14.0	–	Automobilių viadukas
48.	Gr.89	20536	6178207.85	517375.04	46.40	4.50	–	–	
49.	Gr.SZ-802	-	6178429.55	517399.65	42.10	15.00	–	12.5	Tiltas per Nevėžį
50.	Gr.304	20677	6178726.00	517397.00	52.00	12.00	–	–	Tunelinis viadukas
51.	Gr.SZ-302	20677	6178735.70	517416.70	44.70	11.70	–	–	Tunelinis viadukas
52.	Gr.SZ-801	-	6179037.35	517425.80	48.18	15.00	–	4.5	
53.	Gr.SZ-4	25696	6179367.00	517421.00	51.95	8.00	–	9.0	
54.	Gr.SZ-1	24825	6179474.00	517444.00	50.70	12.00	–	7.5	Tunelinis viadukas
55.	Gr.13	26074	6179702.00	517491.00	47.37	8.00	4.0	–	
56.	Gr.14	26074	6180251.00	517661.00	48.51	8.00	4.0	–	
57.	Gr.99	20536	6180365.64	517710.07	49.00	2.70	–	–	
58.	Gr.DZ-200	20536	6180717.29	517908.60	49.85	2.80	2.8	–	
59.	Gr.203	20536	6181187.17	518271.90	49.45	2.50	–	–	
60.	Gr.DZ-15	26074	6181535.00	518543.00	48.55	8.00	4.0	–	Tunelinis viadukas
61.	Gr.SZ-2	25696	6181698.00	518687.00	49.27	8.00	–	4.2	Automobilių viadukas (Nr.3005)
62.	Gr.16	26074	6181880.00	518825.00	50.40	5.00	4.0	–	
63.	Gr.SZ-3	24824	6182295.00	519036.00	50.40	12.00	–	8.0	Tunelinis viadukas
64.	Gr.218	20536	6183094.73	519292.61	51.22	2.80	–	–	
65.	Gr.SZ-806	-	6183038.06	519256.81	50.30	15.0	–	15.0	Tunelinis viadukas
66.	Gr.221	20536	6183472.81	519426.66	50.40	2.80	–	–	
67.	Gr.223	20536	6183852.56	519554.70	50.95	2.80	–	–	
68.	Gr.135	20536	6184031.82	519626.46	51.41	2.00	–	–	
69.	Gr.DZ-17	26074	6184518.00	519879.00	49.53	8.00	5.0	–	
70.	Gr.139	20536	6184727.67	520016.79	49.90	2.60	–	–	
71.	Gr.SZ-2	20677	6185100.40	520352.40	46.52	15.00	–	7.0	Tiltas per Lėvenį
72.	Gr.DZ-4	25610	6185312.00	520625.00	48.36	12.00	12.0	3.5	Tunelinis viadukas
73.	Gr.305	20536	6185500.00	521009.13	48.20	1.10	–	–	
74.	Gr.304	20536	6185511.15	521058.17	47.20	2.00	–	–	
75.	Gr.303	20536	6185521.21	521105.78	47.50	3.20	–	–	
76.	Gr.309	20536	6185563.47	521150.37	47.36	2.40	–	–	
77.	Gr.308	20536	6185571.23	521206.32	48.26	0.80	–	–	

Sudarė: geologijos darbų vadovas Andrejus Samuchovas

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>1</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-805 2025-10-24</b> Pk 12+00			
				Smėlingas dirvožemis	0.05	0.05	
	f III bl	IGS-7a	<b>SDo</b>	Dulkingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, gelsvas, drėgnas, nuo 0,3 m vandeningas	4.00	3.95	0.30
	g III bl	IGS-8c	<b>ML</b>	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, nuo 9,0 m pilkas, moreninis, nuo 9,0 m gylio su rieduliais, kietas	12.00	8.00	


Pastaba: Numatomas automobilių viadukas A8-A17 (Šilagalio gatvė). Tyrimai atlikti šių žvalgybinių tyrimų metu

<b>2</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.61 2015-03-23</b> Pk 15+00			
	t IV			Dirvožemis su žvyro priemaiša	0.05	0.05	
	t IV			Skalda su žvyro priemaiša	0.30	0.25	
	t IV	IGS-2a	<b>[SD]</b>	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas, nuo 1,0 m vandeningas	1.00	0.70	1.00
	t IV	IGS-4a	<b>[ML]</b>	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS, mažo plastiškumo, rusvai žalsvai pilkas, kietai plastingas su mažu kiekiu organinės medžiagos	2.20	1.20	
	g III bl	IGS-8b	<b>MD</b>	Smėlingas MOLIS-DULKIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	2.80	0.60	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

<b>3</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.59 2015-03-23</b> Pk 17+00			
				Asfaltbetonis	0.12	0.12	
				Skalda	0.38	0.26	
	t IV	IGS-2a	<b>[SD]</b>	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas	1.00	0.62	
	t IV	IGS-3b	<b>[SDo]</b>	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rusvas, drėgnas, nuo 1.7 m tamsiai pilkas, su mažu kiekiu organinės medžiagos	2.10	1.10	
	g III bl	IGS-8c	<b>MD</b>	Smėlingas MOLIS-DULKIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.70	0.60	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>TYRÉNS</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis., Panevėžio m. sav., ir r. sav.			
	Inž. eksp.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
	Inž. geol.	Lauryna Gribulytė		Gręžinių aprašymas			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	UAB „Tyrens Lietuva“			250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01		1	29

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>4</b>				<b>Grėžinys Nr.Gr.57 2015-03-23</b> Pk 19+10			
				Asfaltbetonis	0.15	0.15	
				Skalda	0.46	0.31	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas, nuo 0.95 m su žvirgždu	1.00	0.54	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, tamsiai rudas, nuo 2.2 m tamsiai pilkas, su mažu kiekiu organinės medžiagos	2.90	1.90	2.20
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.70	0.60	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>5</b>				<b>Grėžinys Nr.Gr.1 2015-01-28</b> Pk 20+90			
				Asfaltbetonis	0.14	0.14	
				Skalda	0.36	0.22	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, nuo 2,8 m vandeningas	3.80	3.44	2.80
	f III bl	IGS-7c	SD	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, pilkas, vandeningas	6.00	2.20	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>6</b>				<b>Grėžinys Nr.Gr.21 2015-02-17</b> Pk 22+90			
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.20	0.20	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	0.80	
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, drėgnas, nuo 2.0 m vandeningas	2.50	1.50	2.00
	f III bl	IGS-7b	SD	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gelsvai rudas, vandeningas, su molio priemaiša	3.00	0.50	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietai plastingas	2.70	0.60	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>7</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.22 2015-02-17</b> Pk 24+90			
				Asfaltbetonis	0.10	0.10	
				Skalda	0.30	0.20	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	0.50	0.20	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas, nuo 0.7 m drėgnas	2.50	2.00	
	f III bl	IGS-7b	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, pilkas, drėgnas, nuo 3.0 m vandeningas	4.00	1.50	3.00
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>8</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.23 2015-02-27</b> Pk 27+90			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	0.50	0.30	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas, nuo 1.5 m vandeningas	2.80	2.30	1.50
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, žalsvai pilkai rudas moreninis, kietai plastingas	3.00	0.20	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>9</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.25 2015-02-27</b> Pk 30+90			
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, pilkas, mažai drėgnas	0.30	0.30	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.50	0.20	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	2.00	1.50	–
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, gelsvai rudas moreninis, pusiau kietas	3.00	1.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>10</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.DZ-3 2018-07-10</b> Pk 35+50			
	t IV	IGS-2c	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, rudas, drėgnas, purus	0.80	0.80	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, pilkai rudas, drėgnas, labai tankus	2.30	1.50	1.80
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas moreninis, pusiau kietas	3.20	0.90	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rusvai rudas moreninis, kietas	8.00	4.80	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.26074							
<b>11</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.27 2025-10-24</b> Pk 34+80			
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr. 20536 Numatomas pralaida (Molaina) perstatoma į praėjimą gyvūnams 3x10.							
<b>12</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.28 2015-02-17</b> Pk 36+80			
				Asfaltbetonis	0.11	0.11	
				Skalda	0.30	0.19	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	0.50	0.20	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas	2.50	2.00	
	f III bl	IGS-7b	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	3.00	0.50	–
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>13</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.29 2015-02-17</b> Pk 38+80			
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	0.50	0.50	
	t IV	IGS-2c	[SD]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas, nuo 1.0 m pilkas	1.50	1.00	–
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, gelsvai rudas moreninis, kietai platingas	3.00	1.50	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
4	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>14</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.2 2015-01-28</b> Pk 40+55			
				Asfaltbetonis	0.12	0.12	
				Skalda	0.32	0.20	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.00	0.68	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas	1.80	0.80	
	t+d IV	IGS-5b	OH	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, tamsiai rudas, su mažu kiekiu organinės medžiagos Iom~3,0 %, drėgnas	2.10	0.30	–
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, gelsvai rudas, moreninis, kietas	2.80	0.70	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>15</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.30 2015-02-17</b> Pk 42+80			
				Dirvožemis	0.10	0.10	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	0.90	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	2.00	1.00	
	t IV	IGS-3b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	3.00	1.00	–
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, gelsvai rudas, moreninis, kietai plastingas	4.50	1.50	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>16</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.31 2015-02-17</b> Pk 44+80			
				Asfaltbetonis	0.09	0.09	
				Skalda	0.30	0.21	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	0.70	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	2.50	1.50	
	f III bl	IGS-7b	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	3.00	0.50	–
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>17</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.32 2015-02-17</b> Pk 46+75			
				Dirvožemis	0.10	0.10	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	0.90	–
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	3.00	2.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>18</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.33 2015-02-17</b> Pk 48+75			
				Asfaltbetonis	0.11	0.11	
				Skalda	0.30	0.19	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	0.70	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai platingas	1.50	0.50	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	3.50	2.00	–
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, gelsvai rudas, moreninis, kietas	4.50	1.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>19</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.34 2015-02-17</b> Pk 50+65			
	t IV	IGS-3b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, pilkas, nuo 0,3 m gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	1.00	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai platingas	2.50	1.50	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	3.00	0.50	–
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	4.00	1.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>20</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.DZ-35 2015-02-17</b> Pk 52+60			
				Asfaltbetonis	0.14	0.14	
				Skalda	0.38	0.24	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, pilkas, mažai drėgnas	1.20	0.82	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	3.00	1.80	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			6	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>21</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.236 2015-04-03</b> Pk 54+60			
				Asfaltbetonis	0.13	0.13	
				Skalda	0.40	0.27	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	0.60	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas	1.60	0.60	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietas	2.40	0.80	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas	2.90	0.50	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas, su smėlio priemaiša	4.20	1.30	4.20
	t+d IV	IGS-5a	OM	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, juodas, minkštai platingas, su vidutiniu kiekiu organinės medžiagos	4.60	0.40	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	5.20	0.60	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

<b>22</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.235 2015-02-17</b> Pk 56+60			
				Dirvožemis	0.10	0.10	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas	0.33	0.23	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.00	0.67	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas	1.40	0.40	1.00
	t IV	IGS-4c	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietas	1.60	0.20	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas	1.80	0.20	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.80	1.00	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
7	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>23</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.233 2015-02-17</b> Pk 60+65			
				Dirvožemis	0.08	0.08	
				Skalda	0.34	0.26	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, pilkas, drėgnas	0.60	0.26	
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.10	0.50	1.10
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas, nuo 1.7 m pilkas	1.60	0.50	
	t+d IV	IGS-5b	OH	Dulkingas SMĖLIS, juosvas, vandeningas, su mažu kiekiu organinės medžiagos Iom~3,0 %	1.80	0.20	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.80	1.00	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

<b>24</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-803 2025-10-24</b> Pk 64+00			

Pastaba: Sankirta su RB (Panevėžio mazgas). Tyrimai atlikti šių žvalgybinių tyrimų metu

<b>25</b>				<b>Gręžinys Nr.AR1-306 2023-02-08</b> Pk 64+95			
				Asfaltbetonis	0.25	0.25	
			[ŽP]	Dolomito skalda su smėlingo žvyro priemaiša (3-5 cm)	0.50	0.25	
	t IV	IGS-1a	[ŽD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas	0.85	0.35	
	t IV	IGS-3b	[SMo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, su molio priemaiša, mažai drėgnas	2.00	1.15	
	t IV	IGS-3b	[SMo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, juosvas, su mažu kiekiu organinės medžiagos, drėgnas	3.00	1.00	–
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	3.50	1.50	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.53358

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
8	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>26</b>				<b>Grėžinys Nr.AR1-305 2023-02-08</b> Pk 66+50			
				Asfaltbetonis	0.28	0.28	
			[ŽP]	Dolomito skalda su smėlingo žvyro priemaiša (3-4 cm)	0.47	0.19	
	t IV	IGS-1a	[ŽD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas	0.90	0.43	
	t IV	IGS-3b	[SMo]	Planingai supiltas molingas (smulkus) SMĖLIS, juosvas, su mažu kiekiu organinės medžiagos, drėgnas	1.40	0.50	–
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	2.00	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	3.50	1.50	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.53358							
<b>27</b>				<b>Grėžinys Nr.AR1-307 2023-02-08</b> Pk 69+30			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, su vandeningo, kietai platingas	0.70	0.50	0.30
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	3.50	2.80	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.53358							
<b>28</b>				<b>Grėžinys Nr.AR1-311 2023-02-08</b> Pk 70+80			
				Dirvožemis	0.30	0.30	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	1.20	0.90	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas, su vandeningo smėlio lėšiais	5.50	4.30	3.90
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.53358							

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>29</b>				<b>Gręžinys Nr.OP-221.2 2021-11 Pk 71+95</b>			
				Dirvožemis	0.10	0.10	
	t IV	IGS-1a	[ŽD]	Planingai supiltas mažai dulkingas – molingas žvyringas SMĖLIS, įvairaus rūšiuotumo, gelsvas, su skaldos priemaiša, mažai drėgnas	3.00	2.90	
	t IV	IGS-4a	[DL]	Planingai supiltas smėlingas DULKIS mažo plastiškumo, tamsiai rudas	4.00	1.00	4.00
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	13.60	9.60	13.60
	f II md	–	ŽD	Mažai dulkingas – molingas žvyringas SMĖLIS, gelsvas, su žvyru, vandeningas	17.00	3.40	
	f II md	–	SDo	Dulkingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, rudas, vandeningas	20.00	3.00	
	D <sub>3</sub> pl	–	ML	MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, su vidutinio plastiškumo molio lėšiais	22.00	2.00	
	D <sub>3</sub> pl	–	ML	MOLIS mažo plastiškumo (MERGELIS), melšvas, su dolomite lėšiais, kietas	23.50	1.50	23.50
	D <sub>3</sub> pl	–	-	DOLOMITAS, pilkas, su smėlingo dulquio ir vidutinio plastiškumo molio lėšiais, labai plyšiuotas	25.00	1.50	
	D <sub>3</sub> pl	–	ML	MOLIS mažo plastiškumo (MERGELIS), melšvas, kietas	28.00	3.00	
	D <sub>3</sub> pl	–	ML	MOLIS mažo plastiškumo, mėlynas, kietas	30.00	2.00	
	D <sub>3</sub> pl	–	ML	MOLIS mažo plastiškumo (MERGELIS), pilkas, su smėlingo dulquio ir dolomite lėšiais, kietas	33.00	3.00	33.0
	D <sub>3</sub> pl	–	-	DOLOMITAS, pilkas, pilkai geltonas, su mergelio lėšiais (Ca~8,43%, Ca-Mg~67,10%, spūdis iki 4,00 m)	35.00	2.00	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.51044. Numatomas automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)

<b>30</b>				<b>Gręžinys Nr.AR1-302 2023-02-08 Pk 74+90</b>			
				Asfaltbetonis	0.25	0.25	
			[ŽP]	Dolomito skalda su smėlingo žvyro priemaiša (3-5 cm)	0.50	0.25	
	t IV	IGS-1a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas	1.10	0.60	–
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas	1.80	0.70	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	3.50	1.70	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.53358

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
10	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>31</b>				<b>Gręžinys Nr.AR1-301 2023-02-08</b> Pk 75+40			
				Asfaltbetonis	0.27	0.27	
			[ŽP]	Dolomito skalda su smėlingo žvyro priemaiša (3-5 cm)	0.48	0.21	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, drėgnas	1.00	0.52	–
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas	2.00	1.00	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	3.50	1.50	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.53358

<b>32</b>				<b>Gręžinys Nr.AR1-300 2023-02-14</b> Pk 78+40			
				Asfaltbetonis	0.27	0.27	
			[ŽP]	Dolomito skalda su smėlingo žvyro priemaiša (3-5 cm)	0.50	0.23	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, drėgnas	1.00	0.50	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas	1.50	0.50	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, drėgnas, nuo 2,0 m vandeningas	3.00	1.50	2.00
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	3.50	0.50	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.53358

<b>33</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.48 2015-02-17</b> Pk 84+80			
				Asfaltbetonis	0.10	0.10	
				Skalda	0.35	0.25	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.50	0.15	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	1.00	0.50	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas, su 1,5 m su smėlio priemaiša	3.00	2.00	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietai plastingas	4.50	1.50	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
11	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>34</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.50 2015-02-17</b> Pk 88+80			
				Asfaltbetonis	0.10	0.10	
				Skalda	0.35	0.25	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.60	0.25	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	1.00	0.40	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas	2.00	1.00	
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, su molio priemaiša	3.00	1.00	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietai plastingas	4.00	1.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>35</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.125 2015-02-17</b> Pk 94+80			
				Asfaltbetonis	0.13	0.13	
				Skalda su smėlio priemaiša	0.44	0.31	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas	1.00	0.56	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	1.60	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.00	0.40	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>36</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-1 2015-06-14</b> Pk 99+20 (vakarinė pusė)			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS-2c	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, purus	1.00	0.52	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas, su smėlio priemaiša	1.50	0.50	
	a IV	IGS-6a	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvas, drėgnas, nuo 2,0 m vandeningas, vidutinio tankumo	2.80	1.30	2.00
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, moreninis, kietas, nuo 4.5 m labai kietas	9.00	6.20	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20677							
Numatoma Pralaida/dauda (Molaina) perstatoma į praėjimą gyvūnams 3x10							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>37</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-2 2015-06-14</b> Pk 99+50 (rytinė pusė)			
				Dirvožemis	0.40	0.40	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas	1.50	1.10	
	a IV	IGS-6a	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvas, vandeningas, vidutinio tankumo	3.00	1.50	1.50
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkas, moreninis, pusiau kietas	4.00	1.00	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkas, moreninis, kietas	9.00	5.00	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20677

Numatoma Pralaida/dauda (Molaina) perstatoma į praėjimą gyvūnams 3x10

<b>38</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-2 2017-04-11</b> Pk 101+14			
				Asfaltbetonis	0.11	0.11	
				Dolomito skalda (Ø 3-4 cm)	0.33	0.22	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas – molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, gerai išrūšiuotas, rudas, mažai drėgnas, nuo 1,20 m gylio drėgnas, labai tankus [Pvz.2:0.50-0.90 m]	1.30	0.97	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, nuo 4,20 m gylio tamsiai rudas, moreninis, kietas	10.20	8.90	9.00
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, su vandeningais smėlio lėšiais, kietai plastingas	11.60	1.40	10.20
				Gargždas	12.00	0.40	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, tamsiai rudas, pilkas, moreninis, pusiau kietas	14.00	2.00	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.23678. Tunelinis viadukas (sankirta su Naruševičiaus g.)

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
13	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>39</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-1 2017-04-11</b> Pk 101+25			
				Asfaltbetonis	0.13	0.13	
				Dolomito skalda (Ø 3-4cm)	0.31	0.18	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas – molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, gerai išrūšiuotas rudas, mažai drėgnas, nuo 1,20 m gylio drėgnas, labai tankus	1.20	0.89	
	a IV	IGS-6a	SD	Mažai dulkingas – molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas, labai tankus [Pvz.9:1.30-1.80 m]	3.00	1.80	
	a IV	IGS-6b	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas	3.60	0.60	3.00
	a IV	IGS-6a	SD	Mažai dulkingas – molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, rudas, vandeningas	6.00	2.40	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, tamsiai rudas, moreninis, kietas	12.50	6.50	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.23678. Tunelinis viadukas (sankirta su Naruševičiaus g.)							
<b>40</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.120 2015-03-27</b> Pk 104+80			
				Dirvožemis	0.07	0.07	
	t IV	IGS-1a	[ŽD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas smėlingas ŽVYRAS, rudas, mažai drėgnas	0.15	0.08	
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.00	0.85	–
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.80	1.80	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>41</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.81 2015-03-24</b> Pk 108+80			
				Asfaltbetonis	0.11	0.11	
				Skalda	0.43	0.32	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, šviesiai rudas, mažai drėgnas	0.70	0.27	
	t IV	IGS-4a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas	1.10	0.40	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, pusiau kietas	1.50	0.40	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	4.00	1.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>42</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-301 2015-05-25</b> Pk 112+45			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas, nuo 0,8 m vandeningas, nuo 1,5 m pilkas, vidutinio tankumo	2.50	2.30	0.80
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, žalsvai rudas, moreninis, kietai platingas	4.60	2.10	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	5.20	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	10.50	5.30	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20677							
<b>43</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-300 2015-05-25</b> Pk 112+45			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas, nuo 1,2 m vandeningas, vidutinio tankumo	1.30	1.10	1.20
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietai platingas, su gausiais smėlio lęšiais	2.40	2.10	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas	3.60	1.20	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	10.50	6.90	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20677							
<b>44</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.8 2018-07-11</b> Pk 115+10			
				Dirvožemis	0.40	0.40	0.20
	t IV	IGS-6a	[OD]	Planingai supiltas smėlingas DULKIS, juosvas, minkštai platingas, su sapropeliu, su vidutiniu kiekiu organinės medžiagos	1.50	1.10	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkas, moreninis, pusiau kietas	2.50	1.00	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietai platingas	4.00	1.50	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	8.00	4.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.26074							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>45</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.86</b> 2015-03-24 Pk 115+80			
				Dirvožemis su smulkia skalda	0.03	0.03	
				Smulki skalda	0.12	0.09	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	1.00	0.88	–
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietas	3.30	2.30	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, kietas	4.00	0.70	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>46</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ/DZ-4</b> 2019-10-07 Pk 121+25			
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, drėgnas, su žvirgždo priemaiša	1.00	1.00	–
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, kietas	15.00	14.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.30365. Automobilių viadukas (sankirta su A9 keliu)							
<b>47</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ/DZ-1</b> 2019-10-07 Pk 121+90			
	t IV	IGS-5b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, pusiau kietas	1.10	1.10	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rusvai rudas, moreninis, kietas, su smėlio tarp sluoksniais	8.50	7.40	
	f III gr	IGS-9a	SD	Tankus, mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, pilkas, vandeningas	9.00	0.50	8.50
	f III gr	IGS-9b	ŽD	Tankus, mažai dulkingas-molingas smėlingas ŽVYRAS, pilkas, vandeningas	14.40	5.40	
	D <sub>3</sub>			Dolomitas, pilkas	15.00	0.60	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.30365. Automobilių viadukas (sankirta su A9 keliu)							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS 16	LAPŲ 29	LAIDA 0
--------------------------------------------------	-------------	------------	------------

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>48</b>				<b>Grėžinys Nr.Gr.89 2015-03-25</b> Pk 126+95			
				Dirvožemis su skaldos ir smėlio priemaiša	0.12	0.12	
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas, nuo 0,8 m drėgnas	1.10	0.98	–
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, pusiau kietas	1.50	0.40	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, kietas	3.50	2.00	
	t IV	IGS-5a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai pilkas, su mažu kiekiu organinės medžiagos	3.80	0.30	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, kietas	4.50	0.70	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.30365. Automobilių viadukas (sankirta su A9 keliu)							
<b>49</b>				<b>Grėžinys Nr.Gr.SZ-802 2025-10-20</b> Pk 128+95			
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, juosvai rudas, su mažu kiekiu organinės medžiagos organinių medžiagų, mažai drėgnas	1.00	1.00	
	t+d IV	IGS-5b	[OH]	Dulkingas SMĖLIS, juosvas, turintis mažai organinių medžiagų, humusingas, vandeningas [Pvz.2:2.00-2.50 m]	5.00	4.00	1.00
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas [Pvz.3:5.50-6.00 m]	8.70	3.70	2.00
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, vandeningas (spūdis iki 2m) [Pvz.4:8.90-9.40 m]	9.50	0.80	8.70
	g III bl	IGS-8c	ML	MOLIS mažo plastiškumo, pilkšvai rudas, kietas [Pvz.5:12.00-12.50 m]	13.00	3.50	
	D <sub>3</sub>		-	DOLOMITAS – dolomitinė skalda	13.10	0.10	
Pastaba: Tiltas per Nevėžį. Tyrimai atlikti šių žvalgybinių tyrimų metu							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS 17	LAPŲ 29	LAIDA 0
--------------------------------------------------	-------------	------------	------------

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>50</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.304 2015-06-03</b> Pk 131+90			
				Skalda	0.20	0.20	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas – molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, įvairaus rūšiuotumo	0.60	0.40	
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas – molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas, nuo 0,90 m gylio vandeningas	1.00	0.40	0.90
	t IV	IGS-4a	[MD]	Planingai supiltas MOLIS-DULKIS rausvai rudas, pusiau kietas	1.60	0.60	1.60
	t IV	IGS-2c	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas – molingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas	2.00	0.40	
	t IV	IGS-4a	[MD]	Planingai supiltas MOLIS-DULKIS, tamsiai rudas, nuo 5,0m rudas, tamsiai pilkas, su gargždo priemaiša, pusiau kietas	7.80	5.80	
	t+d IV	IGS-5b	OH	Dulkingas SMĖLIS, juosvas, turintis mažai organinių medžiagų	8.00	0.20	7.80
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, nuo 11,0 m t. rudas, kietas	12.00	4.00	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20677. Tunelinis viadukas (sankirta su Janonio g.)

<b>51</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-302 2015-05-26</b> Pk 132+05			
				Dirvožemis	0.10	0.10	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas, purus	1.00	0.90	0.10
	t+d IV	IGS-5a	OM	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, turintis mažai organinių medžiagų, minštai plastingas	1.20	0.20	1.20
	t+d IV	IGS-5b	OH	Smulkusis SMĖLIS, juodas, turintis mažai organinių medžiagų, vandeningas, purus	1.50	0.30	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, nuo 3,0 m tamsiai rudas, moreninis, pusiau kietas [Pvz.309:4.00-4.30 m]	7.00	5.50	
	g III bl	IGS-8c	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas [Pvz.310:7.10-7.40 m]	7.40	0.40	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, tamsiai rudas, moreninis, pusiau kietas [Pvz.311:7.80-8.30 m]	9.00	1.60	
	g III bl	IGS-8c	MD	Smėlingas DULKIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	9.60	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, tamsiai rudas, moreninis, kietas [Pvz.314:11.20-11.50 m]	11.50	1.90	
	D <sub>3</sub>		ML	MOLIS mažo plastiškumo (dolomitiniai miltai), pilkas, su dolomite skalda, kietas	11.70	0.20	
	D <sub>3</sub>		-	DOLOMITAS pilkas	11.80	0.10	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20677. Tunelinis viadukas (sankirta su Janonio g.)

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
18	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>52</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-801 2025-10-20</b> Pk 135+05			
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.40	0.40	
	t+d IV	IGS-5b	OH	Dulkingas SMĖLIS – dirvožemis, juodas, turintis daug organinių medžiagų, drėgnas	0.60	0.20	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas	1.00	0.40	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas [Pvz.1:2.50-3.00 m]	5.70	4.70	3.50
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, vandeningas	7.50	1.80	5.70
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	9.00	1.50	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, su molio tarp sluoksniais, vandeningas (vanduo nusistovėjo 3,50 m gylyje) [Pvz.2:10.00-10.50 m]	12.50	3.50	9.00
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, tamsiai pilkas, kietai platingas [Pvz.3:13.50-14.00 m]	15.00	2.50	
Pastaba: Viadukas per geležinkelį							
<b>53</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-4 2018-02-28</b> Pk 138+30			
				Asfaltbetonis	0.12	0.12	
				Skalda	0.37	0.25	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, gelsvas, rudas, mažai drėgnas	0.67	0.40	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas	6.30	5.63	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, pilkas, tankus	6.90	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, kietas	8.00	1.10	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.25696. Tunelinis viadukas (sankirta su Vynupės g.)							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS 19	LAPŲ 29	LAIDA 0
--------------------------------------------------	-------------	------------	------------

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>54</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-1 2018-02-28</b> Pk 139+40			
				Asfaltbetonis	0.10	0.10	
				Skalda	0.40	0.30	
	t IV	IGS-1a	[ŽD]	Planingai supiltas žvyringas SMĖLIS su žvirgždo priemaiša	1.30	0.90	
	t IV	IGS-3a	[SD]	Planingai supiltas molingas ŽVYRAS	2.40	1.10	
	t IV	IGS-3b	[SMo]	Molingas SMĖLIS su žvirgždo priemaiša	3.00	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, kietas	4.50	1.50	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša, tankus	5.00	0.50	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, kietas	7.00	2.00	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, pilkai rudas, vandeningas, labai tankus	7.40	0.40	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, su žvirgždo priemaiša, kietai plastingas, labai stiprus	11.40	4.00	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas žvyringas SMĖLIS, gelsvai rudas, vandeningas	12.00	0.60	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.24825. Tunelinis viadukas (sankirta su Vynupės g.)							
<b>55</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.13 2018-07-12</b> Pk 141+70			
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, drėgnas	0.90	0.90	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rausvai rudas, drėgnas, su žvirgždo priemaiša	1.60	0.70	
	t IV	IGS-2c	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, juosvas, su mažu kiekiu organinės medžiagos, su molio ir žvyro pr. , nuo 2,3 m rudas	3.10	1.50	–
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, pusiau kietas	3.50	0.40	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, kietas	8.00	4.90	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.26074							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS 20	LAPŲ 29	LAIDA 0
--------------------------------------------------	-------------	------------	------------

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>56</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.14 2018-07-13</b> Pk 147+50			
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, drėgnas	1.10	1.10	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, pilkai rudas, drėgnas, su žvirgždo priemaiša	1.30	0.20	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai platingas	1.80	0.50	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.20	0.40	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, pusiau kietas	2.80	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, kietas	8.00	5.20	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.26074							
<b>57</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.99 2015-03-25</b> Pk 148+75			
				Asfaltbetonis	0.10	0.10	
				Skalda	0.40	0.30	
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas	0.60	0.20	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, šviesiai rusvas, mažai drėgnas	1.10	0.50	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, kietas	1.70	0.60	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, žalsvai pilkai rudas, su molio priemaiša tarpsluoksniais, vandeningas	2.00	0.30	1.70
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, pusiau kietas	2.30	0.30	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, kietas	2.70	0.30	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>58</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.200 2015-03-30</b> Pk 152+80			
				Asfaltbetonis	0.095	0.095	
				Skalda	0.33	0.235	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, rudas, mažai drėgnas	0.52	0.19	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas	0.90	0.38	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, kietas	2.00	1.10	
	t+d IV	IGS-6a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, juosvas, su mažu kiekiu organinės medžiagos, minkštai plastingas	2.40	0.40	2.00
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	2.80	0.40	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>59</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.203 2015-03-30</b> Pk 158+700			
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, juosvas, su skaldos ir organinės medžiagos priemaiša	0.10	0.10	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, mažai drėgnas, nuo 0,7 m vandeningas	1.10	1.00	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas, nuo 2,0 m su vandeningo smėlio lęšiais	2.50	1.40	2.00
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>60</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.DZ-15 2018-06-06</b> Pk 163+10			
	t IV	IGS-2b	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, gelsvai rudas, mažai drėgnas	1.20	1.20	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, vandeningas, su dulkiu ir žvirgždo priemaiša	4.00	1.50	
	f III bl	IGS-7d	DL	Smėlingas DULKIS, mažo plastiškumo, pilkas, plastingas, prisotintas vandeniu	4.70	0.70	3.00
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, moreninis, kietas	8.00	3.30	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.26074							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	29	0

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>61</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-2 2018-02-26</b> Pk 165+30			
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, plastingas	0.70	0.70	
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rausvai rudas, moreninis, pusiau kietas, nuo 1,8 m su vandeningo smėlio lėšiais	2.60	1.90	1.80
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, moreninis, kietas	8.00	5.20	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.25696. Automobilių viadukas (sankirta su 3005 keliu)							
<b>62</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.16 2018-07-12</b> Pk 167+60			
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas, su dulkingo smėlio sluoksniais	0.60	0.60	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, drėgnas, su žvyro priemaiša	1.30	0.70	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, drėgnas, nuo 3,0 m vandeningas	4.80	3.50	3.00
	f III bl	IGS-7b	DL	Smėlingas DULKIS, mažo plastiškumo, gelsvai rudas, plastingas, prisotintas vandeni	5.00	0.20	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.26074							
<b>63</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-3 2017-11-22</b> Pk 172+25			
				Asfaltbetonis	0.10	0.10	
				Skalda	0.30	0.20	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas	0.90	0.60	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, kietai plastingas, su žvirgždo priemaiša	2.60	1.70	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rusvai rudas, moreninis, kietas, su žvirgždo priemaiša	4.20	1.60	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, gelsvai rudas, vandeningas	6.00	1.80	3.00
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rusvai rudas, moreninis, kietas, su žvirgždo priemaiša	12.00	6.00	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.24824. Tunelinis viadukas							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS 23	LAPŲ 29	LAIDA 0
--------------------------------------------------	-------------	------------	------------

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>64</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.218 2015-04-02</b> Pk 176+65			
				Asfaltbetonis	0.11	0.11	
				Skalda	0.37	0.26	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, rudas, m. drėgnas	0.56	0.19	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rusvas, mažai drėgnas	0.90	0.34	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietas, nuo 1.6 m juosvas, su dulkingo smėlio sluoksniais	2.10	1.20	
	t IV	IGS-3a	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, juosvas, su mažu kiekiu organinės medžiagos, mažai drėgnas	2.40	0.30	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, kietas platingas	3.50	1.10	2.50
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rusvai rudas, moreninis, kietas, su žvirgždo priemaiša	4.20	1.60	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

<b>65</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-806 2025-10-24</b> Pk 180+00			

Pastaba: Tunelinis viadukas

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
24	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>66</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.221 2015-03-30</b> Pk 184+65			
				Asfaltbetonis	0.11	0.11	
				Skalda	0.35	0.24	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, rudas, m. drėgnas	0.55	0.20	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.90	0.35	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietas	2.00	1.10	
	t+d IV	IGS-5b	[OH]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, juodas, su mažu kiekiu organinės medžiagos, mažai drėgnas	2.20	0.20	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, kietas plastingas	2.50	0.30	2.20
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rusvai rudas, moreninis, kietas	2.80	0.30	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

<b>67</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.223 2015-03-30</b> Pk 188+65			
				Asfaltbetonis	0.11	0.11	
				Skalda	0.38	0.27	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, rudas, m. drėgnas, nuo 0.75 m vandeningas	0.80	0.42	0.75
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, kietas	2.30	1.50	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rusvai rudas, moreninis, kietas	2.80	0.50	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

<b>68</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.135 2015-03-31</b> Pk 190+60			
				Dirvožemis	0.05	0.05	
				Dirvožemis su skalda	0.18	0.13	
	t IV	IGS-2a	[SB]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, rudas, m. drėgnas, nuo 0.75 m vandeningas	0.80	0.62	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietas	1.40	0.60	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, žalsvai rudas, su smėlingo molio priemaiša	1.80	0.40	
	g III bl	IGS-8a	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas kietai plastingas, sluoksniuotas	2.00	0.20	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
25	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>69</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.DZ-17 2018-06-07</b> Pk 196+05			
	t IV	IGS-2b	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas	0.30	0.30	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, plastingas, su dulkingo smėlio sluoksniais	1.60	1.30	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, drėgnas, su dulkiu priemaiša, nuo 3,0 m vandeningas	4.80	3.20	3.00
	g III bl	IGS-8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkai rudas, moreninis, pusiau kietas	3.80	0.60	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rusvai rudas, moreninis, kietas	8.00	4.20	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.26074							
<b>70</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.139 2015-03-31</b> Pk 198+50			
				Dirvožemis	0.05	0.05	
				Skalda	0.09	0.04	
	t IV	IGS-2a	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, šviesiai rudas, mažai drėgnas	0.80	0.71	0.70
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietas	1.00	0.20	
	t IV	IGS-4b	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, kietas	2.00	1.00	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, šv. rudas kietas, moreninis, su dulkiu	2.60	0.60	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							

DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01	LAPAS 26	LAPŲ 29	LAIDA 0
--------------------------------------------------	-------------	------------	------------

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>71</b>				<b>Grežinys Nr.Gr.SZ-2 2015-05-31</b> Pk 203+50			
				Dirvožemis	0.20	0.20	
	t IV	IGS-4a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas	0.40	0.20	
	t IV	IGS-3b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, pilkas, su mažu kiekiu organinės medžiagos, mažai drėgnas	1.10	0.70	
	a IV	IGS-6a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, pilkas, drėgnas, nuo 1,5 m vandeningas	4.00	2.90	1.50
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, pilkas kietas, moreninis, su žvyringo smėlio pr.	5.00	1.00	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas kietas, moreninis	9.00	4.00	
	D <sub>3</sub>		ML	MOLIS, mažo plastiškumo (karbonatų kiekis 24,1 %), melšvas-pilkas, su sudūlėjusio dolomito priemaiša (kaip skalda)	15.00	6.00	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20677. Tiltas per Lėvenį

<b>72</b>				<b>Grežinys Nr.Gr.DZ-4 2015-05-31</b> Pk 203+50			
				Dirvožemis	0.30	0.30	
	t+d IV	IGS-5a	[ML]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, kietai plastingas, su mažu kiekiu organinės medžiagos	1.30	1.10	
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas kietas, moreninis, nuo 4.4 m vandeningas	4.20	2.90	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, vandeningas	6.20	2.00	4.20
	g III bl	IGS-8c	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas kietas, moreninis	12.00	5.80	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.25610. Tunelinis viadukas

<b>73</b>				<b>Grežinys Nr.Gr.305 2015-04-02</b> Pk 210+30			
				Dirvožemis	0.30	0.30	
	t IV	IGS-4b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, rudas, vandeningas	0.50	0.20	0.30
	b IV	IGS-5c	HU	Gerai susiskaidžiusios DURPĖS, juodos, prisotintos vandeniu	0.70	0.20	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, pilkas, vandeningas	1.10	0.40	

Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536

DOKUMENTO ŽYMUO			
250103_A17_01_SP_TYR_GT_Z2_01			
LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
27	29	0	

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Pož. vand. gylis, m
<b>74</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.304</b> 2015-04-02 Pk 211+80			
				Dirvožemis	0.30	0.30	0.00
	b IV	IGS-5c	HU	Gerai susiskaidžiusios DURPĖS, juodos, prisotintos vandeniū	1.10	0.80	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, pilkas, vandeningas	2.00	0.90	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>75</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.303</b> 2015-04-02 Pk 212+30			
				Dirvožemis	0.30	0.30	
	b IV	IGS-5c	HU	Gerai susiskaidžiusios DURPĖS, juodos, prisotintos vandeniū	2.70	2.40	0.30
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, pilkas, vandeningas	3.20	0.50	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>76</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.309</b> 2015-04-02 Pk 212+85			
				Dirvožemis	0.30	0.30	
	b IV	IGS-5c	HU	Gerai susiskaidžiusios DURPĖS, juodos, prisotintos vandeniū	1.90	1.60	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, pilkas, nuo 2.3 mvandeningas	2.40	0.50	2.30
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>77</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.308</b> 2015-04-02 Pk 213+40			
				Dirvožemis	0.30	0.30	
	f III bl	IGS-7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, drėgnas	0.80	0.50	
Pastaba: LGT ataskaitos fondo Nr.20536							
<b>78</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-</b> 2025-10-24			
Nauja trasa ???							
<b>79</b>				<b>Gręžinys Nr.Gr.SZ-</b> 2025-10-24			

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	IGS Nr.	Žymuo LST1331:2022	Grunto aprašymas LST EN ISO 14688:2018-2	Sluoksnių pado gylis, m	Sluoksnių storis, m	Pož. vand. gylis, m
Nauja trasa ???							
80				Grežinys Nr.Gr. 2025-10-24			
Nauja trasa ???							

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011  
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“  
2 priedas

UAB „Tyrens Lietuva“

.....  
Dokumento sudarytojo pavadinimas  
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

2025-10-08

250103GEO\_GT01

.....  
Dokumento data

.....  
Dokumento registracijos numeris

**IGG tyrimų stadija** (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

**Tyrimų objekto pavadinimas:**

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav., Panevėžio raj.sav. (galimybių studija dėl kelio praplėtimo)

**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Panevėžio m. sav., Panevėžio raj. sav.

**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

UAB „Tyrens Lietuva“ Projektų valdymo skyrius, D korpusas, 2 aukštas, Jonavos g. 7, Kaunas, 44263 Kauno m. sav.

PV Audrius Naseckas, mob. +37067077400, el.p.: [audrius.naseckas@tyrens.lt](mailto:audrius.naseckas@tyrens.lt)

**Projektuotojo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

UAB „Tyrens Lietuva“ Projektų valdymo skyrius, D korpusas, 2 aukštas, Jonavos g. 7, Kaunas, 44263 Kauno m. sav.

PV Audrius Naseckas, mob. +37067077400, el.p.: [audrius.naseckas@tyrens.lt](mailto:audrius.naseckas@tyrens.lt)

**Statybos rūšis** (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

**Statinio paskirtis:** 8.1. keliai, 8.6. kiti transporto statiniai

**Statinio kategorija** (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

**Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas** (jei yra): nėra

**Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose)** (pabraukti): pirma, antra, trečia.

**Duomenys apie statinio parametrus** (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): -

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:** -

**Tyrimų ploto ribų koordinatės (LKS-94) :**

Nr	X	Y	Nr	X	Y
1	6185499	523157	28	6171070	520862
2	6185337	522925	29	6171692	518861
3	6185301	522743	30	6172380	517800
4	6185519	521455	31	6172746	517533
5	6185474	521055	32	6172690	517430
6	6185350	520731	33	6172902	517280
7	6184966	520268	34	6173041	517346
8	6184312	519812	35	6173569	517178
9	6182236	519062	36	6175213	516897
10	6181697	518752	37	6175811	516840
11	6180580	517876	38	6176593	516982
12	6179797	517550	39	6176911	517071
13	6177472	517413	40	6177960	517267
14	6177202	517259	41	6179579	517326
15	6176076	517000	42	6180544	517740
16	6175301	516983	43	6181668	518547
17	6173297	517350	44	6182211	518938
18	6172999	517636	45	6184023	519565
19	6172749	517745	46	6184584	519854
20	6172156	518317	47	6185342	520399
21	6171752	519109	48	6185562	520992
22	6171135	521007	49	6185576	521050
23	6170716	521901	50	6185614	521559
24	6170019	523021	51	6185402	522733
25	6169839	522861	52	6185447	522915
26	6170277	522322	53	6185580	523022
27	6170876	521207			

**Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:**

**Kiti papildomi reikalavimai:**

- Surinkti visą ankstesnių tyrimų medžiagą.
- Kelio trasoje išgręžti po vieną gręžinį kas 500–1000 m. Ypatingą dėmesį atkreipti į reljefo pažemėjimus ir galimų biogeninių darinių paplitimo vietas.
- Galimų statinių vietose išgręžti po vieną gręžinį iki 10,0–15,0 m gylio arba iki prekvartero (uolinių gruntų) kraigo. Šalia atlikti geotechninį zondavimą (CPT arba DPH metodu). Jeigu yra ankstesnių tyrimų duomenys, papildomų gręžinių ir zondavimo darbų atlikti nereikia.

**Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:**

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai;
2. Gruntų aprašymą pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-1
3. Gruntų žymuo pagal LST 1331:2022.
4. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
5. Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“

### **Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:**

- 2023 m. UAB „Geoconsulting“ Kelių A9 ir A17 sankirta [Nausodės k.], Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. Žvalgybinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.55373.
- 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Kintamos informacijos ženklų ir kelių oro sąlygų stotelių valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A17 Panevėžio aplinkkelis naujos statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.26074.
- 2017 m. UAB „Geoinžinerija“ Tunelinis pravažiavimas ir pėsčiųjų-dviračių takai valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis 9,03 km. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.23678.
- 2023 m. UAB „Kelprojektas“ Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 195 Kėdainiai-Krekenava-Panevėžys ruožų nuo 49,595 iki 50,007, nuo 50,073 iki 50,211 km ir nuo 50,290 iki 50,660 km bei valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A17 Panevėžio aplinkkelis ruožo nuo 5,382 iki 6,779 km rekonstravimo, Panevėžio r. sav. projektas. Ataskaitos LGT fonde Nr.53358.
- 2015 m. UAB „Kelprojektas“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas 0,00-22,06 km. Tiltai, daudos, viadukai. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai Ataskaitos LGT fonde Nr.20677.
- 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio 0,0–22,06 km rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas (II ruožas 10,53–22,06 km, I dalis 10,53–18,8 km). Akustinė sienutė kairėje kelio pusėje ruože nuo 12,673 km iki 12,808 km ir atraminė sienutė ties „turbo“ žiedine sankryža 15,409 km kairėje ir 15,444 km dešinėje kelio pusėje. Projektinių inž. geolog. tyrimų ataskaita Ataskaitos LGT fonde Nr.25696.
- 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio 0,0–22,06 km rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas (II ruožas 10,53–22,06 km, II dalis 18,8–22,06 km). Papildomi kontroliniai tyrimai. Projektinių inž. geolog. tyrimų ataskaita Ataskaitos LGT fonde Nr.25610.
- 2015 m. UAB „Kelprojektas“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis rekonstravimo statinio statybos projekto parengimas 0,00-22,06 km. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai. Ataskaitos LGT fonde Nr.20536.
- 2016 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis trišalės sankryžos su magistraliniu keliu A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga rekonstravimo į turbožiedinę sankryžą techninis darbo projektas: projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Ataskaitos LGT fonde Nr.22161.
- 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 (12,85 km) Panevėžio aplinkkelis, tunelinis pravažiavimas. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai (II geotechninė kategorija). Ataskaitos LGT fonde Nr.24825.
- 2018 m. UAB „Geoinžinerija“ Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 (16,14 km) Panevėžio aplinkkelis, tunelinis pravažiavimas. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai (II geotechninė kategorija). Ataskaitos LGT fonde Nr.24824.
- 2019 m. Viaduko virš magistralinio kelio A9 valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A17 Panevėžio aplinkkelis 11,015 km. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (II geotechninė kategorija) Ataskaitos LGT fonde Nr.30365.

**Priedama:**

Topografinis planas su M 1:500 (dwg. formatu)

Statinio kontūras ir galimų (siūlomų statinių vietos). (dwg. formatu).

**Užsakovas** PV Audrius Naseckas 2025.10.08

.....  
vardas, pavardė, parašas, data

**Projekto vadovas** PV Audrius Naseckas 2025.10.08

.....  
vardas, pavardė, parašas, data

**Tyrimų vadovas (užduotį gavau)** Andrejus Samuchovas 2025-10-08

.....  
vardas, pavardė, parašas, data

*Samuchovs*



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2024-01-17 Nr. 69

Vilnius

UAB „Tyrens Lietuva“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 234004210, adresas  
Kauno m. sav., Kauno m., Jonavos g. 7)

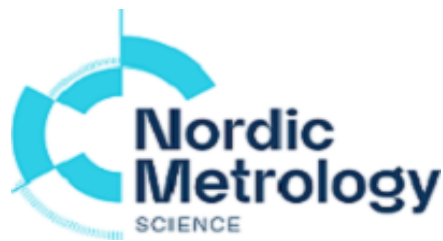
**leidžiama atlikti:**

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

Laikiniai einanti direktoriaus pareigas  
(pareigų pavadinimas) A.V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Jolanta Čyžienė  
(vardas ir pavardė)



## KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0048284

Užsakovas	Į.k. 234004210	TYRENS LIETUVA, UAB
	Jonavos g.7, Vilnius	
Kalibruotas objektas	Tenzo zondas CPT Nr. GL 0520 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm <sup>2</sup> ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm <sup>2</sup> ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Ganyklų g. 15, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 20,1 ± 1 °C	
Kalibravimo data	2025-08-28	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGC plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2025-08-28	
Inžinierius metrologas	Petras Lipinskas	

# KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr.

## KALIBRAVIMO REZULTATAI

**K-0048284**

Tenzo zondas CPT Nr. GL 0520

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, ( $F_R$ )	Paklaida ( $\Delta F$ ),		Išplėstinė neapibrėžtis, ( $\pm U$ )	
kN	kN	kN	%	kN	%
<b>Šoninė trintis</b>					
0,6	0,600	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,96$
1,5	1,503	0,003	0,22	$\pm 0,03$	$\pm 1,95$
3	3,020	0,020	0,67	$\pm 0,01$	$\pm 0,19$
6	6,030	0,030	0,50	$\pm 0,01$	$\pm 0,10$
15	15,050	0,050	0,33	$\pm 0,01$	$\pm 0,04$
<b>Kūgis</b>					
0,5	0,500	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 1,18$
5	5,000	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,12$
10	10,030	0,030	0,30	$\pm 0,01$	$\pm 0,06$
20	19,993	-0,007	-0,03	$\pm 0,03$	$\pm 0,15$
30	29,943	-0,057	-0,19	$\pm 0,03$	$\pm 0,10$
40	39,890	-0,110	-0,27	$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
50	49,987	-0,013	-0,03	$\pm 0,03$	$\pm 0,06$
70	69,917	-0,083	-0,12	$\pm 0,07$	$\pm 0,10$

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens ( $F_R$ ) ir paklaidos ( $\Delta F$ ) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi ( $\pm U$ )

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

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 daugini tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

1. Tyrimo užsakovas UAB "Tyrens Lietuva", reg.kodas 234004210, Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263  
(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 UAB "Tyrens Lietuva", reg.kodas 234004210, Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263  
(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. 69, išdavimo data 2005-04-12
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (galimybių studija dėl kelio praplėtimo). Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav. ir Panevėžio raj.sav.

### 7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis., Panevėžio apskr.
Tyrimo objekto adresas	Panevėžio apskr.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6185499 523157; Nr.2 6185580 523022; Nr.3 6185447 522915; Nr.4 6185402 522733; Nr.5 6185614 521559; Nr.6 6185576 521050; Nr.7 6185562 520992; Nr.8 6185342 520399; Nr.9 6184584 519854; Nr.10 6184023 519565; Nr.11 6182211 518938; Nr.12 6181668 518547; Nr.13 6180544 517740; Nr.14 6179579 517326; Nr.15 6177960 517267; Nr.16 6176911 517071; Nr.17 6176593 516982; Nr.18 6175811 516840; Nr.19 6175213 516897; Nr.20 6173569 517178; Nr.21 6173041 517346; Nr.22 6172902 517280; Nr.23 6172690 517430; Nr.24 6172746 517533; Nr.25 6172380 517800; Nr.26 6171692 518861; Nr.27 6171070 520862; Nr.28 6170876 521207; Nr.29 6170277 522322; Nr.30 6169839 522861; Nr.31 6170019 523021; Nr.32 6170716 521901; Nr.33 6171135 521007; Nr.34 6171752 519109; Nr.35 6172156 518317; Nr.36 6172749 517745; Nr.37 6172999 517636; Nr.38 6173297 517350; Nr.39 6175301 516983; Nr.40 6176076 517000; Nr.41 6177202 517259; Nr.42 6177472 517413; Nr.43 6179797 517550; Nr.44 6180580 517876; Nr.45 6181697 518752; Nr.46 6182236 519062; Nr.47 6184312 519812; Nr.48 6184966 520268; Nr.49 6185350 520731; Nr.50 6185474 521055; Nr.51 6185519 521455; Nr.52 6185301 522743; Nr.53 6185337 522925;

8. Tyrimo pradžios data 2025-10-13, tyrimo pabaigos data 2026-09-30

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

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

Pateikimo data

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav., Panevėžio raj.sav. Žvalgybinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita.	2026-09-30
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Inžinierius ekspertas
Vardas, Pavardė	Andrejus Samuchovas
Data	2025-12-04
Telefono numeris	+37061423318
El. paštas	andrejus.samuchovas@tyrens.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2025-4422

Paraiškos pateikimo data

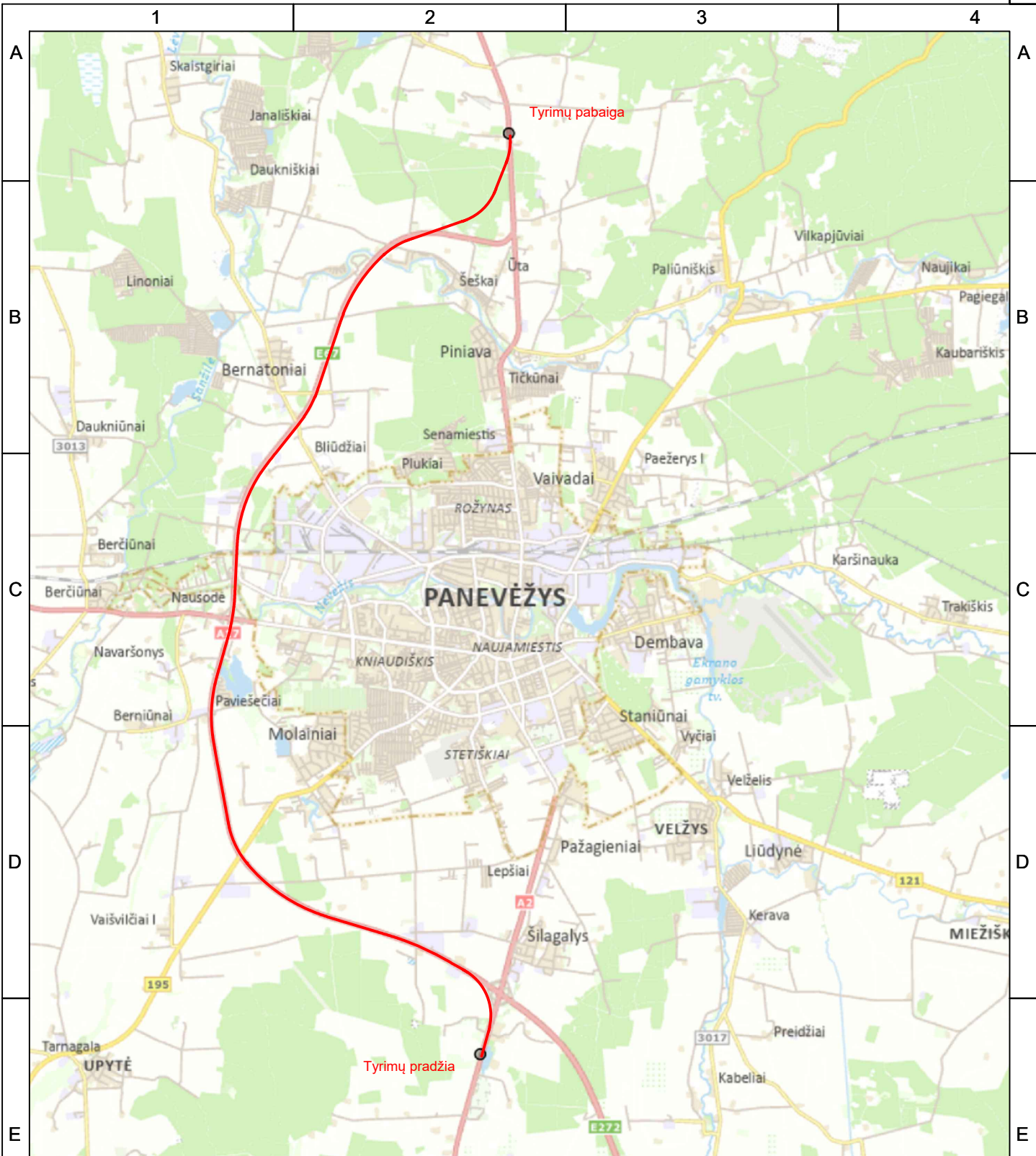
2025-12-04


Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

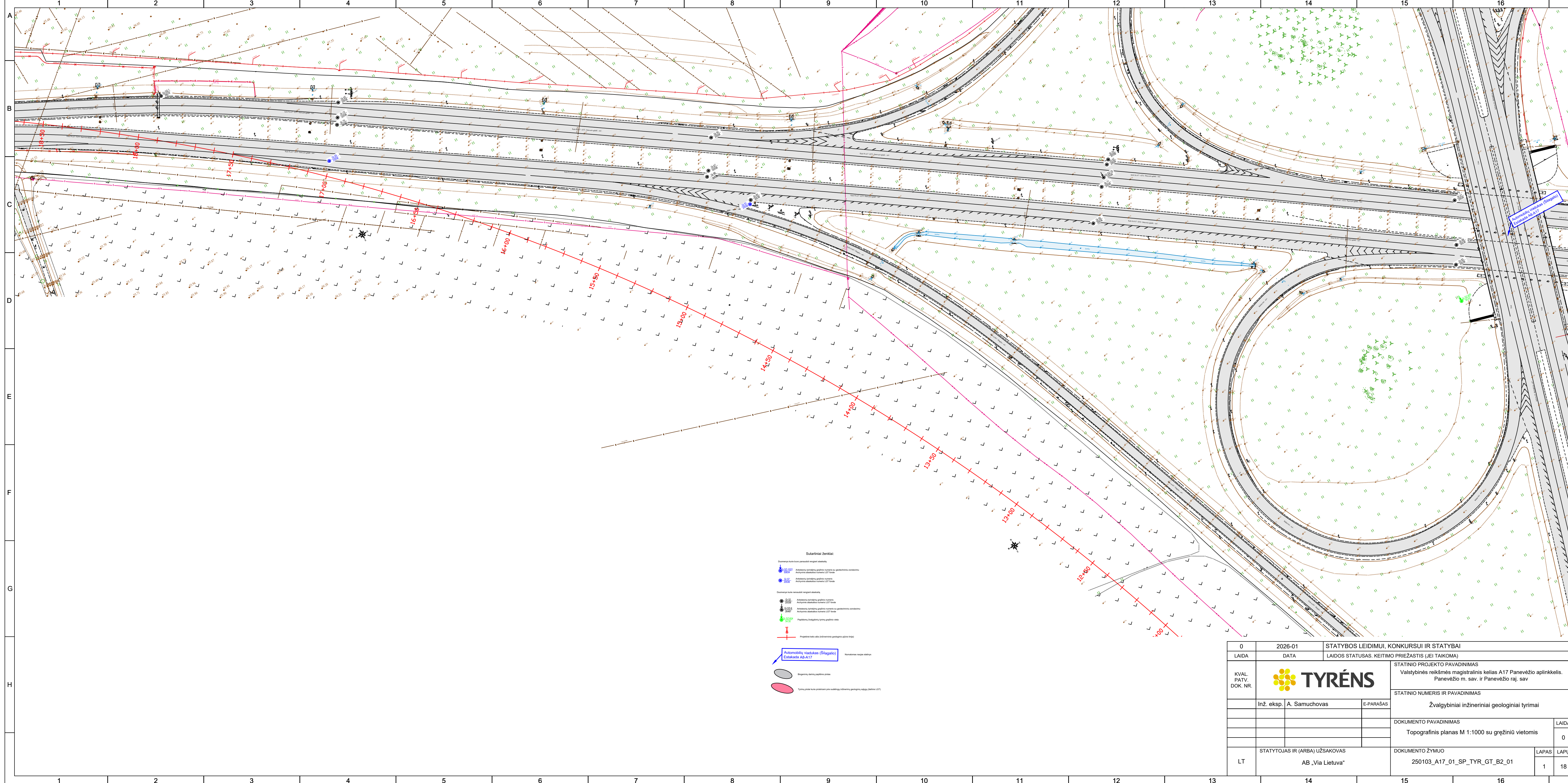
Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

Andrejus Samuchovas  
2026-01-13, 11:18:31

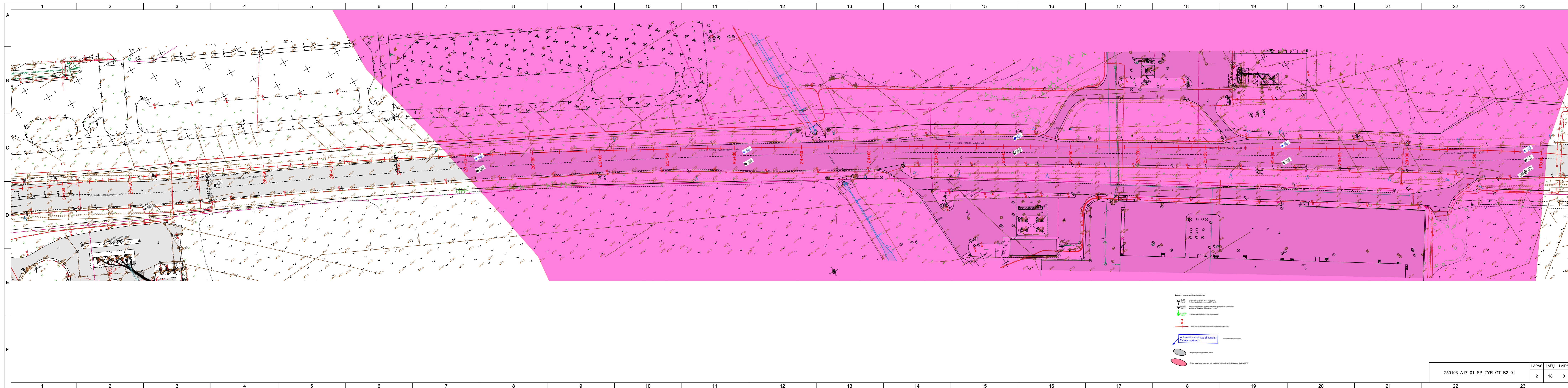


0	2026-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav. ir Panevėžio raj. sav	
	Inž. eksp.	A. Samuchovas	E-PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
				Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai tyrimai
F				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB „Via Lietuva“		250103_A17_01_SP_TYR_GT_B1_01	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



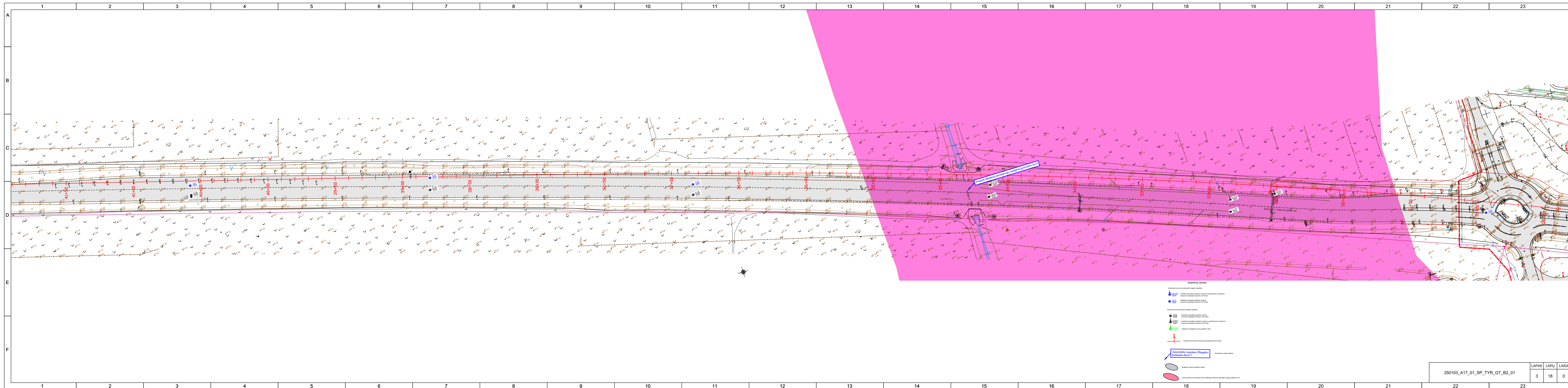
- Sutariniai ženklai:**
- Drenažo sistema (jei yra) (Drainage system, if any)
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))
  - Automobilio viadukas (šlagelio) Eistakada AB-A17 (Automobile viaduct (slab) Eistakada AB-A17)
  - Nustatoma ruožo riba (Fixed track boundary)
  - Darnumo kūrui neriboti steigimo atstai (Permeability for unrestricted slope distances)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Atskaitos lydimųjų greičio ruožų su geometriniais sandėriais (Reference speed lanes with geometric conditions)
  - Atskaitos atskaitos ruožų (Reference lanes)
  - Papildomi, dauggreičių kelnių pažibai (Additional, multi-speed road signs)
  - Pajūrinė kelio arba šlaito riba (geležinkelio pėsčiųjų žingsnis) (Coastal or slope boundary (railway pedestrian step))

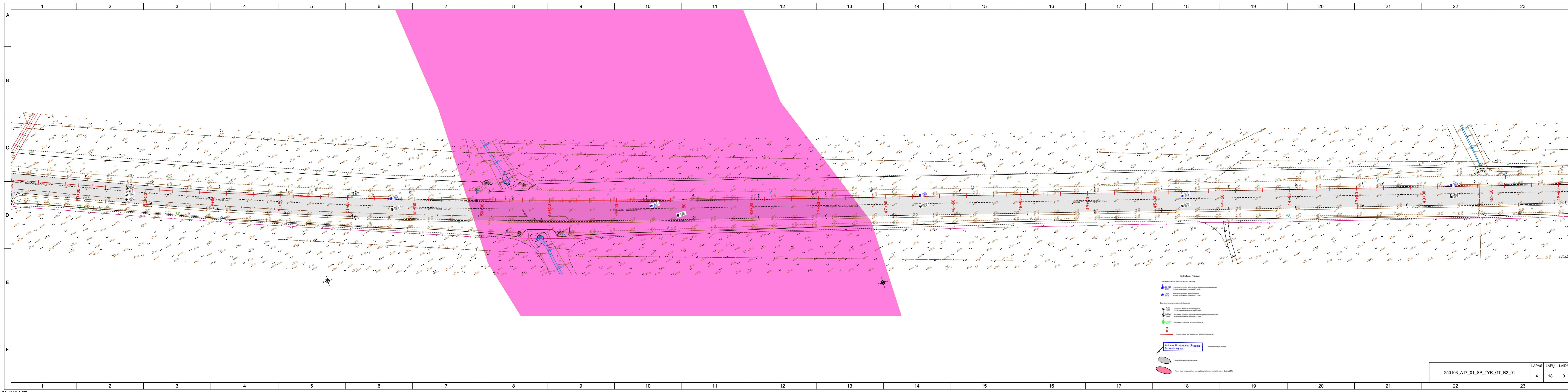
0	2026-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkelis. Panevėžio m. sav. ir Panevėžio raj. sav	
Inž. eksp. A. Samuchovas	E-PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
Topografinis planas M 1:1000 su gręžinių vietomis		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO	
		250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01	
		LAPAS	LAPŲ
		1	18



- Doterijski simboli:
- - Autonomni kontrolni znakovi
  - - Autonomni kontrolni znakovi
  - - Autonomni kontrolni znakovi sa geometrijskim simbolima
  - - Autonomni kontrolni znakovi sa geometrijskim simbolima
  - - Projekcija znakova na odmerenu geometriju (prijem)
  - - Automobilni viadukt (Stagato) Estakada AB-A17
  - - Projekcija znakova na odmerenu geometriju (prijem)
  - - Tumačenje znakova prema odmerenoj geometriji (prijem) (DGT)

250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01		
LAPAS	LAPU	LAIIDA
2	18	0





**Sudarniai ženklai:**

Dumensky karte buvo pateikti toliau aprašyti ženklai:

- Anketuotojų lygmenų pažymėjimo numeris bei geometriškosios analizės rezultatai
- Anketuotojų lygmenų pažymėjimo numeris bei geometriškosios analizės rezultatai
- Anketuotojų lygmenų pažymėjimo numeris bei geometriškosios analizės rezultatai

Dumensky karte pateikti toliau aprašyti ženklai:

- Anketuotojų lygmenų pažymėjimo numeris bei geometriškosios analizės rezultatai
- Anketuotojų lygmenų pažymėjimo numeris bei geometriškosios analizės rezultatai
- Anketuotojų lygmenų pažymėjimo numeris bei geometriškosios analizės rezultatai
- Pažymėjimo, išskaitant lygmenų pažymėjimo numerį
- Projektinė kėlinio atšakymo linija (prieš žymėjimą)

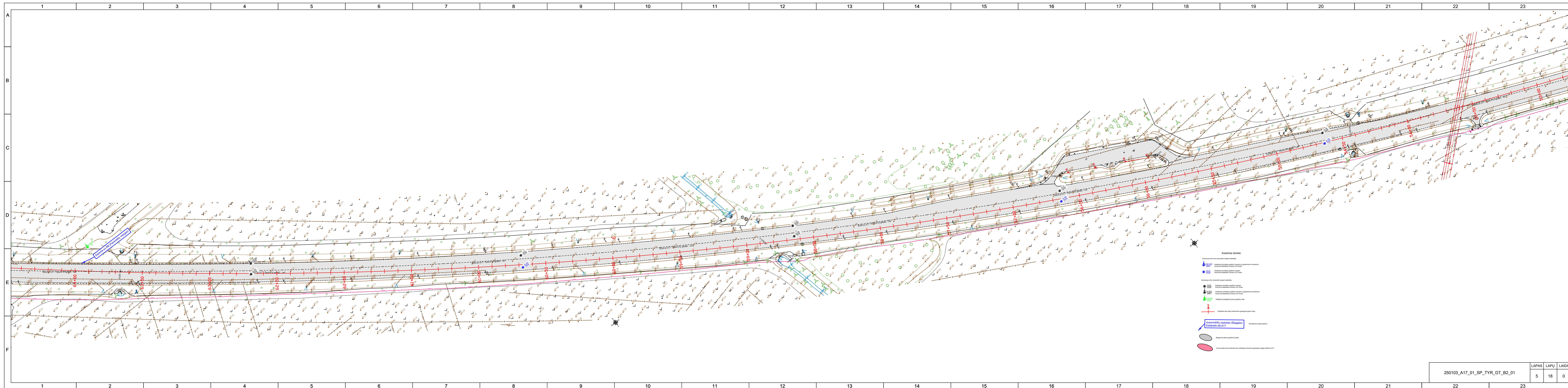
Automobilių vieta (Sąjauja) Estakada A6, AT7

Pažymėjimo, išskaitant lygmenų pažymėjimo numerį

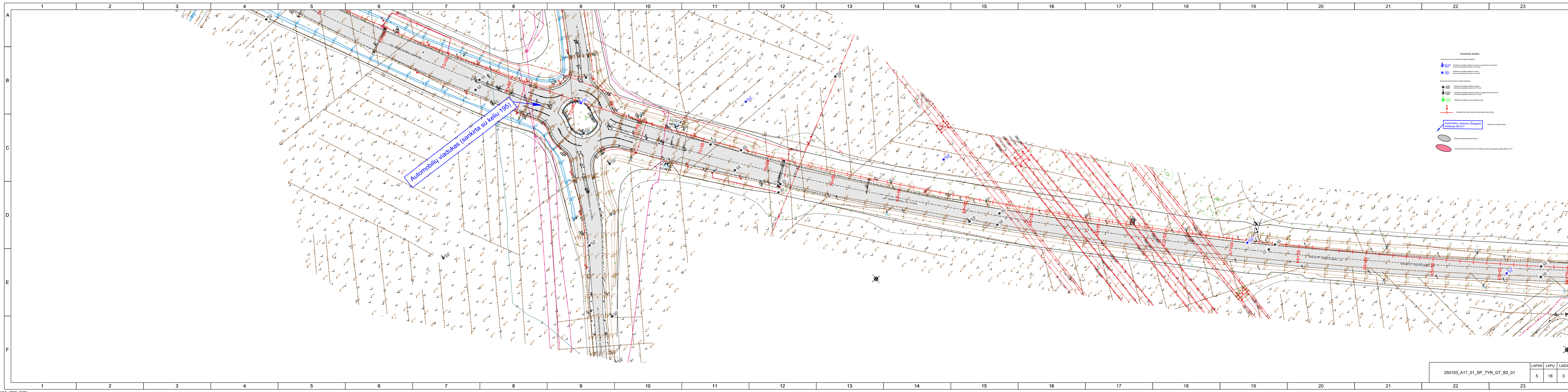
Pažymėjimo, išskaitant lygmenų pažymėjimo numerį

Pažymėjimo, išskaitant lygmenų pažymėjimo numerį

250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01		
LAPAS	LAPŲ	LAIKA
4	18	0



250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01		
LAPAS	LAPU	LAI DA
5	18	0

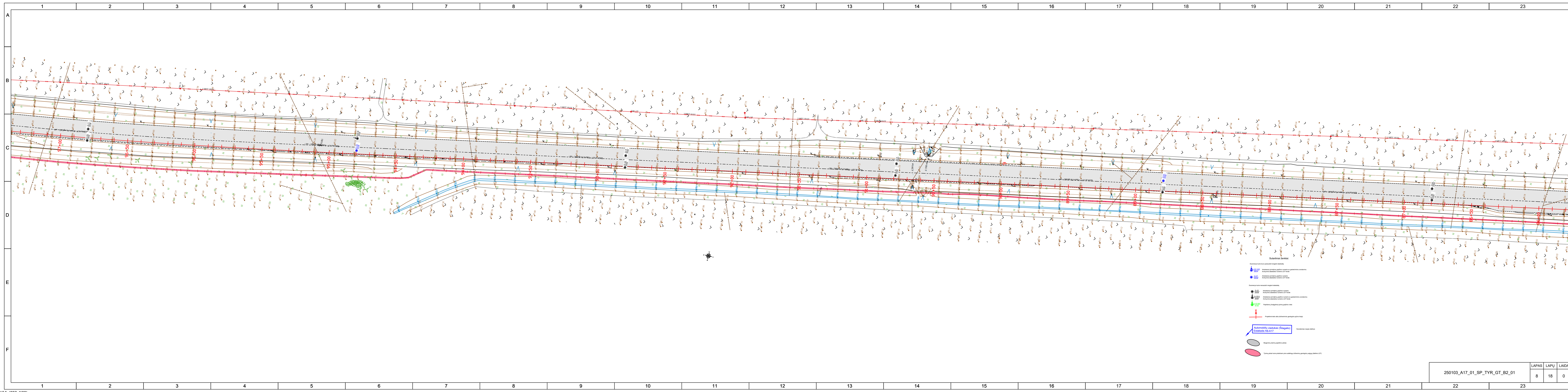


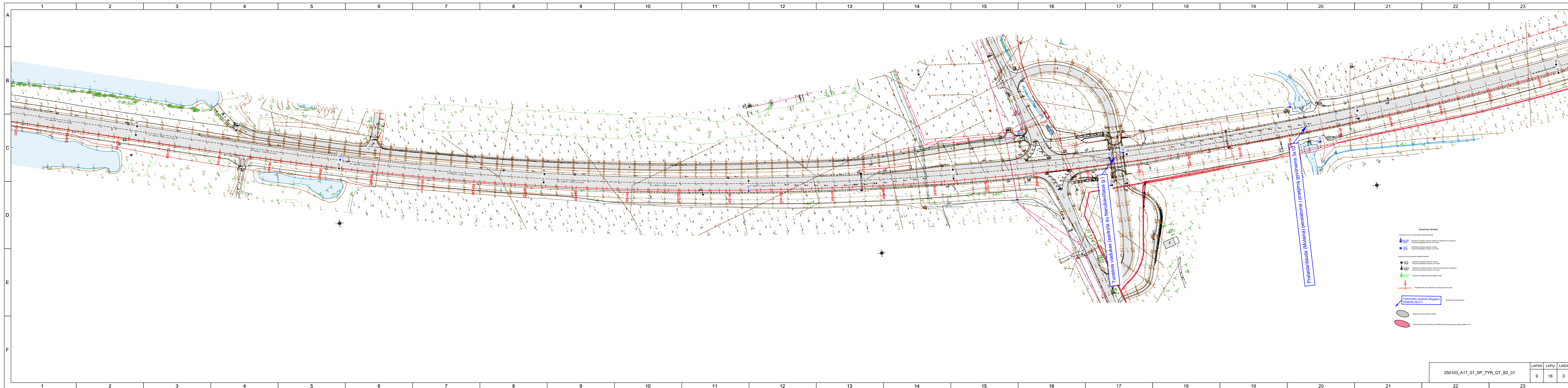
Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)

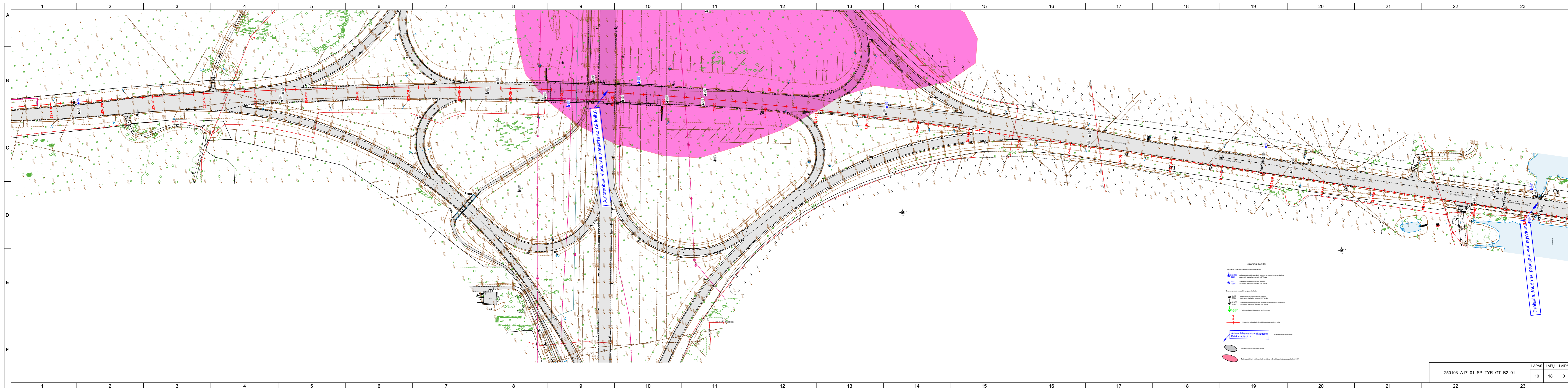
- Sutarfiniai ženklai:
- Dėmėjimo ženklinimas:
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
  - Dėmėjimo ženklinimas:
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
  - Dėmėjimo ženklinimas:
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
    - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
  - Projektinė linija, uždaroma (planuojama)
  - Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)
  - Dėmėjimo ženklinimas
  - Dėmėjimo ženklinimas

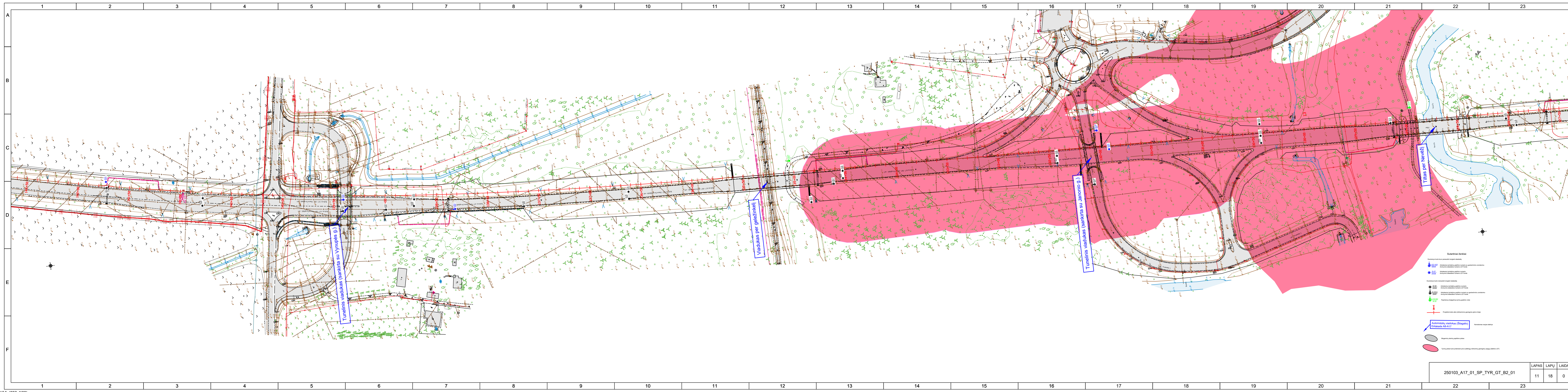
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01		
LAPAS	LAPŲ	LAIKA
5	18	0





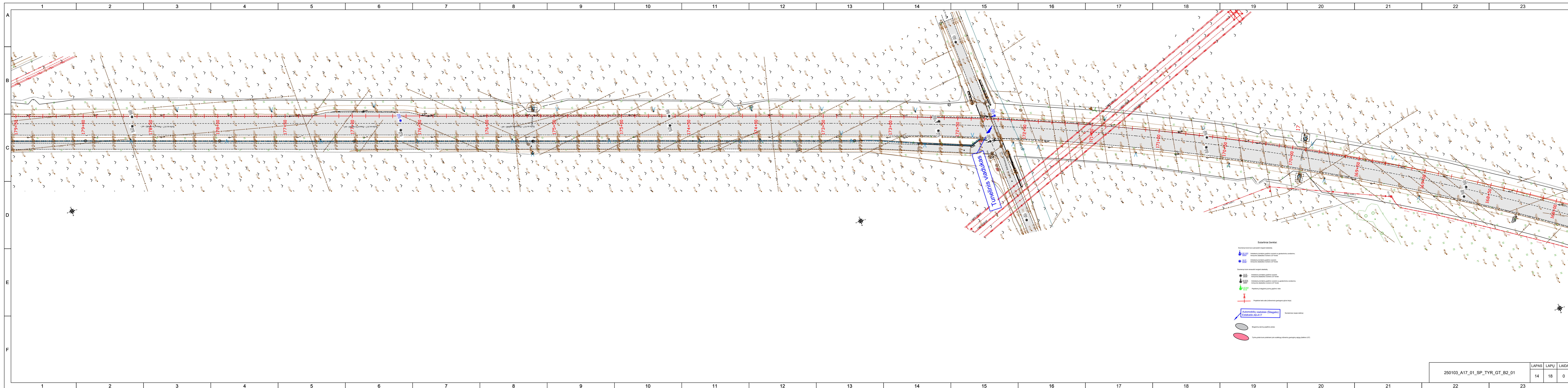




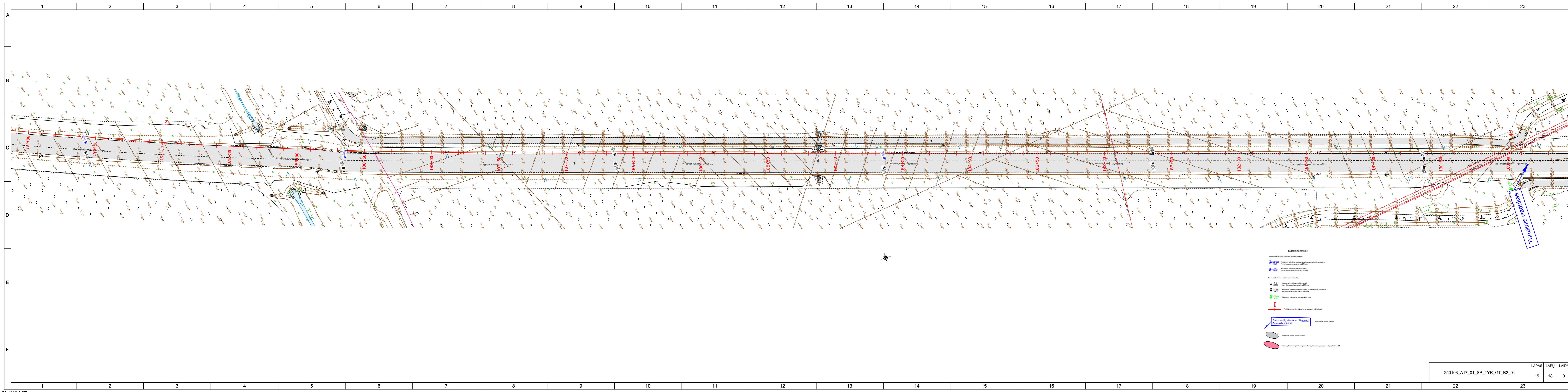




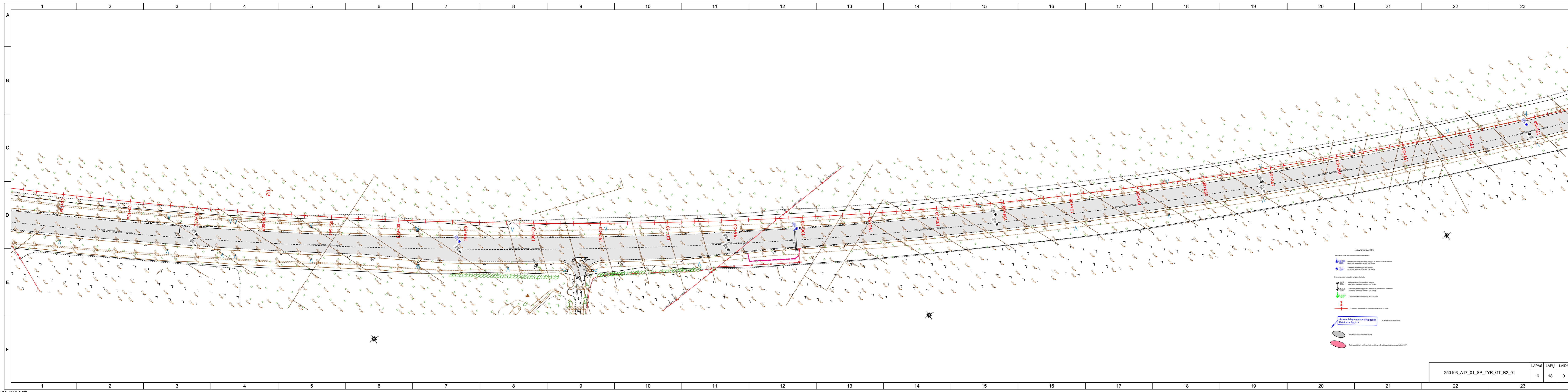




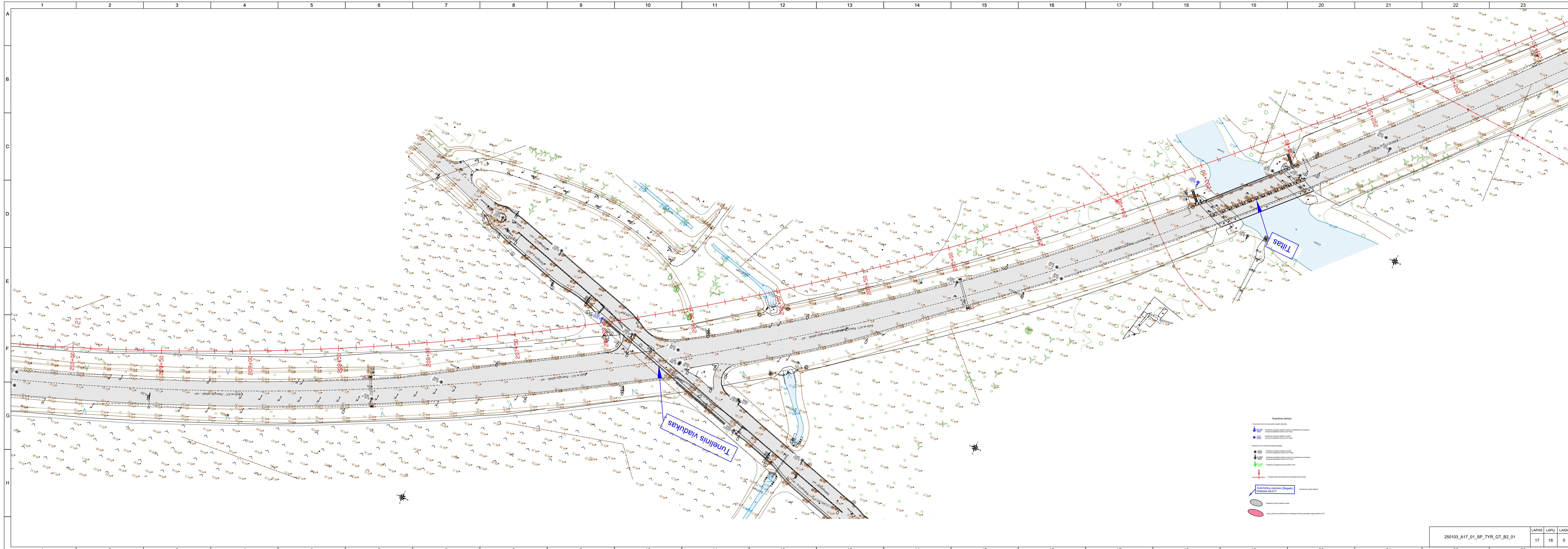
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01		
LAPAS	LAPŲ	LAIKA
14	18	0



250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01		
LAPAS	LAPŲ	LAIKA
15	18	0



250103_A17_01_SP_TYR_GT_B2_01		
LAPAS	LAPŲ	LAIKA
16	18	0

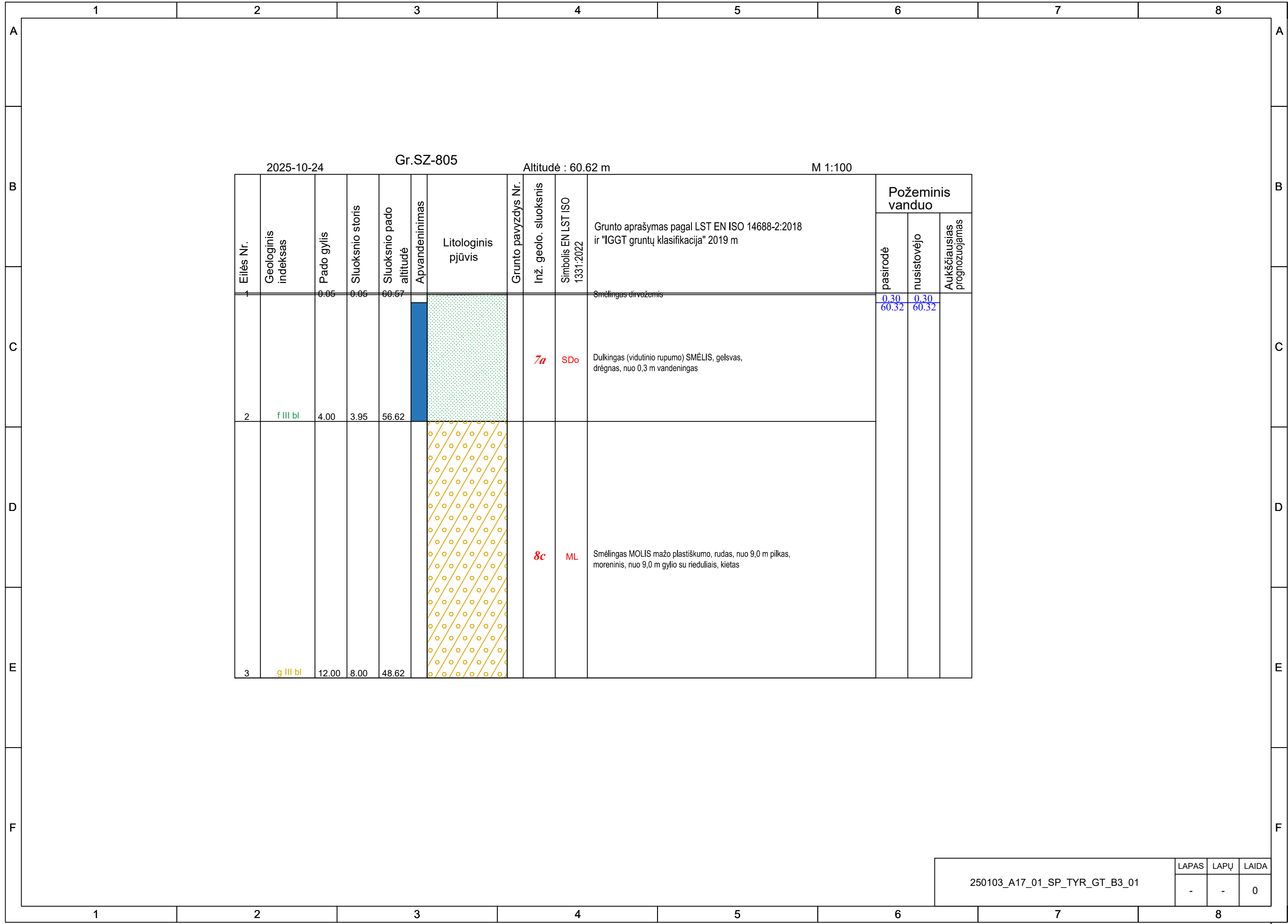


- Substāncu Zīmols**
- Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Automobilu satiksme (Sāpulis) (Automobilu satiksme (Sāpulis))
  - Automobilu satiksme (Sāpulis) (Automobilu satiksme (Sāpulis))
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)
  - Aizsargājamā infrastruktūra (Aizsargājamā infrastruktūra)



Automobilių viadukas (Šilagalio)  
Estakada A8-A17  
Pk 12+00

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	1	17	0



2025-10-24

Gr.SZ-805

Altitudė : 60.62 m

M 1:100

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvandeninimas	Litologinis pjūvis	Grunto pavyzdys Nr.	Inž. geolo. sluoksnis	Symbolis EN LST ISO 1331:2022	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m	Požeminis vanduo		
											pasirodė	nusistovėjo	Aukščiausias prognozuojamas
1		0.05	0.05	60.57						Smėlingas dirvožemis	0.30 60.32	0.30 60.32	
2	f III bl	4.00	3.95	56.62				7a	SDo	Dulkingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, gelsvas, drėgnas, nuo 0,3 m vandeningas			
3	g III bl	12.00	8.00	48.62				8c	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, rudas, nuo 9,0 m pilkas, moreninis, nuo 9,0 m gylis su rieduliais, kietas			

250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	-	-	0

**Pralaida (Molaina) perstatoma į praėjimą gyvūnams 3x10  
Pk 34+90**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	2	17	0



Eil. Nr.	Geologinis indeksas	Žymuo (LST1331)	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas (pagal ISO 14688)	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis, m
<b>41</b>				<b>Gręžinys Nr. 27 2015-02-17 Pk 23+90, d-kelkraštyje</b>			
	t IV	[SD]	FSaMg	Supiltas smulkus smėlis, mažai dulkingas, gelsvai rudas, mažai drėgnas	0,20	0,20	
	t IV	[SD]	MSaMg	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas	0,50	0,30	
	t IV	[SDo]	siFSaMg	Supiltas dulkingas smulkus smėlis, rudas, drėgnas	4,00	3,50	
	f III bl	SD	MSa	Smėlis vidutinio rupumo, mažai dulkingas, gelsvai rudas, vandeningas	6,00	2,00	4,00
<b>42</b>				<b>Gręžinys Nr. 28 2015-02-17 Pk 25+90, d-1,6</b>			
				Asfaltbetonis	0,11	0,11	
				Skalda (2x3cm) su gausia smėlio priemaiša	0,30	0,19	
	t IV	[SD]	MSaMg	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas, gelsvai rudas, mažai drėgnas	0,50	0,20	
	t IV	[SDo]	siFSaMg	Supiltas dulkingas smulkus smėlis, rudas, drėgnas	2,50	2,00	
	f III bl	SD	MSa	Smėlis vidutinio rupumo, mažai dulkingas, gelsvai rudas, mažai drėgnas	3,00	0,50	–
<b>43</b>				<b>Gręžinys Nr. 185 2015-04-03 Pk 25+90, k-kelkraštis</b>			
				Dirvožemis su žvyru	0,07	0,07	
				Smulki skalda	0,13	0,06	
				Stambi skalda su smėlio priemaiša	0,26	0,13	
	t IV	[SD]	MSaMg	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas, rusvas, drėgnas <i>[PVZ.73 0,3-0,4]</i>	0,70	0,44	
	t IV	[SD]	MSaMg	Supiltas smulkus smėlis, vandeningas	1,00	0,30	0,70
	t IV	[SDo]	siFSaMg	Supiltas dulkingas smulkus smėlis, rusvas, vand.	1,30	0,30	
	t IV	[ML]	sasiClMg	Supiltas smėlingas dulkingas molis, rudas, mažo plastiškumo, kietai plastingas	1,60	0,30	
	g III bl	MD	siCl	Dulkingas molis, žalsvai pilkai rudas, su smėlio lėšiais, pusiau kietas	2,00	0,40	
<b>44</b>				<b>Gręžinys Nr. 184 2015-04-03 Pk 27+85, k-2,8 m nuo ašies</b>			
				Asfaltbetonis	0,13	0,13	
				Skalda su smėlio priemaiša	0,36	0,23	
	t IV	[SD]	MSaMg	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas, rusvas, mažai drėgnas, nuo 1,0 m vandeningas	1,20	0,84	1,00
	t IV	[MD]	siClAMg	Supiltas dulkingas molis, pilkai rusvas, su smėlio priemaiša	1,40	0,20	
	t+d IV	[OH]	orFSaMg	Supiltas smulkus smėlis, su mažu organinės medžiagos kiekiu, juosvas, drėgnas	1,60	0,20	
	g III bl	ML	sasiCl	Smėlingas dulkingas molis, rudas, liesas, mažo plastiškumo, kietas, moreninis	2,00	0,40	

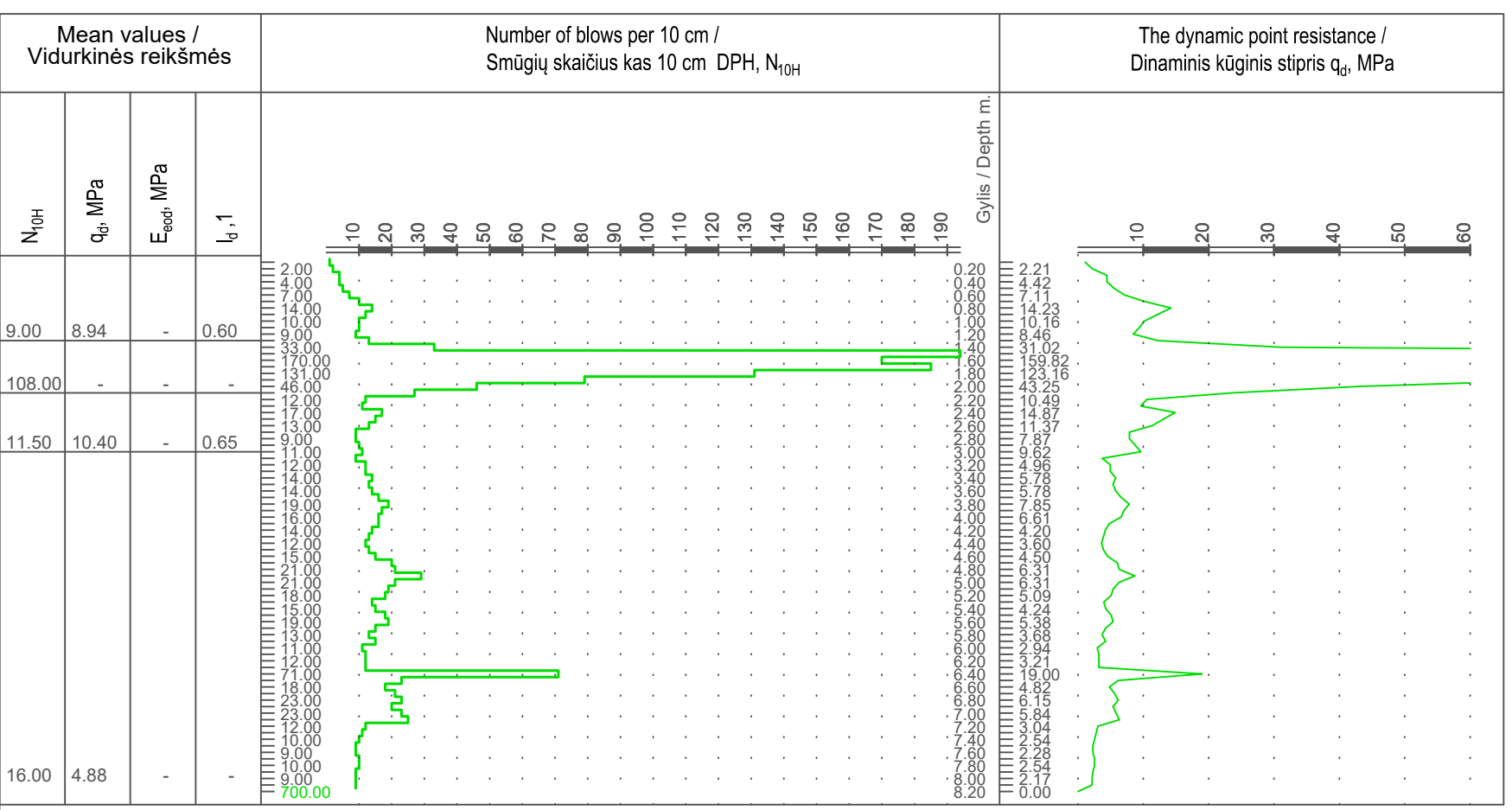
Sankirta su RB (Panevėžio mazgas)  
Pk 64+00

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	3	17	0

Automobilių viadukas (sankirta su keliu 195)  
Pk 72+00

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	4	17	0

2021-11.09		Pk 7+492		Altitudė : 53.2 m		M 1:100		2021-11.09		Borehole No.OP-221.2		Elevation : 53.2 m		M 1:100																							
Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gyjis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvadinimas	Litologinis pjūvis	Grunto pavaldyvis Nr.	Inž. geol. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal ISO 14688	Požeminis vanduo			No.	Geological Index	Depth (m)	Thickness (m)	Elevation (m)	Lithologic	Soil sample No.	Layer (EGL) No.	Soil symbol ISO 14688	Soil description according ISO 14688	Groundwater		Mean values / Vidurkinės reikšmės				Number of blows per 10 cm / Smūgių skaičius kas 10 cm DPH, N <sub>10H</sub>		The dynamic point resistance / Dinaminis kūginis stipris q <sub>p</sub> , MPa					
											Pasirodė	Nustatė	Monitoringas											Detected	Monitored	Piezometric tube	N <sub>10H</sub>	q <sub>p</sub> , MPa	E <sub>tip</sub> , MPa	l <sub>p</sub> , 1	Detected	Monitored	q <sub>p</sub> , MPa	E <sub>tip</sub> , MPa	l <sub>p</sub> , 1		
1	t IV	3.00	2.90	50.20				grSa-FGP	Hu	Planingai supiltas mažai dukingas-molingas žvyringas SMĖLIS, pakopinės sanklodos, gelsvas, su skaldos priemaiša, mažai drėgnas	4.00	4.00																									
2	t IV	4.00	1.00	49.20				saSILFI		Planingai supiltas smėlingas DULKIS, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, neplastingas	4.00	4.00																									
3	g III bl	13.60	9.60	39.60				grSa-F		Mažai dukingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gelsvas, su žvyru, vandeningas	13.60	39.60																									
4	f II md	17.00	3.40	36.20				siSa		Dukingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, rudas, vandeningas																											
5	f II md	20.00	3.00	33.20				siSa		Dukingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, rudas, vandeningas																											
6	D pl	22.00	2.00	31.20				CIL		MOLIS, mažo plastiškumo, pilkas, su vidutinio plastiškumo molio lėšiais																											
7	D pl	23.50	1.50	29.70				CIL		MOLIS (MERGELIS), mažo plastiškumo, melsvas, su dolomito lėšiais, kietas	23.50	29.70																									
8	D pl	25.00	1.50	28.20				-		DOLOMITAS, pilkas, su smėlingo dukio ir vidutinio plastiškumo molio lėšiais, labai ptyšiuotas																											
9	D pl	28.00	3.00	25.20				CIL		MOLIS (MERGELIS), mažo plastiškumo, melsvas, kietas																											
10	D pl	30.00	2.00	23.20				CIL		MOLIS, mažo plastiškumo, mėlynas, kietas																											
11	D pl	33.00	3.00	20.20				CIL		MOLIS, mažo plastiškumo (MERGELIS), pilkas, su smėlingo dukio ir dolomito lėšiais, kietas																											
12	D pl	35.00	2.00	18.20				-		DOLOMITAS, pilkas, pilkai geltonas, su mergelio lėšiais, (Ca~8,43 %, Ca-Mg ~ 67,10 %)																											
13	D pl	35.00	2.00	18.20				-		DOLOMITAS, pilkas, pilkai geltonas, su mergelio lėšiais, (Ca~8,43 %, Ca-Mg ~ 67,10 %)																											



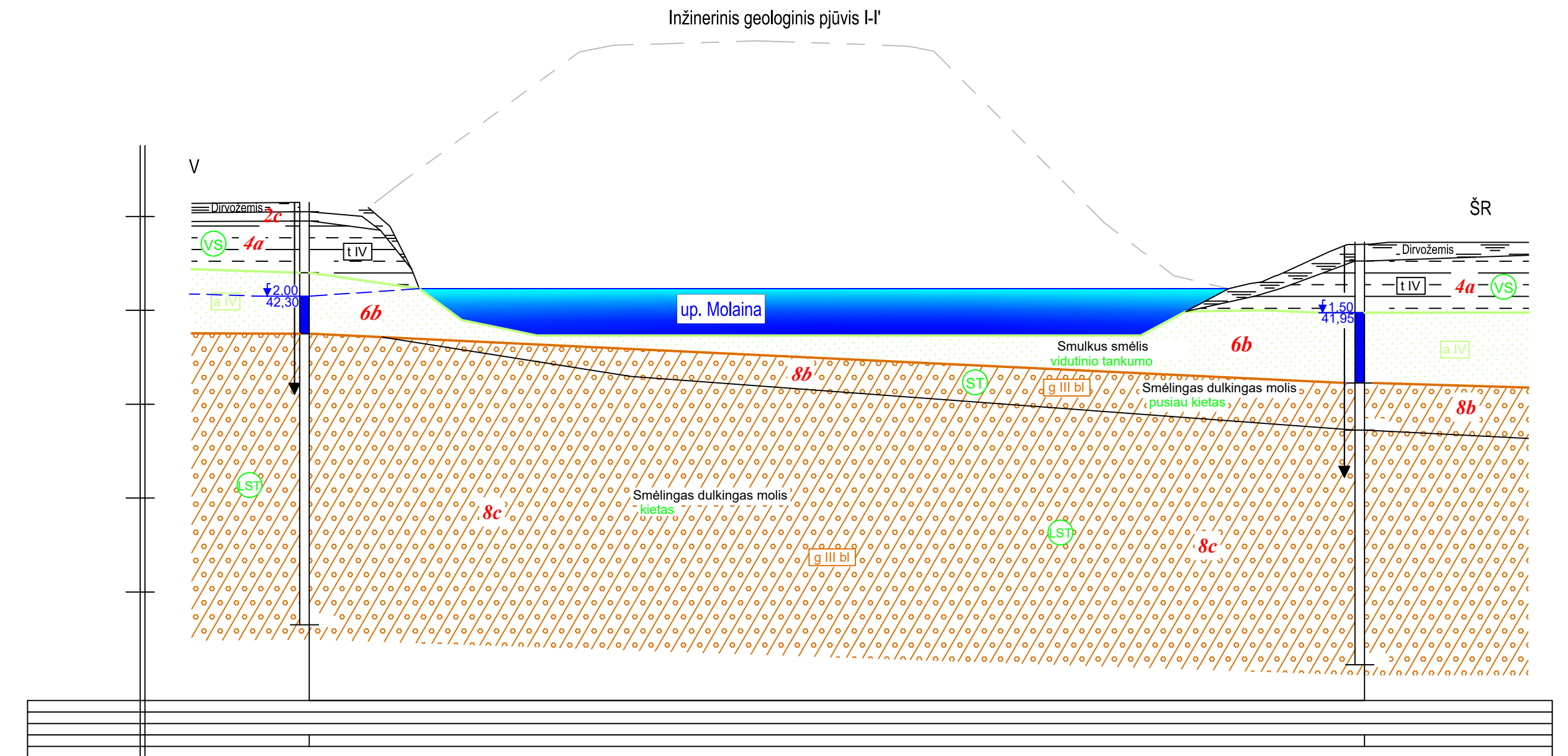
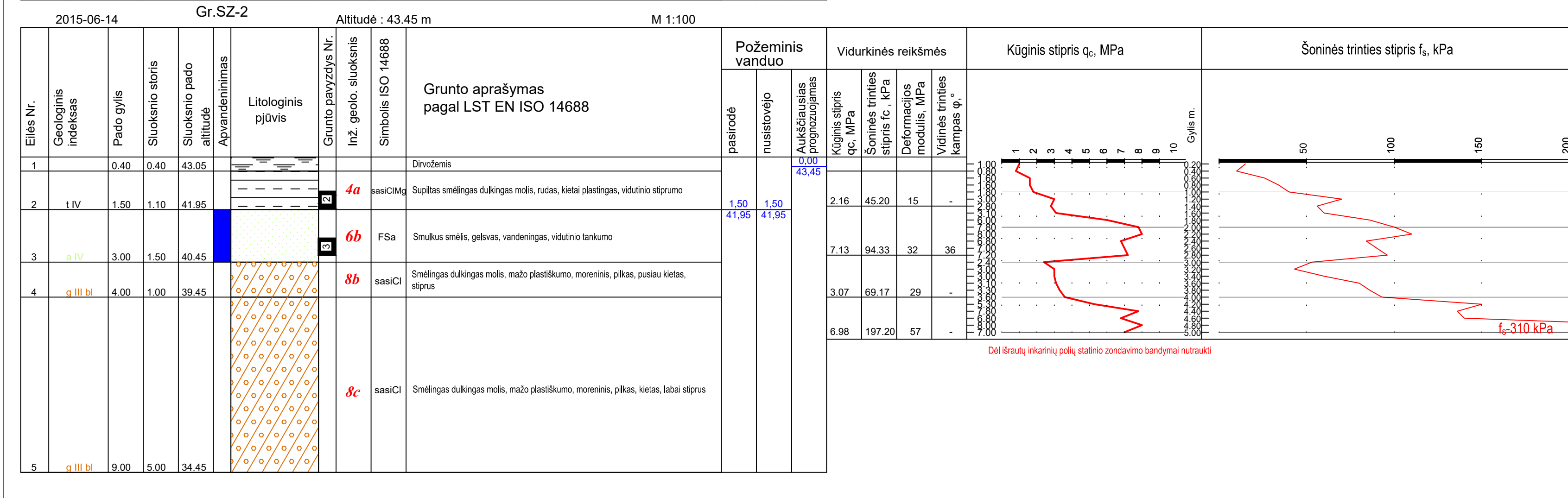
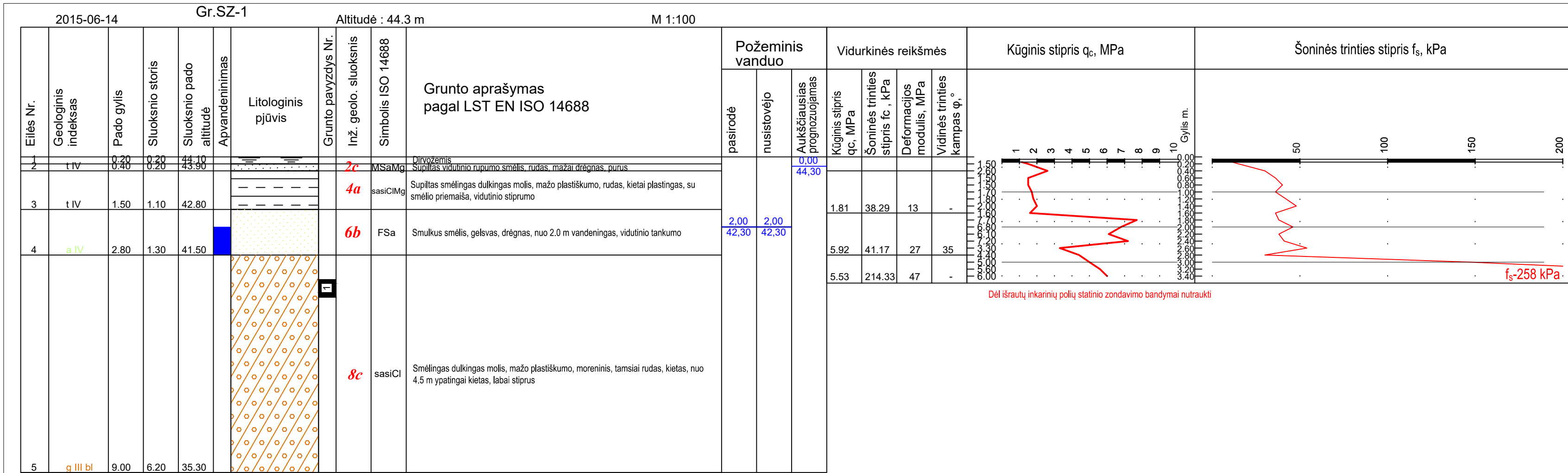
Not installed

<b>DATA REVISIONS</b> Nbr/No.   Date / Data   Aprašymas / Description   PIA/PM   SPV/DM   SPDV/DL 001   2022-02     ERI   JBL   AS 002   2022-03   GOVERNMENT SUPERINTENDENTY'S-TO-BEALY REKALAVIMAI / FULLY AFFECTED THROUGH PARTS REQUIREMENTS   ERI   JBL   AS		<b>PROJEKTAS / PROJECT</b> SUBARTERIS Nr. / CONTRACT NO. LT-2019-0814 No. 8.12019-143 RIBRUBAS LIEŠIŲS BIASAS J. Basanavičiaus g. 24 Vilnius LT-03224 Reg. No. 304430116		<b>UŽSAKYTOJAS / CLIENT</b> BALTIC RAILWAYS Vilnius LT-03224 Reg. No. 304430116		<b>PROJEKTUOTOJAS / CONSULTANT</b> BALTIC RAILWAYS Vilnius LT-03224 Reg. No. 304430116		<b>DATA / DATE</b> 2022-02 <b>MASTELIS / SCALE</b> 1:100 <b>LAPO DYDIS / PAPER SIZE</b> A2.1		<b>BREŽINIO PAVADINIMAS / DRAWING NAME</b> GEOLOGINIAI LITOLOGINIAI GRĘŽINIŲ STULPĖLIŲ (01_01) SITE INVESTIGATION LOGGINES (01_01)	
<b>PROJEKTO STATUSAS / DRAWING STATUS</b> PATEIKTA TVIRTINIMUI ISSUED FOR APPROVAL		<b>PROJEKTO KODAS / PROJECT CODE</b> RB01D-LT-DSZ-DPS1-01_01-TP-BD-01_04_B-04		<b>VIETA / LOCATION</b> RAMYGALA-BERDONAI		<b>PROJEKTO DALIES KODAS / DISCIPLINE CODE</b> GEO		<b>PROJEKTO TAPATUMAS / PROJECT IDENTIFICATION</b> RB01D-LT-DSZ-DPS1-01_01-TP-BD-01_04_B-04		<b>PROJEKTO DATA / PROJECT DATE</b> 2022-02	
<b>PROJEKTO TAPATUMAS / PROJECT IDENTIFICATION</b> RB01D-LT-DSZ-DPS1-01_01-TP-BD-01_04_B-04		<b>PROJEKTO DATA / PROJECT DATE</b> 2022-02		<b>PROJEKTO TAPATUMAS / PROJECT IDENTIFICATION</b> RB01D-LT-DSZ-DPS1-01_01-TP-BD-01_04_B-04		<b>PROJEKTO DATA / PROJECT DATE</b> 2022-02		<b>PROJEKTO TAPATUMAS / PROJECT IDENTIFICATION</b> RB01D-LT-DSZ-DPS1-01_01-TP-BD-01_04_B-04		<b>PROJEKTO DATA / PROJECT DATE</b> 2022-02	

Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union

Pralaida/dauda (Molaina) perstatoma į praėjimą  
gyvūnams 3x10  
Pk 99+30

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	5	17	0



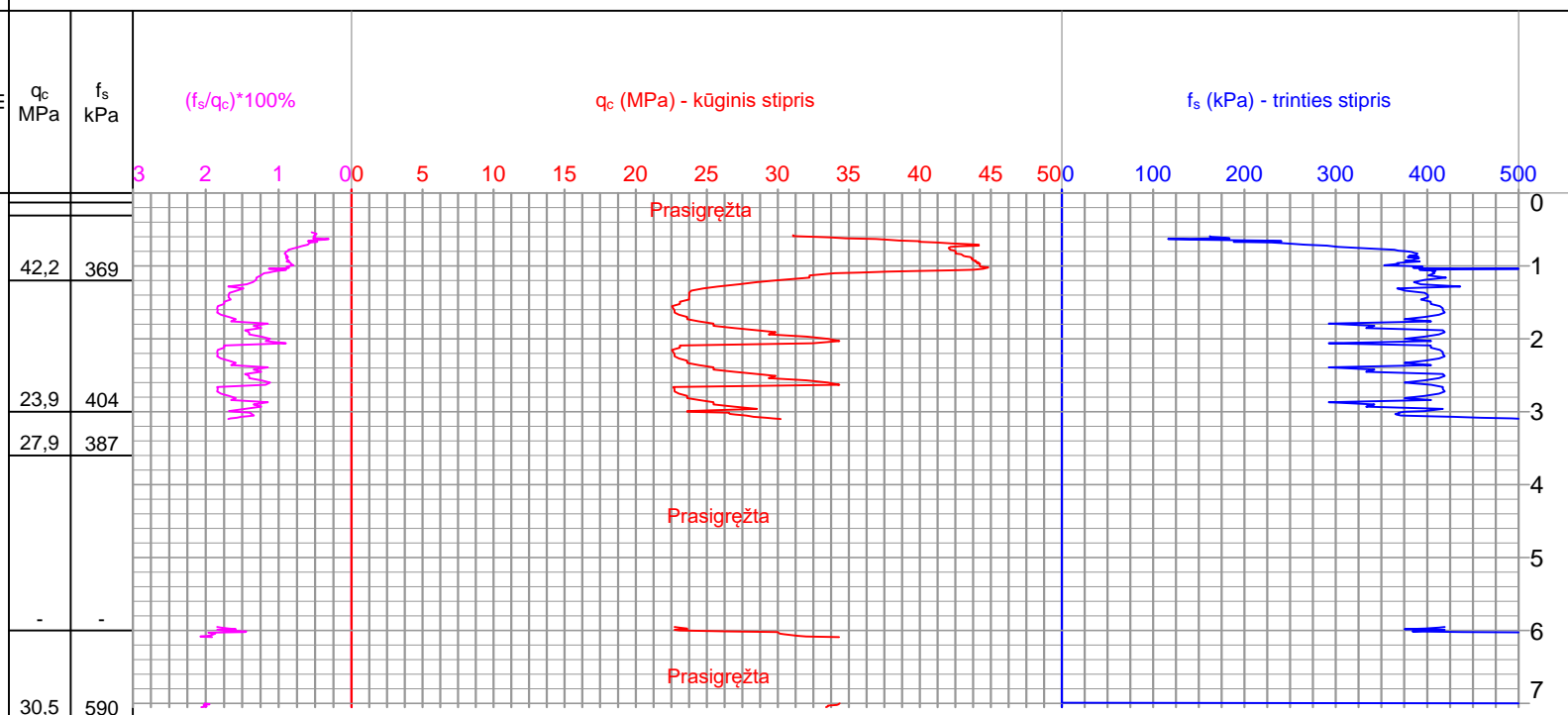
- Kiti ženklai**
- 2.00 - nusistovėjęs požeminio vandens gylis
  - 42.30 - nusistovėjęs požeminio vandens lygio altitudė
  - 6b - Inžinerinio geologinio sluoksnio Nr. (IGS)
  - Bandymas statiniu zondavimu (CPT)
  - Smulkių gruntų paskirtimas pagal  $q_c$ , MPa
    - VS - vidutinio stiprumo 1,5-2,5
    - ST - stiprus 2,5-4,0
    - LST - labai stiprus >4,0
  - Rupių gruntų paskirtimas pagal  $q_c$ , MPa
    - VT - vidutinio tankumo 5,0-10,0
- Startigafija ir genezė**
- t IV - Technogeniniai dariniai
  - a IV - Aliuvio nuogulos
  - g III bl - Baltijos posivės glacialiniai dariniai

Atestato Nr.	<b>KELPROJEKTAS</b>			Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis rekonstravimas. Tiltai, daudos, viadukai
Vyr. geol.	A. Samuchovas		2015.07.13	Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai Tiltas per Molainą 8,85 km
Etapas	Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g.36/2, LT-03109 Vilnius			Inžinerinis geologinis pjūvis I-I' Mh 1:200; Mv 1:100 Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
TP	7241/A17-00-TP-GT.B-03			Laida O
				Lapas Lapų 1 1

Tunelinis viadukas (sankirta su Narušiavičiaus g.)  
Pk 101+20

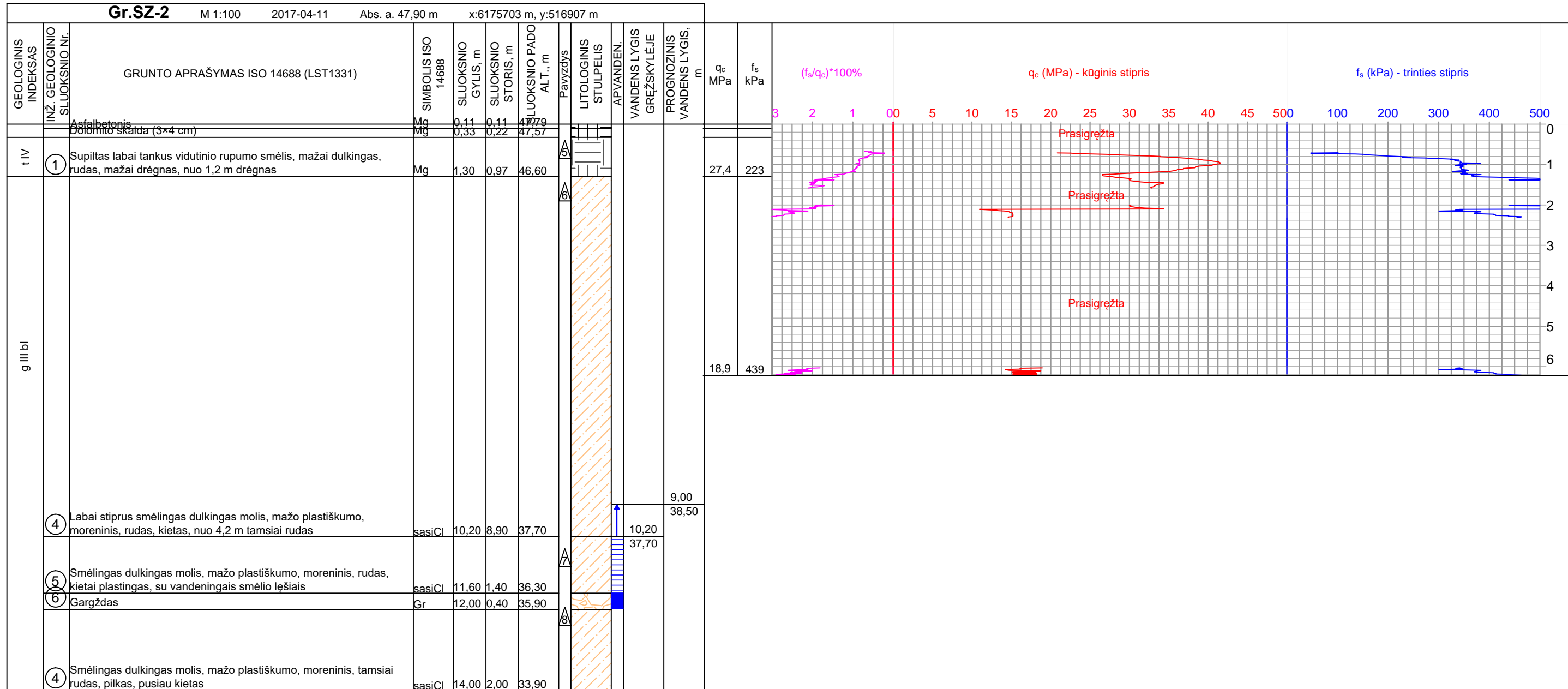
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	6	17	0

Gr.SZ-1							M 1:100	2017-04-11	Abs. a. 47,79 m	x:6175718 m, y:516907 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	Pavyzdys	LITOLIGINIS STULPĖLIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q <sub>c</sub> MPa	f <sub>s</sub> kPa
		Asfaltbetonis	Mg	0,13	0,13	47,98							
		Šiurkšni smėlis (3x4 cm)	Mg	0,37	0,18	47,48							
IGS Nr.2a	t IV ①	Supiltas labai tankus vidutinio rupumo smėlis (dulkingasis smėlis), mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas	Mg	1,20	0,89	46,59						42,2	369
IGS Nr.6a	a IV ②	Labai tankus vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas, gelsvai rudas, mažai drėgnas	MSa	3,00	1,80	44,79				3,00		23,9	404
IGS Nr.6a	a IV ③	Labai tankus dulkingas smulkus smėlis, rudas, vandeningas	siFSa	3,60	0,60	44,19				44,79		27,9	387
IGS Nr.6b	a IV ②	Vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas, rudas, vandeningas	MSa	6,00	2,40	41,79						-	-
IGS Nr.8c	g III bI ④	Labai stiprus smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, moreninis, tamsiai rudas, kietas	sasiCl	12,50	6,50	35,29						30,5	590



Leidimo Nr.	1051535					Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis 9,03 km	
Vadovas	M. Šližys		2017.05	Gręžinių geologiniai litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai		Laida	O
Inž. geol.	J. Vaznyté		2017.05				
Užsakovas	AB "Panevėžio keliai"			Projekto Nr.	1705-109-TP-IGT	Lapas	Lapų
						1	3

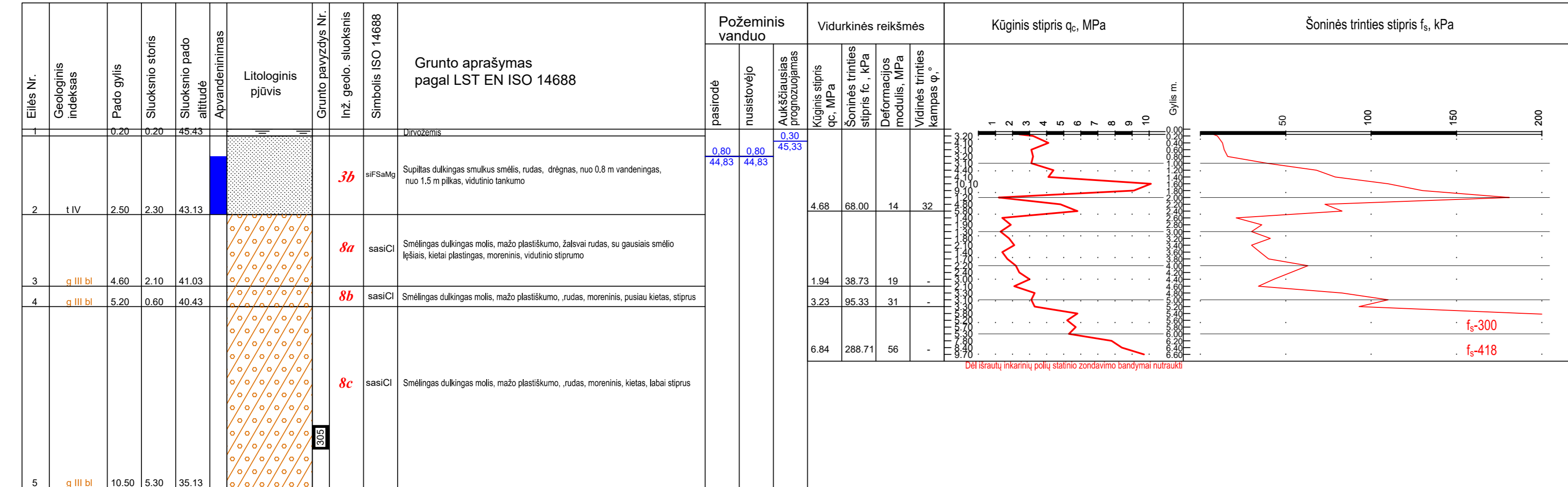
**Gr.SZ-2** M 1:100 2017-04-11 Abs. a. 47,90 m x:6175703 m, y:516907 m



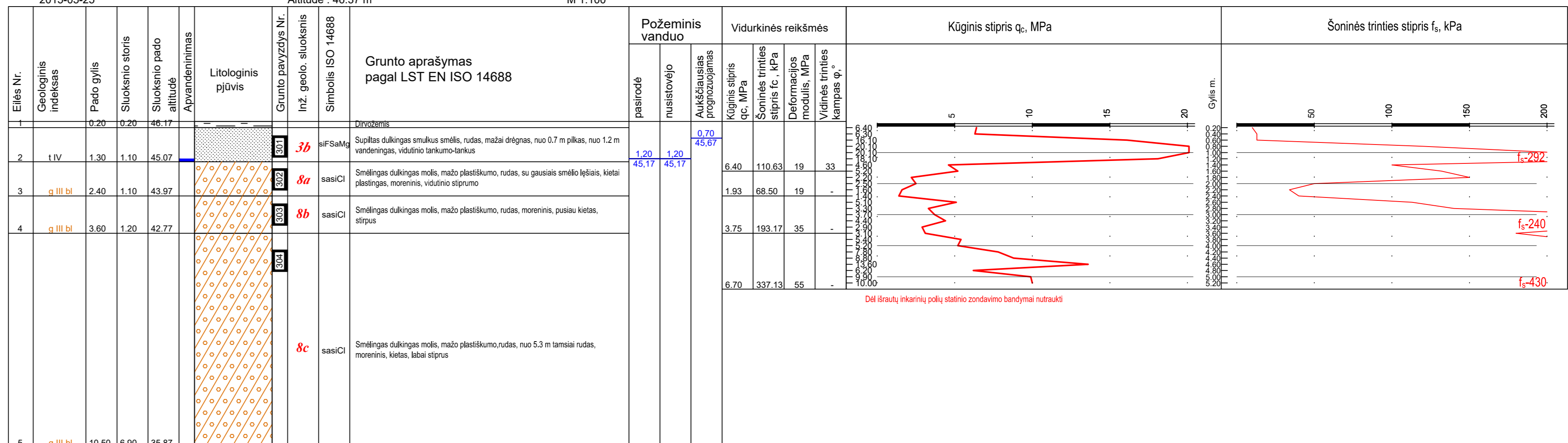
Pralaida/dauda su praėjimu varliagyviams  
Pk112+40

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	7	17	0

2015-05-25 Gr.SZ-301 Altitudė : 45.63 m M 1:100



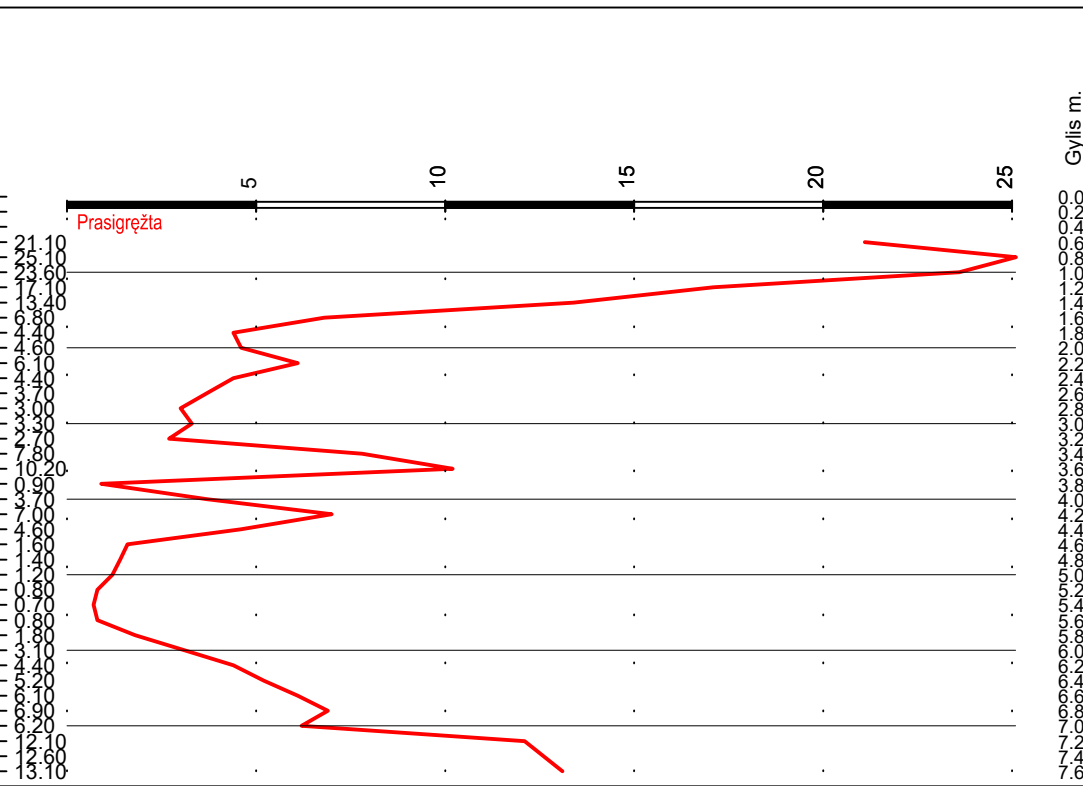
2015-05-25 Gr.SZ-300 Altitudė : 46.37 m M 1:100



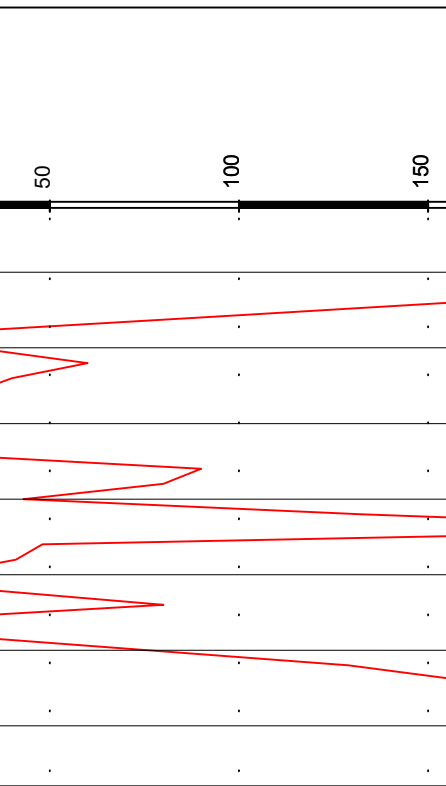
Atestato Nr.		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis rekonstravimas. Tiltai, daudos, viadukai	
Vyr. geol.		A. Samuchovas	2015.07.13
		Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai Dauda 10,17 km	
		Inžinerinis geologinis pjūvis II-IV Mh 1:200; Mv 1:100 Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su statinio zondavimo grafikai	
Laida			
		O	
Etapas		Lapas Lapų	
TP	Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g.36/2, LT-03109 Vilnius	7241/A17-00-TP-GT.B-05	1 2

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvadinimas	Litologinis pjūvis	Grunto pavirzdys Nr.	Inž. geolo. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688	Požeminis vanduo			Vidurkinės reikšmės					
											pasirodė	nustovėjo	Aukščiausias prognozuojamas	Kūginis stipris q <sub>c</sub> , MPa	Šoninės trinties stipris f <sub>c</sub> , kPa	Deformacijos modulis, MPa	Vidinės trinties kampas φ, °		
1		0.12								Asfaltbetonis									
2		0.24								Skalda									
3	t IV	4.60	4.36	43.18				2a	FSa	Supiltas smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas, labai tankus, nuo 1,4 m vidutinio tankumo, nuo 2,5 m vandeningas	2.50	2.50	2.00	20.06	169.20	60	40		
4	t IV	5.80	1.20	41.98				2b			45.28	45.28	45.78						
4	t IV	5.80	1.20	41.98				4a	sasiCI Mg	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, minkštai plastingas, juodas-rudas, silpnas				4.88	62.67	15	35		
5	t IV	6.40	0.60	41.38				8b	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas, stiprus				1.08	38.67	7	-		
5	t IV	6.40	0.60	41.38				8b	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas, stiprus				3.63	97.00	33	-		
5	t IV	6.40	0.60	41.38				8b	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas, stiprus				6.40	277.67	52	-		
6	q III bl	11.50	5.70	36.28				8c	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas, labai stiprus				12.60	379.33	91	-		
6	q III bl	11.50	5.70	36.28				8c	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas, labai stiprus									

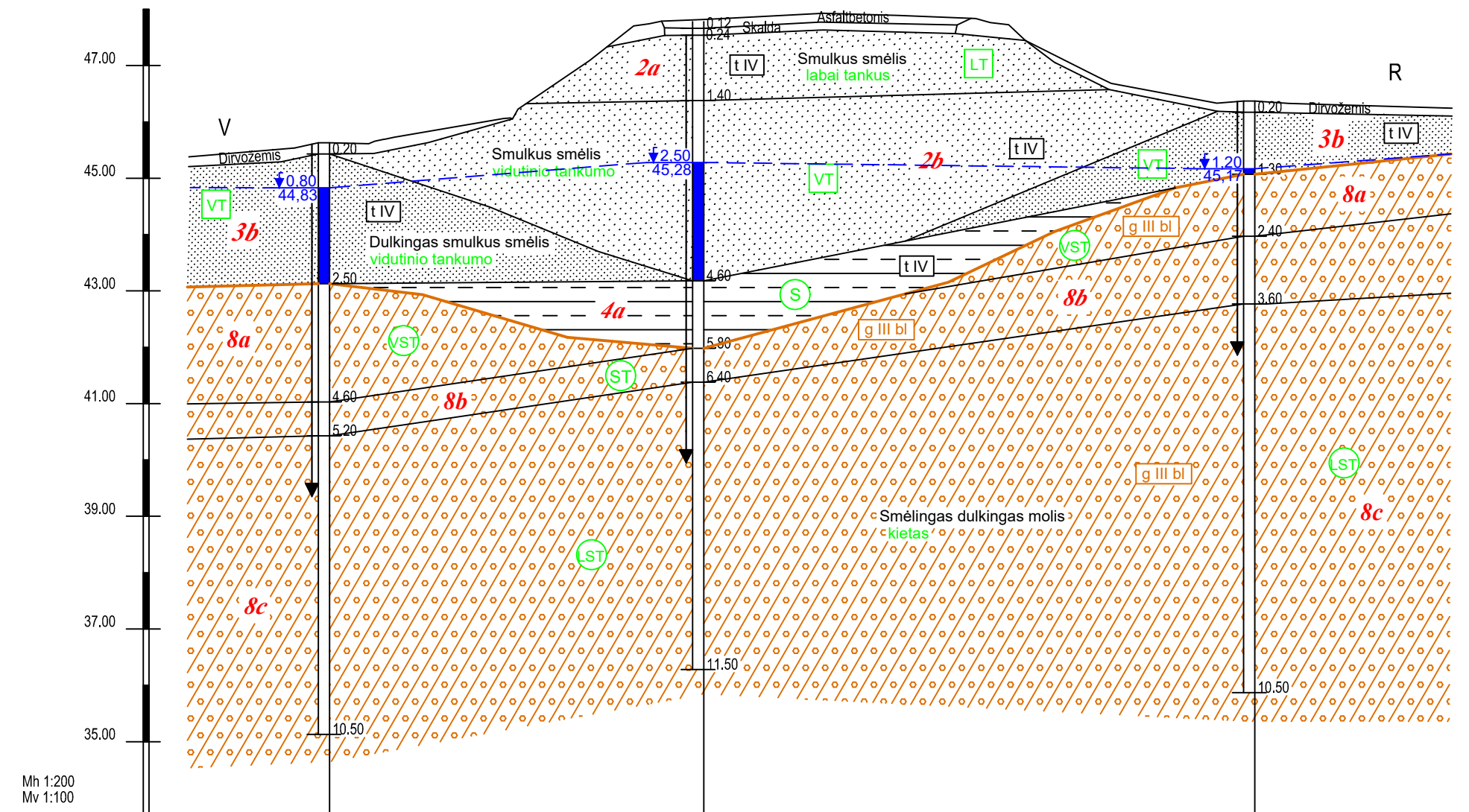
Kūginis stipris q<sub>c</sub>, MPa



Šoninės trinties stipris f<sub>s</sub>, kPa



Inžinerinis geologinis pjūvis II-II'



Mh 1:200	Mv 1:100	Gr.SZ-301	Gr.SZ-305	Gr.SZ-300
Gręžinio Nr.		45.63	47.78	46.37
Altitudė		10.50	11.50	10.50
Gylis, m		13.28	19.56	
Atstumas, m				
Data		2015-05-25	2015-05-25	2015-05-25

Startigafija ir genėzė

- [t IV] Technogeniniai dariniai
- [q III bl] Baltijos posivtės glacialiniai dariniai

Smulkių gruntų paskirtymas pagal q<sub>c</sub>, MPa

- [S] silpnas 0,5-1,5
- [VST] vidutinio stiprumo 1,5-2,5
- [ST] stiprus 2,5-4,0
- [LST] labai stiprus >4,0

Rupių gruntų paskirtymas pagal q<sub>c</sub>, MPa

- [VT] vidutinio tankumo 5,0-10,0
- [LT] labai tankus > 20,0

Kiti ženklai

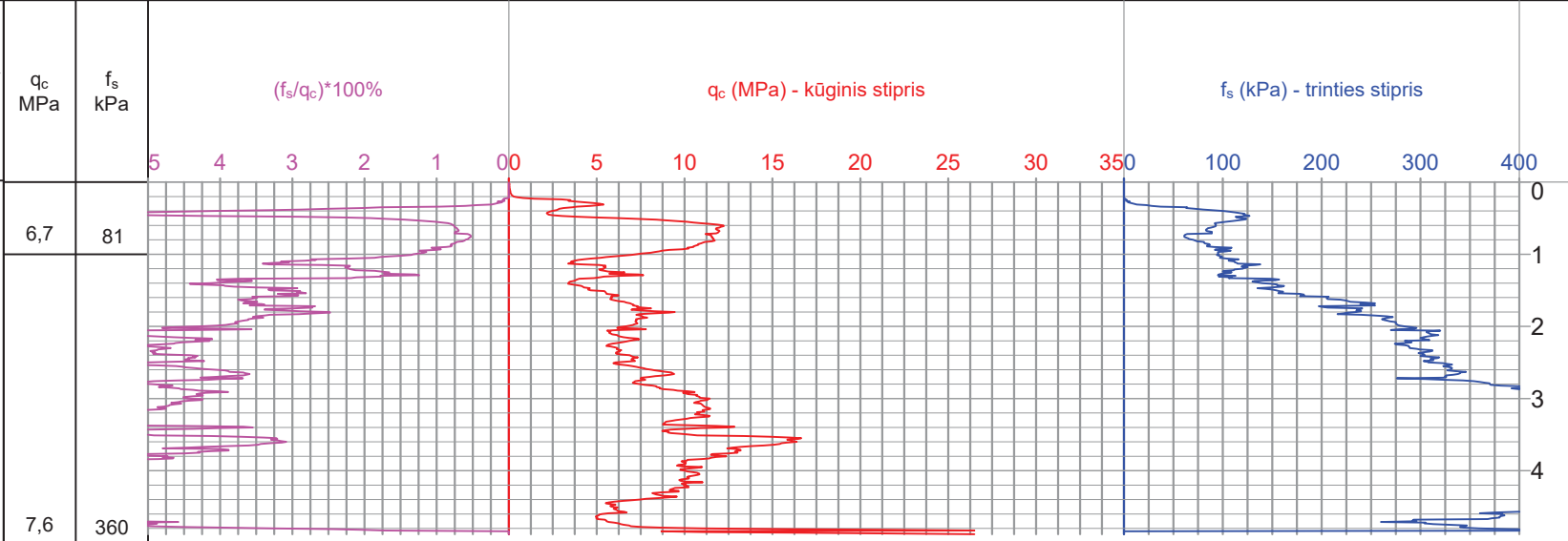
- ↓ 1.20 / 45.17 nusistovėjusio požeminio vandens gylis / nusistovėjusio požeminio vandens lygio altitudė
- 3b Inžinerinio geologinio sluoksnio Nr. (IGS)
- ↓ Bandymas statiniu zondau (CPT)

Inžinerinis geologinis pjūvis II-II' Mh 1:200; Mv 1:100  
Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su statinio zondavimo grafikais

Automobilių viadukas (sankirta su A9 keliu)  
Pk 121+50

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	8	17	0

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLIGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
t IV	②	Supiltas: mažai dulkingas, vidutinio rupumo smėlis, rudas, drėgnas, su žvirgždo priemaiša	MSaFI	1,00	1,00	45,79					46,79
g III bI	⑦	Labai stiprus mažo plastiškumo, smėlingas molis, pilkai rudas, kietas, moreninis	saCIL	15,00	14,00	31,79					



IGS Nr.2b

IGS Nr.8c

Tiltas per Nevėžį  
Pk 128+70

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	9	17	0

2025-10-20 Gr.SZ-802 Altitudė : 42.1 m M 1:100

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvandeninimas	Litologinis pjūvis	Grunto pavzdydis Nr.	Inž. geolo. sluoksnis	Simbolis EN LST ISO 1331:2022	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m	Požeminis vanduo			Vidurkinės reikšmės				Kūginis stipris $q_c$ , MPa							Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa								
											pasirodė	nustovėjo	Aukščiausias prognozuojamas	Kūginis stipris $q_c$ , MPa	Šoninės trinties stipris $f_c$ , kPa	Deformacijos modulis, MPa	Vidinės trinties kampas $\varphi$ , °																
1	t IV	1.00	1.00	41.10				8b	[SDo]	Planingai supiltas dulkingas (smulkus) SMĖLIS, juosvai rudas, su mažu kiekiu organinės medžiagos organinių medžiagų, mažai drėgnas	1.00 39.18			3.26	34.62	-	-	[Graphs for qc and fs]							[Graphs for qc and fs]								
2	t+d IV	5.00	4.00	37.10				5b	[OH]	Dulkingas SMĖLIS, juosvas, turintis mažai organinių medžiagų, humusingas, vandeningas	2.00 40.10			2.19	10.21	-	-	[Graphs for qc and fs]							[Graphs for qc and fs]								
3	g III bl	8.70	3.70	33.40				8b	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas-kietas	8.70 33.40			5.15	195.61	-	-	[Graphs for qc and fs]							[Graphs for qc and fs]								
4	f III bl	9.50	0.80	32.60				7a	SDo	Dulkingas SMĖLIS, rudas, vandeningas (spūdis iki 2,0 m)								[Graphs for qc and fs]							[Graphs for qc and fs]								
5	g III bl	13.00	3.50	29.10				8c		MOLIS mažo plastiškumo, pilkšvai rudas, kietas				8.14	229.33	-	-	[Graphs for qc and fs]							[Graphs for qc and fs]								
6		13.10	0.10	29.00						DOLOMITAS – dolomitinė skalda								[Graphs for qc and fs]							[Graphs for qc and fs]								

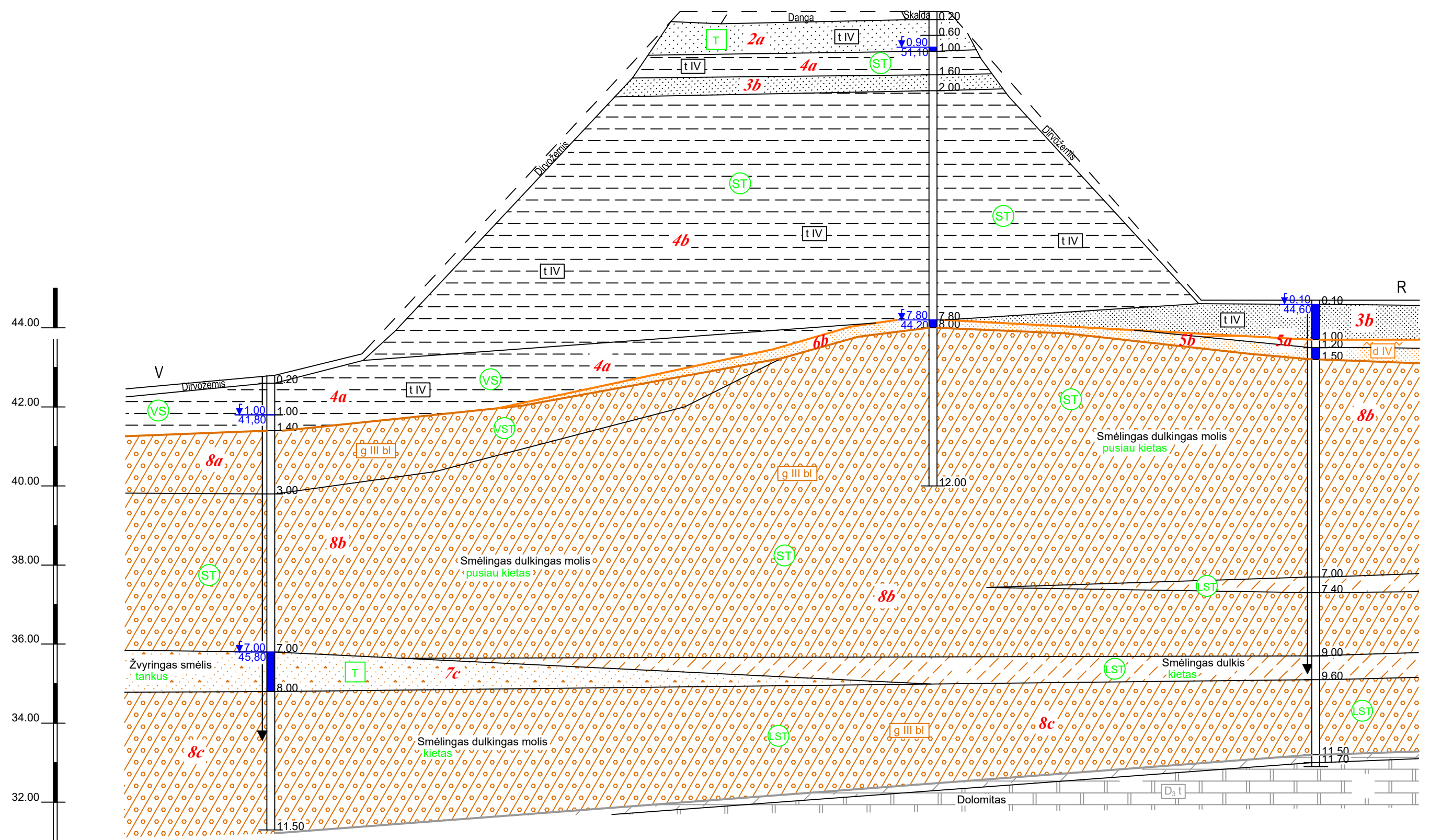
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	-	-	0

Tunelinis viadukas (sankirta su Janonio g.)  
Pk 132+10

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	10	17	0



Inžinerinis geologinis pjūvis III-III'



Grežinio Nr.	Gr.SZ-303	Gr.304	Gr.SZ-302
Altitudė	42.80	52.00	44.70
Gylis, m	11.50	12.00	11.80
Atstumas, m		33.50	19.37
Data	2015-05-26	2015-06-03	2015-05-26

2015-06-03 Gr.304 Altitudė : 52.00 m M 1:100

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvandeninimas	Litologinis pjūvis	Grunto pavyzdys Nr. Inž. geolo. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688	Požeminis vanduo		
										pasirodė	nusistovėjo	Aukščiausias prognozuojamas
1		0.20	0.20	51.80					Skalda			
2	t IV	0.60	0.40	51.40			2a	MSaMg	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, pakopinės granulimetrinės sudėties			0.40
3	t IV	1.00	0.40	51.00			2a	FSaMg	Supiltas smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, drėgnas, nuo 0.9 m vandeningas	0.90	0.90	51.60
4	t IV	1.60	0.60	50.40			4a	saciSiMg	Supiltas smėlingas molingas dulkis, rausvai rudas, pusiau kietas			
5	t IV	2.00	0.40	50.00			2b	FSaMg	Supiltas smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, drėgnas			
6												
7	t IV	7.80	5.80	44.20			6b	orFSa	Dulkingas smulkus smėlis, juosvas, su mažu organinės medžiagos kiekiu			
		8.00	0.20	44.00								
8	g III bl	12.00	4.00	40.00					Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas, nuo 11.0 m pusiau kietas, tamsiai rudas			

**Kiti ženklai**

- f 0.10, 44.60 - nusistovėjusio požeminio vandens gylis / nusistovėjusio požeminio vandens lygio altitudė
- 3b - Inžinerinio geologinio sluoksnio Nr. (IGS)
- Bandymas statiniu zondų (CPT)

**Startigafija ir genezė**

- t IV - Technogeniniai dariniai
- d IV - Deliuvio nuogulos
- g III bl - Baltijos posivės glacialiniai dariniai

**Smulkių gruntų paskirtymas pagal q<sub>c</sub>, MPa**

- VS - vidutinio stiprumo 1,5-2,5
- ST - stiprus 2,5-4,0
- LST - labai stiprus >4,0

**Rupių gruntų paskirtymas pagal q<sub>c</sub>, MPa**

- VT - vidutinio tankumo 5,0-10,0
- T - tankus 10,0-20,0

Inžinerinis geologinis pjūvis III-III' Mh 1:200; Mv 1:100 Geologiniai-litologiniai grežinių stulpeliai su statinio zondavimo grafikais		Laida
		O
7241/A17-00-TP-GT.B-09		Lapas
		2
		Lapų
		2

Viadukas per geležinkelį  
Pk135+30

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	11	17	0

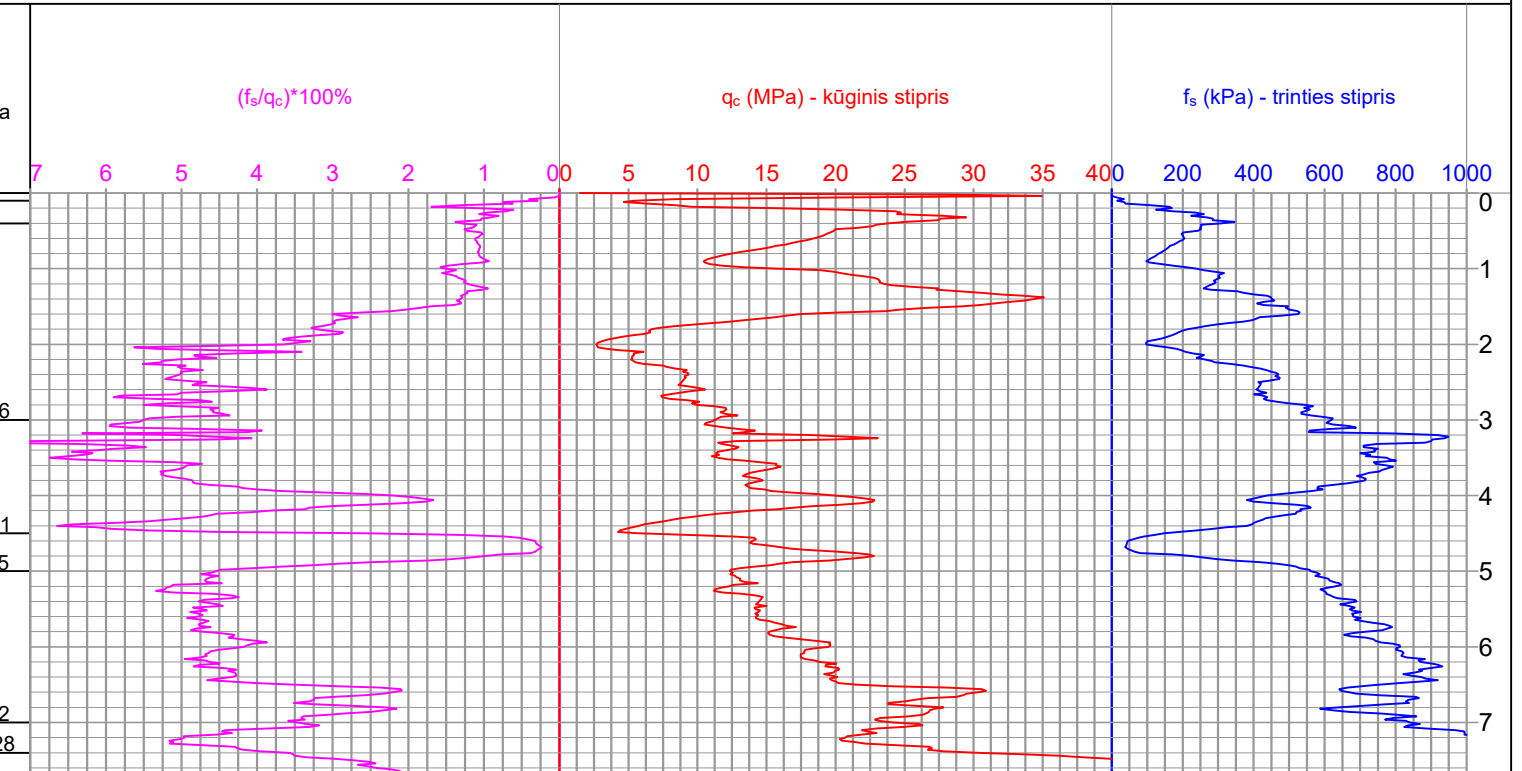


Tunelinis viadukas (sankirta su Vynupės g.)  
Pk 139+40

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	12	17	0

**Gr.SZ-1** M 1:100 2017-11-21 Abs. a. 50,70 m x:6179474 m, y:517444 m

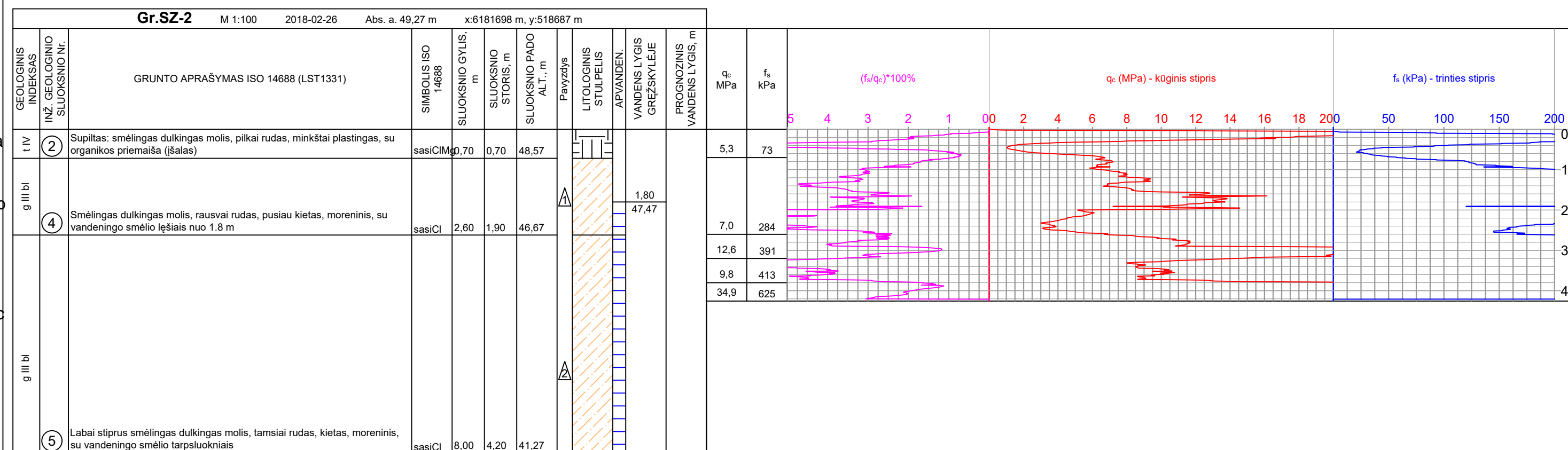
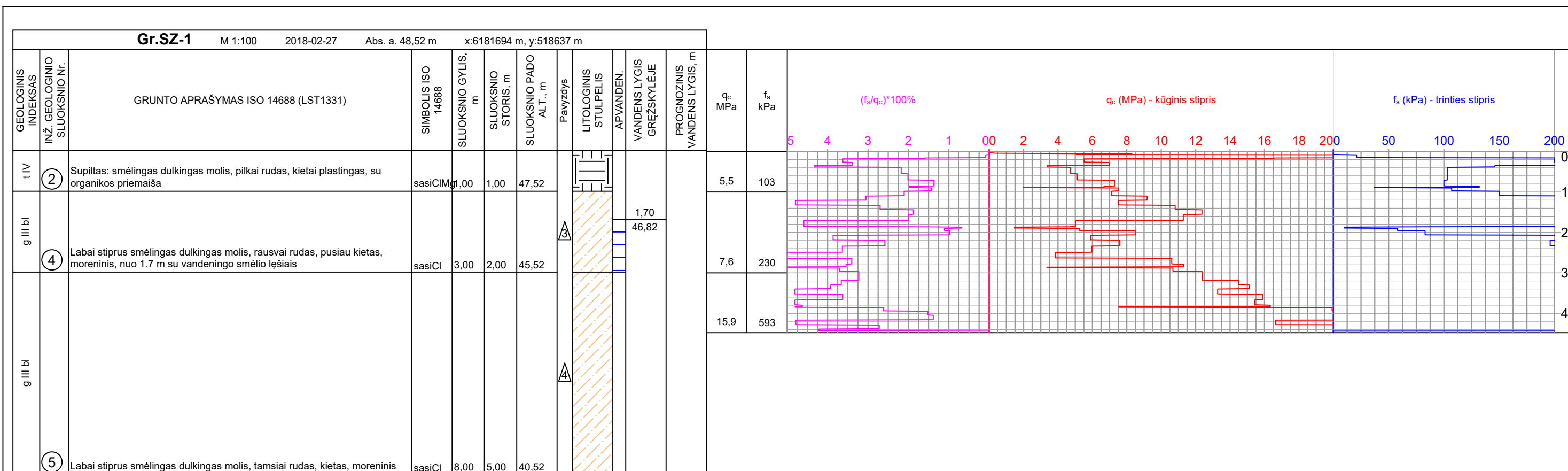
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIŲ NR.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIŲ GYLIS, m	SLUOKSNIŲ STORIS, m	SLUOKSNIŲ PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GREŽŠKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q <sub>c</sub> MPa	f <sub>s</sub> kPa	(f <sub>s</sub> /q <sub>c</sub> )*100%	q <sub>c</sub> (MPa) - kūginis stipris	f <sub>s</sub> (kPa) - trinties stipris
		Asfaltbetonis		0,10	0,10	50,60										
		Skalda		0,40	0,30	50,30										
IGS Nr.1a	t IV	Technogeninis gruntas: žvyringas smėlis, su žvirgždo priemaiša, nuo - 1,3 m - molingas žvyras, nuo 2,4 m - molingas smėlis su žvirgždo priemaiša	Mg	3,00	2,60	47,70										
IGS Nr.8c	g III bi	Labai stiprus smėlingas dulkingas molis, rausvai rudas, kietas, moreninis	sasiCl	4,50	1,50	46,20						13,4	621			
IGS Nr.7a		Tankus dulkingas smėlis, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	siSa	5,00	0,50	45,70						15,2	135			
IGS Nr.8c	g III bi	Labai stiprus smėlingas dulkingas molis, rausvai rudas, kietas, moreninis	sasiCl	7,00	2,00	43,70				7,00		17,7	732			
IGS Nr.7a		Labai tankus dulkingas smėlis, pilkai rudas, vandeningas	siSa	7,40	0,40	43,30				43,70		23,0	1028			
IGS Nr.8c	g III bi	Labai stiprus smėlingas dulkingas molis, pilkai rudas, kietai plastingas, su žvirgždo priemaiša	sasiCl	11,40	4,00	39,30						17,5	712			
IGS Nr.7a		Tankus žvyringas dulkingas smėlis, gelsvai rudas, vandeningas	clsaGr	12,00	0,60	38,70						-	-			



Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 (12,85 km) tunelinis pravažiavimas, Panevėžio aplinkkelis, Panevėžio r. sav.				
Vadovas	M. Šližys		2018.01	Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai
Inž. geol.	D. Laurinaitis		2018.01	
Inž. geol.	T. Butėnas		2018.01	
Užsakovas	UAB "Panevėžio keliai"		Projekto Nr.	1801-010-TP-IGT
				2.1

Automobilių viadukas (sankirta su 3005 keliu)  
Pk 165+20

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	13	17	0



IGS Nr.5a

IGS Nr.8b

IGS Nr.8c



Leidimo Nr. 1051535

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio 0,0 – 22,06 km. Akustinė sienutė kairėje kelio pusėje ruože nuo 12,673 km iki 12,808 km ir atraminė sienutė ties „turbo“ žiedine sankryža 15,409 km kairėje ir 15,444 km dešinėje kelio pusėje

Vadovas	M. Šližys	2018.03
Inž. geol.	J. Taukinaitienė	2018.03
Inž. geol.	K. Audronis	2018.03

Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

Užsakovas	UAB "TEC Infrastructure"	Projekto Nr.	1803-095-TP-IGT	2.1
-----------	--------------------------	--------------	-----------------	-----

# Tunelinis viadukas Pk172+30

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	14	17	0

**Gr.SZ-3** M 1:100 2017-11-22 Abs. a. 50,40 m x:6182295 m, y:519036 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	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q <sub>c</sub> MPa	f <sub>s</sub> kPa	(f <sub>s</sub> /q <sub>c</sub> )*100%	q <sub>c</sub> (MPa) - kūginis stipris	f <sub>s</sub> (kPa) - trinties stipris
		Asfaltbetonis		0,10	0,10	50,30										
		Skalda		0,30	0,30	50,10										
IGS Nr.2a	t IV	① Technogeninis gruntas: smėlis, su žvirgždo priemaiša	Mg	0,90	0,60	49,50					0,50	9,0	97			
IGS Nr.8b		④ Labai stiprus smėlingas dulkingas molis, pilkai rudas, kietai plastingas, su žvirgždo priemaiša, moreninis, drėgnas	sasiCl	2,60	1,70	47,80					4,20	4,6	211			
IGS Nr.8c		⑤ Labai stiprus smėlingas dulkingas molis, rausvai rudas, kietas, su žvirgždo priemaiša, moreninis	sasiCl	4,20	1,60	46,20				4,20	46,20	13,0	655			
IGS Nr.7a	g III bI	② Tankus dulkingas smėlis, gelsvai rudas, vandeningas	siSa	6,00	1,80	44,40						17,2	340			
IGS Nr.8c		⑤ Labai stiprus smėlingas dulkingas molis, pilkai rudas, kietas, moreninis	sasiCl	12,00	6,00	38,40						15,2	754			



Leidimo Nr. 1051535

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 (16,14 km) tunelinis pravažiavimas, Panevėžio aplinkkelis, Panevėžio r. sav.

Vadovas	M. Šližys		2018.01
Inž. geol.	D. Laurinaitis		2018.01
Inž. geol.	T. Butėnas		2018.01

Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

Užsakovas	AB "Panevėžio keliai"	Projekto Nr.	1801-009-TP-IGT	2.1
-----------	-----------------------	--------------	-----------------	-----

# Tunelinis viadukas Pk 179+90

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	15	17	0

Tiltas per Lėvenį  
Pk 203+40

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	16	17	0

2015-05-31 Gr.SZ-1 Altitudė : 47.00 m M 1:100

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvandeninimas	Litologinis pjūvis	Grunto paviršius Nr. Inž. geol. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688	Požeminis vanduo		Vidurkinės reikšmės				Kūginis stipris $q_c$ , MPa													Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa				
										pasirodė	nustatė	Aukščiausias prognozuojamas	Kūginis stipris $q_c$ , MPa	Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa	Deformacijos modulis, MPa	Vidinės trinties kampas $\phi$	Gylis m.																
1	t IV	1.40	1.40	45.60			3b	siFsaMg	Supiltas dulkingas smulkus smėlis, rudas, mažai drėgnas, purus	1.50	1.50	1.00	4.40	21.67	5	-																	
2	a IV	3.00	1.60	44.00			6b	MSa	Vidutinio rupumo smėlis, pilkai rudas, vandeningas, vidutinio tankumo*	1.50	1.50	45.10	7.63	68.56	32	33																	
3	a IV	5.00	2.00	42.00			6c	grSa	Žyvingas smėlis, pilkas, vandeningas, tankus	1.50	1.50	44.10	11.25	120.88	42	39																	
4	q III bl	6.80	1.80	40.20			8b	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, pusiau kietas, stiprus*	6.20	115.57	52	3.50	64.13	33	-																	
5	q III bl	9.00	2.20	38.00			8c	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, pilkas, moreninis, kietas, labai stiprus*	11.50	173.00	85	6.20	115.57	52	-																	
5	D3-Q	11.50	2.50	35.50			II	siCI	Dulkingas molis (karbonatų 18.9%), pilkos spalvos, su dolomitinės skalda, kietas																								

Dėl išrašų inžinerinių polių statinio zondavimo bandymai nutraukti

2015-05-31 Gr.SZ-2 Altitudė : 46.52 m M 1:100

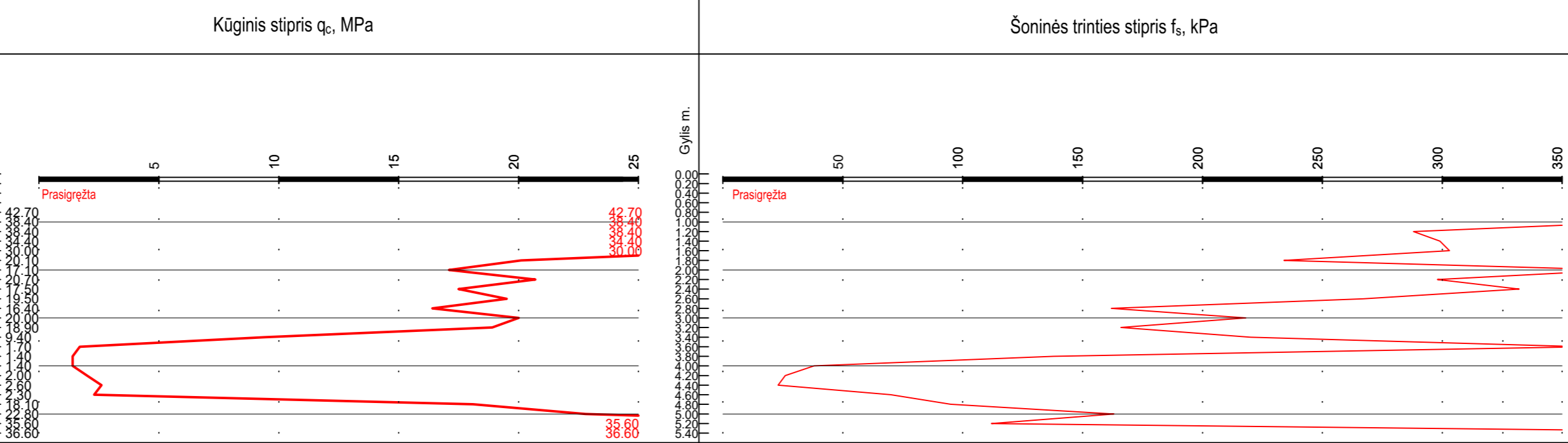
Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvandeninimas	Litologinis pjūvis	Grunto paviršius Nr. Inž. geol. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688	Požeminis vanduo		Vidurkinės reikšmės				Kūginis stipris $q_c$ , MPa													Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa				
										pasirodė	nustatė	Aukščiausias prognozuojamas	Kūginis stipris $q_c$ , MPa	Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa	Deformacijos modulis, MPa	Vidinės trinties kampas $\phi$	Gylis m.																
2	t IV	0.40	0.20	46.32			4a	Dirvožemis	Supiltas smėlingas dulkingas molis, rudas, kietas, plastingas																								
3	t IV	1.10	0.70	45.42			3b	siFsaMg	Supiltas dulkingas smulkus smėlis, pilkas, mažai drėgnas, purus	1.50	1.50	45.02	4.30	22.17	5	-																	
4	a IV	4.00	2.90	42.52			6a	siFsa	Dulkingas smulkus smėlis, pilkas, drėgnas, nuo 1.5 m vandeningas, vidutinio tankumo	6.77	66.67	29	6.77	66.67	29	33																	
5	q III bl	5.00	1.00	41.52			8c	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, pilkas, moreninis, kietas, su žyvingo smėlio lešiais	6.17	150.69	51	6.17	150.69	51	-																	
6	q III bl	9.00	4.00	37.52			8c	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas	9.90	148.00	75	9.90	148.00	75	-																	
7	D3-Q	15.00	8.00	31.52			II	siCI	Dulkingas molis (karbonatų 24.1%), pilkos-melsvos spalvos, su dolomitinės skaldele, kietas																								

Dėl išrašų inžinerinių polių statinio zondavimo bandymai nutraukti

Atestato Nr.			Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelis rekonstravimas. Tiltai, daudos, viadukai	
Vyr. geol.			A. Samuchovas	2015.07.13
Etapas	Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 38/2, LT-03109 Vilnius		7241/A17-00-TP-GT.B-11	Lapų
TP			1	2

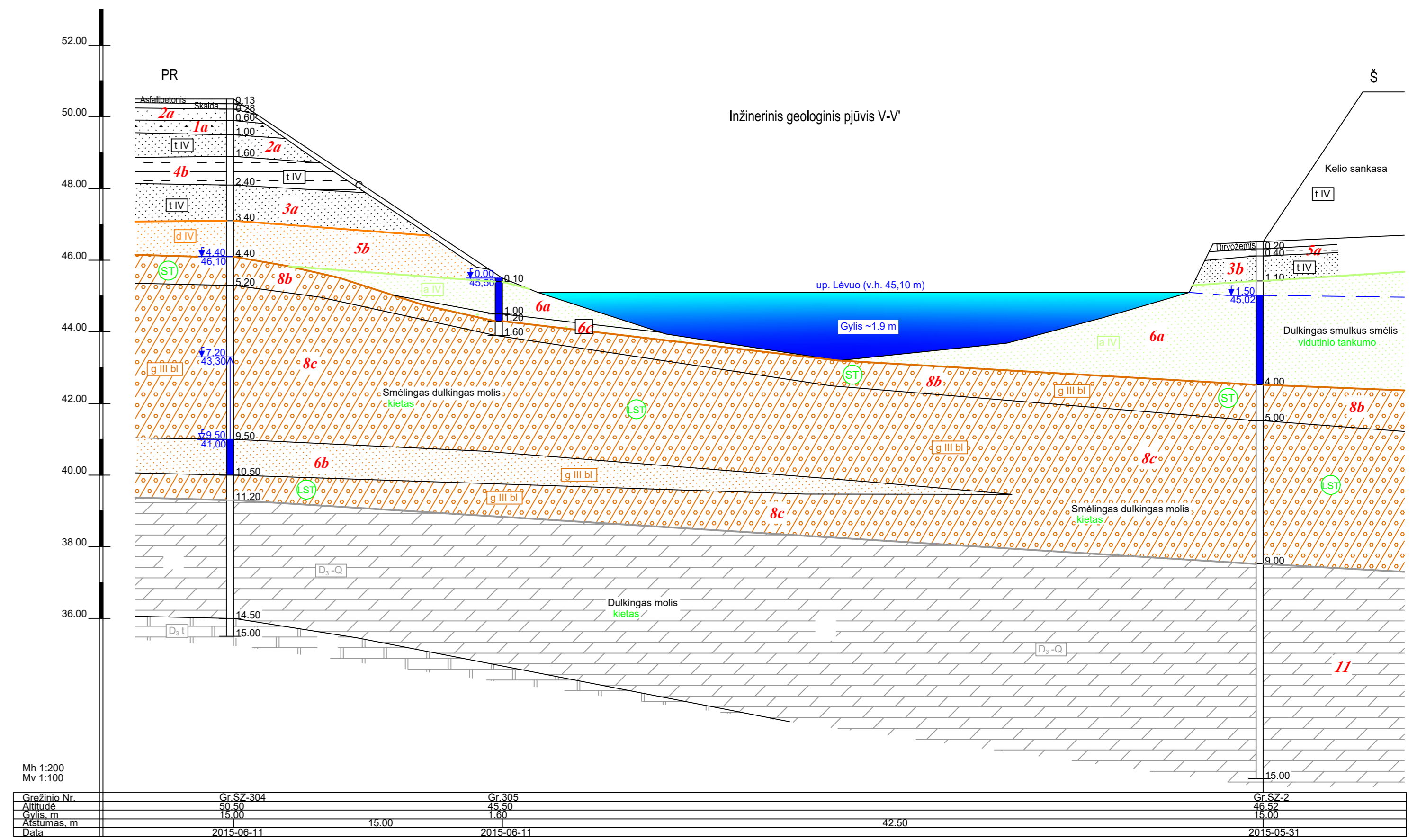
2015-06-11 Gr.SZ-304 Alitudė : 50.5 m M 1:100

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvadinimas	Litologinis pjūvis	Grunto paviržys Nr. Inž. geolo. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688	Požeminis vanduo		Vidurkinės reikšmės				Kūginis stipris $q_c$ , MPa	Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa
										pasirodė	nusistovėjo	Aukščiausias prognozuojamas	Kūginis stipris $q_c$ , MPa	Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa	Deformacijos modulis, MPa		
3	t IV	0.60	0.32	49.90			2a	MSaMg	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, vienodos granulometrinės sudėties, labai tankus	1.10		36.78	271.00	100			
4	t IV	1.00	0.40	49.50			1a	grSaMg	Supiltas žvyringas smėlis, gelsvai rudas, mažai drėgnas, labai tankus	49.40		18.85	309.50	94			
5	t IV	1.60	0.60	48.90			2a	FSaMg	Supiltas smulkus smėlis, mažai dulkingas, gelsvai rudas, mažai drėgnas, labai tankus			16.84	206.60	58			
6	t IV	2.40	0.80	48.10			4b	sasiCI	Supiltas smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, kietas, labai stiprus			1.90	109.17	6			
7	t IV	3.40	1.00	47.10			2a	FSaMg	Supiltas smulkus smėlis, mažai dulkingas, mažai drėgnas, tankus	4.40	4.40	28.28	209.75	141			
8	d IV	4.40	1.00	46.10			5b	orFSa	Organinis smulkus smėlis, juodas, drėgnas, labai purus	46.10	46.10						
9	q III bl	5.20	0.80	45.30			8b	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudai pilkas, pusiau kietas								
10	q III bl	9.50	4.30	41.00			8c	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas, nuo 6.4 iki 6.6 m su smėlio lėšiais, nuo 7.2 iki 8.2 m su žvyro arba gargždo lėšiais	7.20	43.30						
11	q III bl	10.50	1.00	40.00			7b	sifSa	Dulkingas smulkus smėlis, rudas, vandeningas, tankus	9.50	41.00						
12	q III bl	11.20	0.70	39.30			8c	sasiCI	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, moreninis, kietas								
13	D3-Q	14.50	3.30	36.00				siCI	Dulkingas molis (dolomitiniai miltai), balkšvai pilkos spalvos, su dolomitinės skaldai ir luitais, kietas								
14	D3t	15.00	0.50	35.50					Dolomitas, pilkas								



- Kiti ženklai**
- 1.50 - nusistovėjusio požeminio vandens gylis
  - 45.02 - nusistovėjusio požeminio vandens lygio altitudė
  - 6b - Inžinerinis geologinio sluoksnio Nr. (IGS)
  - Bandymas statiniu zondų (CPT)
  - Smulkių gruntų paskirtymas pagal  $q_c$ , MPa
    - VS - vidutinio stiprumo 1,5-2,5
    - ST - stiprus 2,5-4,0
    - LS - labai stiprus >4,0
  - Rupių gruntų paskirtymas pagal  $q_c$ , MPa
    - VT - vidutinio tankumo 5,0-10,0
    - T - tankus 10,0-20,0

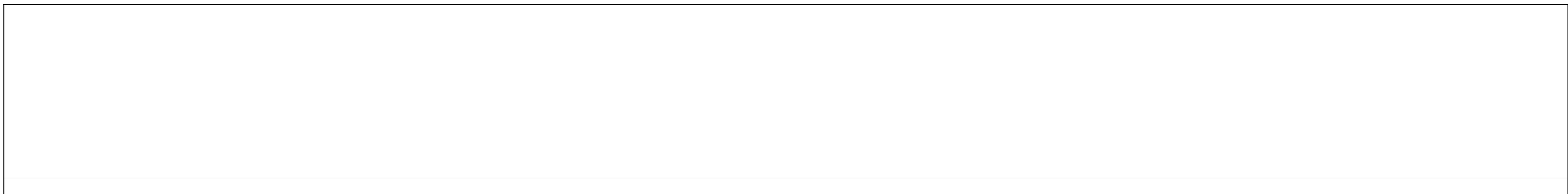
- Startigafija ir genėzė**
- LIV - Technogeniniai dariniai
  - aIV - Aluvio nuogulos
  - q III bl - Baltijos posivės glacialiniai dariniai
  - D3-Q - Prekvartero dariniai



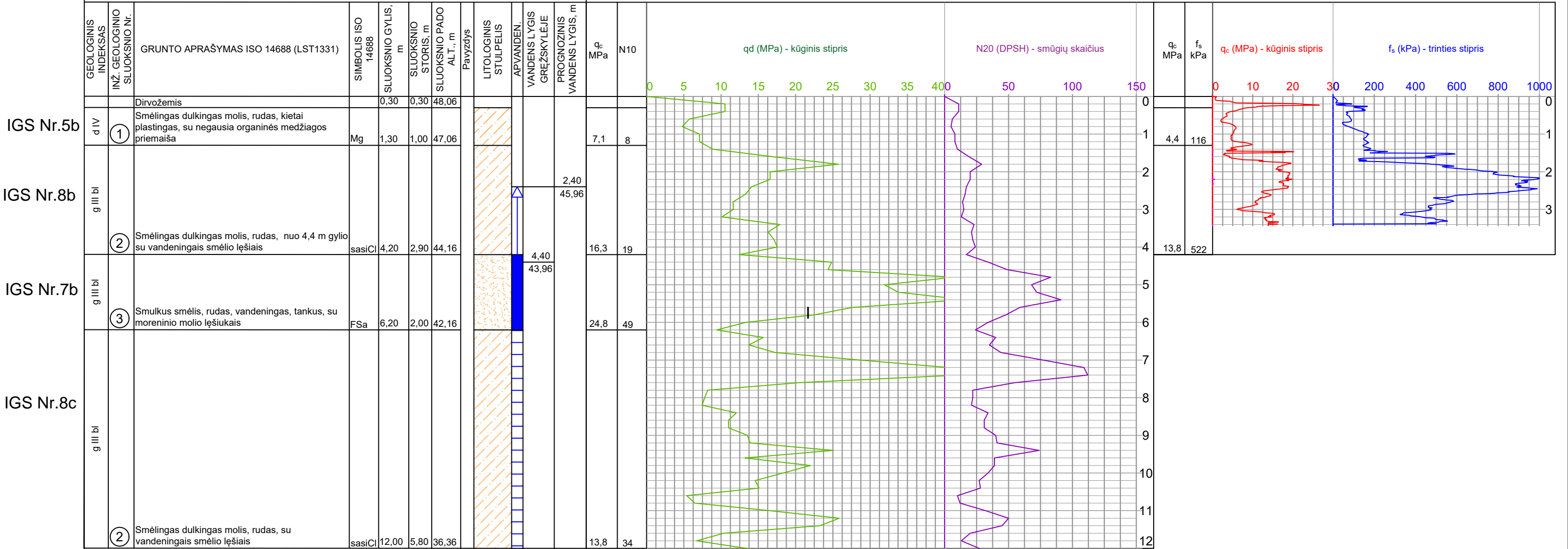
Inžinerinis geologinis pjūvis IV-IV'; V-V'		Laida
Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su statiniu zondavimo grafikai		O
7241/A17-00-TP-GT.B-12	Lapas	Lapų
	2	2

# Tunelinis viadukas Pk 206+90

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
250103_A17_01_SP_TYR_GT_B3_01	17	17	0



**Gr.DZ-4** M 1:100 2018-03-27 Abs. a. 48,36 m x:6185312 m, y:520625 m



		SUTARTINIŲ ŽENKLŲ IR GEOTECHNINIŲ PARAMETRŲ SUVESTINĖ LENTELĖ																				Išrūšiuotumas		Simbolis LST EN ISO 14688-2:2018	Simbolis LST 1331:2022	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m
		Inžinerinio geol. sluoksnio Nr.	Geologinis indeksas	Gamtinis tankis $\rho$ , Mg/m <sup>3</sup>	Sauso grunto tankis $\rho_d$ , Mg/m <sup>3</sup>	Kietų dalelių tankis $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>	Sankiba $c$ , kPa	Efektinis vidinės trinties kampas $\varphi^*$ , °	Nedrenuota sankiba $c_u$ , kPa	Odometrinis deformacijų modulis $E_{oed}$ , MPa	Deformacijos modulis $E_v$ , MPa	Skaidinamasis stipumas, $R_o$ kPa	Kūginis stipris $q_c$ , MPa	Šoninės trinties stipris $f_s$ , kPa	Poringumo koeficientas $e_1$	Takumo rodiklis $l_{v,1}$	Plastingumo rodiklis $I_p$ , %	Takumo drėgnis $W_L$ , %	Drėgnis $W$ , %	Filtracijos koef. $\times 10^{-5}$ m/s (sutankinto grunto)	Frakcijos kiekis, <0,063 mm					
B	1a	tIV	1,85-1,89	1,74	2,67	-	42 - 44 <sup>s</sup>	-	-	78 <sup>s</sup>	750 <sup>s</sup>	26,0	-	0,49-0,54	-	-	-	-	1,4	8,5-14,8	F <sub>2</sub>	66,6	2,9	grSa-FWFI	[ZD]	Plėtingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas, labai tankus
	2a	tIV	1,78-1,81	-	2,66-2,67	-	37 - 40 <sup>s</sup>	-	-	39 - 66 <sup>s</sup>	750 <sup>s</sup>	13,4-22,0	-	0,57	-	-	-	-	1,3-2,7	4,6-13,4	F <sub>2</sub>	-	-	Sa-FFI	[SD];[SB]	Plėtingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, tankus
	2b	tIV	1,74	-	2,67	-	35 - 37 <sup>s</sup>	-	-	20 <sup>s</sup>	330 <sup>s</sup>	6,6	-	0,60	-	-	-	-	0,8	-	F <sub>2</sub>	-	-	Sa-FFI	[SD]	Plėtingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, vidutinio tankumo
	2c	tIV	1,70	-	2,66	-	32 - 35 <sup>s</sup>	-	-	9 - 12 <sup>s</sup>	180 <sup>s</sup>	3,2-4,2	-	0,64	-	-	-	-	-	-	F <sub>2</sub>	-	-	Sa-FFI	[SD]	Plėtingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, purus
	3a	tIV	1,91-1,93	1,67-1,79	2,65-2,68	-	35 - 37 <sup>s</sup>	-	-	33 - 54 <sup>s</sup>	550 <sup>s</sup>	11,0-18,0	-	0,59-0,62	-	-	-	-	0,04-0,90	15,1-33,9	F <sub>3</sub>	-	-	siSaFI	[SDo]	Plėtingai supiltas dulkingas SMĖLIS, tankus
C	3b	tIV	1,80	1,61	2,65-2,67	-	32 - 35 <sup>s</sup>	-	-	14 - 20 <sup>s</sup>	250 <sup>s</sup>	4,5 - 6,7	-	0,64	-	-	-	-	0,20	34,0-35,0	F <sub>3</sub>	-	-	siSaFI	[SDo]; [SMo]	Plėtingai supiltas dulkingas SMĖLIS, vietomis su mažu kiekiu organinės medžiagos lom iki 3,0 %, vidutinio tankumo
	4a	tIV	2,20	1,94	2,67	-	-	-	-	11 - 23 <sup>s</sup>	200 <sup>s</sup>	$\frac{2,2}{1,5 - 3,8}$	-	0,42	0,31	7,5	21,7	14,9	-	-	F <sub>3</sub>	-	-	saCILFI	[ML]	Plėtingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, kietai plastingas-pusiau kietas, vidutinio stiprumo
	4b	tIV	2,24	2,03	2,68	-	-	-	-	85 <sup>s</sup>	750 <sup>s</sup>	17,1-20,0	-	0,32	-0,17	10,2	22,0	9,0	-	-	F <sub>3</sub>	-	-	saCILFI	[ML]	Plėtingai supiltas smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, kietas, stiprus
	5a	t+dIV	1,93	1,62	2,57	-	-	-	-	4,5 <sup>s</sup>	65 <sup>s</sup>	0,9	-	-	0,28	9,3	29,2	22,1	-	-	F <sub>3</sub>	-	-	osaCIL	ML, OM	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, juosvas arba juodas, su mažu arba vidutiniu kiekiu organinės medžiagos lom 2,2-5,3 %, silpnas
	5b	t+dIV	1,67-1,88	-	2,50-2,56	-	26 - 29 <sup>s</sup>	-	-	13 <sup>s</sup>	110 <sup>s</sup>	$\frac{4,3}{2,1 - 5,4}$	-	0,66-0,70	-	-	-	-	0,12	39,0	F <sub>3</sub>	-	-	osiSa	OH	Dulkingas SMĖLIS, juosvas arba juodas, su mažu arba vidutiniu kiekiu organinės medžiagos lom nuo 3,0 iki 6,5 %, labai purus-purus
D	5c	bIV	-	-	1,79	-	-	-	1 <sup>s</sup>	10 <sup>s</sup>	0,7	-	-	-	-	-	110	-	-	F <sub>3</sub>	-	-	Pt	HU	Gerai susiskaidžiusios DURPĖS, tamsiai rudos-juodos, organinės medžiagos kiekis lom 29,0-75,0 %	
	6a	aIV	1,61-1,89	1,60-1,72	2,63-2,66	-	-	-	-	-	6,3 - 6,7	-	0,59-0,70	-	-	-	-	0,60	21,3-29,8	F <sub>3</sub>	-	-	siSa	SDo	Dulkingas SMĖLIS, drėgnas arba vandeningas vidutinio tankumo-tankus	
	6b	aIV	1,91-2,00	1,63	2,66	-	-	-	-	-	4,8 - 6,9	-	0,60	-	-	-	-	-	4,1-12,4	F <sub>2</sub>	1,8-6,2	0,9-1,6	Sa-F	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, mažai drėgnas ir vandeningas, vidutinio tankumo	
	6c	aIV	2,03-2,05	1,78-1,92	2,67	-	-	-	-	-	6,8-11,2	-	0,51-0,54	-	-	-	-	-	9,6	5,9-68,0	F <sub>2</sub>	0,7-1,1	0,7-1,1	grSa-F	SD	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, vandeningas, tankus
	7a	fIIIbl	1,86-2,00	-	2,67	-	37 - 39 <sup>s</sup>	-	-	39 - 69 <sup>s</sup>	500 <sup>s</sup>	9,8 - 21,8	-	0,52-0,63	-	-	-	-	-	33,0	F <sub>3</sub>	-	-	clSa, siSa	SDo, SMO	Dulkingas arba molingas SMĖLIS, gelsvai rudas, tankus
E	7b	fIIIbl	1,95	-	2,67	-	35 - 37 <sup>s</sup>	-	-	35 - 37 <sup>s</sup>	450 <sup>s</sup>	8,5 - 12,0	-	0,52	-	-	-	-	10,3-11,6	F <sub>2</sub>	5,6-7,7	0,9-3,0	Sa-F	SD	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo-tankus	
	7c	fIIIbl	2,00-2,02	1,82-1,96	2,67-2,68	-	39 - 42 <sup>s</sup>	-	-	44 - 52 <sup>s</sup>	550 <sup>s</sup>	11,4-14,2	-	0,48-0,56	-	-	-	-	8,4 - 10,5	F <sub>2</sub>	22,0	1,1	grSa-F	SD	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, rudas, vandeningas, tankus	
	8a	gIIIbl	$\frac{2,20}{2,16-2,22}$	1,85-1,91	$\frac{2,68}{2,67-2,68}$	-	-	-	-	21 <sup>s</sup>	400 <sup>s</sup>	$\frac{2,1}{1,6 - 2,4}$	-	$\frac{0,40}{0,38-0,45}$	$\frac{0,33}{0,27-0,35}$	$\frac{9,2}{7,7 - 9,5}$	24,6	14,7-16,6	-	-	F <sub>3</sub>	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, moreninis, kietai plastingas, vidutinio stiprumo
	8b	gIIIbl	$\frac{2,27}{2,26-2,29}$	2,00-2,03	$\frac{2,68}{2,66-2,69}$	-	-	-	-	36 <sup>s</sup>	400 <sup>s</sup>	$\frac{4,0}{2,7 - 5,4}$	-	$\frac{0,32}{0,30-0,35}$	$\frac{0,02}{-0,04-0,08}$	7,3	19,5	10,8-12,6	-	-	F <sub>3</sub>	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, moreninis, pusiau kietas, stiprus
	8c	gIIIbl	$\frac{2,27}{2,24-2,30}$	2,06	$\frac{2,68}{2,68-2,69}$	5,8-13,6	29,3-34,4	406-496	-	106 <sup>s</sup>	750 <sup>s</sup>	$\frac{15,3}{7,0 - 17,2}$	-	$\frac{0,30}{0,29-0,34}$	$\frac{-0,10}{-0,07(-0,20)}$	$\frac{8,7}{7,5 - 9,9}$	23,4	$\frac{11,1}{8,8 - 11,6}$	-	-	F <sub>3</sub>	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, moreninis, kietas, labai stiprus

F	0	2026-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
	LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
	KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis. Panevėžio m. sav. ir Panevėžio raj. sav		
	Inž. eksp.	A. Samuchovas	E-PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai tyrimai		
	LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sutartinių ženklų ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė	LAIDA 0	
				DOKUMENTO ŽYMUO 250103_A17_01_SP_TYR_GT_B4_01	LAPAS 1	LAPŲ 1