

**TOMO DIČIŪNO INDIVIDUALI VEIKLA**

*TOPOGRAFINIS PLANAS*

*M 1:500*

Adresas: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-  
Laugaliai ruožas nuo 10.115 iki 13.550 km

Vilnius 2020

# Aiškinamasis raštas

## 1. Objektas, vykdytojai ir matavimų data

Užsakovas	UAB „UAB "Inžinerinis projektavimas"“
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10.115 iki 13.550 km rekonstravimo, techninis darbo projektas
Vykdytojas	T.Dičiūnas
Matavimų data	2020-06-01

## 2. Plano koordinatinių ir aukščių sistema, mastelis

Koordinatinių sistema	LKS-94
Aukščių sistema	LAS07
Horizontalių laiptas	0,5 m
Plano mastelis	1 : 500

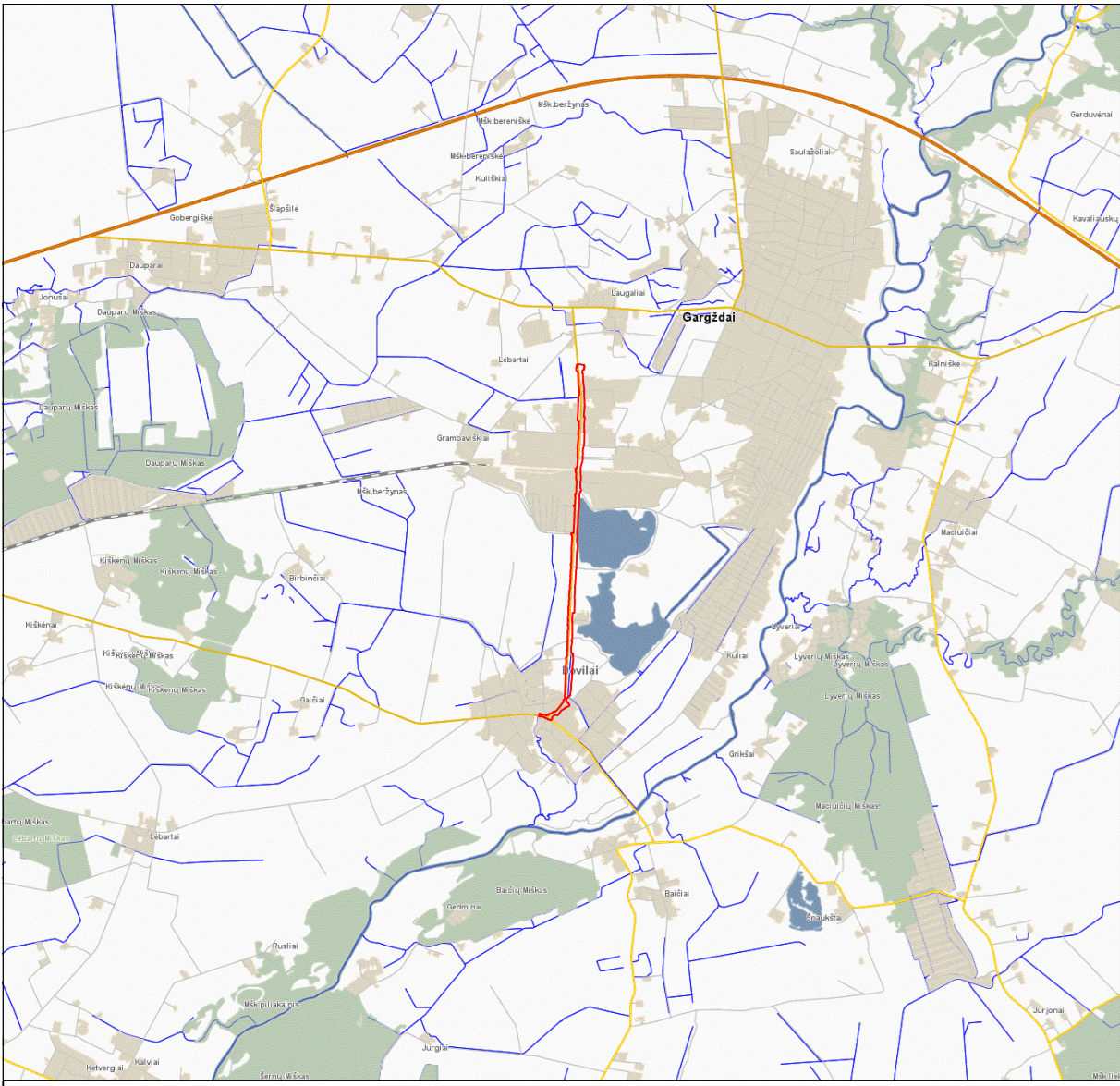
## 3. Naudoti geodeziniai prietaisai

GPNS imtuvas	Trimble R8s
Referencinis GPNS tinklas	LitPOS
Tacheometras	
Programinė įranga	Geo 3D 2020

## 4. Techniniai reglamentai

Matavimų tikslumas	GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“
Sutartiniai ženklai	GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdviųjų objektų rinkinys ir topografinių erdviųjų objektų sutartiniai ženklai“

TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500

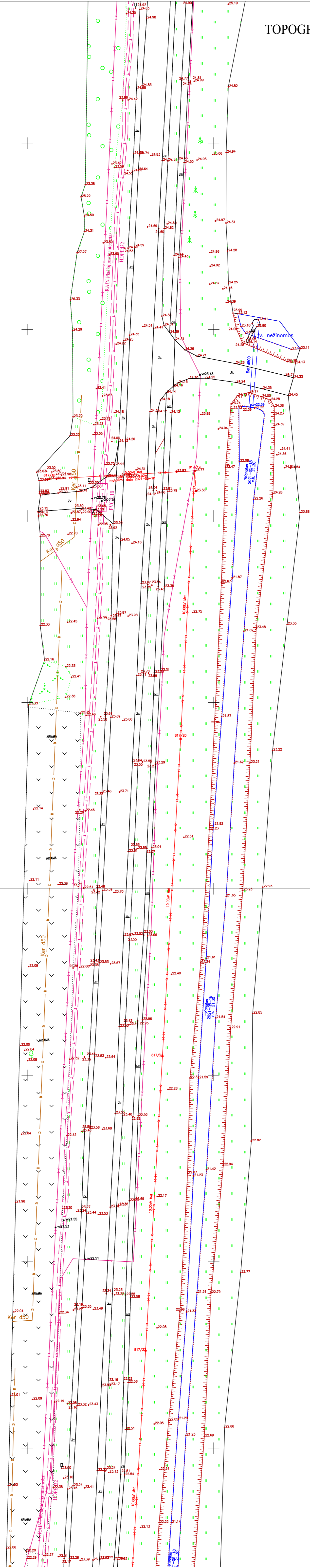


26/54 - 00654 - 0017  
26/54 - 00654 - 0037

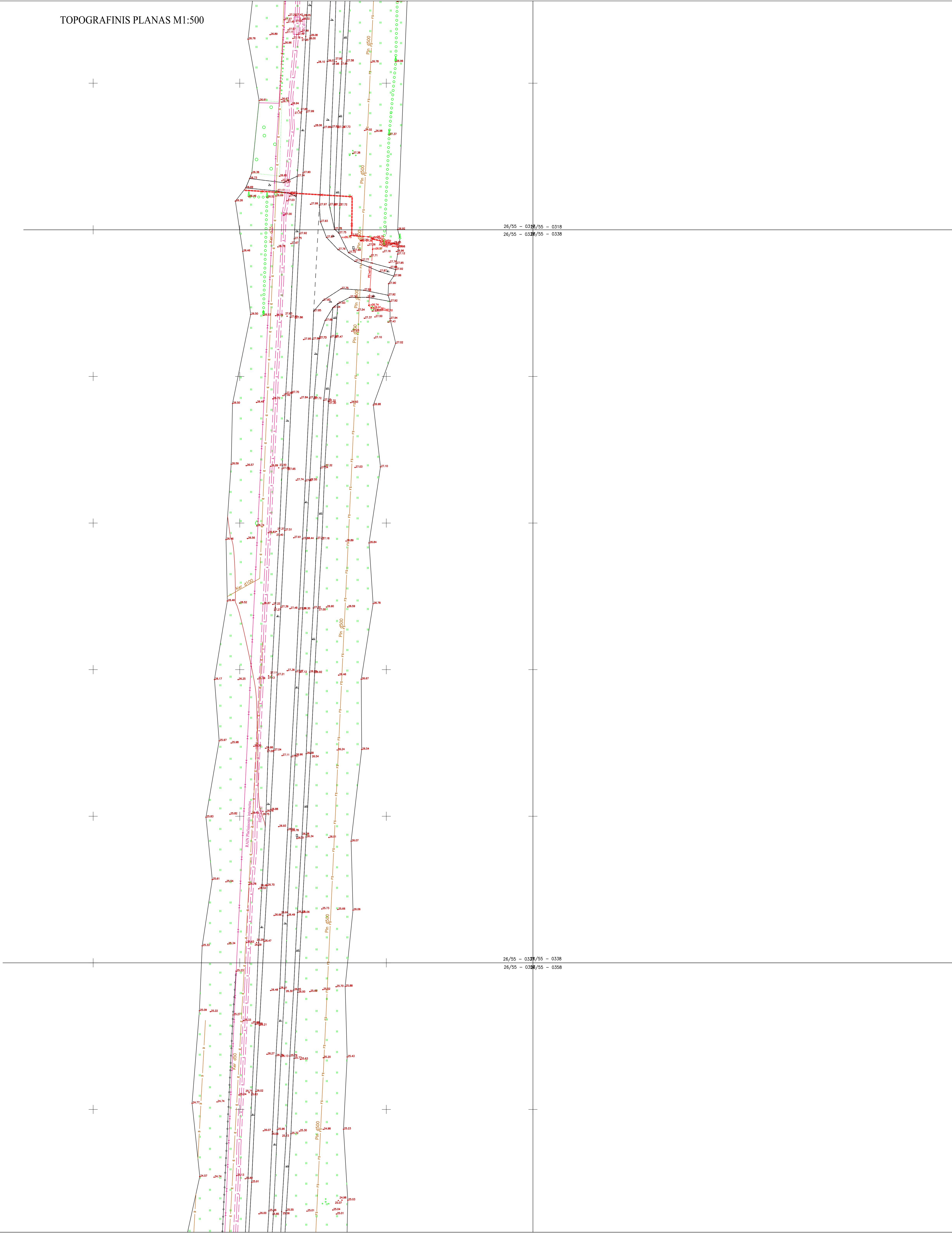
26/54 - 00654 - 0037  
26/54 - 00654 - 0057

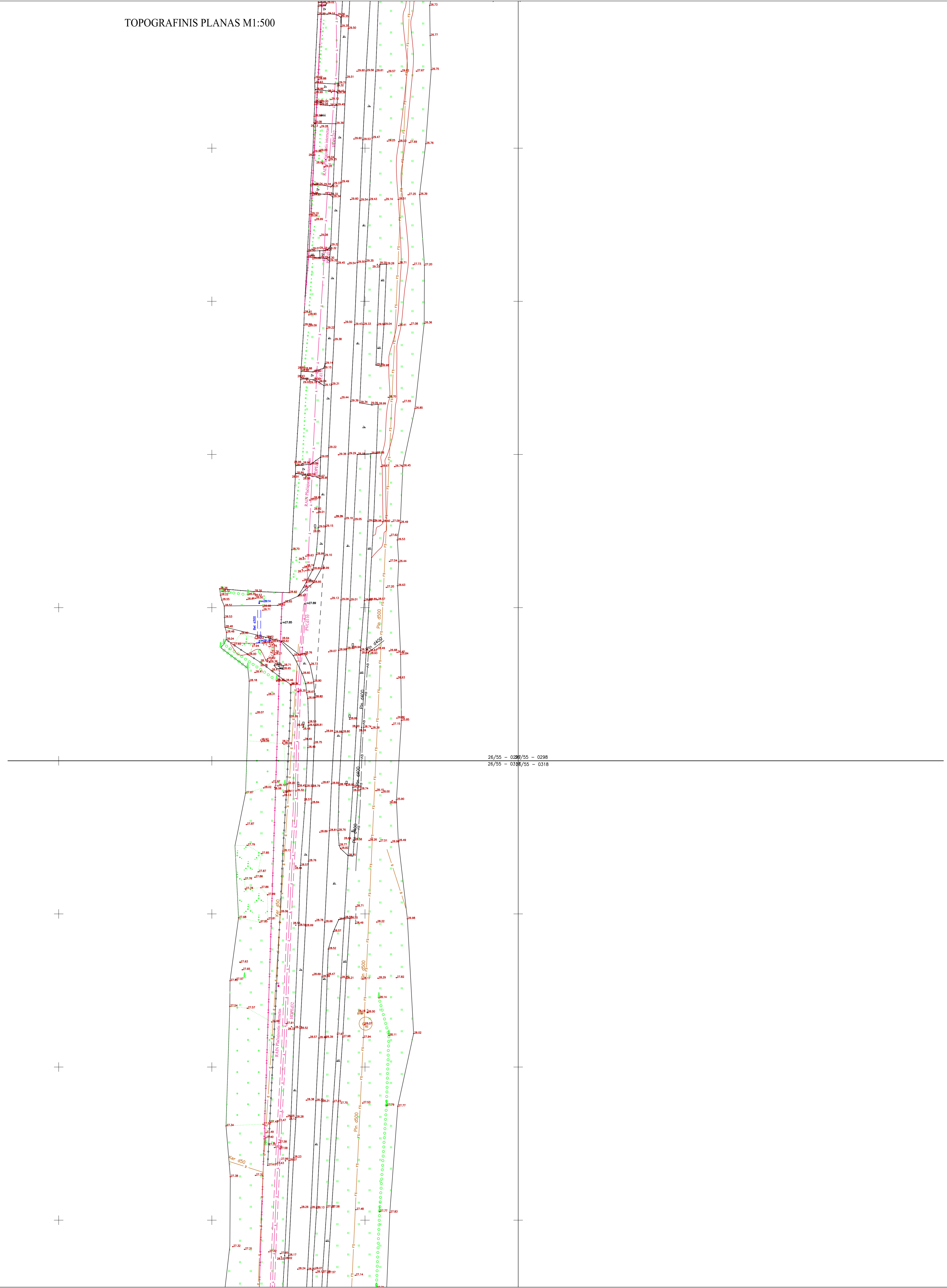
Stambaus maisto topografinis planas derinimo su išimtiniais tinkamų eksploatavimui organizavimams viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.	Paraškos Nr.
	2021-08-23	55-21-3016	299260

26/55 - 02/55 - 0397  
26/54 - 02/54 - 0017









+

+

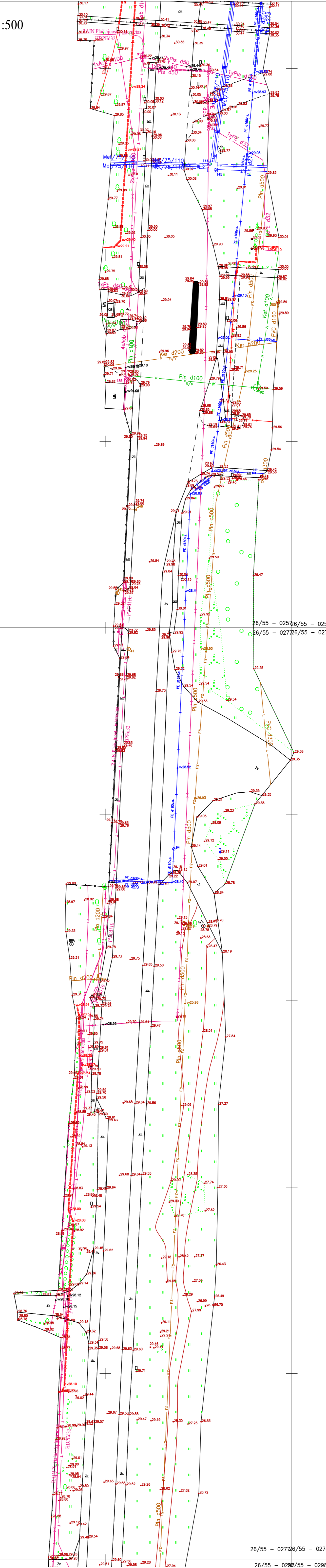
+

+

+

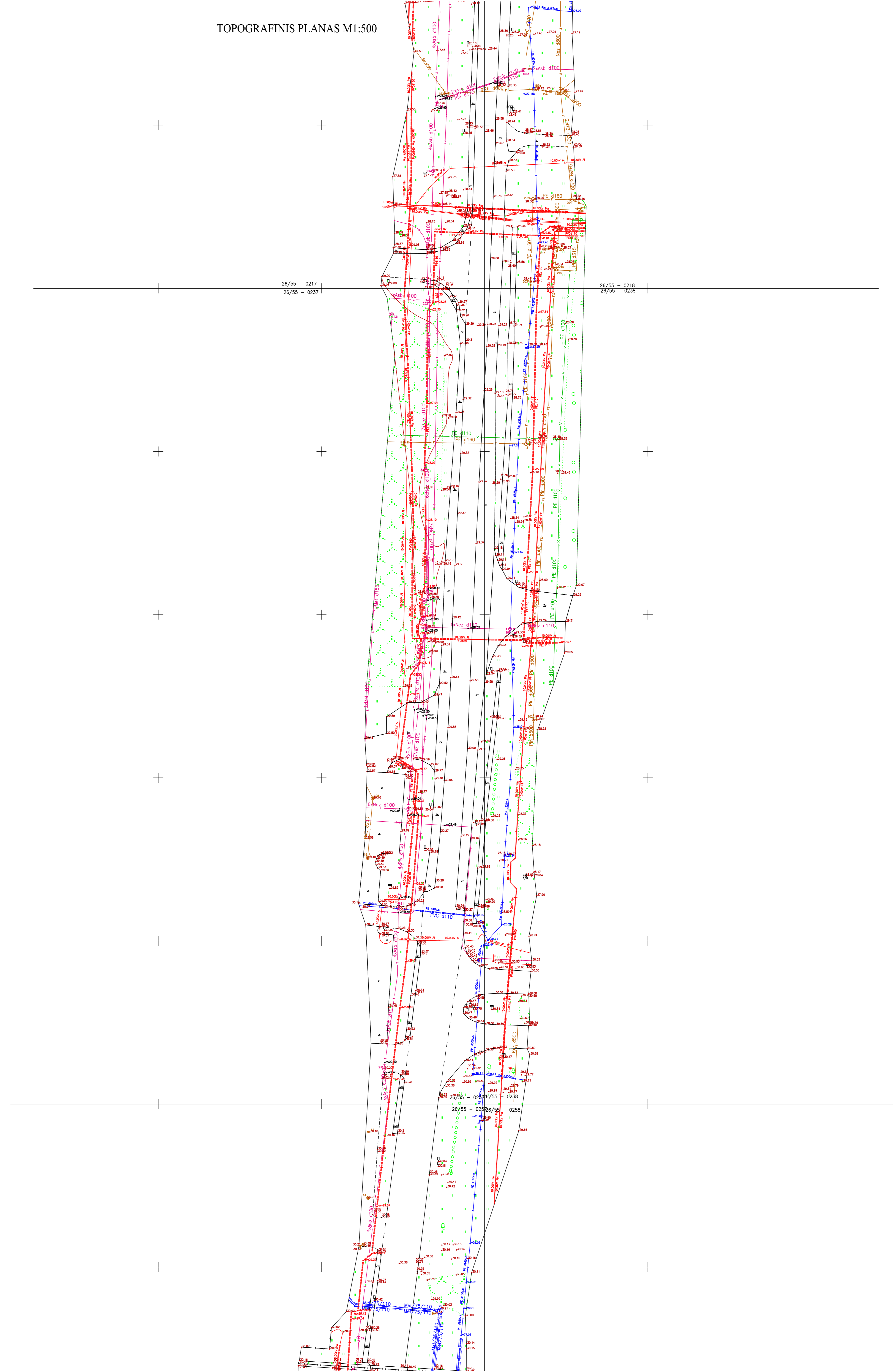
+

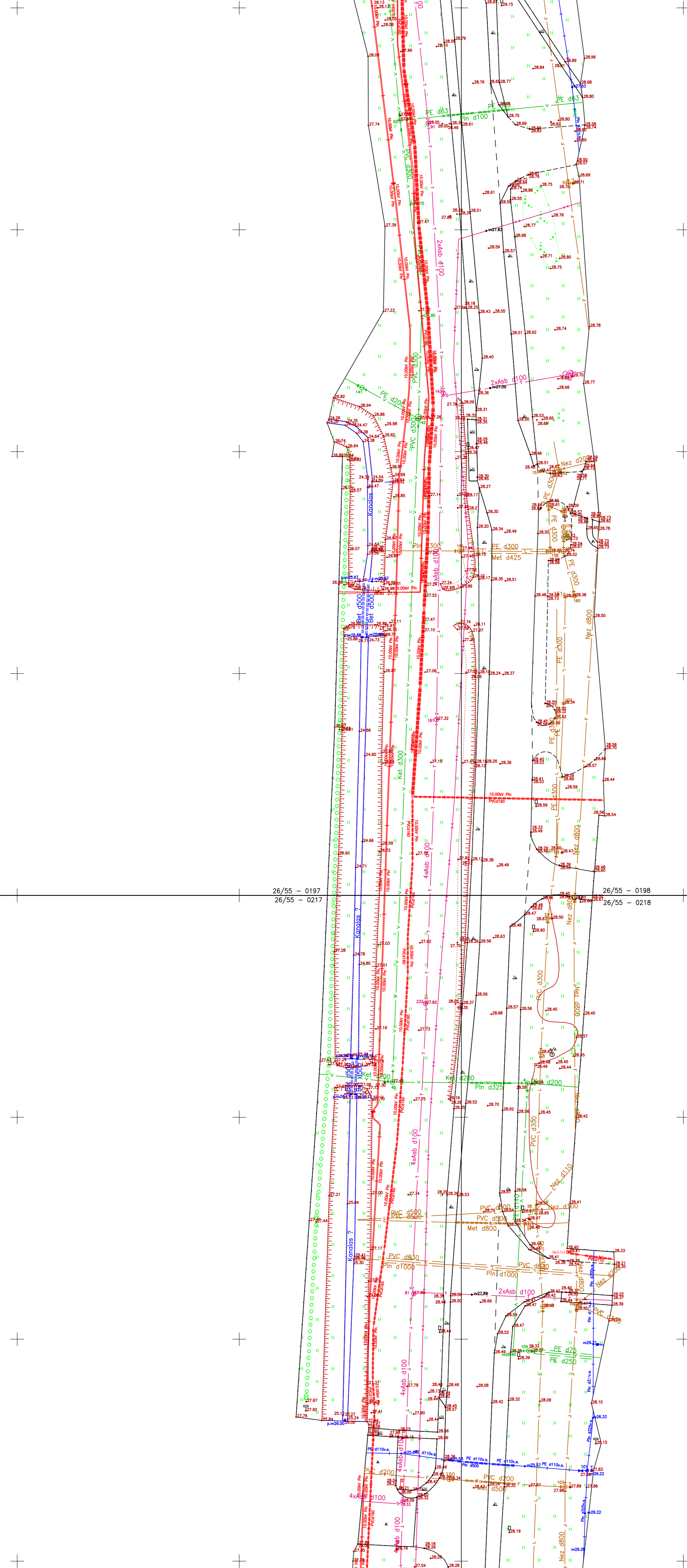
+

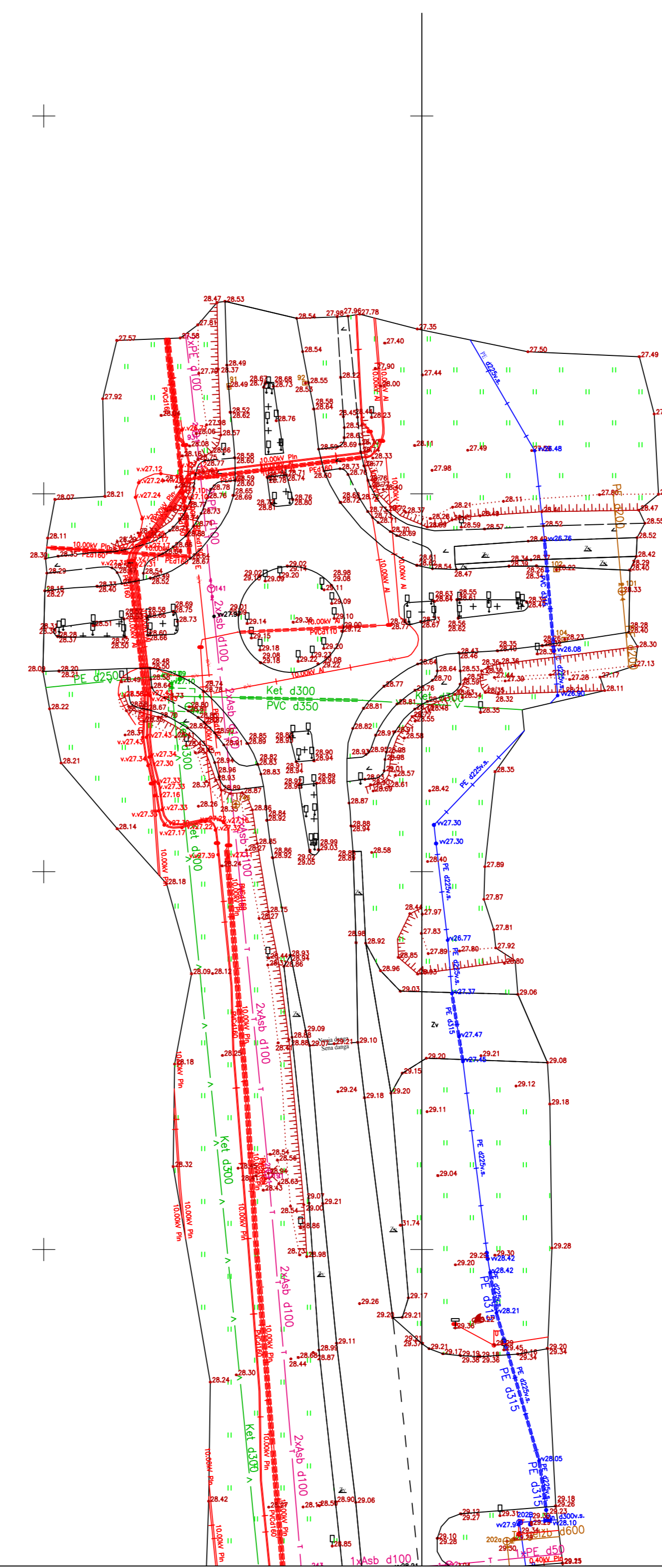


26/55 - 02576/55 - 0258  
26/55 - 02726/55 - 0278

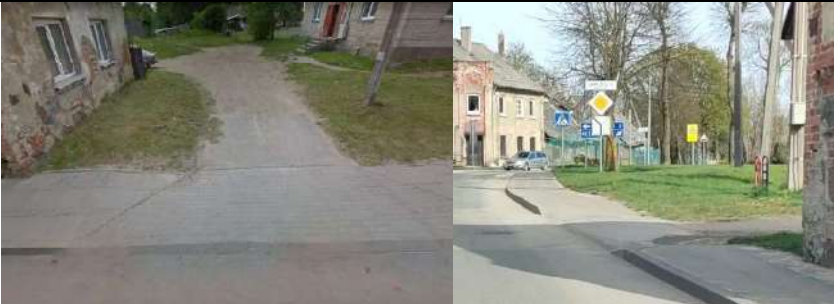

26/55 - 02726/55 - 0278  
26/55 - 02726/55 - 0298









**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
101+21	5	D.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota	
101+27	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
101+59	Naikinama	D.p.	Į Lašupio g., Ds kategorijos, Naikinamas įvažiavimas kadangi nėra vietos įterpti į žiedinę sankryžą ir yra 2 privažiavimai iš kitų gatvių. Išvažiavimas paliekamas.	Registruota	
101+62	Žiedinė sankryža	K.p.	Į Žemaitės g., Ds kategorijos Naikinamas išvažiavimas kadangi nėra vietos įterpti į žiedinę sankryžą ir yra 2 išvažiavimai iš kitų gatvių. Įvažiavimas paliekamas	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
101+74	žiedinė sankryža	D.p.	Į kelią Nr. 2228, rajonės reikšmės kelias, C kategorijos gatvė, prisijungiama prie kito projekto sprendinių	Registruota	
102+08	4	K.p.	Į parduotuvę (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
102+30	4	K.p.	Į kiemus (paskirtis nesikeis)	Registruota	
102+77	5	D.p.	Į mokyklos kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
102+89	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota	
103+20	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Neregistruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
103+26	3	D.p.	Į Parko g., Ds kategorijos gatvė (paskirtis nesikeis)	Registruota	
103+48	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Neregistruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
103+62	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Neregistruota	
103+82	4	K.p.	Į Melioratorių g., Ds kategorijos, (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
104+59	4p	K.p.	Į laukus ir kiemus (į koridorių tarp slypų, galimybė susijungti su Melioratoriu g.)	Neregistruota	
107+90	3v	K.p.	Į Pušyno g., Ds kategorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
108+26	3	D.p.	Į vietinės reikšmės kelią, IV kategorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
109+49	4	D.p.	Į sklypą (paskirtis nesikeis)	Registruota	
109+59	3v	K.p.	Į vietinės reikšmės kelį, Iv kategorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
111+07	4pv	K.p.	I Lietuvninkų g., Ds kategorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
111+44	4pv	D.p.	Į sodybų grupę (paskirtis nesikeis)	Registruota	
111+64	4v	K.p	Į sodybą (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
112+79	4v	K.p.	Į sodybą (paskirtis nesikeis)	Registruota	
114+12	Nėra esamos, perkeliama	K.p.	Į laukus (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
114+34	Nauja 4pv	K.p.	Į laukus. Perkeliamos dvi registruotos (nenaudojamos) į koridorių tarp sklypų, kur šiuo metu išvažinėta (paskirtis nesikeis)	nauja	
114+46	Nėra esamos, perkeliamą	K.p.	Į laukus (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
116+71	3v	D.p.	Į Skaidriąją g. Ds kategorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota	
116+72	Nauja 3v	K.p.	Į teritorijų planavimo dokumentuose numatyta Ds kategorijos gatvė (pagal teritorijų planavimo dokumentus, bus sujungiama su numatyta gatve)	nauja	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
117+00	4v	K.p.	Į sodybą (paskirtis nesikeis)	Registruota	
118+88	3v	D.p.	Į tvenkinio zoną (paskirtis nesikeis)	Registruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
119+82	2	K.p.	Į Lašupėnų g., Ds kategorijos, (paskirtis nesikeis)	Registruota	


**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
120+31	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
120+62	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Neregistruota	
121+01	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota	


**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
121+22	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
121+46	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Neregistruota	



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
121+55	5	K.p.	Į kiemą. (paskirtis nesikeis)	Neregistruota	
121+83	Indiv.	K.p.	Į kiemus apjungiamos dvi nuovažos viena šalia kitos. (paskirtis nesikeis)	Registruota	

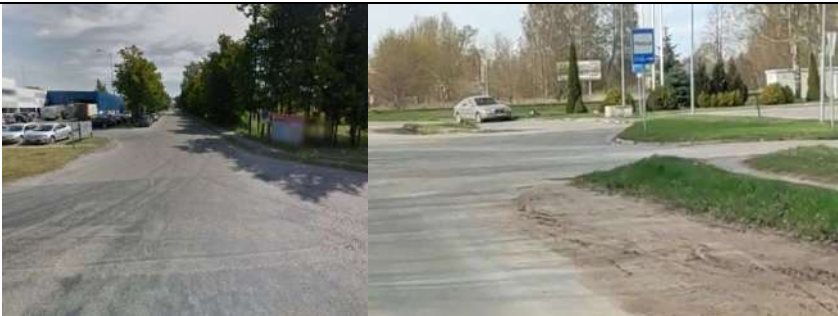
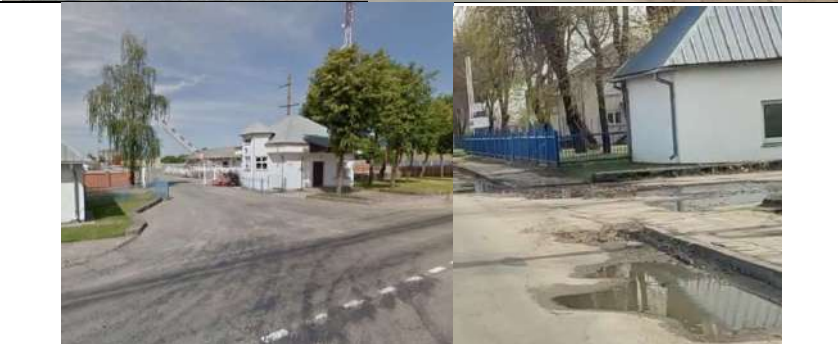

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija	
122+20	5	K.p.	Į kiemą (paskirtis nesikeis)	Registruota		
122+54	3	K.p.	Į Kaštonų tak., Ds kategorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota		

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
124+02	2	D.p.	Į Skaidriąją g., Ds kategorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota	
124+41	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	K.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Neregistruota	


**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
124+86	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	D.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	
125+09	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	K.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	
125+76	5	D.p.	Į sandėlių (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
126+48	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	K.p.	Į sandėlj (paskirtis nesikeis)	Registruota	
127+01	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	K.p.	Į sandėlj (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
127+10	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	D.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)		

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
127+27	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	D.p.	Iš gamybinės teritorijos (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
127+44	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	K.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
127+96	4	K.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	
128+25	3	D.p.	Į Kuršlaukio g. Ds kategorijos (paskirtis nesikeis)	neregistruota	<p>*pastaba: nuovaža suprojektuota kitame projekte „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai paprastasis remontas, remontuojant esamą nuovažą kelio 12,821 km dešinėje pusėje“</p>



**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija	
128+42	Naikinama	D.p.	Į Kuršlaukio g., Ds kategorijos Naikinama, kadangi kitame projekte ji perkelta į Pk 128+25	Neregistruota		
129+41	Nėra esamos	D.p.	Į laukus, esamos nėra, neprojektuojama, į sklypą patenkama iš kito privažiavimo	Registruota		

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
129+44	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	K.p.	Į Statybininkų g., C kategorijos g. (paskirtis nesikeis)	Registruota	
129+85	4	D.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
130+47	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	K.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	
131+03	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	D.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
131+93	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	D.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	
132+25	4	D.p.	Į parkavimo aikštelę (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
132+54	3	K.p.	Į gamybinę teritoriją, naikinama, yra kiti patekimai į teritoriją	Registruota	
132+80	4	D.p.	Į parkavimo aikštelę (paskirtis nesikeis)	Registruota	

**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
133+56	Indiv. (esamos plotis neatitinka tipinės)	D.p.	Į gamybinę teritoriją (paskirtis nesikeis)	Registruota	
134+42	4p	D.p	Į tech. Apžiūrų centrą (paskirtis nesikeis)	Registruota	

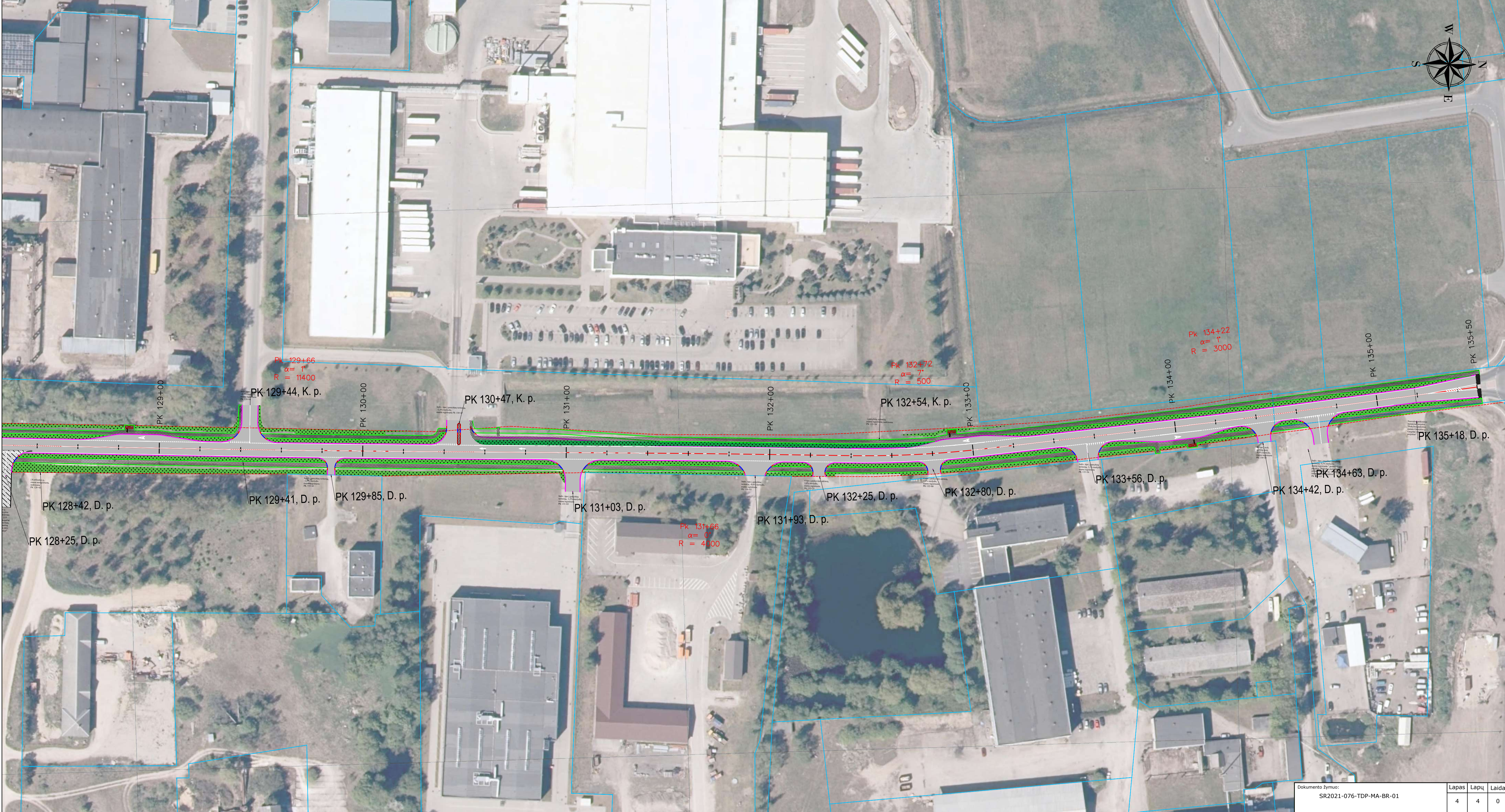
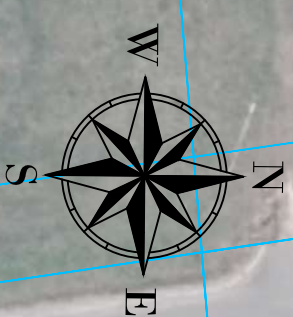
**Kelio Nr. 227 ruožo nuo 10,115 km iki 13,55 km nuovažos**

PK	Tipas	Pusė	Paskirtis, komentaras (Perspektyvinė reikšmė)	Registracija	Fotofiksacija
134+63	Indiv. (plotis neatitinka tipinės)	D.p.	Į degalinę, suderinta su projekto „Prekybos paskirties pastato Gamyklos g. 1, Gargždai rekonstravimo projektas“ sprendinių (paskirtis nesikeis)	Registruota	
135+18	naikinama	D.p.	Naikinimas numatytas „Prekybos paskirties pastato Gamyklos g. 1, Gargždai rekonstravimo projektas“ sprendiniuose	Registruota	









Dokumento žymuo: SR2021-076-TDP-MA-BR-01	Lapas 4	Lapų 4	Laida 0
---	------------	-----------	------------





**VALSTYBINĖS REIŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 227 JAKAI–DOVILAI–  
LAUGALIAI RUOŽO NUO 10,115 KM IKI 13,550 KM REKONSTRAVIMO  
TECHNINIO DARBO PROJEKTO KELIŲ SAUGUMO AUDITAS**

## 1. Bendra informacija

**Kelio numeris ir pavadinimas:** Nr. 227 Jakai–Dovilai–Laugaliai.

**Projekto pavadinimas:** „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai–Dovilai–Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra“.

**Projekto rengimo etapas:** techninis darbo projektas.

### **Kelių saugumo audito dalyviai:**

Užsakovas: VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija.

Projektuotojas: UAB „Inžinerinis projektavimas“.

Auditorius: VšĮ Transporto kompetencijų agentūra.

**Kelių saugumo audito atlikimo data:** 2021-11-09.

### **Naudotos dokumentacijos sąrašas:**

- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymas „Dėl kelių saugumo audito reikalavimų patvirtinimo“;
- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymas „Dėl kelių saugumo audito atlikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;
- VšĮ Transporto kompetencijų agentūra. Eismo intensyvumo apskaita valstybinės reikšmės keliuose 2017–2020 metais. Kaunas, 2017–2020 m.;
- Eismo įvykių Lietuvos keliuose ir gatvėse registras, 2017–2020 m.;
- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės;
- Kelių eismo taisyklės;
- R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“;
- „Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės“;
- R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“;
- KPT TAS 09 „Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės“
- projektuotojų pateikta projekto skaitmeninė medžiaga: aiškinamasis raštas, kelio planas, išilginis ir skersiniai profiliai.

### **Bendri duomenys apie nagrinėjamą objektą ir aplinką:**

- nagrinėjamas krašto kelio Nr. 227 ruožas yra Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dovilų ir Gargždų seniūnijose, Dovilų ir Gargždų mieste (1.1 pav.);
- ruožas prasideda ties keturšale sankryža, jungiančia nagrinėjamą ruožą su rajoniniu keliu Nr. 2228 Dovilai–Baičiai ir Žemaitės g., baigiasi ties žiedine sankryža, jungiančia nagrinėjamą ruožą su Pušų g.;
- kelio ruožo danga – asfaltbetonis;
- kelio važiuojamosios dalies plotis kinta 6,00 – 7,00 m;
- nagrinėjamo kelio techninė kategorija – III;
- ties Pk 126+00 yra geležinkelio pervaža;
- aplink nagrinėjamą ruožą vyrauja yra sodybos, gyvenamieji namai, pievos;

- šalia ruožo yra prastos būklės takas;
- ruože yra viena iškili pėsčiųjų perėja;
- leistinas važiavimo greitis ruože kinta – 50 km/val., 70 km/val., 90 km/val.



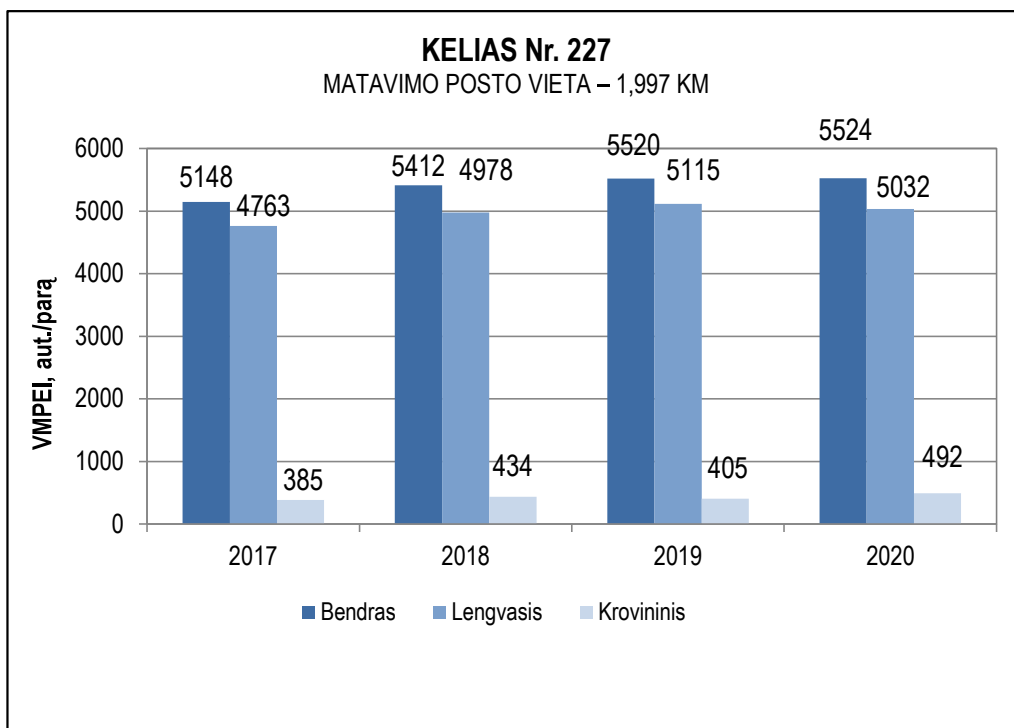
1.1 pav. Objekto vieta

#### Projekte numatyti sprendiniai:

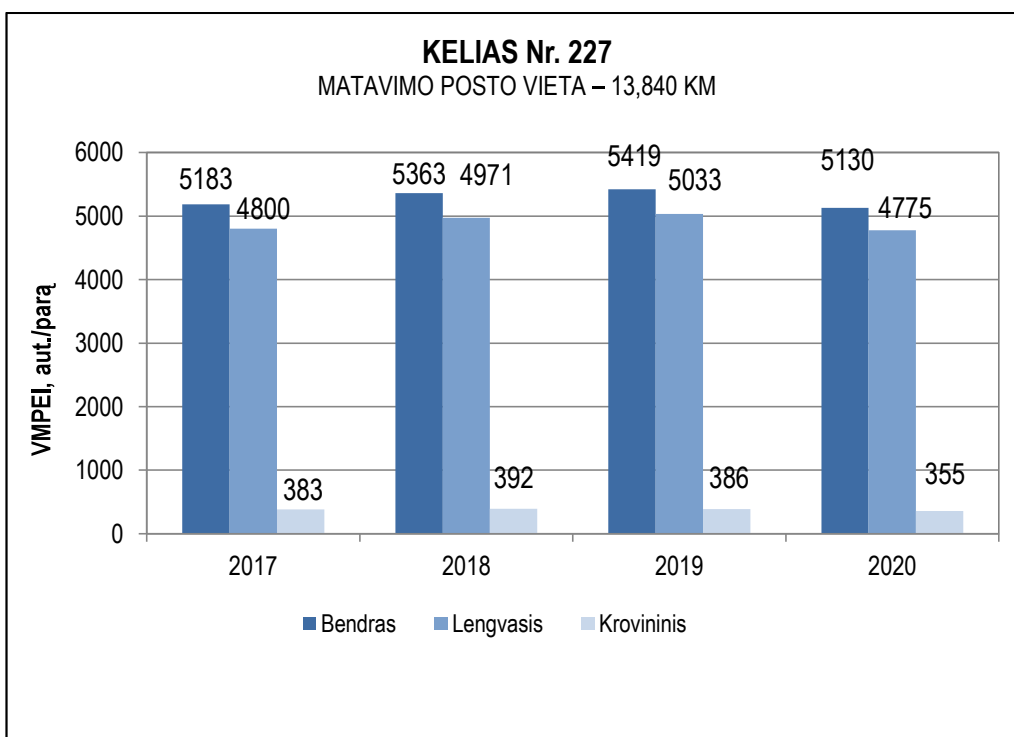
- nagrinėjamo kelio Nr. 227 ruožo ilgis – 3,435 km;
- Dovilų miestelyje ruožas remontuojamas pagal C, Gargždų mieste pagal B gatvių kategorijų reikalavimus, užmiestyje pagal III kelio kategorijos reikalavimus;
- Dovilų miestelyje važiuojamosios dalies plotis – 6,00 m, užmiestyje 7,50 m, Gargždų mieste – 6,50 m;
- visame ruože eismo juostų skaičius – 2, eismo juostų pločiai Dovilų miestelyje – 3,00 m, užmiestyje – 3,75 m, Gargždų mieste – 3,25 m;
- Doviluose ir Gargžduose važiuojamoji kelio dalis apribojama bortais;
- projektinis šlaitų nuolydis 1:1,5;
- užmiestyje nuo Pk 104+92 iki Pk 119+28 dešinėje kelio pusėje įrengiami atitvarai;
- užmiestyje numatomi žole apželdinti 1,00 m pločio kelkraščiai kairėje kelio pusėje;
- dešinėje kelio pusėje įrengiamas 2,50 m pločio takas iš betoninių trinkelų dangos, gyvenvietėse kairėje kelio pusėje betoninių trinkelų tako plotis kinta nuo 1,50 iki 2,00 m;
- įrengiama žiedinė sankryža, jungianti nagrinėjamą ruožą su rajoniniu keliu Nr. 2228 Dovilai–Baičiai ir Žemaitės g. Dovilų miestelyje;
- numatomos 8 autobusų sustojimo aikštelės;
- gyvenvietėse projektuojamų naujų kelio ženklų dydžio grupė – 1, užmiestyje kelio ženklų dydžio grupė – 2, įrengiamas horizontalus dangos ženklinimas;
- įrengiamos trys pėsčiųjų perėjos su kryptiniu apšvietimu;
- gyvenvietėse įrengiamas gatvės ir šaligatvių apšvietimas;
- ties nuovažomis, pėsčiųjų perėjomis ir autobusų stotelėse įrengiami neregijų įspėjamieji ir vedimo paviršiai;
- projektuojamos dvi inžinerinės greičio mažinimo priemonės;
- numatomas leistinas važiavimo greitis – 40 km/val., 50 km/val., 90 km/val.

## Eismo intensyvumo duomenys

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 ruože nuo 0,000 km iki 10,156 km (matavimo posto vieta – 1,997 km) 2020 m. nustatytas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) buvo 5524 aut./para, iš jų krovinių automobilių – 492 ir tai sudarė 8,91 proc. nuo bendro eismo intensyvumo, ruože nuo 10,156 km iki 14,163 km (matavimo posto vieta – 13,840 km) 2020 m. nustatytas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) buvo 5130 aut./para, iš jų krovinių automobilių – 355 ir tai sudarė 6,92 proc. nuo bendro eismo intensyvumo (1.2 pav., 1.3 pav.).



1.2 pav. VMPEI kelio Nr. 227 ruože 0,000–10,156 km



1.3 pav. VMPEI kelio Nr. 227 ruože 10,156–14,163 km

## Eismo įvykių duomenys

Per 2017–2020 m. laikotarpį nagrinėjamame kelio ruože įvyko 1 įskaitinis eismo įvykis, kurio metu buvo sužeisti 2 eismo dalyviai. Per 2017–2020 m. buvo užregistruoti 19 techninių eismo įvykių, vyraujanti eismo įvykių rūšis užvažiavimas ant gyvūno. Detalūs eismo įvykių duomenys pateikti 1.1 ir 1.2 lentelėse.

1.1 lentelė. 2017–2020 m. Įskaitinių eismo įvykių duomenys nagrinėjamame kelio ruože

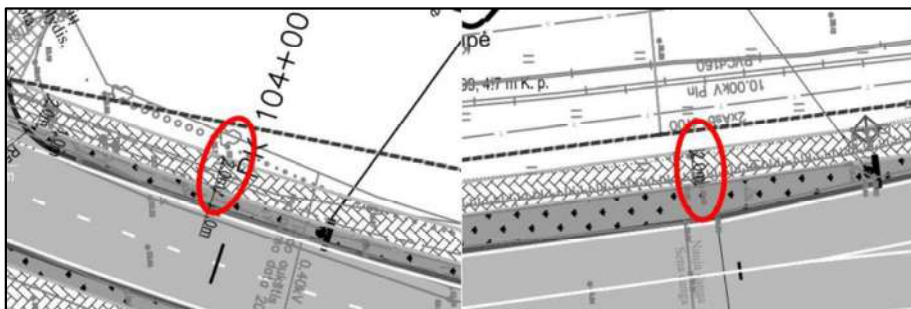
Eil. Nr.	Vieta	Data ir laikas	Eismo įvykio rūšis	Žuvo	Sužeista	Aplinkybės
1	10,150 km	2017-05-12 20:20	Užvažiavimas ant pėsčiojo	0	2	Vairuodamas automobilį partrenkė du pėsčiuosius, einančius per pėsčiųjų perėją, nes apakino saulė.
<b>Viso:</b>				<b>0</b>	<b>2</b>	

1.2 lentelė. 2017–2020 m. Techninio eismo įvykio duomenys nagrinėjamame kelio ruože

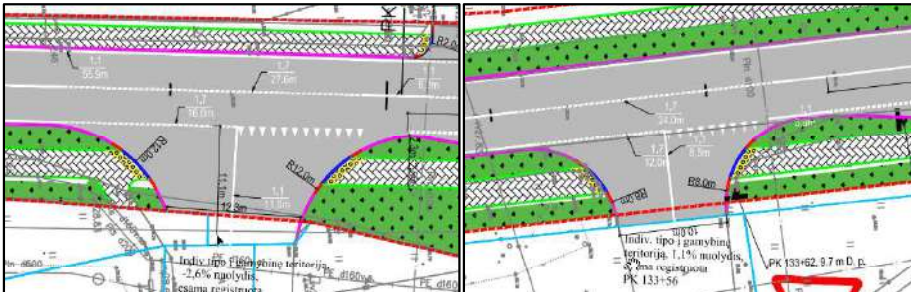
Eil. Nr.	Vieta, km	Data ir laikas	Eismo įvykio rūšis	Aplinkybės
1	10,978 km	2017-03-07 19:39	Kiti eismo įvykiai	Vairuodamas automobilį nepasirinko saugaus važiavimo greičio ir atsitrenkė į kelio ženklą.
2	11,400 km	2017-07-15 04:32	Užvažiavimas ant gyvūno	Vairuodamas automobilį susidūrė su staiga į kelią išbėgusia stirna.
3	12,000 km	2018-12-05 08:45	Užvažiavimas ant gyvūno	Vairuodamas automobilį susidūrė su staiga į kelią išbėgusiu laukiniu gyvūnu.
4	11,610 km	2018-12-12 07:45	Užvažiavimas ant gyvūno	Vairuodamas automobilį susidūrė su staiga į kelią išbėgusia stirna.
5	12,530 km	2019-01-03 13:45	Susidūrimas	Vairuodamas automobilį nepasirinko saugaus važiavimo greičio ir susidūrė su kitu automobiliu.
6	13,480 km	2019-07-02 09:00	Kiti eismo įvykiai	Vairuodamas automobilį nesilaikė saugaus atstumo nuo kitos transporto priemonės, su akmeniu buvo įdaužtas automobilio priekinis stiklas.
7	12,740 km	2020-03-18 19:48	Užvažiavimas ant kliūtis	Vairuodamas automobilį nepasirinko saugaus važiavimo greičio ir atsitrenkė į kelio ženklą.
8	13,480 km	2020-08-22 14:00	Kiti eismo įvykiai	Stumdamas transporto priemonę kliudė apšvietimo stulpą.
9	12,350 km	2020-09-10 20:40	Užvažiavimas ant gyvūno	Vairuodamas automobilį susidūrė su staiga į kelią išbėgusia stirna.

## 2. Kelių saugumo audito rezultatai

### 2.1 lentelė. Eismo saugumo problemos apibūdinimas

<b>NUSTATYTA PROBLEMA NR. 1</b>
<b>Problemos svarbos laipsnis:</b> labai svarbi.
<b>Vieta:</b> ruožai gyvenviečių ribose.
<b>Problemos apibūdinimas:</b> galimi susidūrimai tarp dviratininkų ir pėsčiųjų.
<b>Problemos priežastis:</b> nepakankamas tako plotis.
<b>Poveikis eismo saugumui:</b> projekte numatoma įrengti bendrus pėsčiųjų ir dviračių takus. Gyvenviečių teritorijoje takai projektuojami abeiose kelio pusėse, tačiau kairėje pusėje takai numatomi 2,00 m pločio. Toks plotis bus per mažas bendram pėsčiųjų ir dviračių eismui – dviratininkams bus sudėtinga prasilenkti tarpusavyje, taip pat aplenkti pėsčiuosius. Didėja susidūrimų tarp dviračių, užvažiuvimų ant pėsčiųjų rizika.

<b>Pasiūlymas:</b> esant techninėms galimybėms, didinti takų plotį iki minimalaus 2,50 m pločio, užtikrinant komfortiškas visų eismo dalyvių judėjimo sąlygas.

### 2.2 lentelė. Eismo saugumo problemos apibūdinimas

<b>NUSTATYTA PROBLEMA NR. 2</b>
<b>Problemos svarbos laipsnis:</b> svarbi.
<b>Vieta:</b> nuvažos ir sankryžos Pk 118+88, Pk 122+54, Pk 124+02, Pk 124+41, Pk 124+86, Pk 125+09, Pk 126+48, Pk 127+01, Pk 127+10, Pk 127+27, Pk 129+44, PK 131+93, PK 133+56.

<b>Problemos apibūdinimas:</b> galimi užvažiuojimai ant pėsčiųjų, susidūrimai su dviračiais.
<b>Problemos priežastis:</b> per plati nuvažų važiuojamoji dalis.
<b>Poveikis eismo saugumui:</b> dalis sankryžų ir nuvažų ruožo projektuojamos su plačia važiuojamąja dalimi – dažniausiai į gamybinės teritorijas, kur išlaikomi ankstesni, prieš rekonstrukciją buvę parametrai. Visas šias nuvažas kerta pėsčiųjų-dviračių takai, kur pėstiesiems teks kirsti platesnę nei 8,50 m pločio važiuojamąją dalį – tai neatitinka „Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklių“ reikalavimų ir sukelia pavojų nuvažas kertantiems eismo dalyviams. Pagal „Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklių“ punktą Nr. 19.3 – pėstiesiems, kertantiems kelią, turi būti užtikrinta, kad iki kitos

gatvės be iškiliosios saugos salelės ar skiriamosios juostos pusės reikės pereiti ne platesnę kaip 8,50 m važiuojamąją dalį. Esamu atveju visos nurodytos nuvažos viršija maksimalias važiuojamosios dalies pločio ribas.

**Pasiūlymas:** siaurinti sankryžų ir nuvažų važiuojamąją dalį, mažinant vidinius posūkių spindulius, siaurinant šalutinių kelių važiuojamąją dalį arba pagal poreikį – įrengti saugos saleles. Rekomenduojama, kad nuvažos į teritorijas būtų susiaurintos maksimaliai (kiek leidžia techninės galimybės, pravažumo parametrai), t.y. nebūtų įrengtos kaip sankryžos.

### 2.3 lentelė. Eismo saugumo problemos apibūdinimas

<b>NUSTATYTA PROBLEMA NR. 3</b>
<b>Problemos svarbos laipsnis:</b> svarbi.
<b>Vieta:</b> takas užmiesčio ruože.
<b>Problemos apibūdinimas:</b> galimos pėsčiųjų ar dviratininkų traumos.
<b>Problemos priežastis:</b> galimai neergonomiški atitvarai.
<b>Poveikis eismo saugumui:</b> projekte, šalia pėstiesiems ir dviračiams skirtų takų, numatoma įrengti apsauginius kelio atitvarus, tačiau iš pateiktos projekto dokumentacijos nėra aišku, ar jie bus saugūs pažeidžiamiausiems eismo dalyviams.

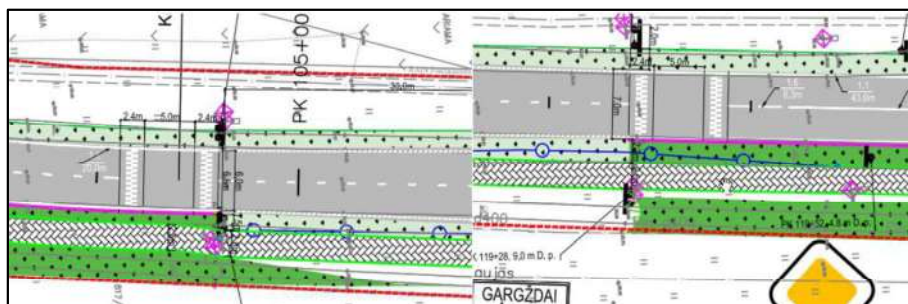
**Pasiūlymas:** numatyti apsauginius kelio atitvarus be aštrių briaunų ir kampų (elipsės, dėžės ar pan. profilio).



## 2.4 lentelė. Pastabos ir nustatyti trūkumai

### Pastaba Nr.1

Ties gyvenviečių ribomis numatoma įrengti „miesto vartus“ – greičio mažinimo kalnelius. Pagal „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijų R ISEP 10“ 75 punktą nurodoma, kad krašto kelių ruožuose, kurie yra gyvenvietėse ir kurių paskirtis yra tranzitinė ar skirstomoji, iškilios greičio mažinimo priemonės yra taikomos tik tokiais atvejais, kai yra tenkinamos sąlygos: vidutinis metinis paros eismo intensyvumas <2000 aut./para, o vidutinis metinis sunkiojo transporto paros eismo intensyvumas <150 aut./para. 2020 m. vidutinis metinis paros eismo intensyvumas buvo 5130 aut./para, iš kurių krovininio – 355 aut./para.

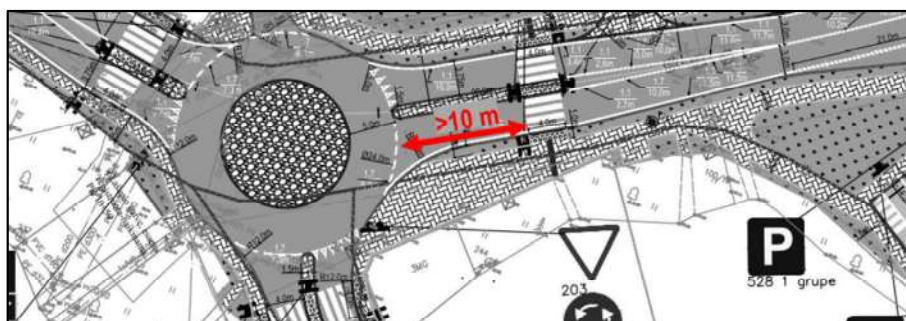


Atsižvelgiant į rekomendacijas, greičio mažinimo kalneliai neturėtų būti rengiami, todėl **siūloma** parinkti kitas greičio mažinimo priemones – skiriamąsias saleles, iškreivimus. Pvz. ties Gargždų miesto riba esančią sankryžą Pk 119+82 kanalizuoti, įrengiant iškilas skiriamąsias saleles su atitinkamomis trasos iškreivimo atlankomis – tai būtų alternatyva „miesto vartams“.



### Pastaba Nr.2

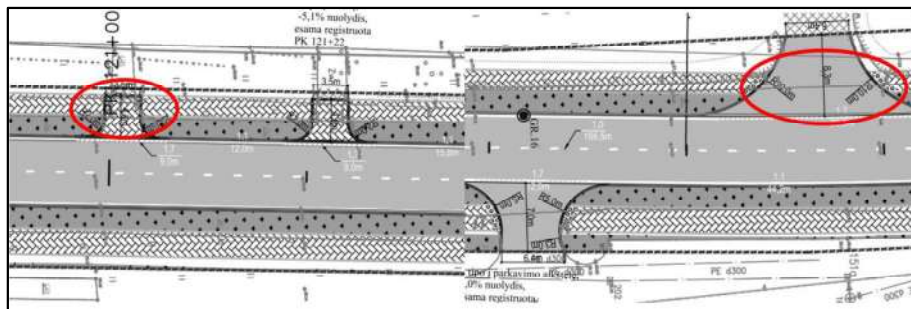
Ruožo pradžioje, sankryžoje Gargždų kryptimi, pėsčiųjų perėja projektuojama didesniu nei 10,00 m atstumu nuo žiedinės sankryžos važiuojamosios dalies išorinio krašto. Toli nuo važiuojamųjų dalių susikirtimo atitrukta pėsčiųjų perėja gali sukelti konfliktines situacijas tarp eismo dalyvių – transporto priemonių vairuotojai nesitikės šioje vietoje sutikti pėsčiųjų ir gali būti nedėmesingi, o pėstieji turėdami pirmumą, gali išeiti į kelią, neįvertinę ar tai daryti yra saugu.



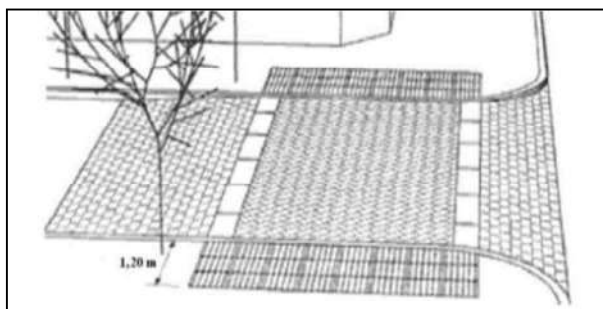
**Siūloma** pėsčiųjų perėjus įrengimo vietą numatyti ne toliau kaip 4,00–5,00 m nuo žiedinės sankryžos važiuojamosios dalies išorinio krašto.

### Pastaba Nr.3

Vietose, kur pėsčiųjų-dviračių takai kerta nuovažas į privačius sklypus, įmonių teritorijas, nėra aišku ar nuovažų dangą bus viename lygyje su tako dangą. Tikėtina, kad pėsčiųjų-dviračių tako trajektorija bus nelygi („banguota“) ir nepatogi pėstiesiems bei dviratininkams.

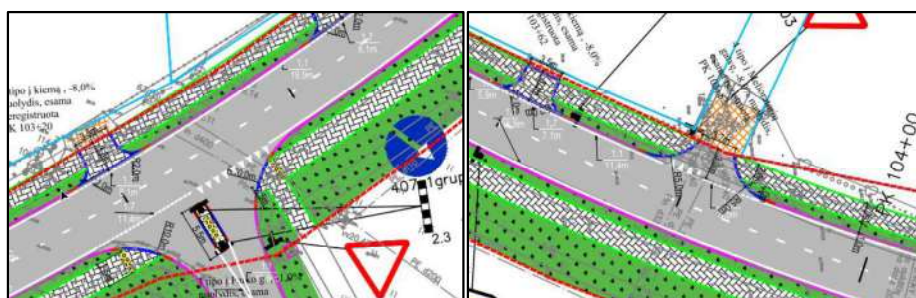


Vietose, kur takai kirs nuovažas **siūloma** jų važiuojamąsias dalis pakelti iki pėsčiųjų ir dviračių takų dangos lygio.



### Pastaba Nr.4

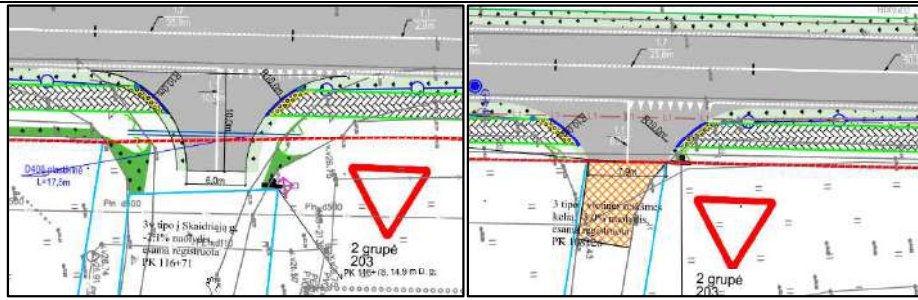
Pk 103+26 ir Pk 103+82 projektuojamo sankryžos, tačiau sankryžos zonoje numatomas horizontalusis ženklinimas Nr. 1.5 leis lenkimo manevrus – galimi susidūrimai su sankryžoje sukančiais automobiliais.



**Siūloma:** pagrindinio kelio ašinės ženkliniam ties sankryžomis numatyti su siaura ištisine linija Nr. 1.1 ir siaura brūkšnine linija Nr. 1.7.

### Pastaba Nr.5

Dalyje projektuojamų nuovažų bei sankryžų asfalto dangą nėra suvedama su esama dangą, o sankryžų ašinė linija nesuvesta su šalutinio kelio ašimi.



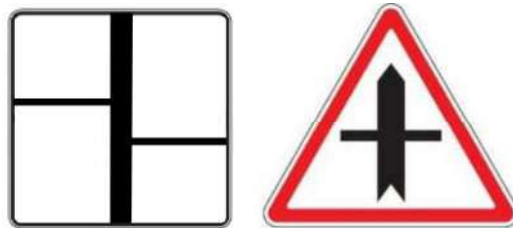
Siekiant užtikrinti kiek įmanoma sklandesnį ir patogesnį eismo dalyvių judėjimą, **rekomenduojama** projektuojamą dangą sklandžiai suvesti su jau esama danga, o ašines linijas – su šalutinių kelių ašimis.

#### Pastaba Nr.6

Įspėjamieji kelio ženklai prieš sankryžas neatitinka realios situacijos:

- ties Pk 108+10 projektuojamos dvi trišalės sankryžos iš dešinės ir kairės pusės, tarp kurių yra didesnis nei 50 m atstumas. Prieš sankryžas numatoma įrengti kelio ženklus Nr. 108 „Sankryža su šalutiniu keliu“ be papildomų lentelių. Pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių“ punktą Nr. 50.2 – kai prie pagrindinio kelio iš kairės ir dešinės pusės prisijungiantys keliai sudaro dvi trišalės sankryžas, tačiau atstumas tarp jų yra didesnis kaip 50 m, turi būti naudojamas ženklas Nr. 108 su papildoma lentele Nr. 842, joje nurodant realią pagrindinio ir šalutinių kelių konfigūraciją.
- ties Pk 116+70 projektuojama keturšalė sankryža, tačiau abipus jos numatoma įrengti kelio ženklus Nr. 109 „Šalutinis kelias iš dešinės“ ir Nr. 110 „Šalutinis kelias iš kairės“.

**Siūloma** ties Pk 108+10 sankryža rengti kelio ženklus Nr. 108 „Sankryža su šalutiniu keliu“ su papildoma lentele Nr. 842, o ties Pk 116+70, pakeisti įspėjamuosius kelio ženklus pagal realią sankryžos schemą – į Nr. 108 „Sankryža su šalutiniu keliu“.

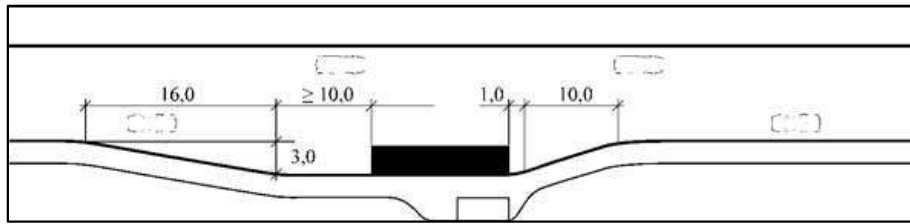


#### Pastaba Nr.7

Visame ruože numatoma rekonstruoti autobusų sustojimo aikšteles. Gyvenviečių ruožuose numatomų autobusų stotelių įvažiavimų ir išvažiavimų atlangų ilgiai neatitinka normatyvinių dokumentų.

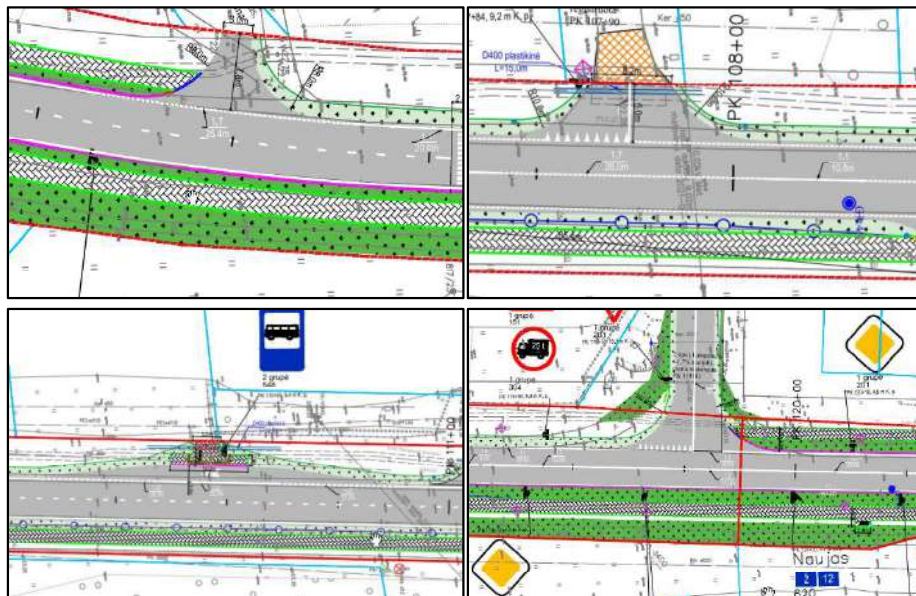


**Siūloma** koreguoti autobusų sustojimų aikštelių atlangas pagal galiojančius reglamentus.



#### Pastaba Nr.8

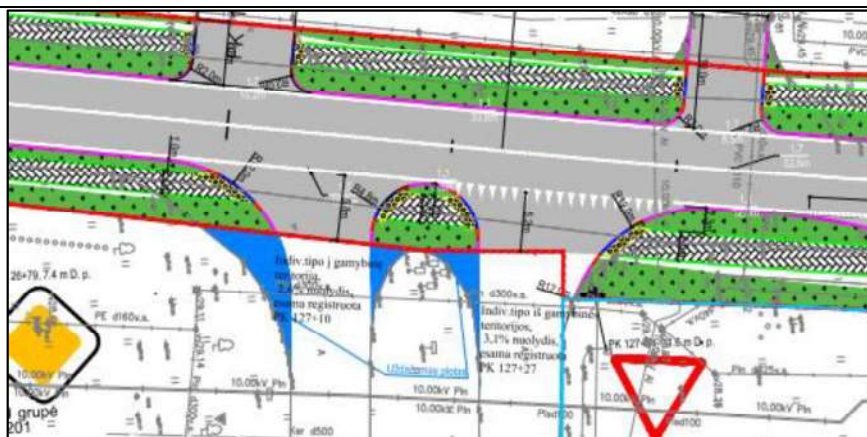
Kelio ruože tarp gyvenviečių pėsčiųjų-dviračių takas projektuojamas tik vienoje kelio pusėje. Ties gyvenvietės ribomis, pasibaigus kitoje kelio pusėje esančiam takui, autobusų stotele bei ties priešingoje tako pusėje esančiomis nuvažomis nėra numatyti priėjimai prie tako. Bus apsunkintas pėsčiųjų ir dviratininkų patekimas į taką (užmiesto ruože priėjimą ribos atitvarai), gali tekti judėti išilgai važiuojamosios dalies iki tinkamo patekimo į taką (pvz. artimiausios nuvažos) – bus eismo įvykių rizika su pėsčiais ir dviračiais.



**Siūloma** ties nuvažomis, autobusų stotele, takų užbaigimais įrengti priėjimus prie kitoje kelio pusėje projektuojamo tako, o kur yra atitvarai – juose numatyti prakirpimus.

#### Pastaba Nr.9

Ties Pk127+24 rekonstruojama dviguba, kur įvažiavime paliekamas esamas važiuojamosios dalies plotis. Šalutinis kelias sudarytas iš dviejų važiuojamųjų dalių, kurių kiekvienos pločiai atitinka 2 eismo uostų kelia, nors jose eismas organizuojamas o vieną eismo juostą. Toks plotis yra perteklinis – tai gali klaidinti vairuotojus, nes atrodo kaip dvi atskiros sankryžos bei apsunkina pėsčiųjų bei dviračių eismą per sankryžą – reikia kirsti plačią važiuojamąją dalį.



**Siūloma** įvažiavimą ir išvažiavimą sankryžos zonoje siaurinti iki vienos tipinės eismo juostos pločio – ne platesnius kaip 4,00 m.

**Pastaba Nr.10**

Sankryžoje Pk130+47 projektuojama dešiniojo posūkio persirikiavimo juosta – bereikalingai platinama važiuojamoji dalis, sukuria užmiesčio kelio iliuziją, sprendinys nehomogeniškas su kitomis kelio nuvažomis (vienintelė nuvaža su papildoma juosta). Persirikiavimo juostoje esantys automobiliai riboja kelio matomumą, išvažiuojantiems iš teritorijos.



**Siūloma** papildomos persirikiavimo juostos neprojektuoti, nebent įvažiuojant į teritoriją susidaro automobilių eilės, kurios nusidriekia iki pagrindinio kelio.

**Pastaba Nr.11**

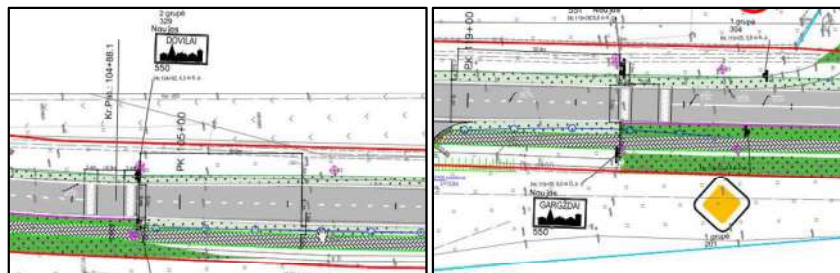
Pk 124+86 projektuojama sankryža, tačiau šalutiniame kelyje nenumatytas vertikalusis ženklimas



**Siūloma** šalutiniame kelyje įrengti kelio ženklą Nr. 203 „Duoti kelią“, kaip kitose sankryžose.

### Pastaba Nr.12

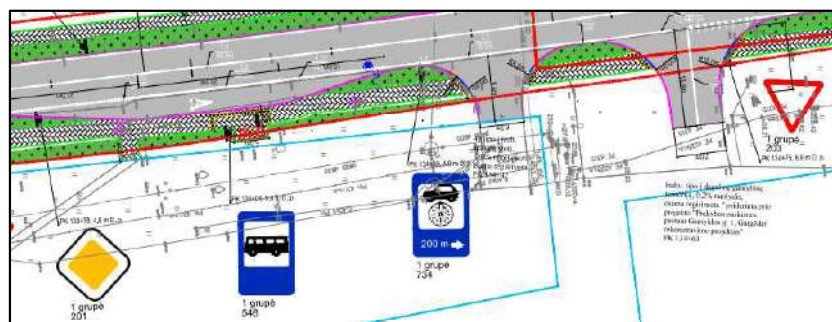
Greičio mažinimo kalneliai projektuojami per arti gyvenvietės ribos – „miesto vartai“ turėtų būti atitraukti 50-100 m atstumu nuo kelio ženklo Nr. 550 „Gyvenvietės pradžia“.



**Siūloma** kelio ženklus Nr. 550 „Gyvenvietės pradžia“ perkelti prieš kalnelius („miesto vartus“) 50-100 m atstumu.

### Pastaba Nr.13

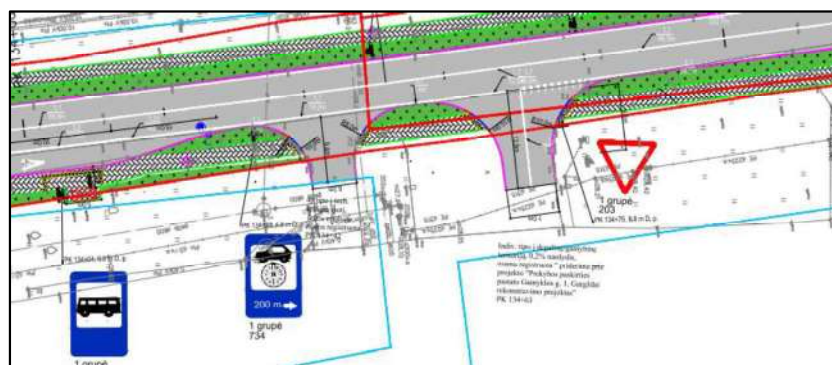
Kelio ženklas Nr. 201 „Pagrindinis kelias“ įrengtas per toli nuo sankryžos Pk 134+63. Šie kelio ženklai turi būti rengiami ne toliau kaip 15 m nuo sankryžos, su išlygomis – iki 50 m atstumu.



**Siūloma** kelio ženklą Nr. 201 „Pagrindinis kelias“ įrengti prie pat sankryžos

### Pastaba Nr.14

Kai kurios nuvažos, vedančios į uždaras teritorijas projektuojamos kaip sankryžos, o kitos, vedančios į svarbius, daugiau objektų apimančias teritorijas rengiamos kaip paprastos nuvažos. Pvz. Pk 134+42 rengiama paprasta nuvaža į vietinį kelią, jungiantį keletą įmonių bei automobilių techninių apžiūrų stotį – pagal paskirtį, tokia nuvaža labiau turėtų būti rengiama kaip sankryža. Tuo tarpu gretima sankryža Pk 134+63 veda į uždara teritoriją, kurioje įsikūrusi degalinė ir numatoma gamybinė teritorija – į tokio tipo teritoriją turėtų būti įrengta paprasta nuvaža.



**Siūloma** peržiūrėti visas ruože esamas nuvažas ir nustatyti tiksliųjų paskirtį. Esant poreikiui koreguoti jų tipą – t.y. pertvarkyti į paprastas nuvažas arba į tipines sankryžas.

#### Pastaba Nr.14

Projekte nurodoma, kad įrengiamas pėsčiųjų-dviračių takas, šaligatviai, tačiau nėra numatytas kelio ženklų Nr. 413 „Pėsčiųjų ir dviračių takas“ arba Nr. 412 „Pėsčiųjų takas“ įrengimas. Siekiant tinkamai informuoti visus eismo dalyvius apie jiems skirtą infrastruktūrą, **siūloma** takų pradžioje, taip pat prieš kiekvieną sankryžą, įrengti kelio ženklus Nr. 413 „Pėsčiųjų ir dviračių takas“ arba Nr. 412 „Pėsčiųjų takas“.



#### Pastaba Nr.15

Vokės g., ties Pk 126+00, numatoma, jog takai takas kirs geležinkelio kelią.

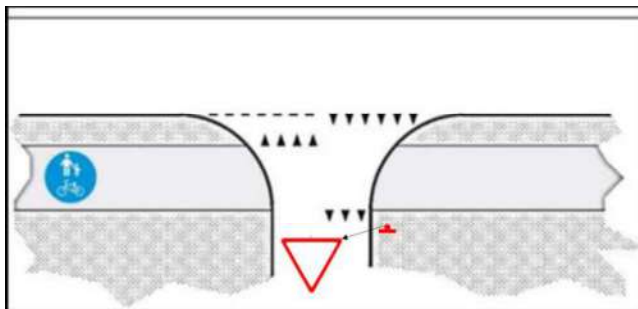


Tačiau apie susikirtimą pažeidžiamiausi eismo dalyviai nebus informuojami iš anksto. Remiantis *Pervažų įrengimo ir naudojimo taisyklėmis*, **rekomenduojama** ne arčiau kaip 2,50 m atstumu nuo kraštinio bėgio, šalia tako, numatyti informacinius stendus „Geležinkelio perėja“.



### Pastaba Nr.16

Projektuojamas takas kirs sankryžų šalutinius kelius. Susikirtimuose su važiuojamąja dalimi pėstiesiems ir dviratininkams suteikiamas pirmumas, tačiau apie tai automobilių vairuotojai nebus informuojami. Todėl siekiant atkreipti vairuotojų dėmesį, jog jie turės duoti kelią taku einantiems pėstiesiems / važiuojantiems dviratininkams, **siūloma** ties sankryžomis numatyti horizontalųjį ženklinį (tris iš trikampių sudarytas linijas 1.12 bei siaurą brūkšninę liniją 1.7.), sankryžų šalutiniuose keliuose kelio ženklus Nr. 203 „Duoti kelią“ numatyti prieš susikirtimą su taku.



### 3. Vaizdinė medžiaga



**VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA**  
**KELIŲ TIESIMO (REKONSTRAVIMO) PROJEKTŲ KELIŲ SAUGUMO AUDITŲ**  
**VERTINIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS**

2021 m. d. Nr. VK-

Kelių projektų kelių saugumo auditų vertinimo komisijos (toliau – komisija) posėdis įvyko 2021 m. lapkričio 18 d. nuotoliniu būdu.

**Posėdžio pirmininkas:** Kelių direkcijos Eismo saugos skyriaus projekto vadov;

**Posėdžio sekretorė:** Kelių direkcijos Eismo saugos skyriaus saugaus eismo inžinierė

**Vertinimo komisijos nariai:** Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto vadovė Rasa Rudytė Murauskienė  
Kelių direkcijos Eismo saugos skyriaus kelių eismo inžinierius  
Almantas Rainys;

**Kiti dalyviai**

**DARBOTVARKĖ:**

*Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai–Dovilai–Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto kelių saugumo audito rezultatų svarstymas (projektuotojas – UAB „Inžinerinis projektavimas“, auditorius – VšĮ Transporto kompetencijų agentūra)*

**SVARSTYTA.** Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai–Dovilai–Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto kelių saugumo audito rezultatai.

**NUTARTA:**

*1.1. nepritarė problemai ir pasiūlymui Nr.1. Dėl siaurėjančio kelio sklypo pločio nėra galimybių projektuoti vientiso 2,5 metrų pločio šaligatvio. Papildomai projektuotojams pavesta pėsčių-*

- jų ir dviračių taką projektuoti iš asfaltbetonio dangos;
- 1.2. **iš dalies pritarė problemai ir pasiūlymui Nr. 2.** Nuovažas koreguoti pagal technines galimybes, vadovaujantis normatyviniais dokumentais;
  - 1.3. **pritarė problemai ir pasiūlymui Nr. 3;**
  - 1.4. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 1;**
  - 1.5. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 2;**
  - 1.6. **iš dalies pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 3.** Pagal technines galimybes nuovažas iškelti ties apgyvendinta teritorija;
  - 1.7. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 4;**
  - 1.8. **iš dalies pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 5.** Koreguoti pagal technines galimybes, vadovaujantis norminiais dokumentais;
  - 1.9. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 6;**
  - 1.10. **nepritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 7.** Autobusų sustojimo aikštelė gyvenvietėje projektuojama pagal STR2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
  - 1.11. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 8.**
  - 1.12. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 9;**
  - 1.13. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 10;**
  - 1.14. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 11;**
  - 1.15. **nepritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 12.** Greičio mažinimo kalnelių neprojektuoti, numatyti kelio iškreivinimą ties gyvenvietės pradžia ir pabaiga;
  - 1.16. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 13;**
  - 1.17. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 14;**
  - 1.18. **iš dalis pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 15.** Paanalizuoti tako trajektorijos iškreivinimo sprendinius;
  - 1.19. **pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 16;**
  - 1.20. **Papildomai nutarė:**
    - 1.20.1. uždrausti įvažiavimą į žiedinę sankryžą iš Žemaitės gatvės;
    - 1.20.2. numatyti kelio ženklą Nr. 611 „Aklakelis“ Lašupio gatvėje;
    - 1.20.3. pagal technines galimybes žiedinės sankryžos trajektoriją projektuoti labiau iškreivintą;
    - 1.20.4. pagal technines galimybes vidinę žiedinės sankryžos salą projektuoti iškilia, paliekant galimybę kroviniam transportui užvažiuoti ant jos;
    - 1.20.5. numatyti sklandų takų sujungimą su esama infrastruktūra;
    - 1.20.6. saugos saleles žiedinėje sankryžoje projektuoti atitrauktas nuo važiuojamosios dalies su horizontaliuoju ženkliniu;
    - 1.20.7. pagal technines galimybes paplatinti saugos saleles perėjose pėsčiųjų laukimo vietose;
    - 1.20.8. numatyti kryptinį pėsčiųjų perėjų apšvietimą;
    - 1.20.9. kelio ženklus projektuoti ne didesnius kaip I grupės.
2. Projektuotojui pataisyti techninį projektą pagal šio protokolo nutartis. Pataisytą kelio ruožo projektą per 10 d. d. (skaičiuojant nuo kitos dienos po posėdžio protokolo išsiuntimo) pateikti Kelių direkcijos Eismo saugos skyriui . Protokolo nutarime esant papildomai išlygai (pvz., nurodymai projektuotojui papildomai įvertinti situaciją ir pan.), kartu su pataisytu kelio ruožo projektu turi būti pateikti argumentuoti paaiškinimai dėl priimtų projektinių sprendinių.

3. Visus kelio ženklų įrengimo ir kelio ženklinimo projektinius sprendinius, po patvirtinimo, kad pataisyta pagal šio protokolo nutartis, siųsti derinti [eos@lakd.lt](mailto:eos@lakd.lt).

Visi sprendimai priimti vienbalsiai.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija, J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius, Lietuva (2021-12-03 10:42:42)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	KSA posėdžio protokolas (227 10,115-13,550 km)
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-12-03 Nr. VK-78
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	-
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-03 10:39:30 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-12-03 10:40:03 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Certifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-11-17 19:44:50–2025-11-16 23:59:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	-
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-03 10:41:46 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-12-03 10:42:19 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Certifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2021-06-21 10:43:15–2026-06-20 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-03 10:42:22 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2019-04-17 12:47:53–2022-04-16 12:47:53
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.6.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų ( 2021-12-03 10:42:42)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-12-03 10:42:42 atspausdino

Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



Pradžia

Paslaugų katalogas

(https://planuojustatau.lt/eptp/services.html)

Mano statybos

(https://infostatyba.planuojustatau.lt/elinfostatyba-external/document/myBuildings)

Prašymų / dokumentų būsenos

(https://infostatyba.planuojustatau.lt/elinfostatyba-external/serviceState/serviceStateSearch)

### Prašymo / pranešimo būsenos

Registracijos numeris:	<a href="https://infostatyba-external/views/document/application/application.xhtml?id=1969718">PSP-100-220728-03429 (/elinfostatyba-external/views/document/application/application.xhtml?id=1969718)</a>
Registracijos data:	2022-07-28
Tipas:	Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams
Projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra
Nagrinėjantis asmuo:	
Pastabos:	

**Būsena** Pasiūlymams pritarta

**Data** 2022-08-04 15:43

**Sprendimo el. dokumentas**

**Būsena** Priimtas

**Data** 2022-08-03 09:32

**Sprendimo el. dokumentas**

**Būsena** Tikrinamas

**Data** 2022-07-29 09:06

**Sprendimo el. dokumentas**

Būsenos:

**Būsena** Užregistruotas

**Data** 2022-07-28 22:22

**Sprendimo el. dokumentas**

**Naudotojas** Išorinė sistema


**Būsena** Įvestas į sistemą


**Data** 2022-07-28 22:22

**Sprendimo el. dokumentas**

**Naudotojas** Išorinė sistema

← Atgal į paiešką

 Tel. (8 5) 207 3333(tel:852073333)

 vartai@vtpsi.lt(mailto:vartai@vtpsi.lt)

[Pranešti apie klaidą \(mailto:vartai@vtpsi.lt?subject=Portale www.planuojustatau.lt pastebėta klaida!&body=Pastebėtos klaidos aprašymas:\)](mailto:vartai@vtpsi.lt?subject=Portale%20www.planuojustatau.lt%20pastebeta%20klaida!&body=Pastebetos%20klaidos%20aprasymas;)



**LIETUVOS  
REPUBLIKOS  
APLINKOS MINISTERIJA** (<https://am.lrv.lt/>)

© 2020 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministerija.

## ATASKAITA

2022-03-04

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, UAB „Inžinerinis projektavimas“ atliko visuomenės supažindinimą su „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra“ projektiniais pasiūlymais.

2021-12-15 Lietuvos automobilių kelių direkcija patvirtino Projektinių pasiūlymų rengimo užduotį.

2021-12-15 Klaipėdos rajono savivaldybės administracijai per portalą „Infostatyba“ buvo pateiktas prašymas dėl projektinių pasiūlymų viešinimo ir nustatyta tvarka parengti projektiniai pasiūlymai viešinimui. 2021-12-15 prašymas buvo priimtas.

2021-12-15 projektiniai pasiūlymai buvo pavišinti Klaipėdos rajono savivaldybės interneto tinklapyje. Kartu buvo paskelbta informacija apie rengiamo projekto supažindinimą su visuomene ir numatytas viešo susirinkimo laikas ir vieta.

2021-12-16 darbų teritorijoje buvo iškabintas skelbimas su informacija apie rengiamo projekto supažindinimą su visuomene ir numatytas viešo susirinkimo laikas ir vieta.

Viešas susirinkimas įvyko 2022-01-10 16:00 val. Viešas susirinkimas projektinių pasiūlymų svarstymui vyko tiesioginės transliacijos būdu, naudojant „Zoom“ programinę įrangą.

Susirinkimui vadovauti buvo paskirti:

Pirmininkas - UAB „Inžinerinis projektavimas“ inžinierius-projektuotojas

Sekretorius - UAB „Inžinerinis projektavimas“ inžinierė-projektuotoja

Dalyvavo - dalyvių registracijos lapas pridedamas prie protokolo.

UAB „Inžinerinis projektavimas“ inžinierius-projektuotojas pristatė „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra“ projektinius pasiūlymus.

Susirinkimo metu nutarta „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra“ projektiniams pasiūlymams pritarti, pataisius juos pagal susirinkimo metu ir raštu iki susirinkimo gautus pasiūlymus, kuriems pritars statytojas/užsakovas.

Susirinkimo garso įrašą neribotą laiką galima parsisiųsti pasinaudojus nuoroda: <https://iprojektavimas->

Visuomenės supažindinimas su „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra“ projektiniais pasiūlymais, atliktas.

UAB „Inžinerinis projektavimas“ inžinierius-projektuotojas |

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo  
nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas  
ir projekto vykdymo priežiūra

(pavadinimas)

Tiesioginės transliacijos metu naudojant „Zoom“ programinę įrangą  
2022-01-10 16 val. 00 min.

(adresas, tikslus laikas)

## VIEŠO SUSIRINKIMO PROTOKOLAS

Viešo susirinkimo pirmininkas: UAB „Inžinerinis projektavimas“ inžinierius-

Viešo susirinkimo sekretorius: UAB „Inžinerinis projektavimas“ inžinierė-

Dalyvauja: Projektuotojo, Statytojo ir Užsakovo atstovai, visuomenės dalyviai. Pridedamas dalyvių sąrašas.

Viešo susirinkimo pradžia: 16 val. 00 min.

Darbotvarkė: 1. Pristatomas projektas; 2. Išklausomi pasiūlymai; 3. Priimami sprendimai.

### TRUMPA PROJEKTO INFORMACIJA IKI VIEŠO SUSIRINKIMO:

2021 gruodžio 15 d. projektiniai pasiūlymai įstatymų nustatyta tvarka buvo pateikti viešinti Klaipėdos rajono savivaldybės administracijai ir paskelbti Klaipėdos rajono savivaldybės interneto svetainėje adresu: <https://www.klaipėdos-r.lt/index.php?4248034976>. Iškabinti skelbimai planuojamų darbų teritorijoje.

Prieš viešąjį susirinkimą nurodytais kontaktais buvo gauta pasiūlymų. Pasiūlymai ir atsakymai į juos pateikti priede Nr. 5 „Pasiūlymai gauti iki viešo susirinkimo“.

### VIEŠO SUSIRINKIMO EIGA:

Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos atstovai su projektiniais sprendiniais buvo susipažinę projektinių sprendinių rengimo metu.

Visuomenės dalyviai viešo susirinkimo metu pateikė pasiūlymus ir klausimus:

Nr. 1 „Išreiškė nepritarimą žiedinės sankryžos projektavimui“.

Nr. 2 „Pasiūlė Dovilų miestelyje suprojektuoti autobusų sustojimą ir kairėje kelio pusėje“.

Nr. 3 „Pateikė klausimą dėl neregijų išilginės sistemos neprojektavimo“.

Nr. 4 „Pateikė klausimą, kodėl panaikintas tiesioginis įvažiavimas į Parko g. atvažiuojant nuo Klaipėdos pusės“.

Nr. 5 „Pateikė pasiūlymą suprojektuoti pėsčiųjų perėją per Gargždų gatvę ties sankryža su Parko gatve“.

Nr. 6 „Pateikė pasiūlymą apdiboti sunkiasvorių automobilių patekimą į projektuojamą automobilių stovėjimo aikštelę Dovuose“.

Kiti klausimai ir pasiūlymai susirinkimo metu dubliavosi su ankščiau raštu gautais klausimais.

#### IŠVADA:

Projektuotojas apie Visuomenei svarbaus statinio projektavimą visuomenę informavo remiantis teisės aktuose nustatytais nuostatomis.

#### NUTARTA:

Pasiūlymui nr. 1 nepritarta. Žiedinės sankryžos sprendinys parinktas, siekiant užtikrinti saugesnį, aiškų ir visiems eismo dalyviams lengvai suprantamą eismo organizavimą. Sankryžos tipas parinkas atsižvelgus į eismo srautų modeliavimo ataskaita.

Pasiūlymui nr. 2 pritarta.

Klausimas nr. 3 Ištininė vedimo sistema nenumatoma, kadangi neregijų ir silpnaregių orientavimui projektuojamas 3 cm iškeltas išorinis tako/šaligatvio vejos bortas.

Klausimas nr. 4 Viena jungtis panaikinta gerinant eismo saugą, suprojektuota tipinė trišalė sankryža.

Pasiūlymui nr. 5 pritarta.

Pasiūlymui nr. 6 pritarta.

Visuomenės informavimo apie numatomą statinio projektavimą procedūra atlikta pagal visus STR „1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus reikalavimus.

#### PRIDEDAMA:

1. Priedas Nr. 1 „Viešo susirinkimo dalyvių sąrašas“;
2. Priedas Nr. 2 „Stendas su viešinimo informacija“;
3. Priedas Nr. 3 „Skelbimas savivaldybės svetainėje“;
4. Priedas Nr. 4 „Skelbimas apie parengtus projektinius pasiūlymus“;
5. Priedas Nr. 5 „Pasiūlymai gauti iki viešo susirinkimo“.

**Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km  
rekonstravimo techninio darbo projekto projektiniai pasiūlymai**

2022-01-10 16 val. 00 min.

**VIEŠO SUSIRINKIMO DALYVIŲ SĄRAŠAS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vardas Pavardė</b>	<b>Kontaktai</b> (adresas, telefono numeris, el. paštas / atstovaujama institucija, adresas, pareigos, telefono numeris, el. paštas)	<b>Pasiūlymo Nr.</b>
-----------------	-----------------------	---	--------------------------







**SKELBIMAS APIE PARENGTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS**

Vadovaudamiesi STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, informuojame, kad UAB „Inžinerinis projektavimas“ parengė „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra“ projektinius pasiūlymus.

**Projektuojamo statinio adresas** – Klaipėdos r. sav., valstybinės reikšmės kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km.

Projekte numatoma rekonstruoti kelio ruožą, atnaujinant kelio dangos konstrukciją, ir rekonstruoti esamus takus ir šaligatvius.

**Statinio naudojimo paskirtis** – Susisiekimo komunikacijos.

**Projekto rengėjas** - UAB „Inžinerinis projektavimas“ (Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius, tel. (+370) 616 58212, adresas internete [www.projektavimas.net](http://www.projektavimas.net), el. p. [info@projektavimas.net](mailto:info@projektavimas.net)).

**Su projekto sprendiniais galima susipažinti:**

- Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos tinklalapyje [www.klaipedos-r.lt/](http://www.klaipedos-r.lt/)
- UAB „Inžinerinis projektavimas“ (Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius, darbo dienomis nuo 9 val. iki 11 val. ir nuo 12 val. 00 min iki 16 val. (iš anksto informavus tel. +370 626 07420)

Pasiūlymus dėl techninio darbo projekto „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra“ projektinių sprendinių galima teikti e

[info@projektavimas.net](mailto:info@projektavimas.net); paštu adresu: UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius iki viešo susirinkimo ir jo metu.

Viešas susirinkimas projektinių pasiūlymų svarstymui, vyks tiesioginės transliacijos būdu.

Tiesioginė viešo susirinkimo transliacija bus vykdoma 2022 m. sausio 10 d., nuo 16:00 val. iki 17:00 val., naudojant „Zoom“ programinę įrangą (programa yra nemokama, galimas prisijungimas per asmeninį ar planšetinį kompiuterį). Prisijungti prie viešo svarstymo tiesioginės transliacijos galite paspaudę arba suvedę žemiau pateiktą nuorodą:

Susirinkimo ID: 894 0506 1120

Prisijungimo nuoroda: <https://us06web.zoom.us/j/89405061120>

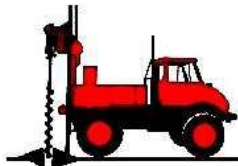
Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km  
rekonstravimo techninio darbo projekto projektiniai pasiūlymai

2022-01-10 16 val. 00 min.

**PASIŪLYMAI GAUTI IKI VIEŠO SUSIRINKIMO PRADŽIOS**

Eil. Nr.	Vardas Pavardė	Pasiūlymas	Atsakymas
		<p>Labą dieną. Kreipiuosi dėl techninio darbo projekto „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto. Labai džiugu, kad vyksta toks projektas, bet ir labai keista, kokių pagrindų žiedinėje sankryžoje bus uždrausta eismas į Žemaitės gatvę? Aš puikiai suprantu, kad sėdint šiltame kabinete, gyventojų problemos Jums neaktualios, atlikote darbą, gavot pinigų, o toliau kas bus, tas bus, Jūs tai čia negyvenat. Kažkaip šis sprendimas prasilenkia su protinga logika. Labai tikiuosi, kad šis mažas nesusipratimas bus ištaisytas ir mums - gyventojams, neprireiks kreiptis į kitas institucijas. Gražios dienos.</p>	<p>Žiedinėje sankryžoje eismas į Žemaitės gatvę nebus uždraustas</p>
		<p><u>Pagarbiai, Linas Razma.</u> Nepitaria, kad Dovilų miestelio centre bus įrengta žiedinė sankryža, nes: Per mažai vietos žiedinės sankryžos įrengimui</p>	<p>Pateikiama niekuo nepagrįsta nuomonė. Klaipėdos, Gargždų ir Žemaitės gatvių žiedinės sankryžos sprendinys suprojektuotas, nepažeidžiant privačių sklypų ribų</p>
		<p>Įrengus žiedinę sankryžą padidės triukšmo lygis, kuris ir dabar yra viršijamas, o šalia yra trys daugiabučiai</p>	<p>Pateikiama niekuo nepagrįsta nuomonė. Nėra duomenų, kad įrengus žiedinę sankryžą su centrine salele, kuri skirta tik užvažiuoti, ženkliai padidės triukšmo lygis</p>
		<p>Nelieka įvažiavimo/išvažiavimo nuo žiedo į Lašupio g., o tai apsunkinamas gyventojų ir aptarnaujančio transporto priemonių (med. pagalbos, priešgaisrinės, policijos) judėjimas. Kodėl į miestelio centre esančią seniūniją, biblioteką, bažnyčią lankytojai turi privažiuoti aplinkkeliais?</p>	<p>Projektuojant žiedinę sankryžą nėra techninių galimybių (dėl sankryžos konfigūracijos ir privačių sklypų ribų) suprojektuoti įvažiavimą ir išvažiavimą į / iš Lašupio gatvės. Tačiau pateikimas į Lašupio gatvę yra užtikrinamas dviem alternatyviais keliais (per Klaipėdos g. iš kelio Nr. 227 arba iš kelio Nr. 2228 kelio), vienas iš jų yra greta, už maždaug 80 m. Papildomai įvertinus technines galimybes žiedinėje sankryžoje suprojektuotas tik išvažiavimas iš Lašupio gatvės.</p>
		<p>Negalimas išvažiavimas iš Žemaitės g. į žiedą. Šiuo atveju pablogintas gyventojų judėjimas, nes gatvelės žvyruotos, esanti viena gatvelė su asfalto danga yra per siaura ir tiltelis nepritaikytas sunkiasvoriui transportui. Kodėl greitosios med. pagalbos automobilis, paėmęs ligonį iš ambulatorijos, turės iš Dovilų mstl. išvažiuoti vingiais ir labirintais?</p>	<p>Nėra techninių galimybių įrengti įvažiavimą ir išvažiavimą į / iš Žemaitės gatvės (dėl privačių sklypų ribų), tačiau gyvenvietėje yra alternatyvių gatvių, kuriomis galima patekti į norimas teritorijas arba iš jų išvažiuoti. Suprojektuotas įvažiavimas į Žemaitės gatvę.</p>
		<p>Žemaitės g. nėra perėja</p>	<p>Žemaitės gatvėje suprojektuota perėja</p>

<p>Kodėl Dovilų mstl. tik viena (vienoje gatvės pusėje) autobusų sustojimo aikštelė? Nesuprantama kuo tai pasireiškia eismo saugumas?</p>	<p>Suprojektuotas antras autobusų sustojimas kairėje kelio pusėje Dovilų miestelyje</p>
<p>Nėra šaligatviuose neregijų ir silpnaregių ištisinės linijos (yra tik prie perėjų)</p>	<p>Ištisinė vedimo sistema nenumatoma, kadangi neregijų ir silpnaregių orientavimui projektuojamas 3 cm iškeltas išorinis vejos bortas</p>
<p>Nėra suprojektuotas gatvės apšvietimas</p>	<p>Gatvės apžvietimas suprojektuotas</p>
<p>Kodėl panaikintas įvažiavimas iš Gargždų g. tiesiai į Parko g.?</p>	<p>Viena jungtis panaikinta gerinant eismo saugą, suprojektuota tipinė trišalė sankryža</p>
<p>Ar ne per siauras įvažiavimas/išvažiavimas į/iš Parko g.? Ar perėja bus apšviesta?</p>	<p>Įvažiavimas projektuojamas standartinio 6,0 m pločio. Visos perėjos bus apšviestos</p>
<p>Kodėl nėra perėjos per Gargždų gatvę nuo Parko g. į kitą gatvės pusę? Ji būtina, būtinas ir apšvietimas.</p>	<p>Suprojektuota perėja su apšvietimu per Gargždų gatvę nuo Parko g</p>
<p>Išvažiuojant iš Dovilų mstl. centro, prieš „salelę“, yra pavaizduota nuovaža (nuo dviračių tako (per Gargždų g.) iki šaligatvio). Ar čia bus perėja ir ar ji bus apšviesta? Nesimato KŽ</p>	<p>Minėtoje vietoje projektuojama nežymėta perėja, kuri taip pat bus apšviesta</p>
<p>Kaip bus išspręstas lietaus drenažas Gargždų gatvėje? Šiuo metu viena gatvės pusė, esant lietingam orui ar esant atodrekiui žiemą, būna apsemta vandeniu</p>	<p>Projektuojamas lietaus vandens surinkimo tinklas</p>
<p>Pageidaujame autobusų sustojimo aikštelės už Dovilų mst. ties Lietuvininkų g. (yra tik vienoje kelio pusėje, o gyventojai kuriasi, vyksta statybos, auga vaikai, kuriems bus reikalingos visuomeninės transporto paslaugos).</p>	<p>Suprojektuotas autobusu sustojimas už Dovilų mst. ties Lietuvininkų g.</p>



## **UAB "GEO EXPERT"**

Butrimonių g. 7, LT-50218 Kaunas  
Tel. +370 (698) 70 552, el. paštas: info@geoexpert.lt  
Įm. kodas 305434480, PVM mokėtojo kodas LT100012914611

### **LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS**

Leidimas tirti žemės gelmes 2020-07-28 Nr. 1883159

**\*Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 30014-2021**

## **INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA**

<b>UŽSAKOVAS:</b>	UAB "Inžinerinis projektavimas"
<b>OBJEKTAS:</b>	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninis darbo projektas
<b>GEOTECHNINĖ KATEGORIJA:</b>	Antra
<b>IGG TYRIMŲ STADIJA:</b>	Projektiniai tyrimai
<b>ATASKAITOS IŠLEIDIMO DATA:</b>	2021 m. liepos mėn.
<b>RANGOVAS:</b>	UAB "Geo Expert"

**Kaunas, 2021 m.**

---

**TURINYS**

Aiškinamasis raštas .....	3
Įvadas.....	3
1. Darbų apimtys .....	3
2. Darbų metodika .....	3
3. Bendrieji duomenys apie statybos teritoriją .....	4
4. Geologinė sandara .....	5
5. Hidrogeologinės sąlygos .....	5
6. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai.....	6
7. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės .....	7
8. Geologiniai procesai ir reiškiniai .....	7
9. Išvados ir rekomendacijos .....	8
Literatūros sąrašas .....	9

**Tekstiniai priedai**

1. Inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis;
2. Leidimas tirti žemės gelmes;
3. Tyrimų taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis;
4. Geotechninių bandymų (CPT) įrangos metrologinė patikra;
5. Grunto fizinių savybių laboratorinių tyrimų protokolas;
6. Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai.

**Grafiniai priedai**

1. Tyrimų vietos padėties vietovėje schema;
2. Topografinis planas M 1:1000 su tyrimo taškų vietomis ir inžinerinio geologinio pjūvio linija;
3. Gręžinių stulpeliai su geotechninio bandymo CPT kreivėmis;
4. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I' su sutartiniais ženklais.

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### ĮVADAS

UAB „Geo Expert“ įmonė atliko inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamo rekonstravimo kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km. Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją ir išaiškinti inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus. Informaciją sudaro: geologinė sandara, inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) išskyrimas, gruntų laboratoriniai tyrimai, būdingųjų verčių nustatymas. Pagal darbų techninę užduotį (1 priedas), teritorijoje turi būti atlikti antros geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai tyrimai.

Lauko darbai atlikti 2021 m. gegužės mėn. Darbų aprašymas ir metodika pateikta 2 skyriuje.

### 1. DARBŲ APIMTYS

Tiriama ploto inžinerinės geologinės sąlygos tirtos 18 taškuose (Gr. 1 - Gr. 18) (žr. 2 grafinį priedą). Visuose tyrimų taškuose buvo išgręžti užsakovo nurodyti tiriamieji gręžiniai (žr. 3 grafinį priedą). Taip pat visuose taškuose, be gręžimo darbų, atlikti statinio bandymai kūginiu penetrometru (CPT) (žr. 3 grafinį priedą) ir nustatytos grunto fizinės savybės (žr. 3 lentelę).

### 2. DARBŲ METODIKA

#### Bandymas kūginiu penetrometru (CPT, TE1)

CPT bandymo metu, tiesiogiai matuojami ir 10 cm ilgio intervalais fiksuojami parametrai: kūginis stipris, šoninės trinties stipris ir zondavimo ilgis. Matavimams naudojama sistema (GRL 1503 N), sudaryta iš:

a) CPT zondo Nr. GL 0342 (kūgio pagrindo plotas 10 cm<sup>2</sup>, kūgio kampas 60<sup>0</sup>, kūgio skersmuo 35,7 mm, šoninės trinties movos plotas 150 cm<sup>2</sup>, maksimali apkrova kūgiui 100 kN, maksimali apkrova šoninei trinčiai 15 kN, maksimali apkrova vandens poriniam slėgiui 20 bar, leistina visų daviklių perkrova 150 %), kurio metrologinė patikra pateikta 5 tekstiniame priede;

b) zondavimo štangų (skersmuo 32 mm, ilgis 1 m);

c) duomenų registratoriaus (gylmatis, duomenų interfeisas GME500, zondavimo kabelis 30 m, lauko kompiuteris;

d) programinės įrangos („Geologiniai matavimai“).

Bandymai atlikti pagal LST EN ISO 22476 – 1 reikalavimus [6].

#### Gręžimo darbai, pirminė gruntų klasifikacija ir bandinių paėmimo principai

Gręžiniai išgręžti su šnekiniu gręžimo sistema PERFORATRICE MD/ML, MD/ML DRILLING RIG (skersmuo 135 mm). Gręžimas vykdytas 1,0 m ilgio reisais.

Gręžinio kernas tyrimų vietoje vizualiai apžiūrėtas ir atlikta pirminė grunto atpažintis nustatant pagrindinę frakciją bei aprašant antrines frakcijas [4]. Tokiu būdu gruntas priskirtas vienam iš šešių tipų, dažniausiai nusakančių pagrindines geotechnines savybes: rieduliai, gargždas, žvyras, smėlis, dulkis ir molis. Jeigu gruntas susideda iš organinių medžiagų, jis priskiriamas organiniam gruntui. Piltinis ar perkastas gruntas priskiriamas dirbtiniams gruntams [5].

Laboratoriniai tyrimai

Grunto bandinių laboratorinius tyrimus atliko UAB „Geoanalizė“ laboratorija. Bandymų rezultatų suvestinė lentelė pateikta 5 tekstiniam priede. Atsižvelgiant į pirminės atpažinties metu nustatytą grunto tipą, parinkti atitinkami tyrimų metodai tiksliam gruntų klasifikavimui į klases:

- *granulimetrinė sudėtis* (žvyras, smėlis, dulkis ir molis). Labai rupiems gruntams neatliekama;
- *kietųjų dalelių tankis* (molis);
- *gamtinis, takumo ir plastingumo drėgnis* (molis);

Ataskaitos paruošimas

Tyrimų ataskaita parengta vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ [1], R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijomis“ [4] ir Lietuvos geologijos tarnybos parengtų projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų [3] reikalavimais. Naudota programinė įranga AutoCAD, Microsoft Office (Word, Excel). Žemiau aprašoma geologinio modelio sudarymo metodika.

**3. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS TERITORIJĄ**Gamtinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso Agluonėnų fluvio-glacialinės deltos lygumos mikrorajonui ir Kretingos apskalautos moreninės lygumos mikrorajonui.

Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia nuo 22,90 m iki 30,40 m. Aukščių skirtumas 7,50 m.

Tyrimų plote yra paplitę 3 litologinių tipų sluoksnių nuogulos. Tai technogeninis gruntas (t IV), fluvio-glacialinės nuogulos (f III bl), glacialinės nuogulos (g III bl).

Pagal žemės paviršiuje atsidendiančių skirtingų litologinių tipų sluoksnių tyrimo ploto geomorfologinės sąlygos yra paprastos (1 lentelė).

Žemės paviršiaus nuolydis neviršija 10°. Sklype erozinių, termokarstinių, sufozinių ir kitų neigiamų reljefo formų nėra. Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų didesnis nei 100 m. Pagal šiuos požymius sklypo geomorfologinės sąlygos yra paprastos.

1 lentelė. Statybos sklypo inžinerinių geologinių sąlygų sudėtingumas pagal [1]

1. Geomorfologinės	paprastos	vidutinės	sudėtingos
Reljefo genetinių tipų skaičius	1–2	3–4	>4
Technogeniniai reljefo pokyčiai	nėra	nedideli pokyčiai	labai pakeistas reljefas
Žemės paviršiaus nuolydžiai, °	<10	10–25	>25
Erozinės, termokarstinės, sufozinės ir kitos neigiamos reljefo formos	nėra	yra nedaug ir mažų	yra daug ir didelių
Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų, m	>100	100–50	<50
2. Geologinės	paprastos	vidutinės	sudėtingos
Podirvio sluoksnių (įžemio) genezė	iki kvarterinės uolienos, pagrindinė morena, fluvio-glacialiniai, senojo aliuvio, vagos aliuvio dariniai	hipergeninė morena, limnoglacialiniai, jūriniai, eoliniai, aliuviniai dariniai	sukarstėję ikikvarterinės uolienos, kraštiniai dariniai, senvagių aliuvio, biogeninės ir technogeninės nuogulos
Įžemio gruntai	Žvyras, smėlis, moreninis molis ir dulkis (jų atmainos), uoliena	molis, juostinis molis, aliuvinis molis ir dulkis, įdūlėjusi uoliena	dumblas, sapropelis, durpės, driebsmėlis, technogeniniai dariniai
Skirtingų litologinių tipų sluoksnių skaičius	<3	3–5	>5
Ikikvarterinių sluoksnių uolienos	nėra	gali būti	yra sukarstėjusių ar sudūlėjusių

Sąlygiškai silpni sluoksniai	nėra	slūgso viršutinėje pjūvio dalyje ir nedidelio storio	slūgso giliau ir didelio storio
Supiltinės, suplautinės ar perkastos stovymės	nėra	planingai suformuotos, sutankintos ar sutankėjusios	betvarkės, nesutankintos ar nesutankėjusios
Sluoksniuotumo pobūdis	horizontalūs ir subhorizontalūs ištisiniai sluoksniai	įkypi nevientisi sluoksniai ir lęšiai	sudėtingos konfigūracijos sluoksniai, lęšiai, lustai
Palaidotos paleoreljefo formos	nėra	gali būti	yra palaidotų paleojrėžių
<b>3. Hidrogeologinės</b>	<b>paprastos</b>	<b>vidutinės</b>	<b>sudėtingos</b>
Gruntinio vandens slūgsojimo gylis, m	>3	2–3	<2
Galima požeminio vandens lygio kitimo amplitudė, m	<0,5	0,5–1	>1
Vandeningojo sluoksnio išplitimas	vienodas, ištisinis	diskretus, nevienodo storio	komplikuotas, sudėtingas
Duomenys apie požeminio vandens korozinį agresyvumą	vanduo neagresyvus	nustatytas silpnas agresyvumas	vanduo agresyvus
Drenažo įrenginiai ar vandens turintys vamzdiniai	nėra	yra veikiantys, hidrauliškai išbandyti	neaišku arba yra netvarkingi ar neveikia
Sluoksnio vandens laidumas	vandenspara	nedidelis	didelis ar labai nevienodas
Spūdinio vandeningojo sluoksnio slūgsojimo gylis ir hidrostatinis spūdis	spūdinio sluoksnio nėra	gylis per 20 m, pjezometrinis lygis giliau nei 2 m nuo žemės paviršiaus	gylis mažesnis nei 20 m, pjezometrinis lygis mažesniame nei 2 m gylyje
Gruntinio vandens sąveika su paviršiniaus vandenimis	sąveikos nėra	sąveika silpna	yra hidraulinė sąveika
Požeminio vandens iškrovos zona, šaltiniai, versmės	nėra	gretimose vietovėje	pačiame sklype
<b>4. Geodinaminės</b>	<b>paprastos</b>	<b>vidutinės</b>	<b>sudėtingos</b>
Seismingumas pagal EMS 98	iki 3 balų	iki 6 balų	daugiau kaip 6 balai
Karstinio proceso apraiškos ir reiškiniai	nėra	nėra	yra
Nuošliaužos, kitos šlaitų stabilumo pažeidos	nėra	stabilizuotos	aktyvios
Kiti geodinaminiai procesai ir reiškiniai	nėra	lokalūs	intensyvūs
Statiųjų deformacijos	nėra	gretimose vietovėje	pačiame sklype

Pastaba: paryškinta ta lentelės grafa, kuri tiksliausiai apibūdina sklypo sąlygas.

#### 4. GEOLOGINĖ SANDARA

Sklypo geologinę sandarą iki 3,0 m gylio sudaro:

- **Asfaltas** išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 0,04-0,10 m gylio.
- **Technogeninis gruntas (t IV)**: skalda 0,05-0,2 m; mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, rudas, mažai drėgnas, drėgnas (grSa-F, SD); smėlingas žvyras, rudas, mažai drėgnas, drėgnas (saGr, ŽP). Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 0,4-2,1 m gylio.
- **Viršutinio pleistoceno baltijos fluvio-glacialinės (f III bl)** nuogulos: vidutinio rupumo smėlis, šviesiai rudas, mažai drėgnas, drėgnas, vandeningas (Sa, SB); molingas žvyringas smėlis, pilkai rudas, drėgnas, vandeningas (grclSa, SMO); molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (3,8 %) organinės medžiagos priemasa, pilkai rudas, vandeningas (clSa, SDO). Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 2,2-3,0 m gylio. Jo storis siekia 0,7-2,6 m.
- **Viršutinio pleistoceno baltijos glacialinės (g III bl)** nuogulos: smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, rudas (saCIL, ML). Komplexas išskirtas tyrimų taškuose Gr. 16, Gr. 17, Gr. 18 iki 3,0 m gylio. Jo storis siekia 0,5-0,8 m.

#### 5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Gruntinis vanduo gręžimo metu buvo sutiktas: Gr. 1, Gr. 3, Gr. 4, Gr. 5, Gr. 6, Gr. 7, Gr. 8, Gr. 11, Gr. 14, Gr. 15, Gr. 16, Gr. 17, Gr. 18, kuriame gruntinio vandens lygis siekia intervale 1,2-2,8 m nuo žemės paviršiaus (alt. 20,20-28,10 m). Vanduo susikaupęs smėlio sluoksnyje. Gruntinio

vandens lygis gali kisti 0,5-1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metu laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils.

Pagal hidrogeologinių požymių visumą (1 lentelė) tirtos teritorijos hidrogeologinės sąlygos – vidutinės.

## 6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Pagal tyrimų medžiagą išskirti 8 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių aprašymai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. IGS geologinis aprašymas

IGS Nr.	Sluoksnio geologinis aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-2:2018)
1	Asfaltas išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 0,04-0,10 m gylio
2	Technogeninis gruntas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis (grSa-F, SD). Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 1 – Gr. 11. Jo storis siekia nuo 0,35 m iki 1,9 m.
3	Technogeninis gruntas: smėlingas žvyras (saGr, ŽP). Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 12 – Gr. 18. Jo storis siekia nuo 1,14 m iki 2,0 m.
4	Vidutinio rupumo smėlis (Sa, SB). Geotechninė charakteristika: vidutinio tankumo. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 1 - Gr. 12. Jo storis siekia nuo 0,5 m iki 2,6 m.
5	Vidutinio rupumo smėlis (Sa, SB). Geotechninė charakteristika: tankus. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 6, Gr. 9, Gr. 12, Gr. 13, Gr. 14. Jo storis siekia nuo 0,5 m iki 1,8 m.
6	Molingas žvyringas smėlis (grclSa, SMO). Geotechninė charakteristika: vidutinio tankumo. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 15, Gr. 16, Gr. 17, Gr. 18. Jo storis siekia nuo 0,7 m iki 1,5 m.
7	Molingas vidutinio rupumo smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (clSa, SDO). Geotechninė charakteristika: purus. Komplexas išskirtas tyrimų taške: Gr. 6. Jo storis siekia 0,5 m.
8	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCIL, ML). Geotechninė charakteristika: stiprus. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 16, Gr. 17, Gr. 18. Jo storis siekia nuo 0,5 m iki 0,8 m.

Siekiant nustatyti dirvožemio sluoksnio storį, palei kelią buvo padaryti šurfai Nr.1-4, jų vieta nurodyta plane M 1:500 (žr. 2 grafinį priedą). Storis dirvožemio sluoksnio tyrimo taškuose yra 0,05-0,25 m., organinis kiekis yra 1,2-2,6%.

3 lentelė. Dirvožemio storis ir organinių medžiagų kiekio nustatymas

Eil. Nr.	Bandymo Nr.	Dirvožemio storis, m	Organinių medžiagų kiekio nustatymas, %
1	Šurfas 1	0,10 m	1,7 %
2	Šurfas 2	0,20 m	2,6 %
3	Šurfas 3	0,25 m	2,4 %
4	Šurfas 4	0,05 m	1,2 %

## 7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Grunto CPT bandymai buvo atlikti visuose gręžinių vietose (žr. 3 grafinį priedą). Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) geotechninio zondavimo vertės, pagrindiniai statistiniai rodikliai ir fizikinių bei mechaninių savybių suvestinės vertės pateiktos 4 lentelėje.

4 lentelė. Gruntų geotechninio zondavimo verčių, pagrindinių statistinių rodiklių, fizikinių ir mechaninių savybių verčių suvestinė lentelė.

IGS Nr.	Geol. indeksas	Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018	Kūginis stipris, qc, MPa	Šon. trinties stipris, fs, kPa	Grunto gamtinis tankis, $\rho$ , Mg/m <sup>3</sup>	Grunto dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>	Grunto drėgnis, $W_n$ , %	Efekttyvusis vidinės trinties kampas $\varphi$ , °	Deformacijos modulis, $E_0$ , MPa (*)
1	-	Asfaltas	-	-	-	-	-	-	-
2	t IV	Technogeninis gruntas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis (grSa-F, SD)	2,64	20,36	1,93	2,65	7,0	-	2,64
3	t IV	Technogeninis gruntas: smėlingas žvyras (saGr, ŽP)	5,41	39,14	2,01	2,67	0,3	-	5,41
4	f III bl	Vidutinio rupumo smėlis, vidutinio tankumo (Sa, SB)	6,44	50,27	1,83	2,66	17,5	35	29,25
5	f III bl	Vidutinio rupumo smėlis, tankus (Sa, SB)	13,69	112,58	-	-	-	38	49,92
6	f III bl	Molingas žvyringas smėlis, vidutinio tankumo (grclSa, SMO)	7,05	58,07	-	-	-	35	31,20
7	f III bl	Molingas vidutinio rupumo smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša, purus (clSa, SDo)	3,24	36,60	1,60	2,63	40,0	30	4,86
8	g III bl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, stiprus (saCIL, ML)	2,98	84,11	2,27	2,69	13,9	-	28,68

Pastaba: grunto gamtinis tankis, dalelių tankis, drėgnis pateiktas pagal apibendrintus laboratorinius rezultatus.

Rupiems gruntams efektyvusis vidinės trinties kampas ( $\varphi$ ) pateiktas pagal R IGGT 15 Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijomis [4].

(\*) - rezultatai pateikti iš statinio zondavimo duomenų pagal R IGGT 15 Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijomis [4].

## 8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta.

---

## 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Inžinerinės geologinės sąlygos teritorijoje yra vidutinio sudėtingumo.
2. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Agluonėnų fluvio-glacialinės deltos lygumos mikrorajonui ir Kretingos apskalautos moreninės lygumos mikrorajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia nuo 22,90 m iki 30,40 m. Aukščių skirtumas 7,50 m. Statybos sklypo geomorfologinės sąlygos – paprastos.
3. Sklypo geologinę sandarą iki 3,0 m gylio intervale sudaro: technogeninis gruntas (t IV), fluvio-glacialinės nuogulos (f III bl), glacialinės nuogulos (g III bl). Statybos sklypo geologinės sąlygos – vidutinės.
4. Gruntinis vanduo gręžimo metu buvo sutiktas: Gr. 1, Gr. 3, Gr. 4, Gr. 5, Gr. 6, Gr. 7, Gr. 8, Gr. 11, Gr. 14, Gr. 15, Gr. 16, Gr. 17, Gr. 18, kuriame gruntinio vandens lygis siekia intervale 1,2-2,8 m nuo žemės paviršiaus (alt. 20,20-28,10 m). Vanduo susikaupęs smėlio sluoksnyje. Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5-1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils. Statybos sklypo hidrogeologinės sąlygos – vidutinės.
5. Pagal tyrimų medžiagą išskirti 8 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas).
6. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių būdingosios vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (4 lentelė).
7. Siekiant nustatyti dirvožemio sluoksnio storį, palei kelią buvo padaryti šurfai Nr.1-4, jų vieta nurodyta plane M 1:500 (žr. 2 grafinį priedą). Storis dirvožemio sluoksnio tyrimo taškuose yra 0,05-0,25 m., organinis kiekis yra 1,2-2,6% (3 lentelė).
8. Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta. Statybos sklypo geodinaminės sąlygos – paprastos.

### **Faktoriai kurie gali apsunkinti darbus:**

- Silpnesni gruntai (IGS-7) gręžiniuose Gr. 6 (1,2-1,7 m gylyje).
- Gruntinis vanduo aptiktas gręžiniuose Gr. 1, Gr. 3, Gr. 4, Gr. 5, Gr. 6, Gr. 7, Gr. 8, Gr. 11, Gr. 14, Gr. 15, Gr. 16, Gr. 17, Gr. 18 (1,2-2,8 m gylyje).

### **Rekomendacijos:**

- Pateiktos gruntų geotechninės vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
- Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

---

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

### *Teisės aktai ir norminiai dokumentai*

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Valstybės žinios, 2012-01-07, Nr. 5-144.
2. Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“. Teisės aktų registras, 2016-11-21, Nr. 27168.
3. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. Teisės aktų registras, 2015-11-16, Nr. 18162.
4. R IGGT 15 Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijomis.

### *Standartai*

5. LST EN ISO 14688-1. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST EN ISO 22476-1. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.
8. LST EN 1997-2. Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.

### *Interneto adresai*

9. [www.lgt.lt](http://www.lgt.lt) (ŽGR, GEOLIS informacija)
10. [www.maps.lt](http://www.maps.lt) (internetu žemėlapių informacija)
11. [www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt) (kartografiniai duomenys)

## **TEKSTINIAI PRIEDAI**

Statybos techninio reglamento  
STR 1.04.02:2011  
„Inžineriniai geologiniai ir  
geotechniniai tyrimai“  
4 priedas

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

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

**Projektuojamo statinio pavadinimas:** Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km.....

**Projektuojamo statinio adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):  
Klaipėdos r.sav., Dovilų sen., Dovilai, Gargždų g.

**Užsakovo ir/ar projektuotojo duomenys** (pavadinimas, adresas, telefonas, faksas, el. paštas):  
UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, 03160 Vilnius, +370 639 82714,  
info@projektavimas.net

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

.....  
**Statinio paskirtis** (pagal STR 1.01.09:2003): Susisieikimo komunikacijos.....

**Statinio kategorija:** Ypatingas statinys.....

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

**Statinio projektavimo specialiosios sąlygos** (jei nustatytos) .....

**Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus:**

**Numatomi pamatų konstrukcijų variantai** : .....

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas** .....

**Kiti parametrai** .....

**Statybvietės centro koordinatės (LKS-94):** X: 6176148,0 Y: 334182,0

**Statybos sklypo ribos ir ribų koordinatės:**

Numeris	X	Y
1	6174550	333896
2	6174544	333945
3	6174604	334034
4	6174673	334084
5	6174747	334114
6	6177054	334243
7	6177620	334272
8	6178481	334177
9	6178485	334155
10	6178012	334204
11	6177536	334243
12	6176996	334208
13	6175596	334142
14	6174740	334098
15	6174679	334068
16	6174612	334024
17	6174556	333943
18	6174559	333892

**Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai:**

1. Nustatyti 0,7 m gylyje esančio grunto klasę pagal jautrumą šalčiui.....
2. ....

**Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:**

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN 1997-2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
3. LST EN ISO 14688 – 1: 2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688 – 2: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

**Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:**

1. ....
2. ....
3. ....

Kiti papildomi reikalavimai .....

PATVIRTINTA

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



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2020-07-28 Nr. 1883159

Vilnius

UAB „Geo expert“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 305434480,  
adresas Kaunas, Butrimonių g. 7)

**leidžiama atlikti:**

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

## Koordinačių ir altitudžių

## ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas	<u>Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninis darbo projektas</u>
Gręžinio nužymėjo	<u>geologas I.Kudrautsau</u>
Koordinačių sistema	<u>LKS-94 Aukščių sistema: LAS07</u>
Planinio prisirišimo būdas	<u>GPS prietaisas ir linijinis matavimas nuo esamų kontūrų</u>
Koordinačių nustatymo metodas	<u>iš plano</u>
Altitudžių nustatymo metoda	<u>iš topo plano/niveliuojant</u>

Eil. Nr.	Bandymo Nr.	Koordinatės		Altitudė, m
		X	Y	
1	Gr.1/CPT.1	6174566	333983	22,90
2	Gr.2/CPT.2	6174727	334103	23,45
3	Gr.3/CPT.3	6174927	334117	23,50
4	Gr.4/CPT.4	6175127	334132	24,20
5	Gr.5/CPT.5	6175328	334137	25,60
6	Gr.6/CPT.6	6175529	334146	25,80
7	Gr.7/CPT.7	6175729	334162	26,30
8	Gr.8/CPT.8	6175930	334172	27,75
9	Gr.9/CPT.9	6176130	334177	28,25
10	Gr.10/CPT.10	6176331	334193	29,20
11	Gr.11/CPT.11	6176532	334197	29,50
12	Gr.12/CPT.12	6176732	334212	29,70
13	Gr.13/CPT.13	6176933	334226	30,40
14	Gr.14/CPT.14	6177133	334240	29,60
15	Gr.15/CPT.15	6177334	334248	28,35
16	Gr.16/CPT.16	6177535	334256	28,25
17	Gr.17/CPT.17	6177736	334251	29,05
18	Gr.18/CPT.18	6177920	334233	28,55
19	Šūrfas 1	6179032	330925	23,00
20	Šūrfas 2	6178993	331414	25,30
21	Šūrfas 3	6179011	332116	30,40
22	Šūrfas 4	6179050	332609	28,40



AB „VILNIAUS METROLOGIJOS CENTRAS“

## KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 032992

Puslapių skaičius	2
Puslapis	1
Savininkas	UAB „Geo expert“, [m.k. 305434480
Kalibruotas objektas	Tenzo matavimo sistema GRL 1503 N; Tenzo zondo numeris GL 0342; Kūgio spaudimo matavimo ribos iki 100 kN (plotas 10 cm <sup>2</sup> , 100 kN atitinka 100 MPa). Šoninės trinties matavimo ribos iki 15 kN (plotas 150 cm <sup>2</sup> , 15 kN atitinka 1000 kPa).
Kalibravimo metodas	Kalibravimas atliekamas pagal kalibravimo procedūrą KM M 2001 09 (2014-03-17)
Kalibravimo atlikimo vieta	Dainavos g. 7-25, Tauragė
Aplinkos sąlygos	Temperatūra: 22,4 °C Santykinė drėgmė: 48%
Kalibravimo periodas (data)	2020-12-10
Rezultatai	Žiūrėti 2 puslapi. Kalibravimo protokolo Nr.43646-1-1
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu, susietais etalonais: etaloniniai dinamometrai Z30A/5 kN, Nr. 182030114 ir Z4A/5 kN, Nr. 184930037 su matavimo stiprintuvu MGCplus Nr. 801229358.
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2020-12-10

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

# KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 032992

Puslapių skaičius 2

Puslapis 2

## KALIBRAVIMO REZULTATAI

Kalibravimo taškas kN	Tenzometro parodymai kN	Tenzometro paklaidos nustatymo išplėstinė neapibrėžtis %
1,5 kN (šoninė trintis)	1,49	± 0,54
3 kN (šoninė trintis)	2,99	± 0,48
6 kN (šoninė trintis)	6,01	± 0,38
9 kN (šoninė trintis)	9,02	± 0,30
15 kN (šoninė trintis)	15,20	± 0,32
5 kN (kūgis)	5,00	± 0,26
10 kN (kūgis)	10,03	± 0,25
20 kN (kūgis)	20,09	± 0,22
30 kN (kūgis)	30,19	± 0,20
40 kN (kūgis)	40,25	± 0,18
50 kN (kūgis)	50,28	± 0,14
60 kN (kūgis)	60,27	± 0,13
70 kN (kūgis)	70,26	± 0,12

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Prieš darbo pradžią matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova.



## Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

## Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 21-0865

Išrašymo data 2021-07-13

Užsakovas: UAB "Geo expert, Butrimonių g. 7, LT-50218 Kaunas

Objektas: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai Laugaliai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km

Tyrimų medžiaga: Gruntas

Gruntų pridavimo data: 2021-06-04

Pridavė: Inesa Kashko

Grunto bandinių kiekis: 5

Tyrimai atlikti pagal:

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

\* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017)

\* LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

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

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

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

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

\* LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

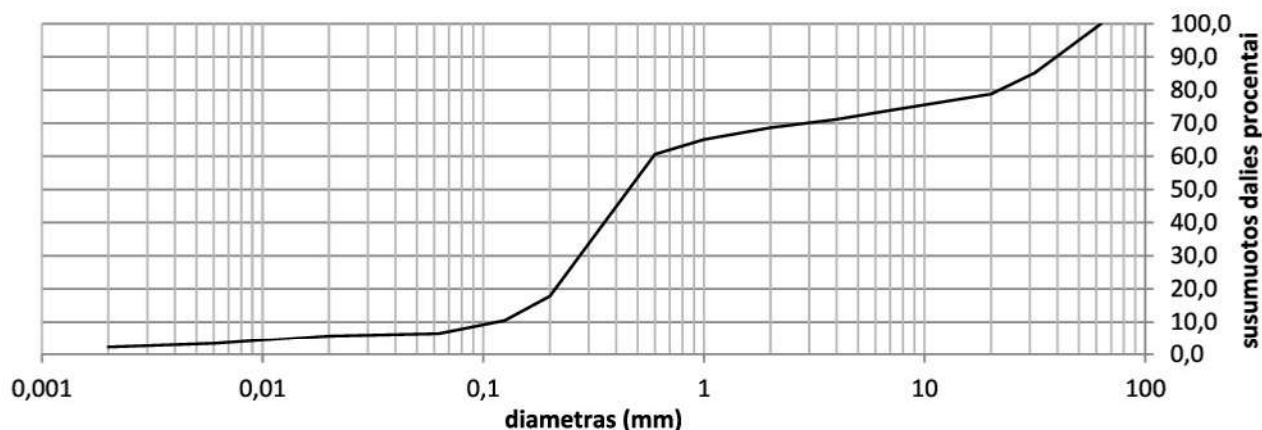
\* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:

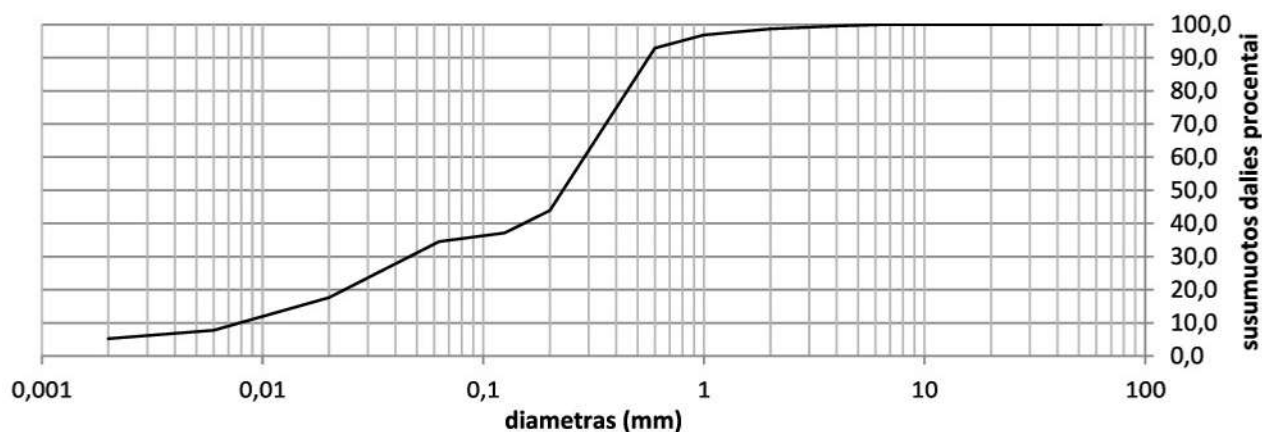
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulimetrinės sudėties kreivės - 2 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 1 lapas



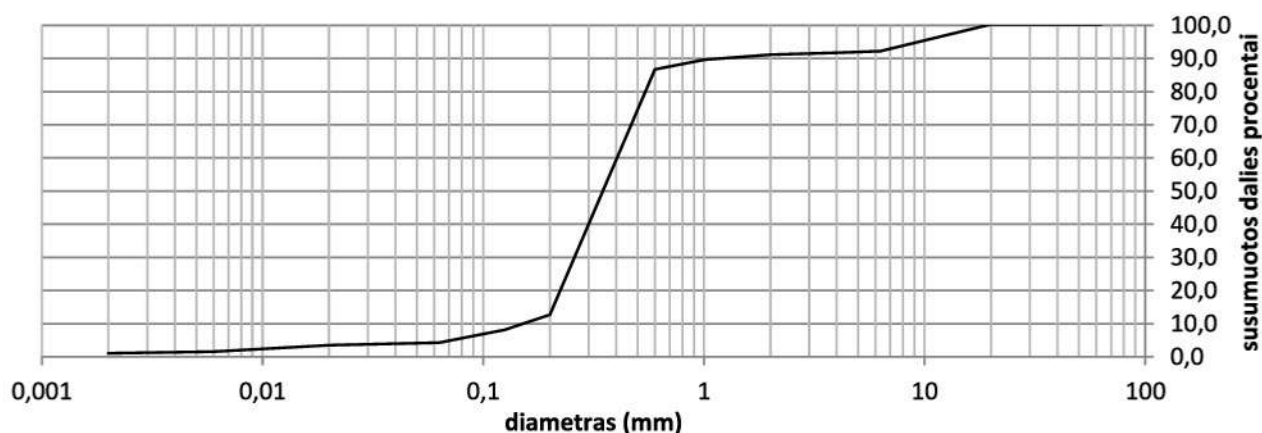
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 21-0865
Objekto pav.	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai Laugaliai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>
5	1	0.10-0.50	0,1150	0,2736	0,4567	0,5900	5,1	1,1

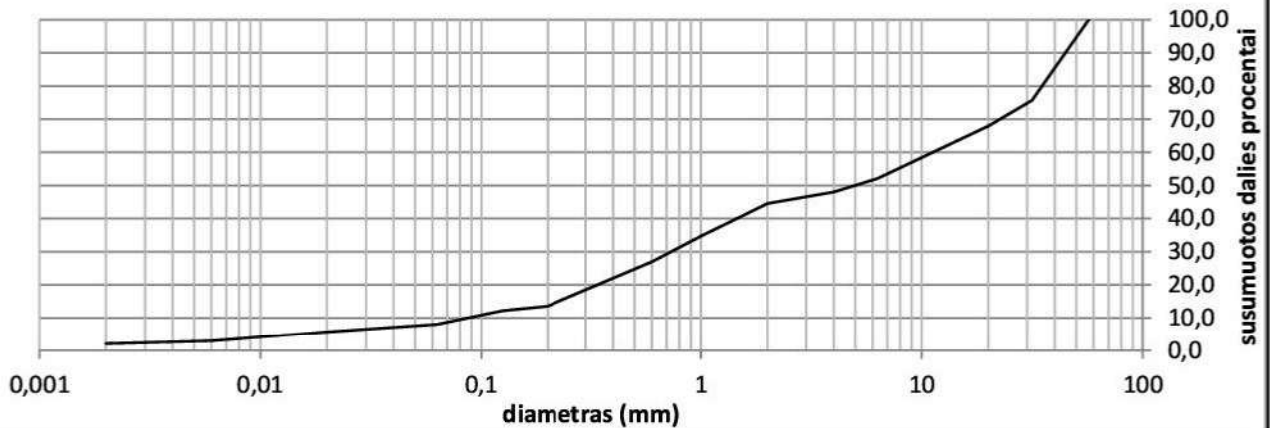


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			clSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>
6	2	1.20-1.70	0,0079	0,0463	0,2294	0,2870	36,3	0,9

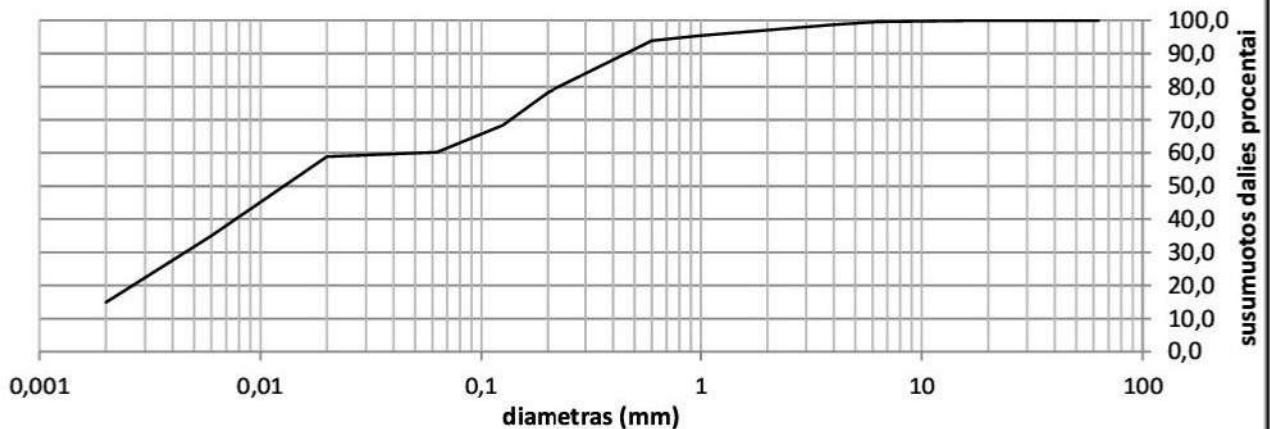


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>
8	3	2.5-3.0	0,1518	0,2588	0,3481	0,4037	2,7	1,1

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 21-0865
Objekto pav.	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai Laugaliai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km

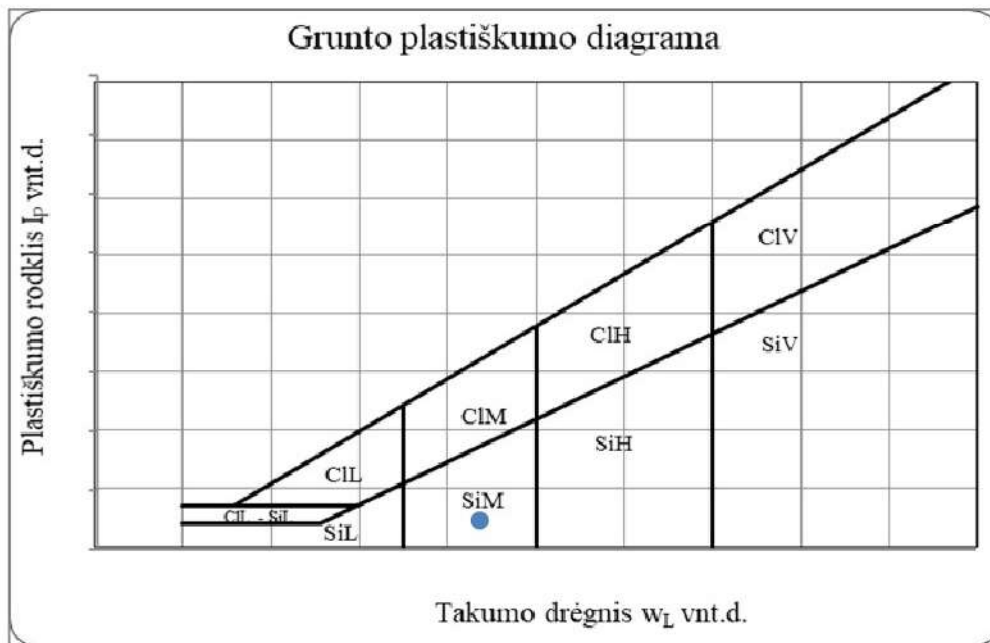


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saGr					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>
12	4	0.15-0.50	0,0866	0,7312	4,9952	11,1944	129,3	0,6

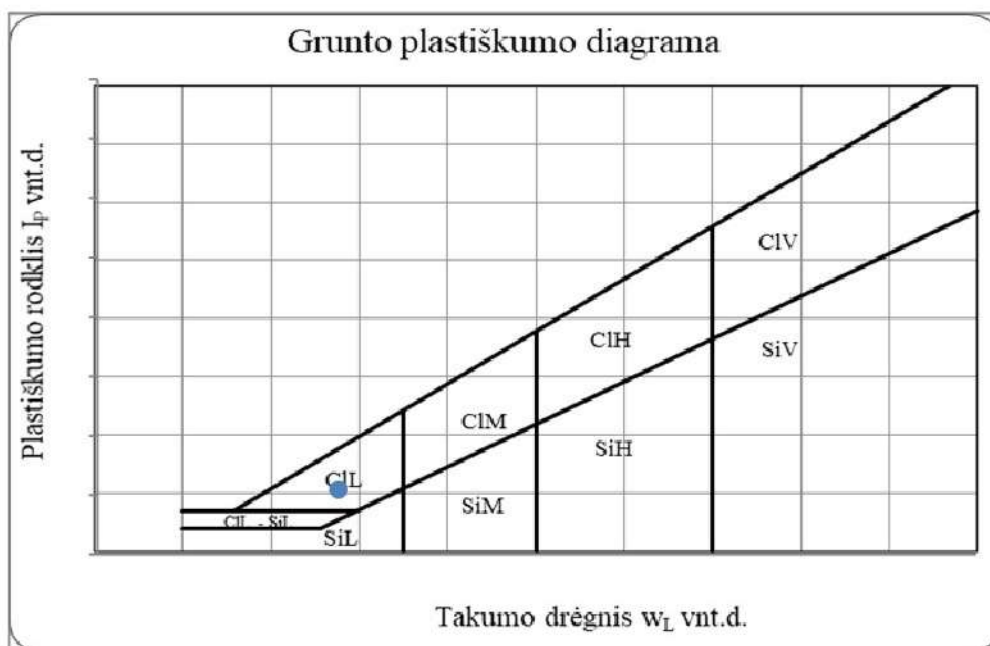


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>
16	5	2.5-3.0	0,0000	0,0046	0,0128	0,0530	0,0	0,0

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						cISa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	6	2	1.20-1.70	40,0	43,5	38,6	4,9	2,10	I.minkšta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
5	16	5	2.5-3.0	13,9	27,5	16,5	10,9	-0,12	I.standi



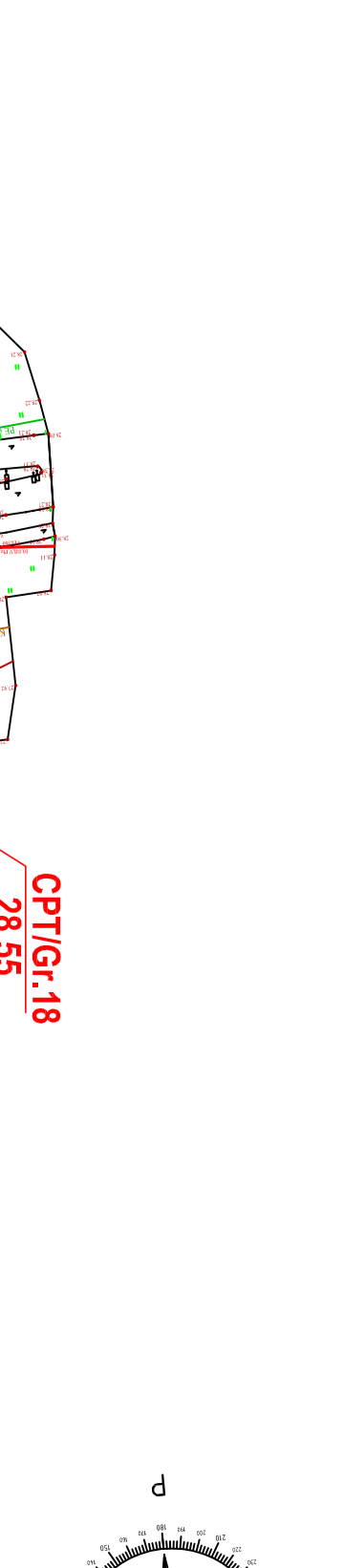
## Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai

- $\gamma$  – savitasis sunkis, kN/m<sup>3</sup>  
 $\gamma_w$  – vandens savitasis sunkis, kN/m<sup>3</sup>  
 $\rho$  – gamtinis (masės) tankis, Mg /m<sup>3</sup>  
 $\rho_s$  – kietų dalelių (masės) tankis, Mg /m<sup>3</sup>  
 $e$  – poringumo koeficientas, vnt.d.  
 $w$  – gamtinis drėgnis, %  
 $w_L$  – takumo drėgnis, %  
 $w_p$  – plastingumo drėgnis, %  
 $I_p$  – plastingumo rodiklis, %  
 $I_L$  – takumo rodiklis, vnt.d.  
 $I_D$  – tankumo rodiklis, vnt.d.  
 $k$  – filtracijos koeficientas, m/d  
 $p_a$  – atmosferos slėgis, MPa  
 $\sigma'_{v0}$  – efektyvus vertikalus įtempis, MPa  
 $g$  – laisvojo kritimo pagreitis, m/s<sup>2</sup>  
 $E$  – Jungo modulis, MPa  
 $E_0$  – deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis), MPa  
 $G_0$  – šlyties modulis (mažų deformacijų zonai), MPa  
 $c_u$  – nedrenuotoji sankiba, kPa, MPa  
 $\phi'$  – efektyviosios vidinės trinties kampas, laipsniai  
 $I_c$  – konsistencijos rodiklis, vnt.d.  
 $q_c$  – kūginis stipris, MPa  
 $q_t$  – koreguotas kūginis stipris, MPa  
 $Q_c$  – normalizuotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį, vnt.d.  
 $Q_t$  – normalizuotas koreguotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį, vnt.d.  
 $Q_{cn}$  – normalizuotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį ir jo priklausomybę nuo grunto tipo, vnt. d.  
 $Q_{tn}$  – normalizuotas koreguotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį ir jo priklausomybę nuo grunto tipo, vnt.d.  
 $f_s$  – šoninės trinties stipris, kPa  
 $R_f$  – šoninės trinties stiprio ir kūginio stiprio santykis, %  
 $I_{c_{SBT}}$  – SBT (gruntų elgsenos tipo) indeksas, vnt.d.  
 $Q_C$  – spūdumo koeficientas  
 $Q_{OCR}$  – perkonsoliavimo koeficientas  
 $Q_A$  – nuogulų amžiaus koeficientas  
 $n$  – imtis  
 $x$  – imties vidurkis  
 $S$  – standartinis nuokrypis  
 $Gr.$  – grėžinys  
 $IGS$  – inžinerinis geologinis sluoksnis  
 $x, y$  – koordinatės (LKS 94), m  
 $Abs.a.$  – absoliutinis aukštis, m  
 $GVG$  – gruntinio vandens slūgsojimo gylis, m  
 $GVL$  – gruntinio vandens lygis, m abs.a.  
 $CPT$  – bandymas kūginiu penetrometru  
*Pastaba: žymuo su  $\kappa$  raide rodo būdingą (charakteristinę) vertę.*

## **GRAFINIAI PRIEDAI**



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:1000



PLANO SUJARTINA ZEMĀJAI  
Gr-1 0.00 m, Nk. 7.000, 0.000 m  
22.90 CPTIG-1 CPTIG-18  
23.90  
Nabarens ģeogrāfiskā stāvē, Rīga







## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

\* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

30014-2021

1. Tyrimo užsakovas UAB "Inžinerinis projektavimas", reg.kodas 223973140, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav.,  
Vilniaus m., Žemynos g. 43 - 42  
*(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)*
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geo expert", reg.kodas 305434480, Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m.,  
Butrimonių g. 7  
*(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)*
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1883159, išdavimo data 2020-07-28, įsigaliojimo data 2020-07-28
4. Tyrimo rūšis:
- 4.1. Išteklių tyrimas
- 4.2. Geofiziniai tyrimai
- 4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)**
5. \*\* Išteklių rūšis:
- 5.1. naudingųjų iškasenų
- 5.2. Požeminio vandens
- 5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos
- 5.4. Žemės gelmių ertmių
- 5.5.
- 5.6. kita
- 6.\*\*\* Tyrimo etapas (tikslas) Kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugalai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km. II-os geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

## 7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugalai ruožas
Tyrimo objekto adresas <i>(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)</i>	Klaipėdos apskr., Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Dovilų mstl., Gargždų g.
Tyrimo objekto ribos/vieta <i>(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatinių sistemoje)</i>	Nr. 1: 6174550 333896; 6174544 333945; 6174604 334034; 6174673 334084; 6174747 334114; 6177054 334243; 6177620 334272; 6178481 334177; 6178485 334155; 6178012 334204; 6177536 334243; 6176996 334208; 6175596 334142; 6174740 334098; 6174679 334068; 6174612 334024; 6174556 333943; 6174559 333892;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinatinių sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

## 8.\*\*\* Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugalai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km. Dovilai, Gargždų g., Klaipėdos r.sav.

9. Tyrimo pradžios data 2021-06-09, tyrimo pabaigos data 2021-09-30

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožas nuo 10,115 iki 13,550 km. II-os geotechninės kategorijos inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.	2021-09-30

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė  
data; telefono Nr.)

SUDERINTA

Lietuvos geologijos tarnybos prie  
Aplinkos ministerijos direktoriaus  
pavduotojas

m. \_\_\_\_\_ mėn. \_\_\_\_\_ d

11.\* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

30014-2021

12.\* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:

\*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2021-5927

\*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2021-08-13

**\*Iregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausiasis specialistas

Saulius Alekna

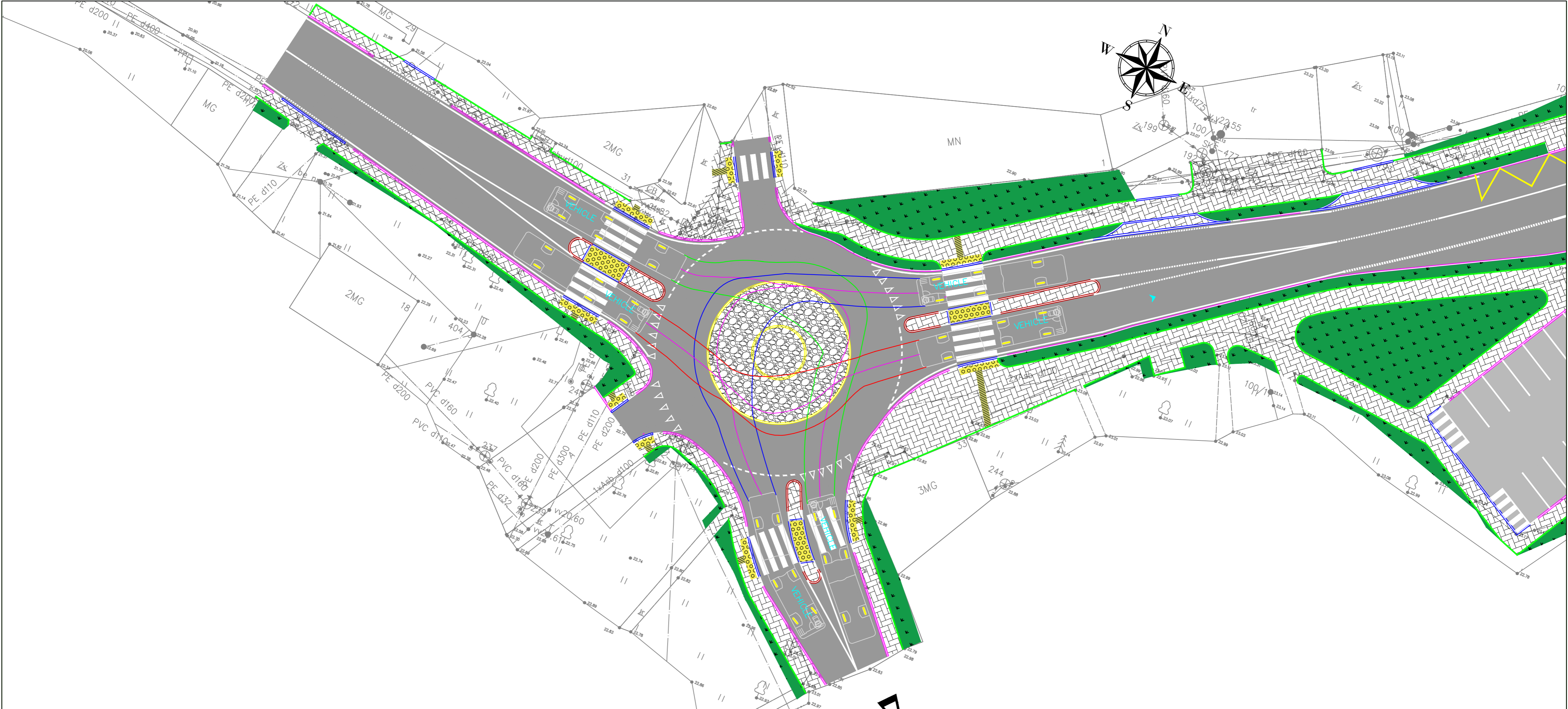
2021-09-14

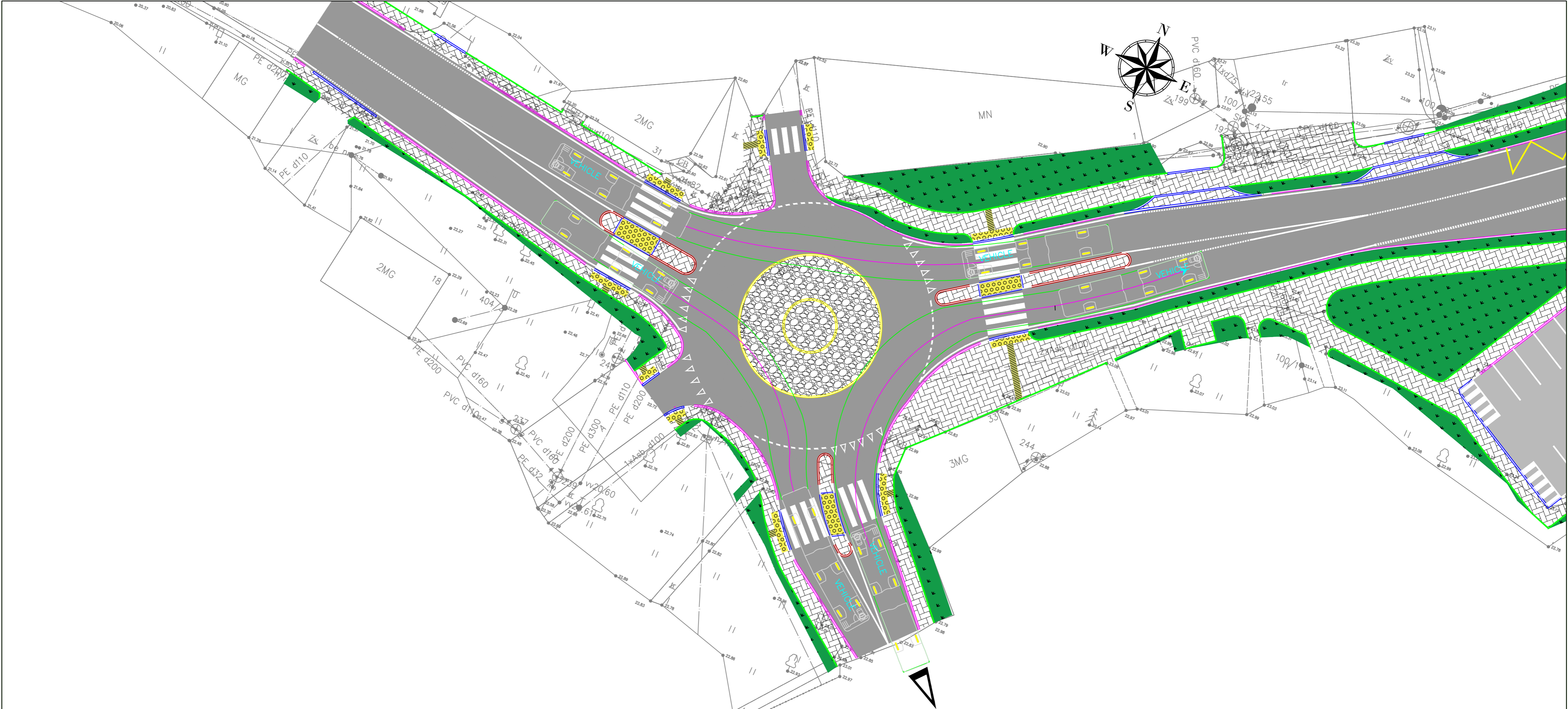
\* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

\*\* Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).

\*\*\* Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.

\*\*\*\* Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.







<b>Statytojas (užsakovas):</b>	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“
<b>Projekto pavadinimas:</b>	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai ruožo nuo 10,115 iki 13,550 km rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra
<b>Statinio naudojimo paskirtis:</b>	Susisiekimo komunikacijos
<b>Statybos rūšis:</b>	Rekonstravimas
<b>Statinio kategorija:</b>	Ypatingas statinys
<b>Statinio projekto rengimo etapas:</b>	Techninis darbo projektas
<b>Dalis:</b>	Pasirengimo statybai ir darbų organizavimo dalis
<b>Tomas:</b>	V
<b>Komplekso žymuo:</b>	SR2021-076-TDP-SO
<b>Laida</b>	0

Parinkta rangos darbų vykdymo metodika turi užtikrinti kuo mažesnes kliūtis pagalbos tarnybų automobilių privažiavimui ar pravažiavimui.

### **1.10. Autotransporto eismo uždarymo galimybės ir sąlygos**

Visus kelio ruožo statybos darbus numatyta vykdyti po pusę projektinio kelio pločio. Įrengiant vandens pralaidas eismą remontuojamu keliu siūloma nukreipti viena kelio puse, pagal poreikį papildomai išplatinant kelio sankasą. Tais atvejais, kuomet išryškėja aiškios technologinės priežastys, transporto priemonių eismas gali būti organizuojamas apylanka vietinės reikšmės keliais (savivaldybei priklausančiais keliais), tačiau rangovas rengdamas apylankos eismo organizavimo schemą (-as), prieš tai turi gauti vietinės reikšmės kelių savininko (savivaldybės administracijos) raštišką sutikimą – leidimą, ir numatyti atitinkamų apylankos kelių pritaikymą nukreiptam eismui, ypač kroviniam transportui (važiuojamosios dalies išplatinimas, dangos sustiprinimą ir pan.). Savivaldybės administracijos rašte turi būti nurodyta prievolė Rangovui prižiūrėti apylankos kelius taip, kaip tai yra nustatyta Kelių priežiūros vadove bei Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12 skirsnyje „Apylankos“. Esant poreikiui, apylankos suderinimo rašte gali būti detalizuoti veiksmai, kuriuos rangovas privalės atlikti prižiūrint apylanką.).

Visame ruože, atliekant statybos darbus, taikomos tipinės T DVAER 12 taisyklėse esančios schemas, išskyrus kelių Nr. 227 ir 2228 sankirtą („T“ formos sankryža, kuri bus perdaryta/perprojektuota į žiedinę sankryžą), kuriai Rangovas privalo parengti individualią eismo organizavimo schemą ir ją suderinti su VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija Eismo organizavimo skyriaus specialistais.

### **1.11. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos**

Projekte nėra numatyti papildomi žemės plotai medžiagų sandėliavimo ir mechanizmų laikymui. Pasirinkta vieta konkretizuojama Rangovo technologiniame projekte. Jei reikia rengti privažiavimo kelius, jie rengiami keliui skirtoje juostoje arba laikinai išnuomotoje žemėje (privažiavimo kelių bei aikštelės įrengimą Rangovas įsivertina pats). Apmokėjimas už atliktus darbus vykdomas iš lokalinėje sąmatoje numatytų STATYBIETĖS IŠLAIDOS lėšų. Baigus remonto darbus aikštelių danga ir aptvėrimai išardomi, o vietovė rekultivuojama.

Statybvietėje įrengiama tiek ir tokio dydžio bei pobūdžio judėjimo kelių, kad judėjimas darbuotojų saugai ar sveikatai nekeltų pavojaus.

Priėjimo ir transportavimo keliai bei eismo rajonai turi būti įrengti taip, kad būtų galima naudoti atitinkamas pagalbines technines priemones. Judėjimo kelius transporto priemonėms ir pėstiesiems reikia įrengti atskirai, o eismą – vienos krypties. Jei to padaryti neįmanoma, tarp transporto priemonių ir pėsčiųjų turi būti tinkamas saugus atstumas.

### **1.12. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu; reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms**

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2021-076-TDP-SO-AR	10	39	0

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija, J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius, Lietuva (2022-09-21 09:23:37)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	EOS_227_10,115-13,550 km_SO dalies aprašas
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-09-21 Nr. 2-14149
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-09-21 09:22:36 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-09-21 09:23:08 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-05-13 18:16:17–2027-05-12 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų ( 2022-09-21 09:23:37)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	;
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-