



STATYTOJAS	AB "Via Lietuva" Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius, Lietuva
UŽSAKOVAS	UAB "Gevalda" Terminalo g. 6, Kuprioniškių k., LT-0 Vilniaus r., Lietuva
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Magistralinio kelio Nr. A2 Vilnius – Panevėžys 46,195 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Magistralinio kelio Nr. A2 Vilnius – Panevėžys 46,195 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	9062/A2-00
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO DALIS	Bendroji dalis
BYLOS ŽYMUO	BD-01.01
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2026-01

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“	37186	Statinio projekto vadovas	Andžej Denkovski	El. parašas

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01.01	0	Bendroji dalis	
2.	SA-02.01	0	Architektūrinė dalis	
3.	SK-03.01	0	Konstrukcijų dalis	
4.	S-04.01	0	Susisiekimo dalis	

0	2026-01	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 TYRÉNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNIUS-PANEVĖŽYS 46,194 KM VIADUKO (DEŠINĖJE PUSĖJE) REKONSTRAVIMAS		
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA	
	PI	S. Barkauskienė		0	
LT	STATYTOJAS „VIA LIETUVA“ KAUNO G. 22, LT-03212 VILNIUS, LIETUVA		DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-PP-BD-01.01_PSŽ	LAPAS	LAPŲ
				1	1

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1.	-	1	0	Antraštinis lapas		
2.	9062/A2-00-PP-BD-01.01_PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		
3.	9062/A2-00-PP-BD-01.01_DSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		
4.	9062/A2-00-PP-BD-01.01_BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai		
5.	9062/A2-00-PP-BD-01.01_BAR	14	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
6.	9062/A2-00-PP-BD-01.01_PD	1	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas		
Priedai						
7.		3	-	Techninė užduotis		
8.		8	-	Prisijungimo sąlygos		
9.		68	-	Inžineriniai geologiniai tyrimai		
10.		2	-	Pritarimų ir suderinimų dokumentų nuorašai		
11.		13	-	Poveikio aplinkai ir aplinkos apsaugos aprašas		
Brėžiniai						
12.	9062/A2-00-PP-BD-01.01_B.01	1	0	Sklypo sutvarkymo ir suvestinis inžinerinių tinklų planas		

0	2026-01	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNIUS-PANEVĖŽYS 46,194 KM VIADUKO (DEŠINĖJE PUSĖJE) REKONSTRAVIMAS		
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	PI	S. Barkauskienė			Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis
LT	STATYTOJAS „VIA LIETUVA“ KAUNO G. 22, LT-03212 VILNIUS, LIETUVA		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
			9062/A2-00-PP-BD-01.01_DSŽ		1 1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI


Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1.1 Sklypo plotas	m ²	51816	Un. Nr. 4400-2811-5264, Kad. Nr. 8901/7001:2 Akmenių k.v., Širvintų r. sav. teritorija
1.2 Sklypo plotas	m ²	47197	Un. Nr. 4400-2811-5306, Kad. Nr. 8901/7001:4 Akmenių k.v., Širvintų r. sav. teritorija
1.3 Sklypo plotas (Kelias Nr. 4312 Širvintos – Družai - Vindeikiai)	m ²	70635	Un. Nr. 4400-4687-1230, Kad. Nr. 8901/7001:10 Akmenių k.v., Širvintų r. sav. teritorija
III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
Rekonstravimas:			
3.1 Kelias – Automagistralė A2 Vilnius-Panevėžys			Un. Nr. 4400-2514-7431, Ypatingasis statinys, SLD reikalingas Statinio ribos Pk 461+59 – Pk 462+69 rekonstruojamo kelio ilgis – 0,110 km
3.1.1 kelio kategorija	-	AM	
3.1.2 kelio ilgis*	km	27,732	
3.1.3 kelio juostos plotis	m	39,0	
3.1.4 eismo juostų skaičius	vnt.	4	
3.1.5 eismo juostos plotis	m	3,75	
3.1.6 viaduko ilgis*	m	39,2	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas

Andžej Denkovski, kv. a. Nr. 37186

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

0	2026-01	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNIUS-PANEVĖŽYS 46,194 KM VIADUKO (DEŠINĖJE PUSĖJE) REKONSTRAVIMAS	
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PI	S. Barkauskienė	Bendrieji statinio rodikliai	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS „VIA LIETUVA“ KAUNO G. 22, LT-03212 VILNIUS, LIETUVA		DOKUMENTO ŽYMUO	
			9062/A2-00-PP-BD-01.01_BSR	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

1. BENDRA INFORMACIJA

„Magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas“ projektas parengtas vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi, sudaryta tarp UAB „Gevalda“ ir UAB „Tyrens Lietuva“.

Techninio darbo projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybinės normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Techninio darbo projekto konstrukciniai sprendiniai atitinka privalomųjų projekto rengimo dokumentų ir esmiams statinių reikalavimams.

Reikalavimai konstrukcijoms, medžiagoms ir darbų atlikimui pateikti projekto brėžiniuose, aiškinamajame rašte, techninėse specifikacijose bei ST 8871063.05:2003 „Tiltų ir viadukų statybos darbai“.

2. PROJEKTO UŽSAKOVAS

UAB „Gevalda“,
Terminalo g. 6, LT-02243 Kuprioniškių k., Vilniaus r., Lietuva,
tel. (0 6) 168 0033, el. p. info@gevalda.lt.

3. PROJEKTUOTOJAS

UAB „Tyrens Lietuva“
Jonavos g. 7, LT-44192 Kaunas, Lietuva,
Statinio projekto vadovas – Andžej Denkovski, tel. +370 655 45183, el. p. andzej.denkovski@tyrens.lt.

4. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS


4.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Projektavimo darbų užduotis.
- Topografinis planas.
- Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.
- Suinteresuotų institucijų išduotomis projektavimo sąlygos.

4.2 Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai¹ ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

- KTR 1.01:2008 Automobilių keliai;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;

¹ Turi būti taikomos aktualios dokumentų redakcijos, jeigu nenurodyta kitaip.

0	2026-01	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNIUS-PANEVĖŽYS 46,194 KM VIADUKO (DEŠINĖJE PUSĖJE) REKONSTRAVIMAS	
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PI	S. Barkauskienė	Bendrasis aiškinamasis raštas	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS „VIA LIETUVA“ KAUNO G. 22, LT-03212 VILNIUS, LIETUVA		DOKUMENTO ŽYMUO	
			9062/A2-00-PP-BD-01.01_BAR	LAPAS LAPŲ
				1 14

- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas;
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys;
- STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas;
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė;
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
- STR 2.01.01(2):1999 Esminis statinio reikalavimas. Gaisrinė sauga;
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
- STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
- STR 2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
- STR 2.01.08:2003 Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas;
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas;
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos;
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetonių konstrukcijų projektavimas;
- STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos;
- STR 2.05.19:2005 Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai;
- GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai;
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
- Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas;
- Lietuvos Respublikos kelių įstatymas;
- Lietuvos Respublikos vandens įstatymas;
- Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto kadastro įstatymas;
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos miškų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas;
- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
- Valstybinės darbo inspekcijos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	2	14	0

- Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas;
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- Kelių eismo taisyklės;
- Lietuvos Respublikos darbo kodeksas;
- Techninis reglamentas TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2019 m. birželio 6 d. įsakymu Nr. 3-263 „Dėl Techninio reglamento TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“, patvirtinimo“;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės (KVŽT), patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82;
- Statybos taisyklės ST 8871063.05:2003 Tiltų ir viadukų statybos darbai;
- Statybos taisyklės ST 188710638.10:2005 Automobilių kelių tiltų bandymas;
- Statybos normos RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2016 m. rugpjūčio 31 d. įsakymu Nr. V-476;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. V-16 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-07-16*);
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-04-02*);
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės IT VŽ 14, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. kovo 7 d. įsakymu Nr. V-81;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 24, patvirtintos AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-30;
- Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĮT KŽA 08, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;
- Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės KPT TAS 09, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. sausio 7 d. įsakymu Nr. V-8;
- Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės TRAT SST 14, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 20 d. įsakymu Nr. V-69;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 24, patvirtintas AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-29;
- Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas TRA BE 08/15, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. gruodžio 8 d. įsakymu Nr. VE-24;
- Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas TRA BITUMAS 23, patvirtintas AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2023 m. sausio 30 d. įsakymu Nr. VE-16;
- Automobilių kelių dangos iš minkštojo asfalto sluoksnių įrengimo metodiniai nurodymai MN MAS 15, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. birželio 1 d. įsakymu Nr. V(E)-7;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	3	14	0

- Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87;
- Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas TRA TAS-PL 09, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. sausio 7 d. įsakymu Nr. V-7;
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-110;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995 m. rugpjūčio 14 d. nutarimas Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“;
- Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-12-24*);
- Techninis reglamentas „Mašinių sauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 2000 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 28 (Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2016 m. lapkričio 3 d. įsakymo Nr. A1-587 redakcija);
- Saugomų teritorijų tipiniai apsaugos reglamentai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 19 d. nutarimu Nr. 996 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-06-03*);
- HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. V-824/A1-389;
- HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-02-14*);
- HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2000-05-24 įsakymu Nr. 277;
- Tiltų techninės priežiūros taisyklės TTPT 10, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. V-402;
- Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-01-31*);
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-07-01*);
- Kėlimo kranų priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymu 2010 m. rugsėjo 17 d. Nr. A1-425 (*Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2020 m. gegužės 8 d. įsakymo Nr. A1-394 redakcija*);
- 2022–2027 m. darbuotojų saugos ir sveikatos veiksmų planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2022 m. balandžio 5 d. įsakymu Nr. A1-251/V-693 „Dėl 2022–2027 m. darbuotojų saugos ir sveikatos veiksmų plano patvirtinimo“;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija; *suvestinė redakcija nuo 2022-06-30*);
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos komisijos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. sausio 9 d. nutarimu Nr. 13 (*suvestinė redakcija nuo 2022-01-11*);
- Specialių pirmosios medicinos pagalbos priemonių pavojingų cheminių medžiagų bei preparatų ir biologinių medžiagų sukeltų ūmių sveikatos sutrikimų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-769;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	4	14	0

- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-07-09*);
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01*);
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102;
- Nelaimingų atsitikimų darbe tyrimo ir apskaitos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 2 d. nutarimu Nr. 1118 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. rugsėjo 3 d. nutarimo Nr. 913 redakcija);
- Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir darbuotojų, darbdavių susitarimu pasiūstų laikinam darbui į įmonę iš kitos įmonės, instruktavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2012 m. rugpjūčio 10 d. įsakymu Nr. V-240;
- Ergonominių rizikos veiksnių tyrimo metodiniai nurodymai, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. V-592/A1-210;
- Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymu Nr. 97/406;
- Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbo vietose nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 80/353;
- Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. A1-55/V-91;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymu Nr. A1-103/V-265;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. birželio 21 d. nutarimas Nr. 496 „Dėl Lietuvos Respublikos darbo kodekso įgyvendinimo“;
- Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimu Nr. 501;
- Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. birželio 3 d. įsakymu Nr. V(E)-9;
- Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo apskaičiavimo iš trumpalaikio matavimo duomenų rekomendacijos R VMPEI TM 20, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2020 m. balandžio 8 d. įsakymu Nr. V-57;
- Kelių transporto priemonių sukeliama triukšmo ribiniai dydžiai ir jų taikymo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. lapkričio 15 d. įsakymu Nr. V-499;
- Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	5	14	0

- Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BJA 10;
- Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10;
- Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 (*Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymo Nr. D1-98 redakcija; galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-01-01*);
- Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-01-01*);
- Kelių priežiūros tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-09-01*).

Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

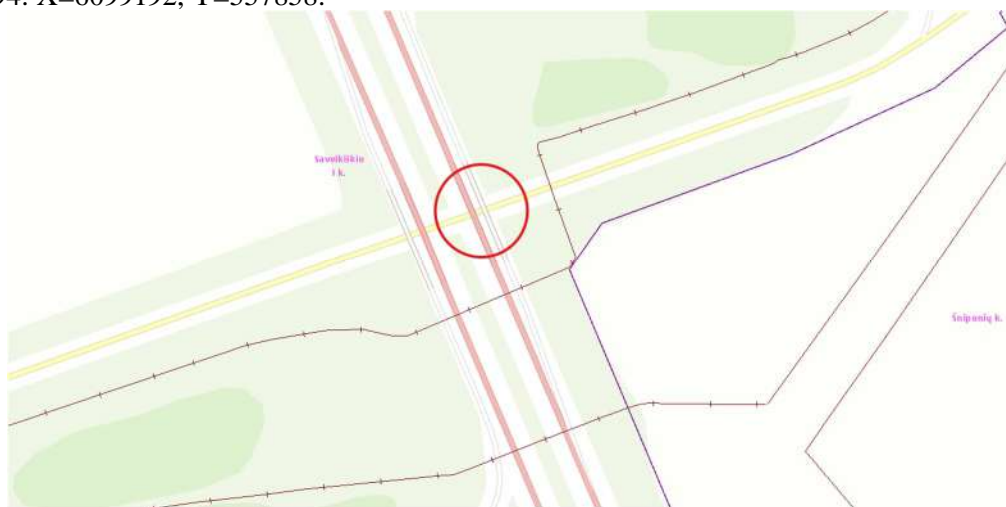
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projektiniai sprendiniai:

- atitinka (ES) Reglamente Nr. 305/2011 nustatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- nepažeidžia valstybės, neįgalųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

5. PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, STATINIO KATEGORIJA, KITI REIKALINGI DUOMENYS

5.1 Statybos vieta

Rekonstruojamas statinys yra A2 kelyje Vilnius – Panevėžys 46,194 km. Viadukas yra Saveikiškių I kaime, Širvintų rajono savivaldybėje. Artimiausias gyvenamasis namas už ~300m. Objekto padėtis pagal koordinacių sistemą LKS-94: X=6099192, Y=557858.



Pav. 1 Viaduko vieta

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	6	14	0

5.2 Statybos rūšis

Pagrindinė statybos rūšis – rekonstravimas.

5.3 Inžinerinio statinio paskirtis

Susisiekimo komunikacijos: kelių.

5.4 Statinio kategorija

Susisiekimo komunikacijos: kelias – ypatingasis statinys;

5.5 Kiti reikalingi duomenys

Kiti reikalingi duomenys pateikti bendruose statinio rodikliuose.

6. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

6.1 Sklype esantys statiniai

Viadukas pastatytas 1977m. Statinio tipas tipas: gelžbetoninis sijinis, karpytas. Statinio ilgis: 39,1 m, bendras tarpatramių ilgis 31,38 m (8,66+14,06+8,66m). Viaduko plotis: 14,25 m. Kiekviename tarpatramyje – po 8 vnt. gelžbetoninių sijų. Statinio kraštinės ir tarpinės atramos - gelžbetoninės rėmsijos ant giliųjų gelžbetoninių kaltinių polių. Perdangos dešiniajame krašte įrengtas šalitiltis. Važiuojamosios dalies kraštuose įrengti gelžbetoniniai kelio atitvarai, šalitilčio krašte – plieniniai turėklai. Šlaitai po viaduku sutvirtinti betoninėmis plytelėmis. Statinys yra blogos būklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	7	14	0



Pav. 2 Esamo viaduko vaizdas

6.2 Inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Statybų zonoje, šalia viaduko A2 kelyje Vilnius - Panevėžys, įrengta UAB „Skaidula“ telekomunikacijų linija, VŠĮ „Plaćiajuostis internetas“ RAIN interneto kabelis ir AB „Telia“ neveikiantis kabelis. Taip pat AB „Elektros skirstymo operatorius“ 10kV požeminis elektros kabelis.

Inžinerinių tinklų iškėlimas nenumatomas, tinklai statybos darbų metu turi būti apsaugoti.

6.3 Želdiniai

Vykdamat statybos darbus želdinių šalinimas nenumatomas.

6.4 Geologinės, hidrogeologinės sąlygos

Geologinės ir hidrologinės sklypo sąlygos aprašytos inžinierinių geologinių tyrimų ataskaitoje. Ataskaita pateikiama Bendrosios dalies prieduose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	8	14	0

6.5 Higieninė ir ekologinė situacija

Higieninė situacija nenustatoma. Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nepavojinga kitiems objektams ir turės nedidelį poveikį aplinkai. Galimos avarinės situacijos neprognozuojamos, avarijų likvidavimo planai nesudaromi.

6.6 Aplinkinis užstatymas

Rekonstruojamas statinys yra neurbanizuotoje teritorijoje. Artimiausias atstumas nuo statinio iki pastatų yra ~ 300 m.

7. STATINIO ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

7.1 Esamos būklės įvertinimas

Vizualinė objekto apžiūra buvo vykdoma - 2025m 10mėn.

- Pakloto elementų būklė bloga. Pagrindiniai pakloto elementai yra fiziškai nusidėvėję ir neapsaugo žemiau esančių laikančiųjų konstrukcijų nuo žalingo vandens poveikio;
- Perdangos sijų būklė bloga. Sijų supleišėjusios, matosi koroduojanti armatūra, tarpatramyje išlinkusios sijos.
- Atramų būklė yra bloga: per kiaurus deformacinius pjūvius tekantis vanduo ardo remisijas, betonas ištrupėjęs, matyti koroduojantys armatūros strypai. Taurų poliuose aprtrupėjęs aspauginis sluoksnis, koroduoja armatūra. Nuskilę kairėje pusėje rėmsijos dalis;
- Prietilčių elementų būklė yra patenkinama, elementai nusidėvėję.

7.2 Esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrinėjimų aprašymas

7.2.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Planiniai projektiniai sprendiniai pateikiami ant galiojančios topografinės nuotraukos.

7.2.2 Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai

Inžinerinė geologinių tyrinėjimų ataskaita pateikta projekto bendrosios dalies prieduose.

8. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROGRAMA

8.1 Projektuojamų statinių sąrašas, pagrindinės charakteristikos

Pateikiame Bendruosiuose statinio rodikliuose.

8.2 Paskirtis

Statinių pagrindinė naudojimo paskirtis – kelių.

8.3 Planuojamos ūkinės veiklos programa

Rekonstravus viaduką bus užtikrintas saugus ir patogus automobilių eismas.

9. SPRENDINIŲ PAGAL PROJEKTO DALIS APRAŠYMAS

9.1 Susisiekimo dalis

Prieš pradėdant vykdyti pagrindinius statybos darbus atliekami remontui reikalingi paruošiamieji darbai: statybos aikštelės įrengimas, kelio ženklų skydų bei atramų demontavimas, asfalto dangos frezavimas (Užsakovo prašymu), esančių už kelio statinio ribos, dangos demontavimas (išsaugant esamas medžiagas), medžiagų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	9	14	0

sandėliavimas, statybinių šiukšlių išvežimas. Statybų metu statybos vietos aptveriamos. Minimalus kiekis statybinių medžiagų, reikalingų rangos darbams, bus sandėliuojamas suderintose su Statytoju vietose.

Statybos darbų vykdymo metu kelyje Nr. 4312 taikomi eismo ribojimai. Dėl šios priežasties esami apsauginiai kelio atitvarai demontuojami, o vietoj jų įrengiami laikini apsauginiai kelio atitvarai važiuojamąją dalį susiaurinant. Po statybos darbų atitvarai atstatomi.

Kelio trasa, atsižvelgiant į sklandų suvedimą su kelio pločiais ir nuolydžiais, projektuojama maksimaliai prisitaikant prie esamos kelio ašies. Kelyje nėra horizontalių kreivių.

Kelio išilginio profilio projektinė linija projektuojama derinant prie esamos kelio dangos, taip pat atsižvelgiant į esamą geologiją, projektinę konstrukciją, prisilaikant esamų išilginių nuolydžių ir vertikalinių kreivių bei derinant prie reikalingų vandens nuleidimo sprendinių

Maksimalus išilginio profilio nuolydis – 0,15 %, minimalus – 0,06 %.

Kelio ruožas projektuojamas pagal AM kelio kategorijos parametrus. Pagal KTR 1.01:2008 reikalavimus parenkamas 2 skersinio profilio tipas t.y. eismo juostos plotis 3,75 m, kraštinės saugos juostos – 0,50 m, vidinės saugos juostos – 0,75 m, o bendras asfalto dangos plotis 13,50 m. Kelkraščiai projektuojami 0,75 m pločio (skersinis nuolydis 8%).

Kelio ruože projektuojamas skersinis nuolydis dvišlaitis – 2,5%.

Išilginis vandens nuvedimas numatomas atvirais šlaitais. Pylimų ir iškasų šlaitai projektuojami su nuolydžiu $\geq 1:3,5$.

Paviršinis vanduo nuo kelio skersiniu dangos nuolydžiu nuvedamas į esamus griovius ir skiriamąją juostą.

Projektuojama dangos konstrukcija skaičiuota 30 metų projektiniam naudojimui laikotarpiui. Projektuojamame ruože numatoma važiuojamosios dalies dangos konstrukcijos klasė DK 32.

Saugaus eismo užtikrinimui remontuojamame kelyje numatyta pastatyti kelio ženklus ir atlikti horizontalių kelio važiuojamos dalies ženklinimą pagal galiojančius standarto reikalavimus.

Kelio vertikalus ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalus ženklinimo taisyklėmis“. Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos PĮT KŽA 08. Ženkliai gaminami iš cinkuotos skardos ir klijuojami šviesą atspindinčia plėvele. Jų atramos iš metalinių cinkuotų vamzdžių, atramų diametras parinktas priklausomai nuo kelio ženklų skydų išmatavimų. Ženklų dydis pagal III grupės normatyvus.

Kelio danga ženklinama termoplastinėmis medžiagomis. Kelio ženklinimas atliekamas pagal „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės“ ir pagal ĮT ŽM 12. Siekiant, kad dangos ženklinimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

9.2 Konstrukcijų dalis. Viadukas

Statinio kraštinių atramų konstrukciją sudaro gręžtiniai gelžbetoniniai poliai ir polius apjungiantis monolitinis rotsverkas, kuris įrengiamas ant skaldos pagrindo. Ant rotsverkų betonuojamos likusių kraštinių atramų dalys.

Atraminių guolių pagalvės betonuojamos atsižvelgiant į pasirinktų atraminių guolių aukštį.

Tarpinių atramų konstrukciją sudaro gręžtiniai gelžbetoniniai poliai ir apjungiantis polius monolitinis rotsverkas.

Polius apjungiantys rotsverkai – monolitinio gelžbetoninio, armuotos neįtempta armatūra, įrengiami ant skaldos sluoksnio. Rotsverkai su poliais jungiami standžiai, per išleistą polių armatūrą.

Tarpinės atramos – stačiakampio skerspjūvio gelžbetonio kolonos, standžiai sujungtos su pamatu ir perdangos konstrukcija.

Projekto rengėją privaloma informuoti, jeigu išardžius esamo viaduko atramas projektinių polių įrengimo vietose aptinkama esamų polių, kurie trukdo įrengti projektinius polius arba būtų šalia ir turėtų įtakos jų laikomajai galiai. Projekto rengėjas atsižvelgdamas į esamą situaciją turi pateikti patikslintus sprendinius su atliktais skaičiavimais.

Viaduko perdanga - 3 tarpatriamių nekarpyta surenkamo gelžbetonio perdanga. Skersiniame pjūvyje perdangos konstrukciją sudaro surenkamos sijos. Ties kraštinėmis ir tarpinėmis atramomis bei išilgai ir skersai tarpusavyje surenkamos gelžbetoninės sijos apjungiamos monolitiniu gelžbetoniu. Surenkamos gelžbetoninės sijos gaminamos su statybine pakyla, kurios dydis nurodomas techninio darbo projekto brėžiniuose.

Ant perdangos išlyginamojo sluoksnio pagalba formuojamas dvipusis skersinis nuolydis.

Perdangai atremti numatyti elastomeriniai atraminiai guoliai. Atraminių guolių parametrai nurodomi techniniame darbo projekte.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	10	14	0

Perdangų galuose įrengiamos surenkamos gelžbetoninės pereinamosios plokštės ant surenkamų gulekšnių. Pereinamosios plokštės jungiamos su perdangomis lanksčiai – per įbetonuotus armatūros inkarus. Gulekšniai remiami į sutankintas skaldos prizmes. Pereinamosios plokštės ir gulekšniai armuojami neįtempta armatūra.

Viaduko perdangos kairėje pusėje įrengiami surenkami atitvarų blokai, o dešinėje perdangos pusėje įrengiami surenkami turėklų blokai. Tarpai tarp blokų užsandarinami nelaidžia vandeniui mastika.

Ant viaduko įrengiamos g/b šaltilčio plokštės, kuriose kas ~4,0 m įrengiamos deformacinės siūlės, kurios užsandarinamos vandeniui nelaidžiu sandarikliu.

Ties atitvarų blokų ir šaltilčio plokščių sandūromis su asfalto danga įrengiamos sandarintos siūlės.

Statinio perdanga su atramomis sujungiama vienprofiliniais vandeniui nelaidžiais deformaciniais pjūviais su gumos intarpais. Deformacinių pjūvių parametrai nurodomi techniniame darbo projekte.

Deformaciniai pjūviai ties blokais ir šaltilčio plokšte uždengiami nerūdijančio plieno skarda.

Vandeniui surinkti ir nuvesti nuo viaduko, dangos paviršiuje, įrengiami vandens nuleidimo šulinėliai D400 klasės (pagal LST EN 124) su dviguba vandens nuvedimo sistema (nuo paviršiaus ir nuo perdangoje įrengtos hidroizoliacijos). Vandens nuleidimo šulinėlių ašyje (išilginė), ties deformaciniais pjūviais (skersinė) po asfalto danga įrengiamos drenažinės juostos. Po šulinėliais įrengiami vandens nuvedimo lietvamzdžiai iš PVC vamzdžių ir vanduo nuvedamas prie tarpinių atramų papėdžių. Lietvamzdžiai prie perdangos tvirtinami apkabomis pagal teikėjo taisykles/rekomendacijas.

Viaduko prieigose įrengiami vandens surinkimo šulinėliai. Iš jų vanduo PVC vamzdžiais leidžiamas ant šlaito apačioje įrengtų vandens greičio slopintuvų.

Šlaitų ties kraštinėmis atramomis sutvirtinimas įrengiamas panaudojant betonines šlaitų tvirtinimo plokštes 49x49x8 cm, kurios įrengiamos ant gerai sutankinto žvyro pagrindo, apačioje įrengiant atrėmimo blokus.

Berma tvirtinama dolomito skalda.

Važiuojamoji dalis ant viaduko ir prieigose atitveriami cinkuotais plieniniais apsauginiais atitvarais. Apsauginiai atitvarai turi atitikti H2-W2-B eksploatacinių charakteristikų klasę (pagal KPT TAS 09 ir LST EN 1317-2). Statinio ribose atitvarai tvirtinami į atitvarinius blokus ir ant šaltilčio naudojant įklijuojamus inkarinius varžtus. Prietilčiuose apsauginiai barjerai per jungiamuosius komponentus JUK jungiami su projekto Susisiekimo dalyje numatytais apsauginiais atitvarais. Jungiamieji komponentai numatyti projekto Susisiekimo dalyje.

Apsauginių atitvarų ir jungiamųjų komponentų konstrukcija, stulpelių žingsnis ir jų tvirtinimas tikslinami pagal Rangovų pasirinktą jų modelį ir gamintoją (tiekėją).

Dešinėje viaduko pusėje šaltilčių išorinėje pusėje įrengiami cinkuoti turėklai.

9.3 Architektūrinė dalis

Projektuojamas statinys – trijų tarpatramių kelių viadukas, skirtas užtikrinti saugų ir nepertraukiamą transporto judėjimą. Viaduko architektūriniai sprendiniai formuojami vadovaujantis funkcionalumo, konstrukcinio aiškumo ir ilgaamžiškumo principais, neakcentuojant dekoratyvinių elementų.

Viaduko konstrukciją sudaro surenkamo gelžbetonio perdanga, atremta į gelžbetonines kraštines ir tarpines atramas. Atramos ir perdanga yra aiškių, racionalių geometrinių formų, būdingų inžineriniams susisiekimo statiniams. Dvipusis perdangos skersinis nuolydis formuojamas vandens nuvedimui užtikrinti.

Viaduko šonuose įrengiami surenkami atitvarų ir turėklų blokai bei cinkuoti metaliniai turėklai, užtikrinantys eismo ir pėsčiųjų saugą. Ant perdangos įrengiamos gelžbetoninės šaltilčio plokštės su deformacinėmis siūlėmis, sudarančios vientisą ir tvarkingą statinio vaizdą.

Urbanistiniu požiūriu viadukas projektuojamas kaip esamos transporto infrastruktūros dalis, integruojama į susiformavusią aplinką. Statinio mastelis, proporcijos ir medžiagiškumas parinkti taip, kad vizualiai derėtų su aplinkiniais inžineriniais statiniais ir kraštovaizdžiu, nekonkuotų su aplinkiniais užstatymais ir neformuotų vizualinės taršos.

Viaduko prieigose ir šlaituose taikomi šlaitų tvirtinimo sprendiniai su betoninėmis plokštėmis ir skaldos bermomis, užtikrinantys šlaitų stabilumą ir tvarkingą aplinkos sutvarkymą. Bendras statinio architektūrinis charakteris – lakoniškas, neutralus ir funkcionalus, atitinkantis susisiekimo infrastruktūros objektams keliamus architektūrinius ir urbanistinius reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	11	14	0

10. TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI

Po viaduko rekonstrukcijos transporto judėjimo sąlygos nepasikeis.

11. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYBINĖMS TERITORIJOMS

Projekto įgyvendinimas turės teigiamą įtaką visuomeninei aplinkai.

12. SAUGOMOS TERITORIJOS

12.1 Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

PŪV – nekerta esančių saugomų teritorijų ir su jomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos PŪV - „Natura 2000“ buveinių apsaugai skirta (BAST) teritorija – Širvintos upės sleniai ~ 2,5 km į vakarus.

12.2 Specialieji paveldosaugos reikalavimai

Statybos sklypas ar jo dalis nepatenka į Kultūros paveldo vertybių specialiųjų paveldosaugos reikalavimų teritoriją.

12.3 Aplinkos apsaugos reikalavimai

Visa detali informacija parengta ir pateikta poveikio aplinkai ir aplinkos apsaugos apraše, kuris pateiktas šios dalies prieduose.

12.4 Kultūros paveldo išsaugojimo reikalavimai

Statybos sklypas ar jo dalis nepatenka į Kultūros paveldo teritoriją.

12.5 Urbanistikos sprendinių aprašymas

Vietinės urbanistinės problemos šiuo projektu nesprenžiamos.

12.6 Gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas

Gaisrinės, civilinės saugos priemonių problemos šiuo projektu nesprenžiamos.

12.7 Apsauginės ir sanitarinės zonos

Numatomi darbai pakliūna į:

- Ryšių apsaugos zoną.

12.8 Projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas

Poveikį aplinkai mažinančios priemonės aprašytos poveikio aplinkai ir aplinkos apsaugos apraše, kuris pateiktas šios dalies prieduose.

13. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Projekte, kelio įrenginiai bus tvirtos konstrukcijos ir nebus lengvai sulaužomi ar sugadinami. Papildomų priemonių nuo vandalizmo nenumatyta.

14. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Šiame ruože pėsčiųjų, įskaitant neįgaliuosius, eismas nenumatomas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	12	14	0

15. STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

Statybų zonoje, šalia viaduko A2 kelyje Vilnius - Panevėžys, įrengta UAB „Skaidula“ telekomunikacijų linija, RAIN plačiajuosčio interneto kabelis ir AB „Telia“ neveikiantis kabelis. Taip pat AB „Elektros skirstymo operatorius“ 10kV požeminis elektros kabelis.

Inžinerinių tinklų iškėlimas nenumatomas, tinklai statybos darbų metu turi būti apsaugoti.

16. STATINIO STATYBOS VARIANTAI – JŲ ANALIZĖ, IŠVADOS IR REKOMENDUOJAMAS VARIANTAS

Projekte nebuvo nagrinėti statinių statybos variantai.

17. POVEIKIS APLINKAI IR APLINKOS APSAUGA

Visa detali informacija – apie planuojamą ūkinę veiklą, numatomus naudoti gamtos išteklius ir galimą taršą, ar buvo atliktas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas – parengta bei pateikta poveikio aplinkai ir aplinkos apsaugos apraše, kuris pateiktas šios dalies prieduose.

18. DUOMENYS APIE NUMATOMAS ĮRENGTI ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO PRIEIGAS

Elektromobilių įkrovimo prieigų įrengti nenumatoma.

19. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS

Visa detali informacija parengta bei pateikta poveikio aplinkai ir aplinkos apsaugos apraše, kuris pateiktas šios dalies prieduose.

20. DUOMENYS APIE CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ (TERŠALŲ), NEJONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS, TRIUKŠMO, INFRAGARSO IR ŽEMO DAŽNIO GARSŲ, ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANČIŲ VIBRACIJOS LYGIŲ, MIKROKLIMATO, APŠVIETOS IR KITUS NEIGIAMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI IR VISUOMENINEI APLINKAI KELIANČIUS VEIKSNIUS, KURIŲ LABORATORINIAI MATAVIMAI ATLIEKAMI STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE

Duomenų apie cheminių medžiagų (teršalų), nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitus neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliančius veiksnius, kurių laboratoriniai matavimai atliekami statybos užbaigimo procedūros etape, nėra.

21. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMO ATASKAITA

Ataskaita bus pateikta įvykus viešinio procedūrai.

22. STATINIO GAISRINĖ SAUGA


Gaisrinės saugos priemonės turi atitikti esminį statinio gaisrinės saugos reikalavimą per visą statinio naudojimo trukmę pagal statybos techninių reikalavimų reglamentą STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.

23. ATITIKTIES TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS APRAŠYMAS

Projekto sprendiniai neprieštarauja parengtų ir besiribojančių su projekto darbų riba teritorijų planavimo dokumentų sprendiniais. Visus šiuos dokumentus bei jų sprendinius galima rasti tpdr.planuojustatau.lt/tpdr/?form=RegTpdEditForm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9062/A2-00-PP-BD-01.01_AR	13	14	0

Eil. Nr.	Derinančioji institucija /pritariantis asmuo	Data, Nr.	Parašas/spaudas	Pastabos
1.	AB „Via Lietuva“	2026-02-05	El. parašu	Pritarimas eismo organizavimo schemai
2.	AB „Energijos skirstymo operatorius“			Pritarimas sprendiniams
3.	VšĮ „Placiajuostis internetas“			Pritarimas sprendiniams
4.	UAB „Skaidula“			Pritarimas sprendiniams

0	2026-01	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNIUS-PANEVĖŽYS 46,194 KM VIADUKO (DEŠINĖJE PUSĖJE) REKONSTRAVIMAS		
37186	SPV	A. Denkovski	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pritarimų, suderinimų sąrašas	LAIDA	
	PI	S. Barkauskienė		0	
LT	STATYTOJAS „VIA LIETUVA“ KAUNO G. 22, LT-03212 VILNIUS, LIETUVA		DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-PP-BD-01.01_PD	LAPAS 1	LAPŲ 1

Via Lietuva

TVIRTINU:
Justas Norbutas
(Vardo raidė, pavardė, parašas)

(data)

TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

- 1. Statytojas:** Akcinė bendrovė Via Lietuva.
- 2. Užsakovas:** Akcinė bendrovė Via Lietuva.
- 3. Projekto pavadinimas:** Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.
- 4. Statybos rūšis:** rekonstravimas.
- 5. Etapas:** techninis darbo projektas.
- 6. Statinio kategorija:** ypatingasis statinys.
- 7. Statinio rūšis:** inžinerinis statinys.
- 8. Inžinerinių statinių grupė:** susisiekimo komunikacijos.
- 9. Inžinerinių statinių pogrūpis:** keliai; kiti transporto statiniai.
- 10. Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:**
 - 10.1. numatoma darbų vykdymo riba:* Užtikrinti sklandų suvedimą su kelio pločiais bei nuolydžiais (tikslinti projektavimo eigoje);
 - 10.2. kelio (gatvės) kategorija:* AM kelio kategorija;

10.3. *projektavimo paslaugų apimtis*: Viaduko pakloto (danga, hidroizoliacija, deformaciniai pjūviai (vienprofiliniai arba lygiaverčiai), atitvarai (atitvarai, pagal KPT TAS 09 projektavimo taisyklių nurodymus) šaliteljiai, turėkliniai bortai, turėklai) elementų įrengimas, pereinamųjų plokščių ir gulekšnių įrengimas, perdangos įrengimas (gelžbetonis), naujų atramų įrengimas, atraminių guolių įrengimas, vandens surinkimo ir nuleidimo sistemos įrengimas, kūgių šlaitų sutvirtinimo įrengimas, šlaitinių laiptų ir turėklų įrengimas;

10.4. *tilto / viaduko / estakados apkrovos*: Pagal LST EN1991-2 (arba lygiavertis);

10.5. *šaliteljiai*: Nustatoma projektavimo metu;

10.6. *eismo organizavimas*: Rekonstravimo metu eismas viaduku bus ribojamas, eismas turi būti organizuojamas taip, kad nebūtų nutraukiamas transporto eismas, esant būtinybei projektuojamas laikinas statinys (išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus atsižvelgiant į eismo saugumo reikalavimus, technologiškai bei ekonomiškai pagrįstus pateikti svarstyti užsakovui);

10.7. *tiltai / viadukai / estakados*: Viadukas;

10.8. *dangos konstrukcijos klasė*: Pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;

10.9. *numatomi / rekonstruojami inžineriniai tinklai*: Nustatoma projektavimo metu;

10.10. *inžinerinės eismo saugos priemonės*: Nustatoma projektavimo metu;

10.11. *kiti reikalavimai*: -

11. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:

11.1. *Lietuvos Respublikos kelių įstatymu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, kelių techniniu reglamentu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais*: Taip;

11.2. *kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Akcinės bendrovės Via Lietuva interneto svetainėje adresu <https://vialietuva.lt/normatyviniai-dokumentai>*: Taip;

11.3. *projekto rengimo dokumentais*: Taip;

11.4. *prisijungimo sąlygomis*: Taip.

12. Finansavimo šaltinis:

Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos.

13. Projekto apimtis:

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

14. Papildomos paslaugos (paslaugos, deleguotos Statytojo projektuotojui):

* Atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato Techninė specifikacija ir Sutarties sąlygos.

15. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti bei šių dokumentų pateikimo laikotarpis:

- * Techninė specifikacija
- * Priedas Nr. 1;
- * Priedas Nr. 2;
- * Priedas Nr. 3 - BSR pvz.;
- * Priedas Nr. 4 - Statinio fizinių rodiklių sąrašas;
- * Priedas Nr. 5 - Naujų projektų laidų parengimo gairės;
- * Priedas Nr. 6 - DKŽ pildymui;
- * Priedas Nr. 7 - Kelio A2 Vilnius–Panevėžys 46,194 km viaduko apžiūros aktas (2025);
- * Priedas Nr. 8 - Viaduko schema.

16. Žemės sklypo statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys:

- * Statinio unikalus numeris: 4400-2514-7431 (kelias Nr.A2)
- * Statinio unikalus numeris: 4400-4720-1901 (kelias Nr.4312)
- * Žemės sklypų unikalus numeris: 4400-2811-5306; 4400-2811-5264 (kelias Nr.A2)
- * Žemės sklypo unikalus numeris: 4400-4687-1230 (kelias Nr.4312).

17. Kiti nurodymai / reikalavimai:

.

STATYTOJAS

Akcinė bendrovė Via Lietuva

(vardas, pavardė, parašas, data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas, data)

ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO (REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK25-A7182

Parengta: 2026-01-12,
Galioja iki: 2027-01-12

Klientas: AB "VIA LIETUVA"

Kliento kontaktiniai duomenys: Kauno g. 22-202, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37065545183,
andzej.denkovski@tyrens.lt

Objekto pavadinimas: Kabelio apsauga

Objekto adresas: Širvintų sen., Širvintų r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N15A7182

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistina naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistina naudoti galia	kW	-	Trifazis
Nauja leistina naudoti galia	kW	-	Trifazis
Visa leistina naudoti galia	kW	-	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 25-A7182 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1.1. Pasirinkite ir užsisakykite projektavimo įmonę, kuri atliks Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių perkėlimo / rekonstravimo / apsaugojimo projektavimo darbus pagal šių prijungimo sąlygų numatytus techninius sprendinius. Bendrovė tikslesnei planuojamų darbų sąmatai ir preliminariai prijungimo įmokai po projekto parengimo apskaičiuoti, pateikia projektavimo darbus atliekančiai įmonei galiojančių rangos sutarčių įkainius svetainėje: www.eso.lt/lt/rangos-ikainiu-lentele.

3.1.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis, juos kaip lydinčius dokumentus pateikite per www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.

3.2. Susipažinkite su Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba Elektros įrenginių iškėlimo (rekonstrukcijos) paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Mokėjimą galite atlikti prisijungę prie Bendrovės savitarnos www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Rekonstruojant ar perkeliant Bendrovei priklausančias anksčiau kaip prieš 20 metų įrengtas 0,4 - 6/10 kV elektros oro linijas ir (ar) oro kabelių linijas, išskyrus transformatorių pastotes, transformatorines, skirstomuosius punktus, kliudančias statinių statybai ar dėl kitų priežasčių, Jūs Bendrovei apmokėsite 50% patirtų išlaidų rekonstruojant ar perkeliant minimus elektros tinklus. Kitiems rekonstruojamiems ar perkeliamiems elektros tinklams ir (ar) įrenginiams prijungimo įmoka yra lygi

viešąjį pirkimą laimėjusio rangovo bei Bendrovės sunaudotų medžiagų ir kitų išlaidų, tiesiogiai susijusių su šių prijungimo sąlygų įgyvendinimo faktine kaina (tai yra su Bendrove atsiskaitysite 100%).

Rekonstruotų ar perkeltų skirstomųjų tinklų nuosavybė nekeičiama. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/elektros-liniju-zemelapiai/elektros-oro-ir-oro-kabeliu-liniju-amzius.

3.3.2. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis.

3.3.3. Kviečiame susipažinti su Bendrovės elektros tinklo investicinių projektų žemėlapiu, kuriame rasite informaciją apie planuojamus rekonstruoti valdymo sistemų, pastočių ir elektros linijų rekonstrukcijos projektus. Norėdami peržiūrėti numatomas investicijas, apsilankykite:

<https://www.eso.lt/verslui/elektra/elektros-liniju-zemelapiai/elektros-liniju-investiciniu-projektu-zemelapis/3999#c1999>.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ tinkle reikalingi atlikti veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą:

4.1. Esamas neapsaugotas kabelių linijas ŠirvintųTP-Šr1001 ir OLS_Šr331-OLS_Šr332 iš Širvintų TP kelio zonoje ir susikirtimo vietose su projektuojamais požeminiais inžineriniais tinklais, apsaugoti specialiomis kabelių apsaugomis (gaubtais) ir/ar įgilinti.

4.2. Projektuojant pertvarkymą įvertinti, kad būtų atstatytas elektros energijos tiekimas esamiems elektros energijos Klientams.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.



PLAČIAJUOSTIS
INTERNETAS

UAB „Tyrens Lietuva“
El. p.: andzej.denkovski@tyrens.lt

2026 m. sausio d. Nr. R-
į 2025 m. gruodžio 22 d. Nr. SR25-02029

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal 2025-12-22 rašte „Magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas“ pateiktą planą numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūra (toliau – RAIN tinklas) paklota HDPE vamzdyje (toliau – HDPE).

Esant HDPE iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, reikalinga perkelti RAIN tinklo elementus, patenkančius į objekto ribas Užsakovo (Statytojo) lėšomis.

RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos sąlygos

1. Numatyti reikalingas priemones RAIN tinklui išsaugoti, nepabloginant esamos situacijos, tai yra išlaikyti normatyvinius atstumus tarp RAIN tinklo ir planuojamų sprendinių. Pagal poreikį numatyti RAIN tinklo elementų papildomą apsaugą specialiu sudedamu ne metaliniu (PVC ar HDPE) d=110 mm vamzdžiu.

2. Esant iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, prašome kreiptis papildomai į VšĮ „Plačiajuostis internetas“ dėl RAIN tinklo perkėlimo sąlygų, prie prašymo pateikiant konkrečius objekto ir RAIN tinklo iškėlimo sprendinius. Reikalavimus RAIN tinklo elementams pateiksime, pagal poreikį, išnagrinėjus pakartotinį prašymą.

3. Tais atvejais, kai atliekami kabelio iškėlimo darbai, Užsakovui pateikti naujai suprojektuotos šviesolaidinio kabelio trasos apsaugos zonos suderinimo dokumentus su visų inžinerinių tinklų, žemės sklypų (pagal viešosios įstaigos „Plačiajuostis internetas“ parengtą sutartį „Dėl žemės sklypo naudojimo elektroninių ryšių linijoms įrengti“), saugomų ir kultūros paveldo teritorijų savininkais, valdytojais bei kitais suinteresuotais asmenimis ir / arba institucijomis. Nesuformuotuose ir valstybei priklausiančiuose žemės sklypuose gauti valstybinės žemės patikėtinio rašytinį sutikimą.“

4. Po darbų užbaigimo pateikti VŠĮ „Plaçiajuostis internetas“ išpildomąją dokumentaciją elektroninėje bei popierinėje formoje po 1 egz. Dokumentacijoje turi būti: RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo projektas su žyma: „Pastatyta taip“, pakoreguotas šviesolaidinio kabelio pasas, perkeltos šviesolaidinės kabelinės linijos parametrų matavimų rezultatai, geodezinė nuotrauka su perkeltos RAIN tinklo elementais.

5. Papildomai apsaugomas ar perkeliamas RAIN tinklo elementas priklauso dabar ir po perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo lieka VŠĮ „Plaçiajuostis internetas“.

Kitos sąlygos:

1. Vykdamas projektavimo ir RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus, vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimą, eksploataciją ir apsaugą. RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus gali atlikti tik atestuota įmonė.

2. Parengtą projektą suderinti su VŠĮ „Plaçiajuostis internetas“ įkeliant į sistemą portale <https://www.placiajuostis.lrv.lt/lt/dokumentu-derinimas/projektu-derinimas>

3. Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elementų perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su VŠĮ „Plaçiajuostis internetas“ raštu ar el. paštu info@placiajuostis.lt. Pažymime, kad RAIN tinklo perjungimo darbai galimi nuo 02:00 val. iki 06:00 val.

4. Darbus RAIN tinklo apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu dalyvaujant VŠĮ „Plaçiajuostis internetas“ įgaliotam atstovui.

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

Papildoma informacija:

1. RAIN priklauso tinklai pažymėti Nr. 2 (557880, 6099244) ir Nr. 3 (557896, 6099235)

2. Tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis $\geq 0,8$ m (pagal pirkimų sąlygas);

3. RAIN kabelio gylis sankirtose (pagal Projektą, kur paklota HDPE 2xd32, HDPE d50, HDPE d63 ar HDPE d110) su:

a) susisiekimo komunikacijomis $\sim 1 \div 1,5$ m;

b) melioracijos grioviais, upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m nuo dugno arba ≥ 2 m nuo pralaidos dugno;

c) inžineriniais tinklais, pagal LR ryšių reguliavimo tarnybos priimtų taisyklių reikalavimus

Tinklo valdymo tarnybos vadovė

Jolanta Kavaliūnaitė

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys					
Būsena	Registruota				
Registracijos data	2026-01-05				
Registracijos numeris	R-4				
Dalinys	Tinklo valdymo tarnyba				
Registras	R: Siunčiamų dokumentų registras				
Byla	2026: 7.3 Mr: Susirašinėjimo su valstybės įmonėmis ir uždarosiomis akcinėmis bendrovėmis dėl projektavimo sąlygų ir derinimų dokumentai				
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai				
Registratorius	Administratorė Teklė Juraškaitė				
Elektroninis dokumentas	Taip				
Darbu eiga	Numatytasis su rankiniu registravimu [proj]				
Dokumento informacija					
Siuntėjai	Viešoji įstaiga "Plačiajuostis internetas"				
Gavėjai	UAB "Tyrens Lietuva", Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263, 234004210				
Gavėjas (pristatymo būdas)	UAB "Tyrens Lietuva", Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263, 234004210				
Dokumentą parengė	Specialistas Alvydas Gražys				
Dokumentą pasirašė	Tinklo valdymo tarnybos vadovė Jolanta Kavaliūnaitė				
Antraštė	DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ				
Dokumento rūšis	RAŠTAS				
Laikinas Nr.	203102172				
Susieti dokumentai					
Pradinis dokumentas (1)					
G-544	2025-12-22	DĖL PROJEKTAVIMO RAŠTAS SĄLYGŲ IŠDAVIMO	Įvykdyta	Specialistas Alvydas Gražys	2026-01-05
Užduotys (1)					
201260022	2025-12-23		Baigta	Specialistas Alvydas Gražys	2026-01-05
ADOC					
Tyrens Lietuva A2 Vilnius Panevėžys 46,194 km viadukas.adoc					
Tyrens Lietuva A2 Vilnius Panevėžys 46,194 km viadukas.docx					
Priedai					
Pridedami dokumentai					
Pasibaigę darbai					
Tinklo valdymo tarnybos vadovė Jolanta Kavaliūnaitė	2026-01-05 13:37:33	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:			
Administratorė Teklė Juraškaitė	2026-01-05 13:58:08	Registruotas dokumentas: R: Siunčiamų dokumentų registras 2026: 7.3 Mr: Susirašinėjimo su valstybės įmonėmis ir uždarosiomis akcinėmis bendrovėmis dėl projektavimo sąlygų ir derinimų dokumentai			

AB "Via Lietuva"
UAB „Tyrens Lietuva”

2025-12-30d. Nr. 2025-885-70
Į 2025-12-22d. Nr. -

Projekto pavadinimas: **MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNIUS-PANEVĖŽYS 46,194 KM VIADUKO (DEŠINĖJE PUSĖJE) REKONSTRAVIMAS**
Statytojas: **AB „Via Lietuva“, Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius**
Projektuotojas: **UAB „Tyrens Lietuva”**

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

1. Projekte numatyti UAB „Skaidula“ tinklų išsaugojimą. UAB „Skaidula“ tinklai (telekomunikacijų linija): 3 vamzdžiai HDPE d40mm, signalinis laidas.
2. Reikalavimai dėl telekomunikacijų linijos išsaugojimo:
 - 2.1. Esamų komunikacijų vietas, altitudes tikslinti darbų vykdymo metu.
 - 2.2. Atkasus požeminius tinklus prieš grunto užpylimą būtina parodyti UAB "Skaidula" atstovui.
1. Nesant galimybei išsaugoti tinklų, numatyti iškėlimą. Tinklo elementų iškėlimo sąlygas projektavimo eigoje derinti papildomai.
3. Parengtą projektą pateikti derinti UAB „Skaidula“, Naugarduko g. 68b, Vilnius, arba office@skaidula.lt.
4. Prieš tris dienas iki darbų pradžios informuoti UAB „Skaidula“ tel. +370-610-13977 arba office@skaidula.lt.

Priedas:

Uždaro perėjimo kryptinio gręžimo būdu diagrama „Širvintų viadukas 46,20km (Bartkuškis-Jauniūnai)“.

RKKS gr. vadovas



Algis Kostickis

Parengė: Petras Jakštas, RKKS gr. PDV, tel.: +370-610-13970; petras@skaidula.lt

DIF.885-2



UAB "Skaidula"
Naugarduko g. 68b
LT-03203 Vilnius

Tel.: +370 5 2397777
El. paštas:
office@skaidula.lt
<http://www.skaidula.lt>

Įmonės kodas: 120537172
PVM kodas: LT205371716
A/s: LT917044060008244333
AB SEB bankas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

UAB „Tyrens Lietuva“
El. p.: andrejus.samuchovas@tyrens.lt

I

2026-01-15

Nr. (4)-1-7-
ŽGT(a)-2026-146
SR26-00087

DĖL II GK PROJEKTINIŲ IGG TYRIMŲ Nr. 57251-2025 ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), vadovaudamasi Tarnybos nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. 316 „Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos nuostatų patvirtinimo“, 9.1.4 papunkčiu ir Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-1053 „Dėl Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ patvirtinimo“ (toliau – Reglamentas) 125 ir 126 punktais, prieš įregistruodama Jūsų teikiamą II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą objektui „Viadukas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, dešinėje pusėje, Širvintų r. sav.“ (toliau – Tyrimų ataskaita) atliko jos vertinimą.

Tarnyba pažymi, kad Tyrimų ataskaita yra parengta pagal Reglamento nuostatas. Tyrimų ataskaita perduota Geologijos fondui.

Šis raštas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (A. Goštauto g. 12-100, 01108 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys, arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą <https://e.teismas.lt>) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

PRIDEDAMA.

Sąskaita faktūra Nr. LGTA 0010382

Direktorius pavaduotoja, pavaduojanti direktorių

Dovilė Navickienė

Vidas Mikulėnas, tel. +370 646 55044, el. p. vidas.mikulen@lgt.lt

Biudžetinė įstaiga
S. Konarskio g. 35,
LT-03123 Vilnius

Tel. +370 646 548 62
el. p. info@lgt.lt
lgt.lrv.lt

Duomenys kaupiami ir
saugomi Juridinių asmenų
registre, kodas 188710780



LGT LIETUVOS
GEOLOGIJOS
TARNYBA

Siunčiamasis dokumentas


Registracijos duomenys		
Būsena	Registruota	
Registracijos data	2026-01-26	
Registracijos numeris	1.7-445	
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius	
Registras	1.7: Siunčiamų dokumentų registras	
Byla	2026: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai	
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai	
Registratorius	vyresnioji specialistė Indrė Pociute	
Elektroninis dokumentas	Taip	
Darbu eiga	LGT Siunčiamų dokumentų procesas [proj]	
Dokumento informacija		
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos	
Gavėjai	UAB "Tyrens Lietuva", Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263, 234004210	
Dokumentą parengė	Patarėjas Vidas Mikulėnas	
Dokumentą derino	Vedėja Roma Kanopienė, Vedėja Lina Kavoliukienė, Pavaduojanti direktoriaus pavaduotoja (geologijai) Jurga Lazauskienė (nuo 2026-01-20 iki 2026-01-27, pavaduojamas Direktoriaus pavaduotoja (geologijai) Jolanta Čyžienė)	
Dokumentą pasirašė	Direktoriaus pavaduotoja, pavaduojanti direktorių Dovilė Navickienė	
Antraštė	DĖL II GK PROJEKINIŲ IGG TYRIMŲ Nr. 57251-2025 ATASKAITOS VERTINIMO	
Dokumento rūšis	RAŠTAS	
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu	
Lapų skaičius	1	
Priedų lapų sk.	1	
Laikinas Nr.	207653766	
ADOC		
Rastas_APM57251-2025DN_Tyrens Lietuva_IGGT_IIGK-Viadukas A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, d. pusėje, Širvintų r_AT_Vert.adoc		
Rastas_APM57251-2025DN_Tyrens Lietuva_IGGT_IIGK-Viadukas A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, d. pusėje, Širvintų r_AT_Vert.docx		
Priedai		
LGTA0010382 Tyrens 5723057251.pdf		
Pridedami dokumentai		
Pasibaigę darbai		
Vedėja Roma Kanopienė	2026-01-23 13:22:03	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Vedėja Lina Kavoliukienė	2026-01-23 14:16:49	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Pavaduojanti direktoriaus pavaduotoja (geologijai) Jurga Lazauskienė (nuo 2026-01-20 iki 2026-01-27, pavaduojamas Direktoriaus pavaduotoja (geologijai) Jolanta Čyžienė)	2026-01-23 15:46:07	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Direktoriaus pavaduotoja, pavaduojanti direktorių Dovilė Navickienė	2026-01-23 18:01:08	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
vyresnioji specialistė Indrė Pociute	2026-01-26 06:34:25	Registruotas dokumentas: 1.7: Siunčiamų dokumentų registras 2026: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

TYRIMŲ UŽSAKOVAS	UAB „Tyrens Lietuva“ Jonavos g. 7, LT-44192 Kaunas
STATINIO PAVADINIMAS (adresas)	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas
TYRIMŲ REGISTRAVIMO NR.	57251-2025
TYRIMŲ RŪŠIS	II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita
IŠLEIDIMO DATA	2026-01

TYRIMŲ VYKDYTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR. PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“	Geologinių tyrinėjimų skyriaus inžinierius ekspertas	Andrejus Samuchovas	El. parašas


250135

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1.	9062-A2-00-TDP-GT-AL-001	1	0	Antraštinis lapas		1
2.	9062/A2-00-TDP-GT-BSZ-001	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		2
3.	9062/A2-00-TDP-GT-AR-001	8	0	Aiškinamasis raštas		3-10
4.	9062/A2-00-TDP-GT-Z1-001	1	0	Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis		11
5.	9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	25	0	Tyrimų nuotraukos		12-36
Priedai						
1.	25-0522	15	0	Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai		37-51
2.	250122-02	3	0	Techninė užduotis		52-54
3.	69	1	–	Leidimas tirti žemės gelmes. UAB „Tyrens Lietuva“		55
4.	1782827	1	–	Leidimas tirti žemės gelmes. UAB „Geoanalizė“		56
5.	K-0048284	2	–	Kūginio penetrometro kalibravimo sertifikatas		57-58
6.	57251-2025	2	–	Žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas		59-60
1.	9062/A2-00-TDP-GT-B1-001	1	0	Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema		61
2.	9062/A2-00-TDP-GT-B2-001	1	0	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių vietomis		62
3.	9062/A2-00-TDP-GT-B3-001	2	0	Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai M 1:100 su geotechninio zondavimo grafikai		63-64
4.	9062/A2-00-TDP-GT-B4-001	1	0	Inžinerinis geologinis pjūvis		65
5.	9062/A2-00-TDP-GT-B5-001	1	0	Sutartinių ženklų ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė		66

0	2026-01				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas		
	Inž. eksp.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Inž. geol.	Audronė Saliutienė		Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
				LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Tyrens Lietuva“		9062/A2-00-TDP-GT-BSZ-001		LAPŲ
				1	1

TURINYS

1. ĮVADAS	2
1.1. Tyrimų vieta, adresas, koordinatės (LKS-94 koordinacių sistemoje).....	2
1.2. Tyrimų paskirtis	2
1.3. Statinio kategorija.	2
1.4. Geotechninė kategorija	2
1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus.	2
1.6. Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, apimtys:.....	2
1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.	4
1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.	4
2. BENDRIEJI DUOMENYS	4
3. GEOMOFOLOGIJA.....	5
4. GEOLOGINĖ SANDARA	5
5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	6
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

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas		
	Inž. eksp.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	UAB „Tyrens Lietuva“			9062/A2-00-TDP-GT-AR-001		1 8

1. ĮVADAS

UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinių tyrinėjimų skyrius, pagal projektuotojų pateiktą techninę užduotį, 2025 metų gruodžio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimui.

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

Tyrimų vieta: Širvintų r. sav., Širvintų sen., Rimučių k., magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, viaduko dešinėje pusėje.

Tyrimų pradžios koordinatės (LKS-94): x - 6099242, y - 557862;

Tyrimų pabaigos koordinatės (LKS-94): x - 6099200, y - 557892.

1.2. Tyrimų paskirtis

- Nustatyti geotechnines, geologines bei hidrogeologines sąlygas rekonstruojamam viadukui per magistralinį kelią, remiantis užsakovo pateiktomis projektavimo sąlygomis.
- Nustatyti gruntų stratigrafiją ir požeminio vandens lygį.
- Nustatyti fizikinius, mechaninius ir geotechninius parametrus, reikalingus geotechninio sluoksnio apibūdinimui.
- Nustatyti, įvertinti ir aprašyti geologinius procesus ir pavojus, dėl kurių įtakos bus reikalingi netradiciniai inžineriniai sprendiniai (grunto pakeitimas, stabilizavimas).

1.3. Statinio kategorija.

Ypatingasis statinys.

1.4. Geotechninė kategorija.

Tyrimai atlikti pagal II geotechninę kategoriją.

1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus.

Tyrimai atlikti techninio darbo projekto stadijai, remiantis projektuotojo pateikta inžinerinių geologinių tyrimų technine užduotimi (žr. priedą Nr.2).

Tyrimai atlikti pagal:

- Tyrimus atlikti remiantis: STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
- Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
- LST EN 1997-1 Eurokodas-7. „Geotechninis projektavimas, 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“;
- LST EN 1997-2 Eurokodas-7 „Geotechninis projektavimas, 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“;
- Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir pagal LST 1331:2022 „Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija“.
- Gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.
- Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
- EN ISO 22475-1:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai.

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

Lauko darbų metu atlikti šie inžineriniai - geologiniai darbai:

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	8	0

Gręžimo darbai

- Prieš darbų pradžią atlikta vizualinė vietovės apžiūra.
- Prieš pradėdant darbus buvo įvertintos gręžimo ir kitų tyrimų agregatų privažiavimo prie nustatytų ir nužymėtų tyrimo vietų galimybės, saugaus darbų atlikimo sąlygos bei parengta saugi darbo vieta, laikantis STR 1.04.02:2011 reglamento 80.5 punkte nurodytų reikalavimų.
- Atliktas aktyvių geologinių procesų identifikavimas ir aprašymas.
- Išimtas leidimas dirbti esamo kelio apsaugos zonoje bei riboti eismą.

Gręžimo darbus ir geotechninį zondavimą atliko UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinių tyrimų skyrius. Gruntų identifikavimui ir suardytos sandaros mėginių paėmimui lauko darbų metu gręžimo agregatu **H-25SR** sraigtinio gręžimo būdu išgręžti 3 gręžiniai iki **3,0–25,0 m** gylio.

Statinio zondavimo bandymai (CPT).

Inžinerinių geologinių tyrimų metu, gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, šalia gręžinių nuo Gr.SZ-2 iki Gr.SZ-6 ir šalia Gr.SZ-9 atlikti statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 5,7-16,5 m gylių.

Zondavimo įrangos informacija: maksimalus slėgis 200 kN, kūgio plotas 15 cm². Statinis zondavimas atliktas pagal LST EN ISO 22476-1 reikalavimus. Zondavimo metu kas 0,02 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t. y. kūginis stipris q_c ir matuotas šoninės trinties stipris f_s . Zondavimo duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių (žr. grafinį priedą Nr.3). Kūginio penetrometro techniniai duomenys pateikti kalibravimo sertifikate Nr. K-0021495 (žr. tekstinį priedą Nr.9).

Statinio zondavimo CPT bandymas buvo atliekamas tol, kol:

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

Tyrimų tipas	Kiekis	Gylis (m)	Bendras gylis (m)
Sraigtinis gręžimas	3	3,0-25,0	53,0
Statinis zondavimas CPT	2	13,71-18,04	31,75

Lentelė 1. Lauko darbų kiekiai

Gruntų laboratoriniai tyrimai.

Lauko darbų metu laboratoriniams tyrimams paimta 15 grunto mėginių. Mėginių kiekis atrinktas vadovaujantis R IGGT 15 rekomendacijomis. Grunto mėginių nuotraukos pateiktos tik statytojui ir projektuotojui.

Grunto éminiams buvo atlikta: granulimetrinės sudėties nustatymas CEN ISO/TS 17892-4, vandens kiekio nustatymas CEN ISO/TS 17892-1, Aterbergo ribų nustatymas CEN ISO/TS 17892-12, grunto tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-2, grunto dalelių tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-3, grunto filtracijos koeficientas pagal CEN ISO/TS 17892-11, organinės medžiagos kiekis ASTM D2974-14.

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	8	0

Laboratorinių tyrimų metodas	Kiekis
Vandens kiekio nustatymas CEN ISO/TS 17892-1	15
Grunto tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-2	15
Grunto dalelių tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-3	15
Granulometrinės sudėties nustatymas CEN ISO/TS 17892-4	15
Aterbergo ribų nustatymas CEN ISO/TS 17892-12	11
Grunto filtracijos koeficientas pagal CEN ISO/TS 17892-11	7
Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru CEN ISO/TS 17892-5	0
Tiesioginio kirpimo bandymas CEN ISO/TS 17892-10	0
Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas LST CEN ISO 17892-7	0
Organinės medžiagos kiekis ASTM D2974-14	1

Lentelė 2. Gruntų laboratorinių tyrimų kiekiai

1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.

Duomenų nėra.

1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.

Inžinerinių geologinių tyrimų vadovas UAB „Tyrens Lietuva“ geologijos darbų vadovas Andrejus Samuchovas.

Lauko darbus atliko UAB „Tyrens Lietuva“ geologinės veiklos skyrius: gręžėjas Artūras Juozelkis ir inžinierius geologas Marius Laučius.

Ataskaitą paruošė UAB „Tyrens Lietuva“ geologijos darbų vadovas Andrejus Samuchovas ir inžinierė geologė Audronė Saliutienė.

Pagal tyrimų duomenis parengta geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su geotechninio zondavimo grafikais, inžinerinis geologinis pjūvis, sudaryta geotechninių parametų suvestinė lentelė bei parašyta ataskaita.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tyrimų vieta – viadukas, esantis valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A2 Vilnius–Panevėžys, 46,194 km, dešinėje pusėje. Viaduko ilgis – apie 32 m, plotis – apie 14 m. Statinys yra Širvintų rajono savivaldybėje ir nuo Širvintų nutolęs apie 3,7 km.

Tai dviejų lygių sankryža tarp kelių – viaduko viršumi eina magistralinis kelias A2 Vilnius–Panevėžys, o po juo – krašto kelias Nr. 4312 Širvintos-Družai-Vindeikiai.

Tyrimų metu, vizualiai apžiūrėjus esamą kelią ir viaduką, nustatyta, kad jis yra prastos būklės:

- Kelio asfaltbetonio danga prasta: matomi išilginiai ir skersiniai plyšiai, kelio remonto lopai, vietomis nutupėję dangos kraštai.
- Metaliniai turėklai ir atitvarai stipriai pažeisti korozijos, vietomis visai atsiskykę.
- Gelžbetoninių plokščių betonai ištrupėję, matosi armatūra, kuri yra paveikta korozijos.
- Esamas viaduko drenažas yra užsikimšęs.

Tilto apžiūros nuotraukos pateiktos užsakovui.

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	8	0



Pav. 1 Viadukas A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, dešinėje pusėje (aut. M.Laučius).

3. GEOMOFOLOGIJA

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų vieta yra Neries žemupio plynaukštės Širvintų abrazinėje moreninėje nuolaidumoje. Esamo kelio dangos absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo 115,5 iki 115,7 m. Esamo kelio pylimo aukštis ties viaduku yra apie 2,0-2,5 m ir jis žemėja tolstant nuo viaduko. Esamo paviršiaus aukščiai svyruoja nuo 113,5 iki 114,4 m altitudės. Kelias Nr. 4312 Širvintos-Družai-Vindeikiai yra iškasoje, kurios gylis apie 3,0 m, kelio dangos absoliutiniai aukščiai 109,8-110,1 m.

4. GEOLOGINĖ SANDARA

Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 4 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai:

- Planingai supilti technogeniniai dariniai – t IV;
- Viršutinės Nemuno svitos fluvio-glacialinės nuogulos – f III nm₃;
- Viršutinės Nemuno svitos glacialinės nuogulos – g III nm₃;

Technogeniniai dariniai (t IV) – tai automobilių kelių, požeminių komunikacijų ir drenažo sistemų tiesimo metu planingai supiltas atvežtinis ir vietinis gruntas, kuris buvo papildomai sutankintas. Viršutinė geologinio pjūvio dalį sudaro esamo kelio konstrukcija (danga, dangos pagrindas ir AŠAS). Viršutinė kelio pylimo dalis supilta iš rupių gruntų Juos sudaro planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-grSa-FWFI), giliau supiltas molingas smėlis (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-clSaFI). Apatinė pylimo dalis supilta iš kietai plastingos konsistencijos smėlingo molio-dulkio (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-saCIL-SiLFI). Supiltų gruntų storis padas pragręžtas 3,0-3,8 m gylyje. Esamų kelio konstrukcijos sluoksniai pateikti ataskaitos 6 skyriuje.

Viršutinės Nemuno svitos glacialinės nuogulos (g III nm₃). Jos paplitusios po kelio sankasos gruntais. Viršutinę geologinio pjūvio dalį sudaro plastingas ir kietai plastingas, mažo plastiškumo smėlingas molis–dulkis bei molis (simboliai pagal LST EN ISO 14688-2:2018 – saCIL, saCIL-SiL). Viršutinėje šių nuogulų dalyje gausu vandeningo molingo smėlio lęšių. Gręžimo metu šiose vietose gruntas susimaišydavo ir įgudavo minkštai plastingos (plastingos) konsistencijos požymių. Nuo 14,5–15,5 m gylio šias nuogulas sudaro moreninis, mažo plastiškumo smėlingas molis (simbolis pagal LST EN ISO 14688-2:2018 – saCIL), kietos konsistencijos. Šių nuogulų padas iki 25,0 m gylio gręžiniais nebuvo pasiektas.

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	8	0

Viršutinės Nemuno svitos fluvio-glacialinės nuogulos (f III nm₃). Šios nuogulos paplitusios tarp sluoksnių pavidalu ir yra įsiterpusios į glacialines nuogulas.

Pirmasis tarp sluoksnių pragręžtas 13,5–17,2 m gylių intervale iki 15,5–18,0 m gylio; pragręžto sluoksnių storis siekia 0,8–1,0 m. Šį tarp sluoksnių sudaro labai tankus molingas smėlis (simbolis pagal LST EN ISO 14688-2:2018 – cISa).

Antrasis tarp sluoksnių pragręžtas 15,5–19,0 m iki 19,0–22,0 m gylių intervale; pragręžto sluoksnių storis – 3,0–3,5 m. Šį tarp sluoksnių sudaro labai tankus, mažai dulkingas ir molingas smėlis (simbolis pagal LST EN ISO 14688-2:2018 – Sa-F).

Tarp sluoksnių pasižymi polinkiu žemėti šiaurės vakarų kryptimi.

5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Tyrimų metu 2,5–3,8 m gylyje buvo stebėtas podirvio tipo požeminis vanduo. Vandeningam sluoksniui priskiriami supilto molingos smėlio lęšiai. Vandeningo sluoksnių storis siekia iki 0,5 m. Lietingais laikotarpiais A2 kelio sankasoje podirvio tipo požeminio vandens lygis gali pakilti iki 1,5–2,0 m gylio.

Tarp sluoksnių vanduo stebėtas nuo 8,5–9,0 m gylio (abs. alt. 106,6–107,1 m). Kiti tarp sluoksnių vandens sluoksnių nustatyti 13,5–17,2 m ir 15,5–19,0 m gylių intervaluose. Vandeningam sluoksniui priskiriami glacialiniame molyje esantys fluvio-glacialinio smėlio lęšiai ir tarp sluoksnių. Tarp sluoksnių vanduo ryškaus spūdzio neturėjo ir nusistovėjo 8,5–9,0 m gylyje.

Požeminis vanduo remontuojamam statiniui įtakos neturės..

6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Tyrimų ruože išskirti 8 inžineriniai geologiniai sluoksnių (IGS). Šie sluoksnių (IGS) išskirti pagal kilmę, litologinę sudėtį, fizikines bei mechanines savybes, kurių charakterizavimui panaudoti lauko aprašymai, laboratoriniai tyrimai, geotechninio zondavimo bandymo rezultatai.

Nr.	Gręžinio Nr.	Konstrukciniai elementai			Bendras konstrukcijos storis, cm	Sankasos gruntas, cm	Natūralus gruntas, cm	Pož. vand.
		Danga, cm A/b	Dangos pagrindas, cm Skalda	ŠAS, cm				
2	Gr.1A	12,0	16,0	[SD]-82	110	[SDo]-60 [MD]-150	ML	2,50
3	Gr.2	8,0	14,0	[SD]-68	90	[SDo]-110 [MD]-180	ML	3,80

Lentelė 3. A2 kelio dangos konstrukcinių elementų storiai

IGS Nr.	Grunto trumpas aprašymas	Simbolis pagal LST 1331:2022	Stiprumo įvertinimas	Deform. modulis	Pastabos, panaudojimo galimybės
1a	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas	[SD]		67	Tinkamas AŠAS.
1b	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas	[SD]	Tankus	19	Tinkamas kelio sankasos įrengimui
2a	Planingai supiltas molingas žvyringas SMĖLIS	[SDo]	Labai tankus	86	Tinkamas kelio sankasos įrengimui
2b	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS	[MD]	Silpnas	7-10	Šis gruntas negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje, nes yra per drėgnas ir per minkštas, kad sutankinti iki reikalaujamų parametrų.
3a	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo	MD	Vidutinio stiprumo	11	
3b	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, moreninis	ML	Labai stiprus	>58	
4a	Molingas (smulkus) SMĖLIS	SDo	Labai tankus	82	
4b	Mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, įvairaus rūšiuotumo	SD	Labai tankus	84	
Rekomenduojami reikalavimai kelio sankasos pagrindui				> 25	Viršutinėje dalyje stiprus (pusiau kietas), giliau vidutinio stiprumo

Lentelė 4. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių mechaninės ir fizinės savybės bei vidurkinės vertės pateiktos, apibendrinus gruntų laboratorinius ir geotechninio zondavimo rezultatus. Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui šios reikšmės pateiktos grafiniame priede suvestinėje lentelėje (žr. brėžiniai Nr.5).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams grunto tankis ρ , kietų dalelių tankis ρ_s , poringumo koeficientas e , gamtinis drėgnis w , sutankinto grunto filtracijos koeficientas (žr. priedą Nr.1).

Kūginio stiprio q_c ir šoninės trinties stiprio f_s duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių, o vidurkinės vertės, atmetus maksimalias reikšmes, pateiktos geotechninių parametrų lentelėje.

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

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

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

8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Aktyvių geologinių procesų nenustatyta.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologinės sąlygos – vidutinio sudėtingumo. Nors sudėtingų reljefo formų nenustatyta, kelio pylimo aukštis kai kuriose vietose siekia iki 2,0-2,5 m, o iškasos gylis po viaduku apie 3,0 m..
2. Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti trys stratigafiniai–genetiniai sluoksniai ir aštuoni inžinerinių geologinių sluoksnių.
3. Rekonstruojamo viaduko pamatams naudoti polinius pamatus, polius įrengiant iki labai tankių arba labai stiprių natūralių gruntų (IGS Nr.3b-4b), kurių kraigas yra nuo 13,5-15,5 m gylių (abs.a. 100,1-102,1 m).
4. Apatinėje esamo pylimo dalyje slūgso silpni supilti moliai (IGS Nr.2b). Jei planuojama atsikasti iki planingai supilto molio, reikėtų turėti omenyje, kad jis yra per drėgnas ir per minkštas, kad sutankinti iki reikalaujamų parametrų.

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-TDP-GT-AR-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0


Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS07

Koordinacių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio 3D paviršiaus

Eilės Nr.	Gręžinio ir lauko bandymo Nr.	Gręžinių koordinatės, m		Gręžinio abs.a., m	Gręžinių gylis, m	Geotechninio zondavimo bandymas, m
		X	Y			
1.	Gr.SZ-1	6099242.00	557862.42	115.60	25.00	18.04
2.	Gr.1A	6099244.33	557871.61	115.65	3.00	-
3.	Gr.SZ-2	6099200.40	557891.99	115.60	25.00	13.71


KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas		
	Inž. eksp.	Andrejus Samuchovas	E-Parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Inž. geol.	Audronė Saliutienė		Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Tyrens Lietuva“			9062/A2-00-TDP-GT-Z1-001		LAPŲ
				1	1	



Pav. 1 Grėžinio Gr.SZ-1 vieta



Pav. 2 Grėžinys Gr.SZ-1 grunto mėginiai

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas		
	Inž.eksp.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Inž.geol.	Marius Laučius		Tyrimų nuotraukos		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Tyrens Lietuva“			9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001		LAPŲ
				1		25



Pav. 3 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 0,0-0,5 m).



Pav. 4 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 0,0-1,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	25	0



Pav. 5 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 1,0-1,5 m)



Pav. 6 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 1,5-3,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	3	25	0



Pav. 7 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 3,0-4,5 m)



Pav. 8 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 4,5-6,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	25	0



Pav. 9 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 6,0-7,5 m)



Pav. 10 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 7,5-9,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	25	0



Pav. 11 Gręžinys Gr.SZ-1 (gylis 9,0-10,5 m)



Pav. 12 Gręžinys Gr.SZ-1 (gylis 10,5-12,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	25	0



Pav. 13 Gręžinys Gr.SZ-1 (gylis 12,0-13,5 m)



DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	25	0

Pav. 14 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 13,5-15,0 m)



Pav. 15 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 15,0-16,5 m)



DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	25	0

Pav. 16 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 16,5-18,0 m)



Pav. 17 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 18,0-19,5 m)



Pav. 18 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 19,5-21,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	25	0



Pav. 19 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 21,0-22,5 m)



Pav. 20 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 22,5-24,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	25	0



Pav. 21 Gręžinys Gr.SZ-1 (Gylis 24,0-25,5 m)



Pav. 22 Gręžinio Gr.SZ-2 vieta

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	25	0



Pav. 23 Gręžinys Gr.SZ-2 grunto mėginiai



Pav. 24 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 0,0-0,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	25	0



Pav. 25 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 0,5-1,0 m)



Pav. 26 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 0,5-1,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	25	0



Pav. 27 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 1,5-3,0 m)



Pav. 28 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 3,0-4,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	14	25	0



Pav. 29 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 4,5-6,0 m)



Pav. 30 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 6,0-7,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	25	0



Pav. 31 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 7,5-9,0 m)



Pav. 32 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 9,0-10,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	25	0



Pav. 33 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 10,5-12,0 m)



Pav. 34 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 12,0-13,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	25	0



Pav. 35 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 13,5-15,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	25	0



Pav. 36 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 15,0-16,5 m)



Pav. 37 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 16,5-18,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	19	25	0



Pav. 38 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 18,0-19,5 m)



Pav. 39 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 19,5-21,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	25	0



Pav. 40 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 21,0-22,5 m)



Pav. 41 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 22,5-24,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	25	0



Pav. 42 Gręžinys Gr.SZ-2 (Gylis 24,0-25,5 m)



Pav. 43 Gręžinio Gr.1A vieta

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	22	25	0



Pav. 44 Gręžinio Gr.1A grunto mėginiai



Pav. 45 Gręžinys Gr.1A (Gylis 0,0-0,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	25	0



Pav. 46 Gręžinys Gr.1A (Gylis 0,5-1,0 m)



Pav. 47 Gręžinys Gr.1A (Gylis 1,0-1,5 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	25	0



Pav. 48 Gręžinys Gr.1A (Gylis 1,5-3,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO 9062/A2-00-TDP-GT-Z2-001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	25	0

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.:+37068657305
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 305534573

Tyrimų atlikimo vieta: UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija, Užnerio g. 1A-R1, LT- 47484 Kaunas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr. 25-0522

Protokolo patvirtinimo data: 2026-01-13
Tyrimų atlikimo data: nuo 2025-12-31 iki 2026-01-12
Užsakovas: UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas

- Identifikacinis objekto kodas ir/ar Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) objekto pavadinimas: rekonstravimas.

Bandinių gavimo data: 2025/12/19 Bandinius pristatė: Marius Laučius
• Bandinių kiekis: 15

Tyrimai atlikti pagal **LST EN ISO 17892-1:2015; LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto standartus: bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (džiovinant bandinį iki pastovios masės, gravimetrija).

LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (panardinimo į skystį metodas, tiesinio matavimo metodas).

LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (piknometrinis metodas, išstumiant skystį).

LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (sijojimo metodas).

LST 1360-1:2022 Gruntai, skirti kelių statybai. Bandymo metodai. 1 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (sijojimo metodas).

ISO 13320:2020 "Particle size analysis – Laser diffraction methods" (lazerinės difrakcijos metodas).

LST EN ISO 17892-12:2018, LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021, LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas; kočiojimo metodas).

LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (esant pastoviam spūdžiui; mažėjančio hidrostatinio slėgio bandymas) (N)

LST EN 17685-1:2023 Žemės darbai. Cheminiai tyrimai. 1 dalis. Kaitinimo nuostoliai (N)

Atitikties pareiškimas ir sprendimo taisyklė pagal: **LST EN ISO 14688-1:2018** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas.

LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

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

LST 1331:2022 Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija.

Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.

Protokolo priedai:	1 priedas. Matavimo priemonės ir papildoma informacija apie tyrimų atlikimo metodus, lapų skaičius:	1
	2 priedas. Laboratorinių tyrimų rezultatų suvestinė, lapų skaičius:	2
	3 priedas. Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės, lapų skaičius:	5
	4 priedas. Grunto plastiškumo diagramos, lapų skaičius:	6

Protokolą tvirtino: Vyr. specialistas:  S. Gegieckas

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

Matavimo priemonės ir papildoma informacija apie tyrimų atlikimo metodus

Grunto tyrimo pavadinimas ▾	Grunto granulometrinės sudėties tyrimas		
Tyrimo metodas	Sijojimo ir lazerinės difrakcijos metodais		
Tyrimui naudojama įranga:	1. Džiovinimo spinta Venticel , 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.3), 3. Kalibruotų sijojimo sietų rinkinys Nr.1, 4. Lazerinis dalelių analizatorius FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT.		
	Lazerinio dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer	Dispersijos slėgis- automatinis
		Siurblio našumas- 3,5 l/min	Įdiegta programinė įranga ir jos versijos -MaSControl 1.080-2021
		Veikimo principas - lygiagrečiai monochromatinė šviesos srauto priekinė sklaida	Veikimo dažnis - automatinis
		Šviesos intensyvumas - 10%	Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%
Grunto tyrimo pavadinimas ▲	Grunto tūrinio tankio nustatymas		
Tyrimo metodas	Tiesinio matavimo, tūrio nustatymas panardinimo į skystį metodu		
Tyrimui naudojama įranga:	1. El. svarstyklės Radwag PS 220.R2 PLUS (Nr.5), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2 (Nr.2), 2. Metalinis žiedas Nr.2, 3. Stiklinis termometras Nr.4586, 4. Laboratorinė stiklinė 400 ml Nr. NMS73241		
Grunto tyrimo pavadinimas ▼	Grunto dalelių tankio nustatymas		
Tyrimo metodas	Piknometrinis metodas, išstumiant skystį		
Tyrimui naudojama įranga:	1. El. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.1), 2. Stiklinis termometras Nr.4586, 3. 4 mm sijojimo sietas Nr. 0524111		
Grunto tyrimo pavadinimas	Vandens kiekio nustatymas (gravimetrija)		
Tyrimo metodas	Džiovinant bandinį iki pastovios masės		
Tyrimui naudojama įranga:	1. Džiovinimo spinta SNOL 220/300, 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.2).		
Grunto tyrimo pavadinimas ○	Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas		
Tyrimo metodas	Krentančio kūgio metodas (bandymas 1 arba 4 taškuose), kočiojimo metodas		
Tyrimui naudojama įranga:	1. Džiovinimo spinta SNOL 220/300, 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr. 2), 3. Pusiau automatinis penetrometras UTS-0180, 4. Standartinis kūgis Nr.1 (masė - 80g, viršūnės kampas - 30°), 5. 400 mic sijojimo sietas Nr.0519186		
Grunto tyrimo pavadinimas □/★	Pralaidumas vandeniui. Filtracijos koeficiento nustatymas.	Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas	
Tyrimo metodas	Vandens tekėjimo gruntu charakteristikų nustatymas naudojant cilindrinį pralaidumo matuoklį ir esant pastoviam hidrostatiniam slėgiui	Organinių/karbonatinių priemaišų kiekis išdeginimo metodu.	
Tyrimui naudojama įranga:	1. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), 2. Standus sieninis laidumo įrenginys, filtracijos indas Nr. NMS.79283.N, 3. Elektroninis laikmatis brabantia Nr. 436, 4. Stiklinis matavimo cilindras 600 ml Nr. NMS.8932078.N.	1. Laboratorinė mufelinė krosnelė „Nabertherm“, 2. El. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.2).	
Pralaidumui matuoti naudojamas vandens šaltinis, tekėjimo kryptis:	Vandentiekio vanduo, iš viršaus į apačią		

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

Standartai, pagal kuriuos atlikti tyrimai: ■ LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022, ISO 13320:2020 ▲ LST EN ISO 17892-2:2015 ▼ LST EN ISO 17892-3:2016 ■ LST EN ISO 17892-1:2015; LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 ○ LST EN ISO 17892-12:2018; LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 □ LST EN ISO 17892-11:2019 (N) * LST EN 17685-1:2023 (N)															Aplinkos sąlygos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 21,3°C, 30%					Užsakymo Nr. 25-0522										
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas					Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.																									
Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Granulimetrinės sudėties tyrimo rezultatai															Pralaidumo koeficientas m/s (sustankinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesustankinto)	Grunto tankis		Vandens kiekis w/w <0,4 %	Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas			Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas, % *	Grunto žymuo „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)/LST 1331:2022	Sąlygių jautrio klasė (LST 1331:2022)	Grunto pavadinimas
					Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas %																Mg/m ³	poringumas (n)/poringumo koeficientas (e)		W _L %	I _p %	L _L vnt. dalis				
					Sietų akučių dydžiai, mm																									
					63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063	Duklių/molio %	Sankibos rodiklis Cu/ Vienodumo rodiklis Cc	Grunto tankis		poringumas (n)/poringumo koeficientas (e)	W _L %		I _p %	L _L vnt. dalis					
1	Gr.SZ-1	1	0.15-0.50	BO25-0522-1	0.0	0.0	0.0	4.2	2.2	3.4	6.0	7.0	9.5	28.5	15.2	10.7	10.8	10.5	4.32E-06	1.96		12.8					SaFW	F ₂	mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis	
					100.0	100.0	100.0	95.8	93.6	90.2	84.1	77.1	67.6	39.1	23.8	13.2	2.3	1.8		2.67	1.737	0.54					(SD)		vidutinio rupumo	
2	Gr.SZ-1	2	1.00-1.50	BO25-0522-2	0.0	8.5	7.7	11.0	3.4	5.9	8.0	6.1	6.8	16.3	8.48	6.1	9.0	36.3	4.39E-06	1.95		10.3					grSaFW	F ₂	mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis	
					100.0	91.5	83.8	72.8	69.4	63.5	55.5	49.4	42.6	26.3	17.8	11.7	2.7	1.3		2.67	1.767	0.51					(SD)			
3	Gr.SZ-1	7	9.00-9.50	BO25-0522-3	0.0	0.0	0.0	1.6	1.3	2.2	2.7	2.8	4.5	16.4	14.2	16.3	25.9		2.28		10.8	18.9	7.4			saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis standus		
					100.0	100.0	100.0	98.4	97.1	94.9	92.2	89.4	84.9	68.5	54.3	38.0	12.1		2.68	2.057	0.30	12.8	11.5	0.17		(SMo)				
4	Gr.SZ-1	9	14.50-15.00	BO25-0522-4	0.0	0.0	0.0	0.7	1.8	2.8	2.6	2.9	4.5	15.9	13.40	15.0	29.7		2.16		14.7	19.3	7.2			saCIL-SIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkingas minkštas		
					100.0	100.0	100.0	99.3	97.5	94.7	92.1	89.2	84.7	68.8	55.4	40.4	10.7		2.68	1.884	0.42	17.3	12.0	0.73		(MD)				
5	Gr.SZ-1	10	15.50-16.00	BO25-0522-5	0.0	0.0	0.0	1.4	0.9	1.6	2.0	2.1	3.2	11.6	11.13	16.8	34.6		2.26		11.3	23.6	11.1			saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis standus		
					100.0	100.0	100.0	98.6	97.7	96.2	94.2	92.1	88.9	77.3	66.2	49.4	14.8		2.69	2.030	0.33	12.7	12.4	0.03		(ML)				
6	Gr.SZ-1	11	17.50-18.00	BO25-0522-6	0.0	0.0	0.0	2.3	0.9	1.3	1.9	2.4	4.6	31.1	14.05	22.9	15.2	10.3	3.21E-06	2.01		13.3	18.7	4.6			clSa	F ₃	molingas smėlis	
					100.0	100.0	100.0	97.8	96.9	95.6	93.8	91.4	86.8	55.7	41.7	18.8	3.6	1.5		2.67	1.774	0.50	15.3	14.1	0.26		(SDo)		smulkus	
7	Gr.SZ-1	13	23.50-24.00	BO25-0522-7	0.0	0.0	0.0	7.7	2.6	4.2	3.7	3.0	4.3	13.3	10.72	12.2	24.7		2.27		10.0	20.6	8.5			saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis standus		
					100.0	100.0	100.0	92.3	89.8	85.6	81.8	78.8	74.5	61.1	50.4	38.2	13.5		2.68	2.064	0.30	13.4	12.0	0.16		(SMo)				

Tyrimus atliko: V. Šimulevičienė, E. Buinauskas, R. Rakauskienė
 Tyrimų atlikimo data: 2025.12.31 - 2026.01.12
 Tyrimų rezultatus patikrino: Vyr. specialistas S. Gegieckas

- Užsakovo pateikta informacija
- N - neakredituotas metodas

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

Standartai, pagal kuriuos atlikti tyrimai: ■ LST EN ISO 17892-4:2017; LST 1360-1:2022; ISO 13320:2020 ▲ LST EN ISO 17892-2:2015 ▼ LST EN ISO 17892-3:2016 ▮ LST EN ISO 17892-1:2015; LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 ○ LST EN ISO 17892-12:2018; LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 □ LST EN ISO 17892-11:2019 (N) * LST EN 17685-1:2023 (N)																				Aplinkos sąlygos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 21,3°C, 30%										Užsakymo Nr. 25-0522	
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas					Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.															Grunto pavadinimas											
Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Granulometrinės sudėties tyrimo rezultatai															Vandens kiekis w/ w<0,4	Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas		Grunto žymuo „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ (LGT 2019-06-13 Nr.1-175/LST1331:2022)	Sačiųjų lauro klasė (LST 1331:2022)							
					Skaitkilyje-likęs gruntas, vardiaklyje-išsijotas per sieta gruntas %																Mg/m ³	I _p %			L _{vnt.} dalis						
					Sietų akučių dydžiai, mm																					Poringumas (n)/poringumo koeficientas (e)	W _L %	W _p %			
															Pralaidumo koeficientas m/s (sutanikinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesutanikinto)	Tūris (p) ▲	Dalelių (p _s) ▼	Sauso grunto (p _s)	w/ w<0,4	W _L %	I _p %	L _{vnt.} dalis	Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas, % *								
																								Sanktos rodiklis Cu/ Vienodumo rodiklis Cc	Dulkių/molio %	Sanktos rodiklis Cu/ Vienodumo rodiklis Cc	Pralaidumo koeficientas m/s (sutanikinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesutanikinto)	Tūris (p) ▲	Dalelių (p _s) ▼	Sauso grunto (p _s)	Poringumas (n)/poringumo koeficientas (e)
8	Gr.SZ-1A	3	1.10-1.70	BO25-0522-8	0.0	0.0	1.7	10.4	6.0	9.3	11.8	9.4	8.6	14.7	6.7	5.9	10.4	82.7	6.01E-06	2.00			10.0								
					100.0	100.0	98.3	87.9	81.9	72.6	60.8	51.3	42.7	28.1	21.4	15.5	5.0	4.4		2.67	1.814	0.47	23.4	13.5	2.21		(SD)				
9	Gr.SZ-2	1	0.25-0.50	BO25-0522-9	0.0	0.0	2.2	12.9	2.9	8.4	17.6	12.5	9.0	14.3	6.33	4.9	5.9	21.2	1.01E-05	1.99			4.1				grSaFW	F ₁	mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis		
					100.0	100.0	97.8	84.9	82.0	73.6	56.0	43.5	34.5	20.2	13.9	9.0	3.0	1.5		2.67	1.912	0.40					(SD)				
10	Gr.SZ-2	2	1.50-2.00	BO25-0522-10	0.0	0.0	0.0	9.2	6.1	11.8	8.5	5.2	5.4	14.5	10.6	10.6	14.2	28.9	3.36E-06	2.01			8.2	19.9	3.6	1.4	grsiSa	F ₃	žvyringas dulkingas smėlis		
					100.0	100.0	100.0	90.8	84.6	72.8	64.3	59.1	53.7	39.2	28.6	18.1	3.9	1.3		2.65	1.857	0.43	15.3	16.4	-0.30		(SD)				
11	Gr.SZ-2	3	3.50-3.80	BO25-0522-11	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	0.8	0.6	0.9	5.9	13.29	32.7	35.0	34.5	nesifir.	2.17			15.9	20.8	5.9		saCIL-SiL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas		
					100.0	100.0	100.0	99.6	99.1	98.2	97.4	96.7	95.8	90.0	76.7	44.0	8.9	2.7		2.68	1.872	0.43	16.6	14.8	0.30		(MD)				
12	Gr.SZ-2	4	7.50-8.00	BO25-0522-12	0.0	0.0	0.0	3.3	0.6	1.8	2.3	2.1	2.8	10.4	11.50	15.2	35.2		2.14			17.2	22.9	9.2		saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis minkštas			
					100.0	100.0	100.0	96.7	96.1	94.3	92.0	89.9	87.1	76.7	65.2	50.0	14.8		2.69	1.826	0.47	19.7	13.7	0.66		(ML)					
13	Gr.SZ-2	6	12.0-12.50	BO25-0522-13	0.0	0.0	0.0	1.6	0.8	1.3	2.3	2.4	3.9	13.7	13.30	17.5	28.1		2.23			13.5	19.3	7.3		saCIL-SiL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas			
					100.0	100.0	100.0	98.4	97.6	96.3	94.0	91.6	87.7	74.0	60.7	43.2	15.1		2.69	1.965	0.37	15.4	12.0	0.46		(MD)					
14	Gr.SZ-2	11	24.50-25.00	BO25-0522-14	0.0	0.0	0.0	1.7	1.0	2.9	4.4	4.1	5.3	14.7	10.70	11.4	26.0		2.32			8.8	21.0	8.4		saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis I.standus			
					100.0	100.0	100.0	98.3	97.3	94.4	90.0	85.9	80.6	65.9	55.2	43.8	17.8		2.69	2.131	0.26	11.0	12.6	-0.19		(ML)					
15	Gr.SZ-1	12	21.00-21.50	BO25-0522-15	0.0	0.0	0.0	0.6	1.6	6.8	10.7	10.8	15.4	25.1	7.90	7.2	10.7	17.1	9.14E-06	1.94			13.4				SaFG	F ₂	mažai dulkingas molingas įvairaus rūšiuotumo smėlis		
					100.0	100.0	100.0	99.4	97.8	91.0	80.3	69.5	54.2	29.1	21.2	14.1	3.3	3.3		2.67	1.711	0.56					(SD)		vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko: V. Šimulevičienė, E. Buinauskas, R. Rakauskienė

Tyrimų atlikimo data: 2025.12.31 - 2026.01.12

Tyrimų rezultatus patikrino: Vyr. specialistas S. Gegieckas

• Užsakovo pateikta informacija
N - neakredituotas metodas

Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0522							
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					SaFW				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	1	0.15-0.50	BO25-0522-1	0.0343	0.1485	0.2697	0.3600	10.5	1.8
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					grSaFW				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	2	1.00-1.50	BO25-0522-2	0.0278	0.1927	0.5015	1.0071	36.3	1.3
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	7	9.00-9.50	BO25-0522-3	-	0.0150	0.1043	0.1510	-	-

Tyrimą atliko: Laboratorijos vedėja
 Tyrimo atlikimo data: 2026.01.12

• Užsakovo pateikta informacija

Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0522							
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.							
<p align="center">Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.</p>									
				saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	9	14.50-15.00	BO25-0522-4	-	0.0236	0.0977	0.1469	-	-
<p align="center">Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.</p>									
				saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	10	15.50-16.00	BO25-0522-5	-	0.0103	0.0646	0.0971	-	-
<p align="center">Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.</p>									
				clSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	11	17.50-18.00	BO25-0522-6	0.0221	0.0882	0.1653	0.2283	10.3	1.5

Tyrimą atliko: Laboratorijos vedėja
Tyrimo atlikimo data: 2026.01.12

• Užsakovo pateikta informacija

Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersiją)

Užsakymo Nr.		25-0522							
•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL				
•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	13	23.50-24.00	BO25-0522-7	-	0.0159	0.1021	0.1655	-	-
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					grclSa				
•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1A	3	1.10-1.70	BO25-0522-8	0.0103	0.1969	0.5089	0.8542	82.7	4.4
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					grSaFW				
•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-2	1	0.25-0.50	BO25-0522-9	0.0517	0.2944	0.7324	1.0991	21.2	1.5

Tyrimą atliko: Laboratorijos vedėja
 Tyrimo atlikimo data: 2026.01.12

• Užsakovo pateikta informacija

Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersiją)

Užsakymo Nr.		25-0522							
Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					grsiSa				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-2	2	1.50-2.00	BO25-0522-10	0.0197	0.1212	0.3273	0.5687	28.9	1.3
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL-SiL				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				rodiklis	koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-2	3	3.50-3.80	BO25-0522-11	0.0025	0.0245	0.0712	0.0878	34.5	2.7
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-2	4	7.50-8.00	BO25-0522-12	-	0.0075	0.0630	0.0989	-	-

Tyrimą atliko: Laboratorijos vedėja
 Tyrimo atlikimo data: 2026.01.12

• Užsakovo pateikta informacija

Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausą dispersija)

Užsakymo Nr.		25-0522							
●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.							
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL-SIL				
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-2	6	12.0-12.50	BO25-0522-13	-	0.0087	0.0822	0.1216	-	-
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					saCIL				
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-2	11	24.50-25.00	BO25-0522-14	-	0.0073	0.0914	0.1543	-	-
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.					SaFG				
●Gręžinio Nr.	●Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 %				Sanklodos rodiklis	Vienodumo koef.
				d ₁₀ mm	d ₃₀ mm	d ₅₀ mm	d ₆₀ mm	C _u	C _c
Gr.SZ-1	12	21.00-21.50	BO25-0522-15	0.0271	0.2050	0.3531	0.4634	17.1	3.3

Tyrimą atliko: Laboratorijos vedėja
 Tyrimo atlikimo data: 2026.01.12

● Užsakovo pateikta informacija

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

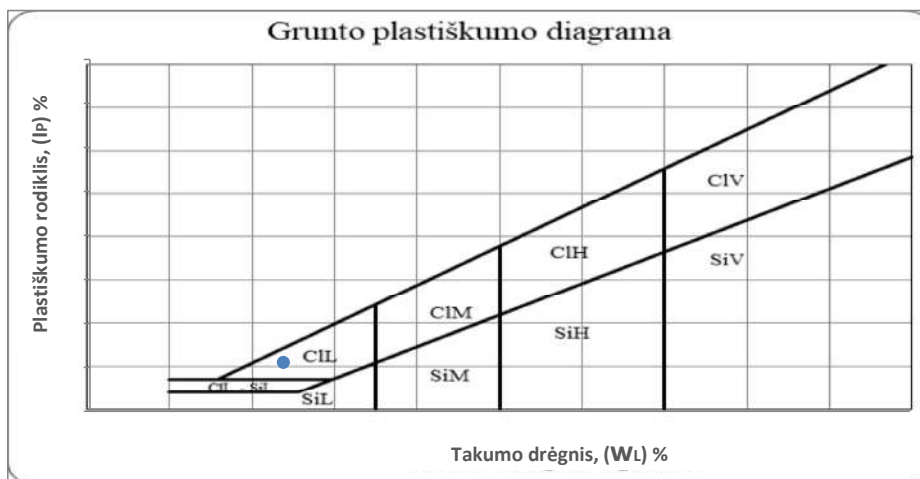
•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.								
						Užsakymo Nr.		25-0522		
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						saCIL				
LST EN ISO 14688-2:2018										
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
3	Gr.SZ-1	7	9.00-9.50	BO25-0522-3	10.8	18.9	11.5	7.4	0.17	standi
<p>Grunto plastiškumo diagrama</p>										
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą						saCIL-SiL				
LST EN ISO 14688-2:2018										
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
4	Gr.SZ-1	9	14.50-15.00	BO25-0522-4	14.7	19.3	12.0	7.2	0.73	minkšta
<p>Grunto plastiškumo diagrama</p>										

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.
---	---

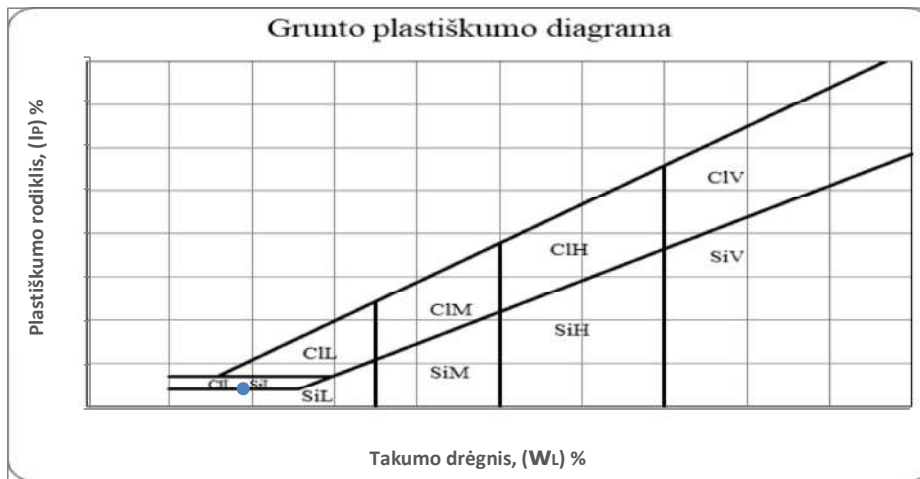
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą	saCIL
--	-------

Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
5	Gr.SZ-1	10	15.50-16.00	BO25-0522-5	11.3	23.6	12.4	11.1	0.03	standi



Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.	cISa
--	------

Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
6	Gr.SZ-1	11	17.50-18.00	BO25-0522-6	13.3	18.7	14.1	4.6	0.26	tvirta



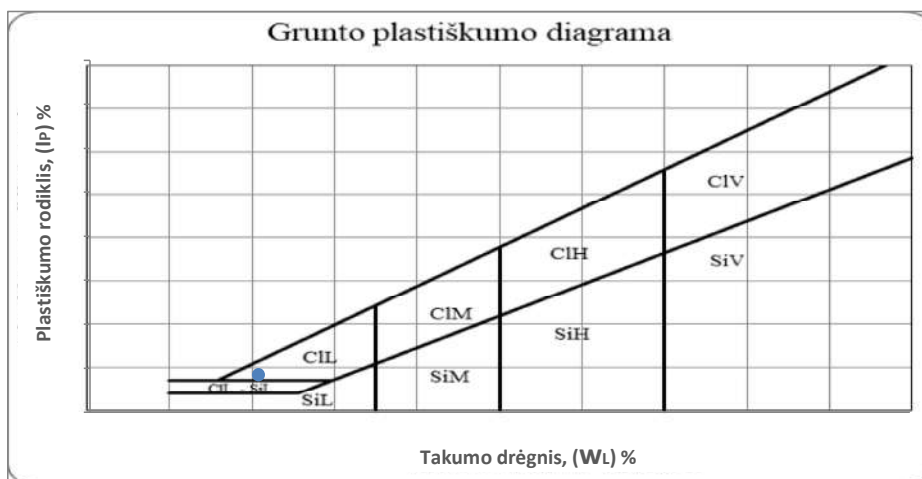
Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

<p>● Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas</p>	<p>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.</p>
---	--

Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.

saCIL

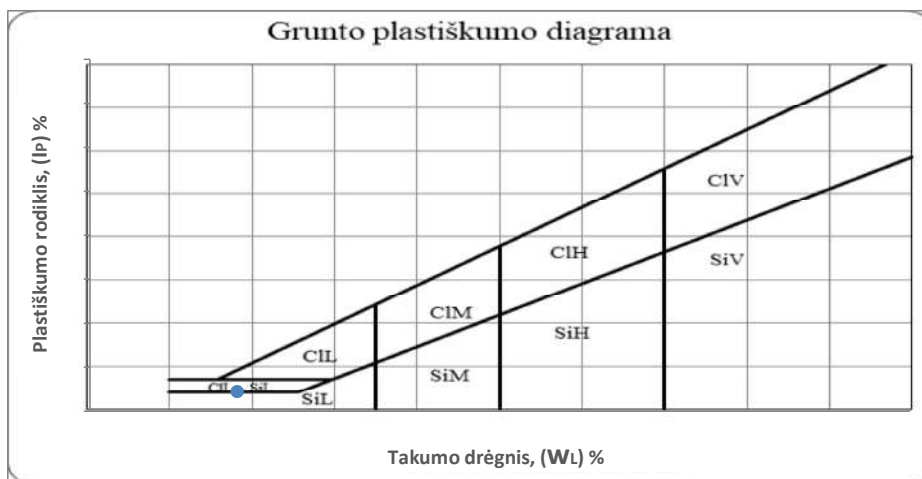
Eilės Nr.	● Gręžinio Nr.	● Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
7	Gr.SZ-1	13	23.50-24.00	BO25-0522-7	10.0	20.6	12.0	8.5	0.16	standi



Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.

grClSa

Eilės Nr.	● Gręžinio Nr.	● Bandinio Nr.	● Bandinio paėmimo gylis, m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
8	Gr.SZ-1A	3	1.10-1.70	BO25-0522-8	10.0	18.0	13.5	4.5	2.21	l.minkšta

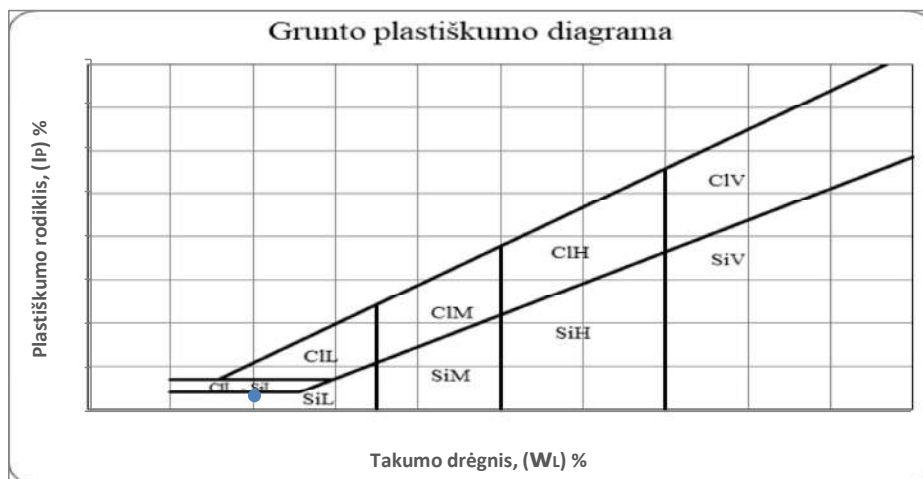


Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.
---	---

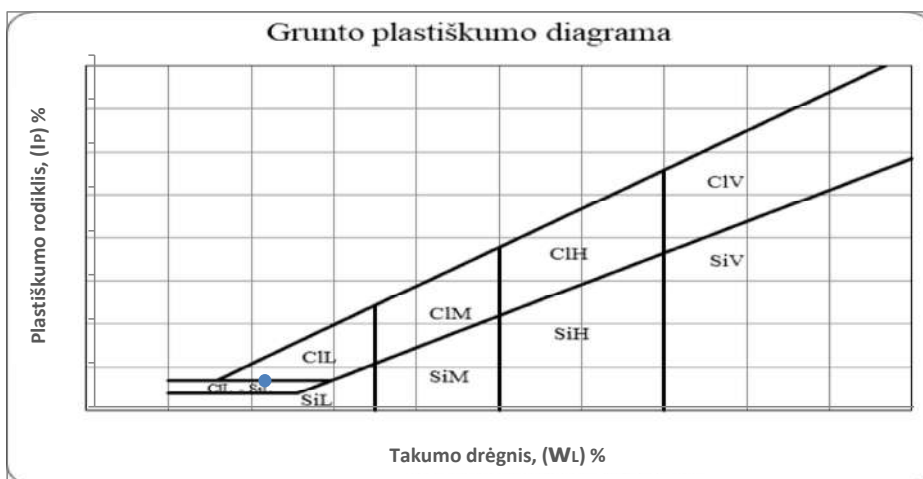
Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.	grsiSa
--	--------

Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
10	Gr.SZ-2	2	1.50-2.00	BO25-0522-10	8.2	19.9	16.4	3.6	-0.30	I.standi



Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.	saCIL-SiL
--	-----------

Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018					
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija
11	Gr.SZ-2	3	3.50-3.80	BO25-0522-11	15.9	20.8	14.8	5.9	0.30	tvirta



**Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018**

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.										
Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą							Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018.					saCIL
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018							
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wl) %	Plastiškumo drėgnis (wp) %	Plastiškumo rodiklis (lp) %	Takumo rodiklis (ll) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija		
12	Gr.SZ-2	4	7.50-8.00	BO25-0522-12	17.2	22.9	13.7	9.2	0.66	minkšta		
<p align="center">Grunto plastiškumo diagrama</p>												
Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą							Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018.					saCIL-SiL
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018							
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wl) %	Plastiškumo drėgnis (wp) %	Plastiškumo rodiklis (lp) %	Takumo rodiklis (ll) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija		
13	Gr.SZ-2	6	12.0-12.50	BO25-0522-13	13.5	19.3	12.0	7.3	0.46	tvirta		
<p align="center">Grunto plastiškumo diagrama</p>												

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

**Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018**

•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.									
Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą					Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018.		saCIL				
Eilės Nr.	•Gręžinio Nr.	•Bandinio Nr.	• Bandinio paėmimo gylis,m	Bandomojo objekto kodas	LST EN ISO 14688-2:2018						
					Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastiškumo drėgnis (w _p) %	Plastiškumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (IL) vnt. d.	Smulkaus grunto konsistencija	
14	Gr.SZ-2	11	24.50-25.00	BO25-0522-14	8.8	21.0	12.6	8.4	-0.19	I.standi	
<p align="center">Grunto plastiškumo diagrama</p> <p>The diagram plots Plasticity Index (Ip) % on the y-axis against Liquid Limit (wL) % on the x-axis. Key classification lines include the A-line (Ip = 0.75(wL - 20)), U-line (Ip = 0.0025(wL - 25)^2 + 0.73(wL - 25) + 4.75), and the CL-line (Ip = 25 - 0.73wL). Soil types are defined as follows: CI (wL < 20, Ip < 4), Si (wL < 20, Ip > 4), CIM (20 < wL < 40, Ip > 7.5 - 0.01(wL - 25)), CIL (20 < wL < 40, Ip < 7.5 - 0.01(wL - 25)), SiM (20 < wL < 40, Ip < 4), SiH (40 < wL < 60, Ip < 10), CIH (40 < wL < 60, Ip > 10), SiV (60 < wL < 80, Ip < 16), and CIV (60 < wL < 80, Ip > 16). The sample data point is located at wL = 21.0% and Ip = 8.4%, which falls within the CIM classification zone.</p>											

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

UAB „Tyrens Lietuva“

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

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2025-11-24

250122-02

.....
Dokumento data

.....
Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas:

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius – Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas.

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

Rimučiai, Širvintų sen., Širvintų r. sav.

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

UAB „Tyrens Lietuva“, Žalgirio g. 90, LT-09303, Vilnius

PV Vilniaus tiltų skyriaus inžinierius ekspertas Andžej Denkovski+37065545183

el.p. : andzej.denkovski@tyrens.lt

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

UAB „Tyrens Lietuva“, Žalgirio g. 90, LT-09303, Vilnius

PV Vilniaus tiltų skyriaus inžinierius ekspertas Andžej Denkovski+37065545183

el.p. : andzej.denkovski@tyrens.lt

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

Statinio paskirtis: keliai; kiti transporto statiniai (viadukai).

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra

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

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

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nenustatyta

Tyrimų ploto ribų koordinatės (LKS-94) :

Nr.	X	Y
1	6099175	557915
2	6099293	557864
3	6099281	557835
4	6099164	557886

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:–

- Papildoma iš statinio zondavimo duomenų, taikant empirines formules, nustatyti ir atskirai pateikti kiekvieno inžinerinio geologinio sluoksnio:
 - Vidinės trinties kampo reikšmę (smėliams);
 - Nedrenuotos sankibos reikšmę (moliams);
 - Deformacijos modulį.

Kiti papildomi reikalavimai:

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai;
2. LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
3. LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
4. Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-1 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ 1 dalis. Atpažinimas ir aprašymas
5. Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją.
6. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
8. Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
9. Gruntų žymuo pagal LST 1331:2022.
10. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: Duomenų nėra

Priedama:

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

Užsakovas UAB „Tyrens Lietuva“, PV Andžej Denkovski  2025-11-24

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas UAB „Tyrens Lietuva“, PV Andžej Denkovski  2025-11-24

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) Inžinierius ekspertas Andrejus Samuchovas  2025-11-24

.....
vardas, pavardė, parašas, data



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2024-01-17 Nr. 69

Vilnius

UAB „Tyrens Lietuva“

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

leidžiama atlikti:

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

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

(parašas)

Jolanta Čyžienė
(vardas ir pavardė)



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

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

UAB „Geoanalizė“

(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

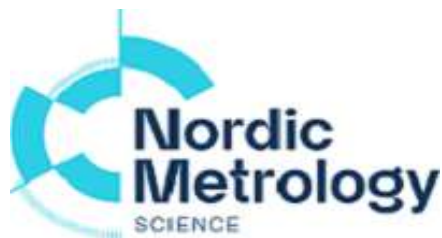
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0048284

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

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0048284

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzo zondas CPT Nr. GL 0520

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

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

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

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

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

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

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

57251-2025

1. Tyrimo užsakovas UAB "Tyrens Lietuva", reg.kodas 234004210, Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Tyrens Lietuva", reg.kodas 234004210, Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 69, išdavimo data 2005-04-12
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Viadukas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, dešinėje pusėje, Širvintų r. sav.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Viadukas magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, dešinėje pusėje, Širvintų r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Širvintų r. sav.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinačių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6099175 557915; Nr.2 6099293 557864; Nr.3 6099281 557835; Nr.4 6099164 557886;

8. Tyrimo pradžios data 2025-11-25, tyrimo pabaigos data 2026-04-30

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

Viadukas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km, dešinėje pusėje, Širvintų r. sav. II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.	2026-04-30
--	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

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

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2025-5139

Paraiškos pateikimo data

2025-12-12

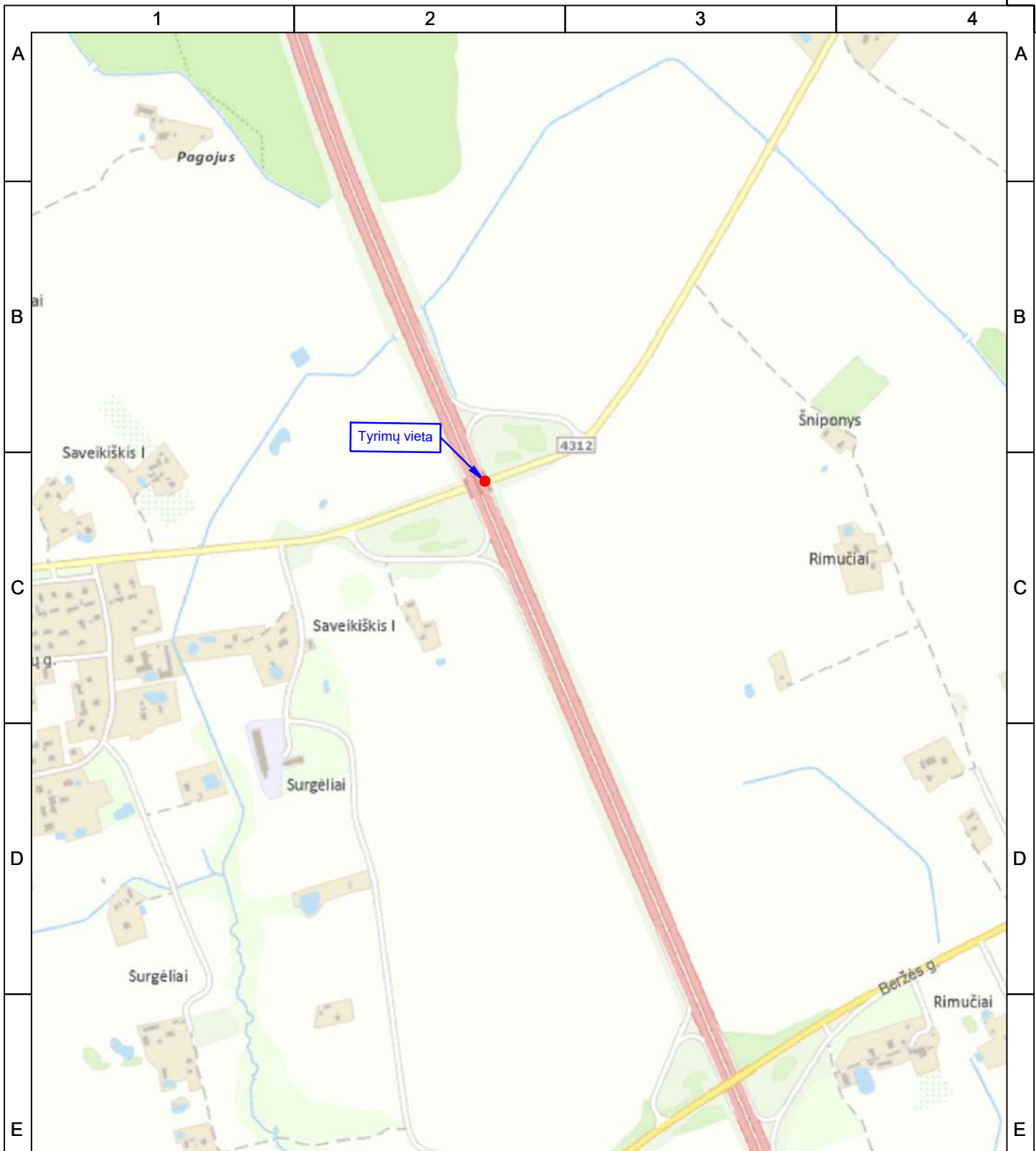
Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data


2025-12-12

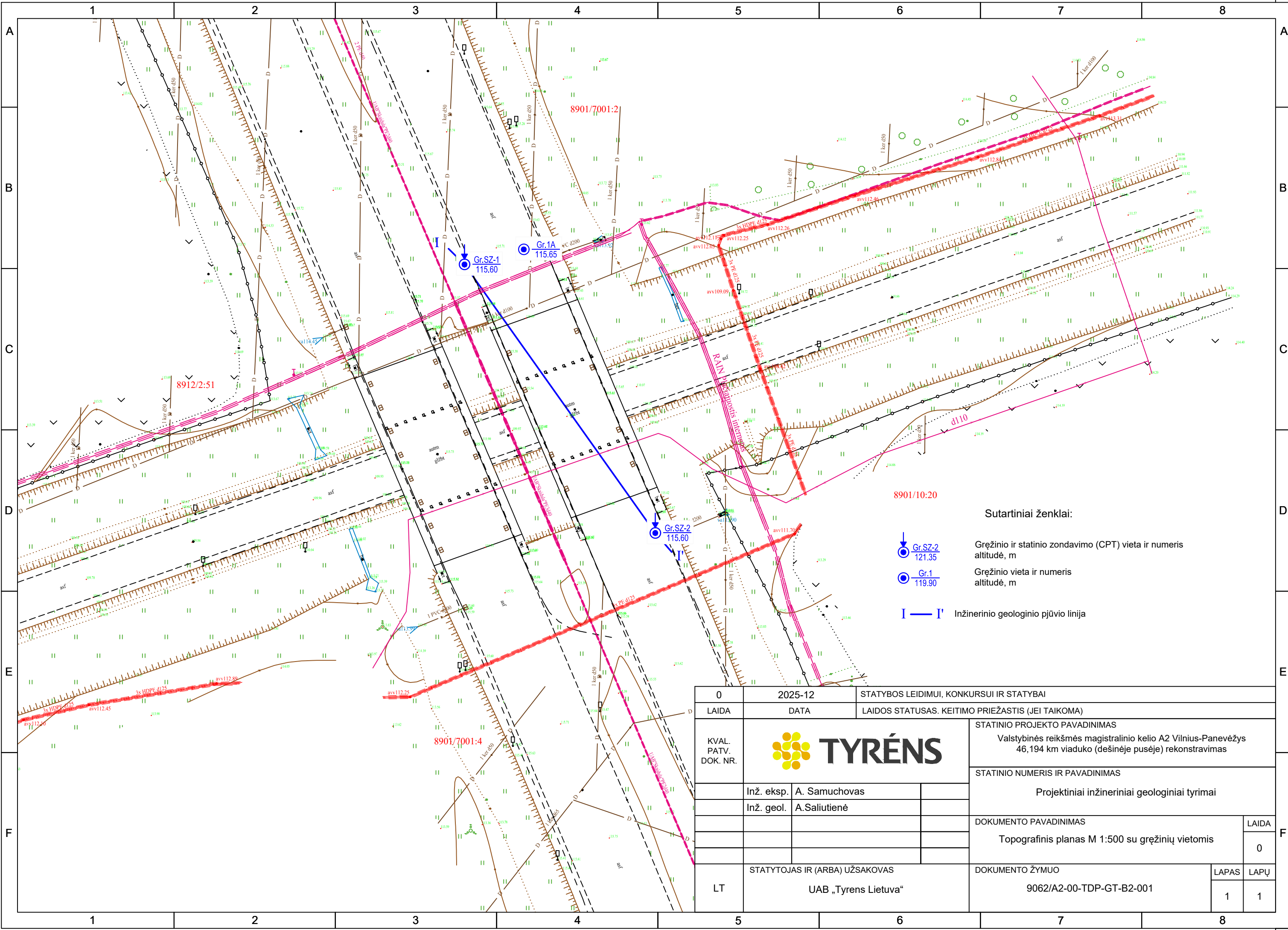
Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

Andrejus Samuchovas
2026-01-13, 15:44:14

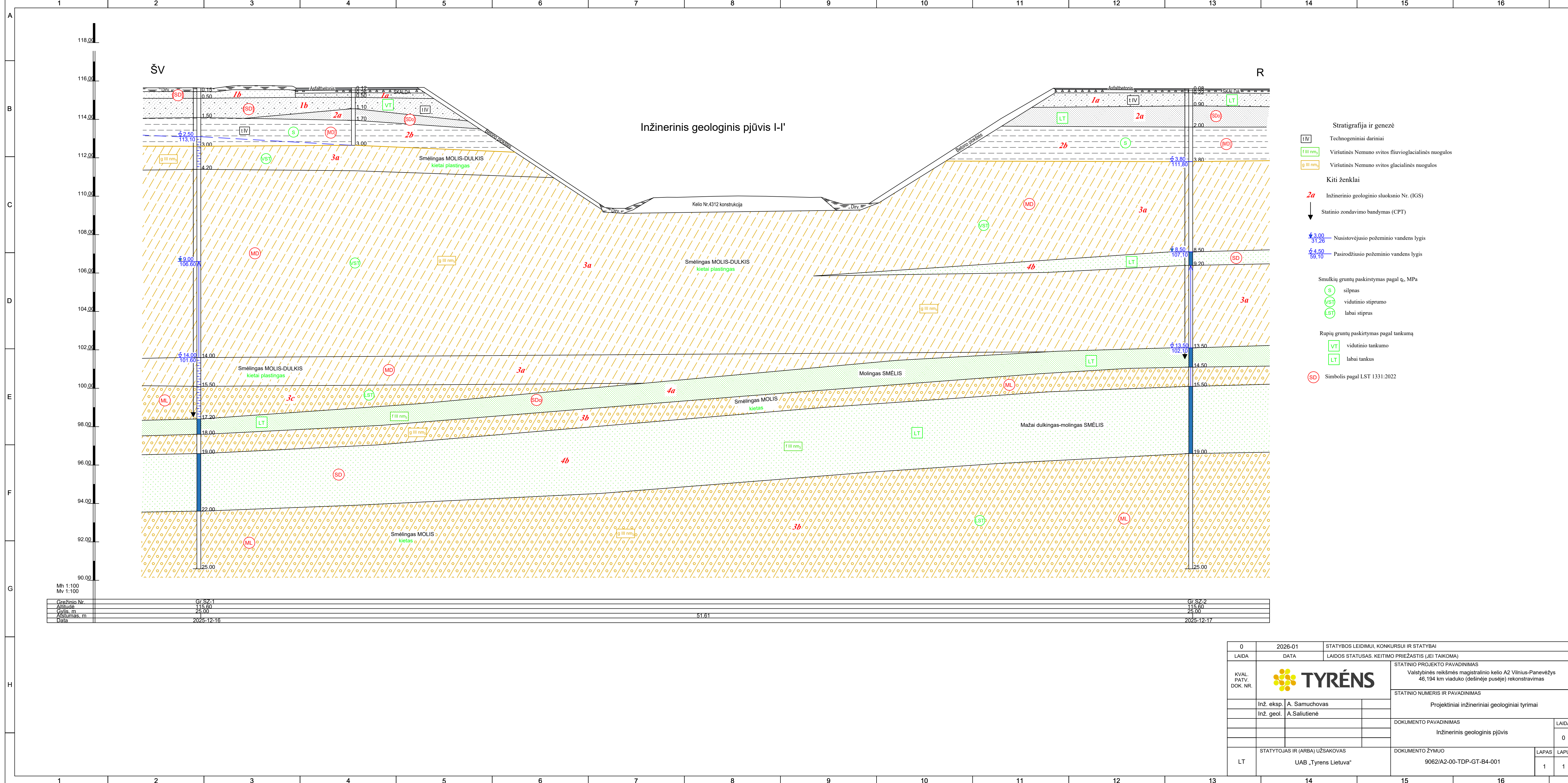


0	2025-12	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas	
	Inž. eksp.	A. Samuchovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
F			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema	
			LAIDA	F
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „Tyrens Lietuva“		9062/A2-00-TDP-GT-B1-001	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



- Sutartiniai ženklai:
- Gr.SZ-2
121.35
Grėžinio ir statinio zondavimo (CPT) vieta ir numeris
altitudė, m
 - Gr.1
119.90
Grėžinio vieta ir numeris
altitudė, m
 - Inžinerinio geologinio pjūvio linija

0	2025-12	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas	
Inž. eksp. A. Samuchovas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Inž. geol. A.Saliutienė		Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai		
DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA	
Topografinis planas M 1:500 su grėžinių vietomis			0	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	UAB „Tyrens Lietuva“		9062/A2-00-TDP-GT-B2-001	LAPAS
				LAPŲ
			1	1



Inžinerinis geologinis pjūvis I-I'

- Stratigrafija ir genezė
- [IV] Technogeniniai dariniai
 - [f III nm] Viršutinės Nemuno svitos fluvioglaciacinės nuogulos
 - [g III nm] Viršutinės Nemuno svitos glacialinės nuogulos
- Kiti ženklai
- 2a Inžinerinio geologinio sluoksnio Nr. (IGS)
 - ↓ Statinio zondavimo bandymas (CPT)
 - 3.00, 31.26 Nustovėjęs požeminio vandens lygis
 - 4.50, 59.10 Pasirodžiusio požeminio vandens lygis
- Smulkių gruntų paskirtymas pagal q_s, MPa
- S silpnas
 - vST vidutinio stiprumo
 - lST labai stiprus
- Rupių gruntų paskirtymas pagal tankumą
- VT vidutinio tankumo
 - LT labai tankus
 - SD Simbolis pagal LST 1331:2022


Mh 1:100		
Mv 1:100		
Grežinio Nr.	Gr.SZ-1	Gr.SZ-2
Altitudė	115.60	115.60
Gylis, m	25.00	25.00
Atstumas, m		51.81
Data	2025-12-16	2025-12-17

0	2026-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas	
Inž. eksp.	A. Samuchovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Inž. geol.	A.Saliutienė	Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		Inžinerinis geologinis pjūvis	
		LAIDA	
		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB „Tyrens Lietuva“	9062/A2-00-TDP-GT-B4-001	1 1

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ IR GEOTECHNINIŲ PARAMETRŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

Inžinerinio geol. sluoksnio Nr.	Geologinis indeksas	Gaminis tankis ρ , Mg/m ³	Sauso grunto tankis ρ_d , Mg/m ³	Kietų dalelių tankis ρ_s , Mg/m ³	Sankiba c , kPa	Efektyvusis vidinės trinties kampas φ , °	Nedrenuota sankiba c_u , kPa	Odometrinis deformacijų modulis E_{oed} , MPa	Deformacijos modulis E_o , MPa	Skačiuojamasis stiprumas, R_o kPa	Kūginis stipris q_c , MPa	Poringumo koeficientas e , 1	Takumo rodiklis I_L , 1	Plastingumo rodiklis I_p , %	Takumo drėgnis W_L , %	Drėgnis W , %	Filtracijos koef. $\times 10^{-5}$ m/s (sutankinto grunto)	Frakcijos kiekis, <0,063 mm	Šalčių jautrumo klasė	Išrūšiuotumas		Simbolis LST EN ISO 14688-2:2018	Simbolis LST 1331:2022	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m
																				C_u	C_c			
1a	tIV	1,99	1,91	2,67	-	42 - 44 ^S	-	-	67 ^S	750 ^S	22,4	0,40	-	-	-	4,1	1,01	9,0	F ₁	21,2	1,5	grSa-FWFI	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas, labai tankus
1b	tIV	1,95-1,96	1,74-1,77	2,67	-	37 - 39 ^S	-	-	19 ^S	320 ^S	6,4	0,51-0,54	-	-	-	10,3-12,8	0,43-0,44	11,7-13,2	F ₂	10,5-36,3	1,3 - 1,8	grSa-FWFI	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo
2a	tIV	2,00-2,01	1,81-1,86	2,65-2,67	-	37 - 39 ^S	-	-	86 ^S	750 ^S	28,5	0,43-0,47	-	3,6 - 4,5	18,0-19,9	8,2 - 10,0	0,34-0,60	15,5-18,1	F ₃	-	-	grclSaFI	[SDo]	Planingai supiltas molingas žvyringas SMĖLIS, juosvos spalvos, su mažu kiekiu organinės medžiagos lom-1,4 %, labai tankus
2b	tIV	2,17	1,87	2,68	-	-	-	-	7 - 10 ^S	150 ^S	1,7 - 2,0	0,43	0,30	5,9	20,8	15,9	-	-	F ₃	-	-	saCIL-SiLFI	[MD]	Planingai supiltas smėlingas MOLIS-DULKIS, mažo plastiškumo, su molingo smėlio lėšiais, kietai plastingas, silpnas
3a	g III nm ₃	2,16 2,14-2,23	1,88 1,83-1,96	2,68 2,68-2,69	-	-	75 ^S	-	11 ^S	150 ^S	1,5 1,1 - 1,8	0,42 0,37-0,47	0,50 0,46-0,73	7,4 7,2 - 9,2	19,5 19,3-22,9	14,7 13,5-17,2	-	-	F ₃	-	-	saCIL-SIL	MD	Smėlingas MOLIS-DULKIS mažo plastiškumo, moreninis, vietomis su vandeningo molingo smėlio lėšiais, kietai plastingas, vidutinio stiprumo
3c	g III nm ₃	2,26-2,32	2,03-2,13	2,69	-	-	350 ^S	-	>58 ^S	750 ^S	>7,4	0,26-0,33	-0,19-0,03	8,4 - 11,1	21,0-23,6	8,8 - 11,3	-	-	F ₃	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, moreninis, kietas, labai stiprus
4a	f III nm ₃	2,01	1,77	2,67	-	37 - 39 ^S	-	-	82 ^S	750 ^S	27,5	0,50	-	4,6	18,7	13,3	0,32	18,8	F ₃	-	-	clSa	SDo	Molingas (smulkus) SMĖLIS, vandeningas, labai tankus
4b	f III nm ₃	1,94	1,71	2,67	-	40 - 42 ^S	-	-	85 ^S	750 ^S	29,0	0,56	-	-	-	13,4	0,91	14,1	F ₂	17,1	3,3	Sa-FG	SD	Mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, įvairaus rūšiuotumo, vandeningas, labai tankus

Sutartiniai ženklai ir pastabos:
 2,64 - geotechninis rodiklis pateiktas iš gruntų laboratorinių tyrimų
 132^S - Geotechninis rodiklis pateiktas remiantis statinio zondavimo (CPT) rezultatais
 Vidutinės trinties kampas φ , ° - pagal EN 1997-2:2007, D priedą
 Deformacijų modulis E_o - pagal "Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų rekomendacijų" 6 priedą
 C_u - pagal Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables" Burt Look 2007 psl. 60, 62 lentelės 5.14; 5.15.

0	2026-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km viaduko (dešinėje pusėje) rekonstravimas
	Inž. eksp.	A. Samuchovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Inž. geol.	A.Saliutienė	
			Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Sutartinių ženklų ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „Tyrens Lietuva“	9062/A2-00-TDP-GT-B5-001	LAPAS LAPŲ
			1 1



PLASTIKINIAI IR (ARBA) BETONINIAI BARJERAI
PRIEŠINGŲ KRYPTIŲ EISMUI ATSKIRTI



STOP ŽENKLO ĮRENGIMAS PRIEŠ
ĮVAŽIUOJANT Į EISMO JUOSTĄ



NUKREIPIAMOSIOS GAIRĖS – 250x100x1000 mm



LĖTĖJIMO JUOSTA

BUFERINĖS ZONOS ATSKYRIMAS NUKREIPIAMAISIAIS
GULEKŠNIAIS IR SIGNALINIAIS ŽENKLAIS



PLASTIKINIAI IR (ARBA) BETONINIAI BARJERAI
PRIEŠINGŲ KRYPTIŲ EISMUI ATSKIRTI

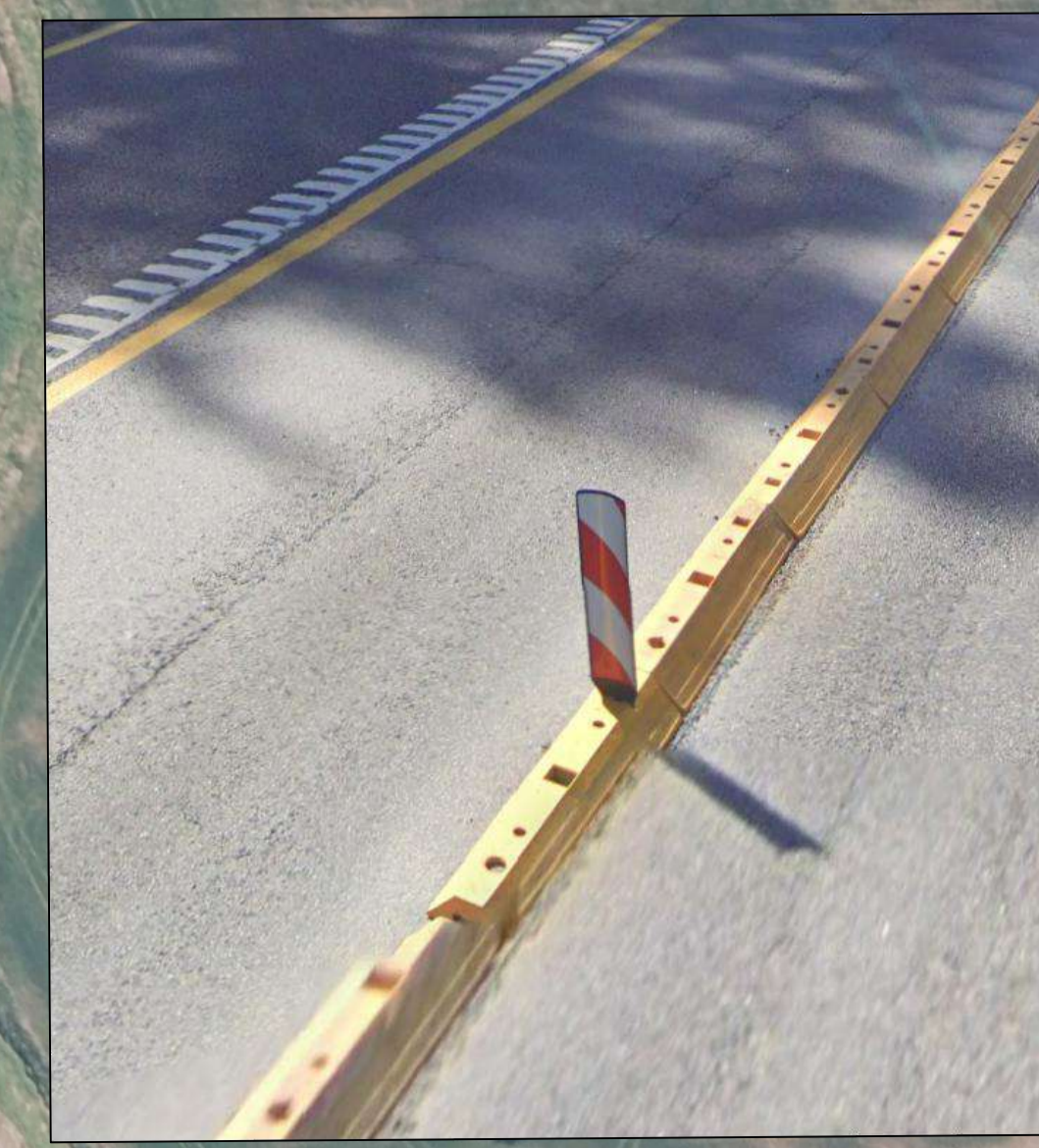


VYKDOMŲ DARBŲ ZONA

TAIKOMA SCHEMA
TES AII/2b

NUKREIPIAMOSIOS
GAIRĖS Nr. 149

NUKREIPIAMIEJI GULEKŠNIAI
–250x100x1000 MM,
KOMPLEKTUOJAMA KARTU SU
MAŽESNĖMIS GAIRĖMIS 150X600 MM



TAIKOMA SCHEMA
TES A II/2a

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	NUKREIPIAMIEJI GULEKŠNIAI
	HORIZONTALAUS ŽENKLINIMO IŠTISINĖ LINIJA
	HORIZONTALAUS ŽENKLINIMO BRŪKŠNINĖ LINIJA
	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	ESAMŲ EISMO JUOSTŲ HORIZONTALUS ŽENKLINIMAS
	VYKDOMŲ DARBŲ ZONA
	KELIO ŽENKLO PASTATYMO VIETA
	VAŽIAVIMO KRYPTIS

0	2025-01	PROJEKTNIAI PASŪLYMAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)	
0		STATIONO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		VALSTYBINĖS REKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNUS-PANEVŽYŲ 46.14 KM IŠIMTINIŲ VILNUSIO REKONSTRAVIMAS	
		STATIONO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		VALSTYBINĖS REKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNUS-PANEVŽYŲ 46.14 KM	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		EISMO ORGANIZAVIMO SCHEMA M 1:1000	
		DOKUMENTO ŽYMŪS	
		9602-A2-00-PP-S-04_01_B04	
		LAIDA	
		LAPAS	1 / 1

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva, Kauno g. 22-2, 03212 Vilnius, Lietuva (2026-02-05 08:32:17)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	A2 EOS 46,194km viaduko rekonstrukcija_darbų metu
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-02-05 Nr. 2-26-2150
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	Sandra Katinienė, Projektų inžinierius (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-02-05 08:31:40 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-02-05 08:31:54 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-12-06 15:05:11–2027-12-05 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-02-05 08:31:55 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA-2,RCSC,VI Registru Centras - i.k. 124110246,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 10:38:06–2028-05-14 10:38:06
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 (2026-02-05 08:32:17)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2026-02-05 08:32:17 atspausdino Sandra Katinienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

1. Bendrieji duomenys

Numatomas rekonstruoti viadukas yra valstybinės reikšmės magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys 46,194 km. Numatoma rekonstruoti viaduko dešinė pusė. Viadukas yra Širvintų rajono savivaldybėje, apie 3,7 km nuo Širvintų.

Artimiausia gyvenamoji aplinka Širvintų r. sav., Širvintų sen., Saveikiškio I k. 1, nutolusi per 215 m.

2. Statybos aikštelės įrengimo bendrieji reikalavimai

Paruošiamųjų darbų etape turi būti parengiamos grunto ir kitų statybinių medžiagų saugojimo aikštelės.

Statybinė aikštelė turi būti tinkamai įrengta, vadovaujantis LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ bei taikant neigiamo poveikio aplinkai mažinimo priemones. Darbų metu rangovas įpareigojamas statybos darbų metu statybinės technikos laikymo, statybinių medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelės, automobilių stovėjimo aikštelės neįrengti miškų žemėje, kultūros paveldo vertybių ir apsaugos nuo fizinio poveikio pozonių teritorijose ir arčiau kaip 25 m nuo vandens telkinių krantų, taip pat arti gyvenamųjų teritorijų bei tų teritorijų visų savininkų raštiško sutikimo.

3. Atliekos

Susidarancios atliekos turi būti tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787), Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymu (2001 m. rugsėjo 25 d. Nr. IX-517),. Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr. D1-367), Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. 348).

Pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną.

Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Pavojingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas.

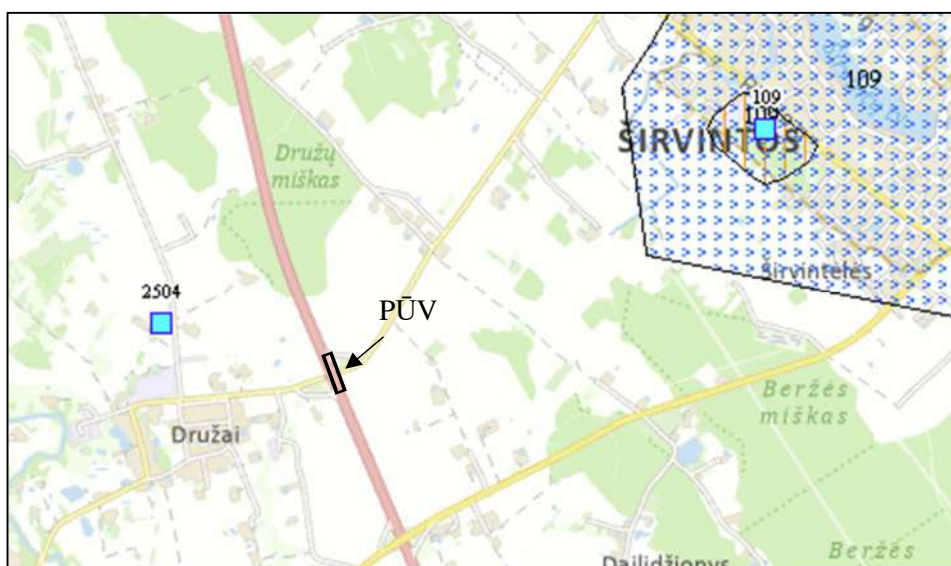
Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu. Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad rangovas pats arba per vežėją perdavė statybines atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei, arba pateikta statytojo (užsakovo) pažymą apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. Eksploatacijos metu atliekos nesusidarys.

4. Vanduo

Požeminiai vandenys

Pagal požeminio vandens vandenviečių žemėlapi, analizuojama planuojama ūkinė veikla nepatenka ir nesiriboja su gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių apsaugos zonomis. Artimiausios naudojamos požeminio vandens vandenvietės:

- Nr. 2504 yra apie 1,15 km atstumu, apsaugos juosta nutolusi apie 1,11 km atstumu nuo PŪV;
- Nr. 109 yra apie 3,28 km atstumu, apsaugos juosta nutolusi apie 2,21 km atstumu nuo PŪV.

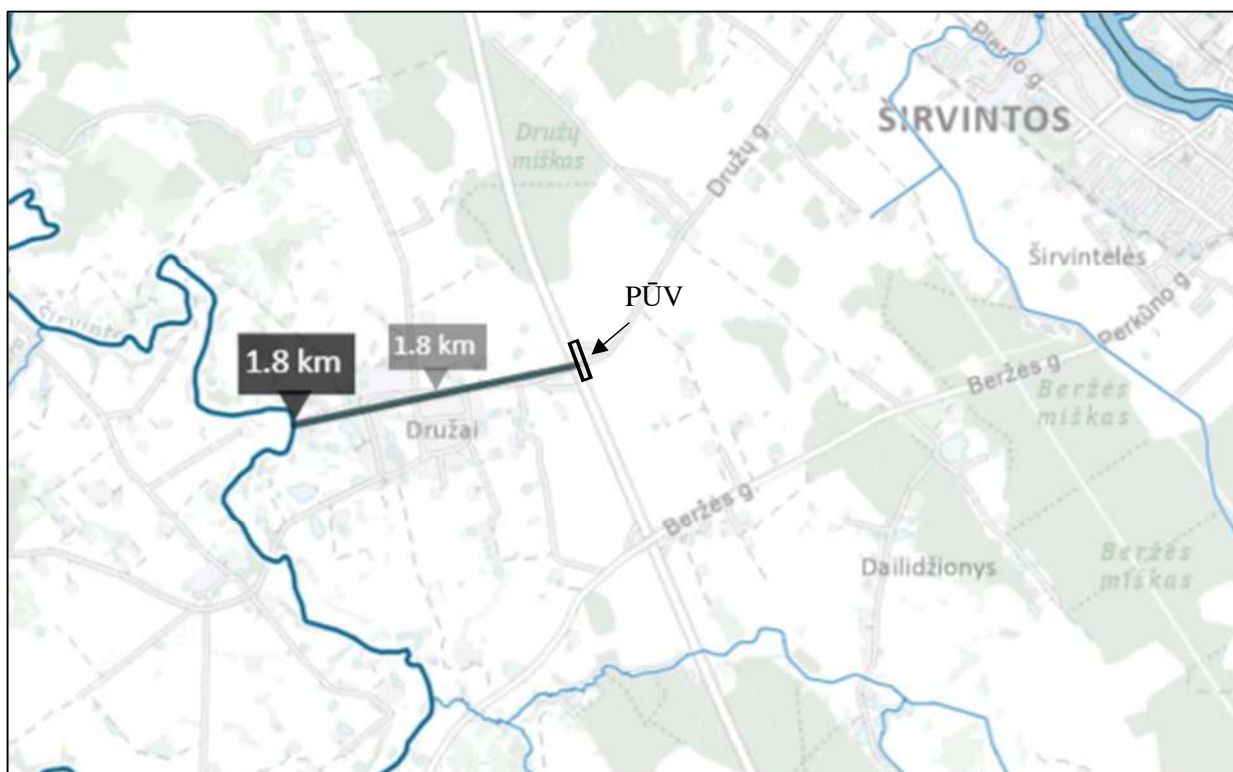


1 pav. Artimiausios PŪV požeminio vandens vandenvietės (<https://www.lgt.lt>)

Požeminio vandens apsaugos, vandenvietės apsaugos zonos reglamentai (nurodomi Saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnyje bei LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo VI skyriuje, 11 skirsnyje) atliekant remonto darbus nebus pažeisti.

Paviršiniai vandens telkiniai

Nagrinėjama teritorija nekerta paviršinių vandens telkinių ir nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos pakrančių apsaugos juostas ar paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas, taip pat nesiriboja su jomis. Artimiausias vandens telkinys upė Širvinta (12211210) nutolusi apie 1,8 km į vakarus.



**2 pav. Artimiausi PŪV paviršiniai vandens telkiniai (šaltinis: UETK žemėlapis
<https://uetk.biip.lt/zemelapis/>)**

5. Vibracija

Pagrindinė galimos vibracijos nuo autotransporto pastatų viduje priežastis – didelės galios triukšmas (ypač žemų dažnių), kuris generuoja pastato konstrukcijų virpesius. Dažniausiai vibracija pasireiškia prie pat kelio stovinčiuose namuose, kai pravažiuoja sunkiasvoris autotransportas.

Straipsnyje „Automobilių transporto sukeltamų žemės vibracijų modeliavimas“ (Astrauskas, T; Grubliauskas R., 2017. Automobilių transporto sukeltamų žemės vibracijų matavimas. Aplinkos apsaugos inžinerija, 2017 9(4): 376–380 ISSN 2029-2341) parodyta, kad vibracijų lygis žemėje (t. y. nevertinant namo pamatų poveikio vibracijai) 20 m atstumu nuo eismo juostos vidurio nepriklausomai nuo grunto tipo neviršija HN 50:2003 nustatytų ribinių verčių. Remiantis straipsnyje pateikta informacija, reikšmingas neigiamas poveikis sveikatai dėl vibracijų neprognozuojamas.

Artimiausias gyvenamasis namas nuo planuojamo remontuoti kelio ruožo nutolęs per 290 m, todėl reikšmingas neigiamas poveikis sveikatai dėl vibracijų nenumatomas.

6. Triukšmas

Igyvendinus projektą ir įrengus naują asfalto dangą akustinė situacija aplinkoje pagerės – remiantis Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis APR-T 10 kelių eismo triukšmo mažinimui (toliau - Rekomendacijos), įrengiant naują asfaltbetonio dangą kelio aplinkoje autotransporto sukeltas triukšmas sumažėja iki 4-6 dBA lyginant su esama prastos būklės asfalto ar žvyro danga remontuojamame kelio ruože, triukšmo lygis atitiks triukšmo higienos normos HN 33:2011 reikalavimus.

Apsauga nuo triukšmo statybų metu

Siekiant minimizuoti triukšmą statybų metu triukšmo valdytojas turi laikytis savo pareigų, nurodytų Triukšmo valdymo įstatymo (2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499) 14 straipsnyje. Vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymo „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo“ (2010, V-88) VII skyriaus „Triukšmo prevencija, sumažinimas“ IV skirsnio „Triukšmo valdymas ir priemonės statybų metu“:

- neįrengti darbų įrangos/technikos, medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelių jautriose zonose, netoli gyvenamųjų teritorijų. Jeigu triukšmui nuo aikštelių sumažinti nėra alternatyvių triukšmo mažinimo būdų, rangovas įpareigojamas taikyti laikinas triukšmo užtvaras ar laikinus nukasto grunto pylimus;
- iš anksto numatyti darbų technikos maršrutus, privažiavimo kelius, kurių aplinka yra nejautri ar mažiau jautri triukšmui. Jei įmanoma, statybos darbų sunkiojo transporto eismą nukreipti nuo tankiausiai apgyvendintų teritorijų;

- naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis;
- suderinti kelias reikšmingai triukšmingos operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu.

Darbuotojų apsauga nuo triukšmo statybos metu

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo (2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672) 16 straipsniu: „Įmonėje privalo būti naudojamos tik techniškai tvarkingos darbo priemonės, atitinkančios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. <...> darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių)“.

Statybos darbus atliekantys darbuotojai turi būti apsaugoti nuo triukšmo sukeltos profesinės rizikos klausai, vadovaujantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 25 d. įsakymu Nr. A1-310/V-640 „Dėl Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymo Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo“.

Statybos darbuose naudojamos lauko įrangos garso galios lygiai turi neviršyti lygių, nurodytų statybos techniniame reglamente STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“, kuris patvirtintas 2003 m. birželio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. 325.

7. Aplinkos oras

Atliekant statybos darbus galima oro tarša ir tarša dulkėmis dėl statybines medžiagas vežančių automobilių bei statybos vietoje naudojamų mechanizmų. Transportas su vidaus degimo varikliais išmeta į aplinką kuro degimo metu susidariusius teršalus, kurie pasklinda aplinkos ore. Pagrindiniai iš transporto priemonių išsiskiriantys teršalai, kurių koncentracija aplinkos ore yra ribojama pagal nacionalinius ir Europos Sąjungos kriterijus, yra: kietosios dalelės, anglies monoksidas, lakieji organiniai junginiai, azoto dioksidas. Pažymėtina, kad statybos metu emisijos į orą bus išmetamos atvirose vietovėse, kuriose dėl vėjo ir mažo užstatymo oro teršalai greitai išsiskaido (kanjono efektas neplanuojamas. Numatomas poveikis statybos metu yra lokalus ir trumpalaikis. Taip pat statybos laikotarpiu kaupiamasis, sąveikaujantis (sinerginis) neigiamas poveikis nenumatomas.

8. Dirvožemis

Prieš pradėdant statybos darbus derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukasamas ir saugomas, vėliau bus panaudotas (teritorijai rekultivuoti) vietovei stabilizuoti apšėjant žole, kaip reglamentuota LR Vyriausybės 1995-08-14 nutarimo Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ 2 punkte.

Vykdamas statybos darbus turi būti prisilaikoma bendrųjų aplinkosauginių reikalavimų:

- derlingo dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugojamas, parenkama tinkama vieta saugojimui ir panaudojimas šlaitų sutvirtinimui (rekultivacijai);
- statybos metu reikia minimalizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia kuo mažiau laikyti nestabilizuotų plotų;
- numatyti priemones kuro, tepalų avarinių išsiliejimų atveju. Statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis), specialūs konteineriai tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio;
- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę stabilizuoti (sutvirtinti). Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemį greitai augančiai augmenijai sėti;
- tinkamai paruošti (izoliuoti) statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas.

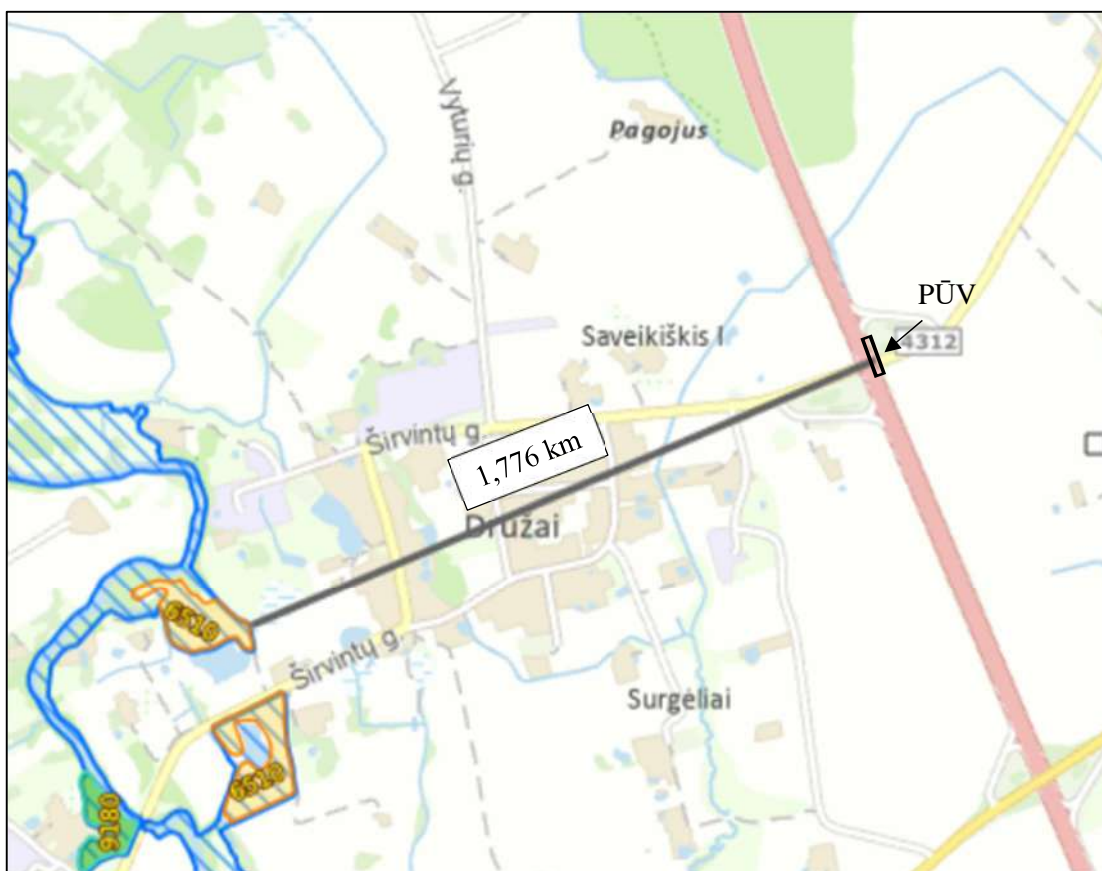
Reikšmingas neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas.

9. Biologinė įvairovė

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimo visoje šalyje (BIGIS) duomenimis artimiausios EB svarbos natūralios buveinės:

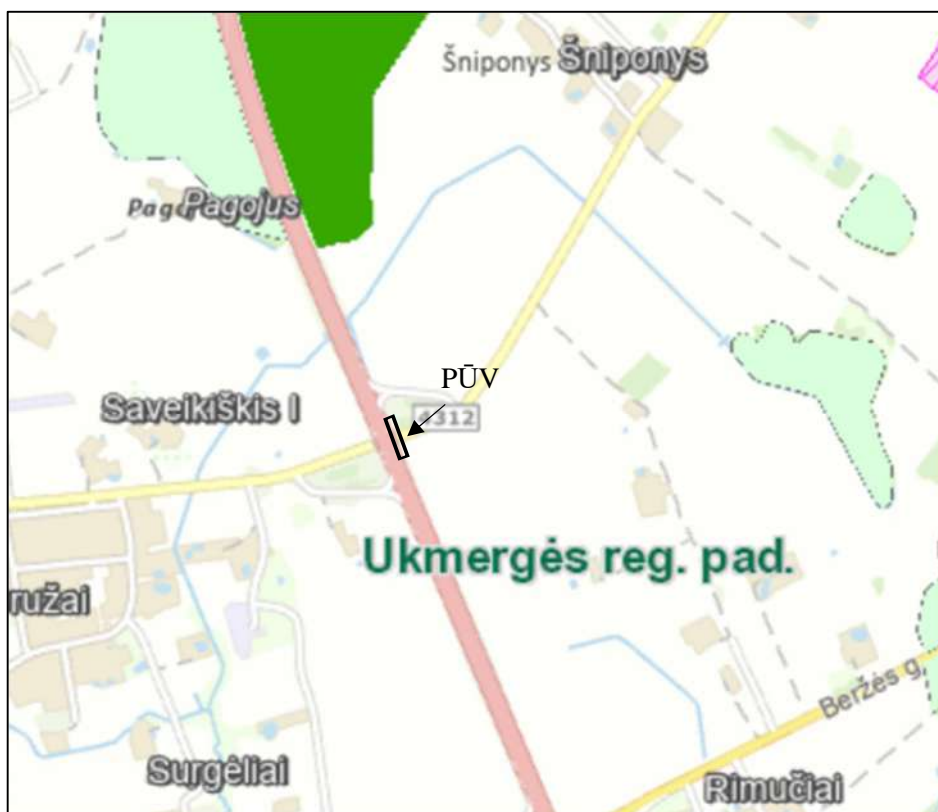
- 6510, Šienaujama mezofitų pievos yra kairėje PŪV pusėje ~ 1,7 km atstumu nuo darbų ribų.

PŪV darbai nebus vykdomi EB svarbos natūralių buveinių teritorijose, reikšmingas neigiamas poveikis šioms teritorijoms nenumatomas.



3 pav. Arčiausiai PŪV vietos lokalizuotos europinės svarbos buveinės (Šaltinis: Biologinės įvairovės duomenų bazė www.biomon.lt)

Vadovaujantis miškų kadastro duomenimis, PŪV nekerta ir nesiriboja su miškais, artimiausias miškas nutolęs per 525 m – valstybinės reikšmės miškas, kuris priskiriamas ūkiniam miškams - normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai.



4 pav. PŪV gretimybėje esantys miškai (šaltinis: <https://kadastras.amvmt.lt/vartai/>)

PŪV sprendinių įgyvendinimui medžių ar krūmų nereikės pašalinti.

PŪV sprendiniai neįtakos natūralių buveinių suskaidymo ar hidrologinio režimo pokyčių. Saugomų rūšių, jų augaviečių ar radaviečių išnykimas nenumatomas.

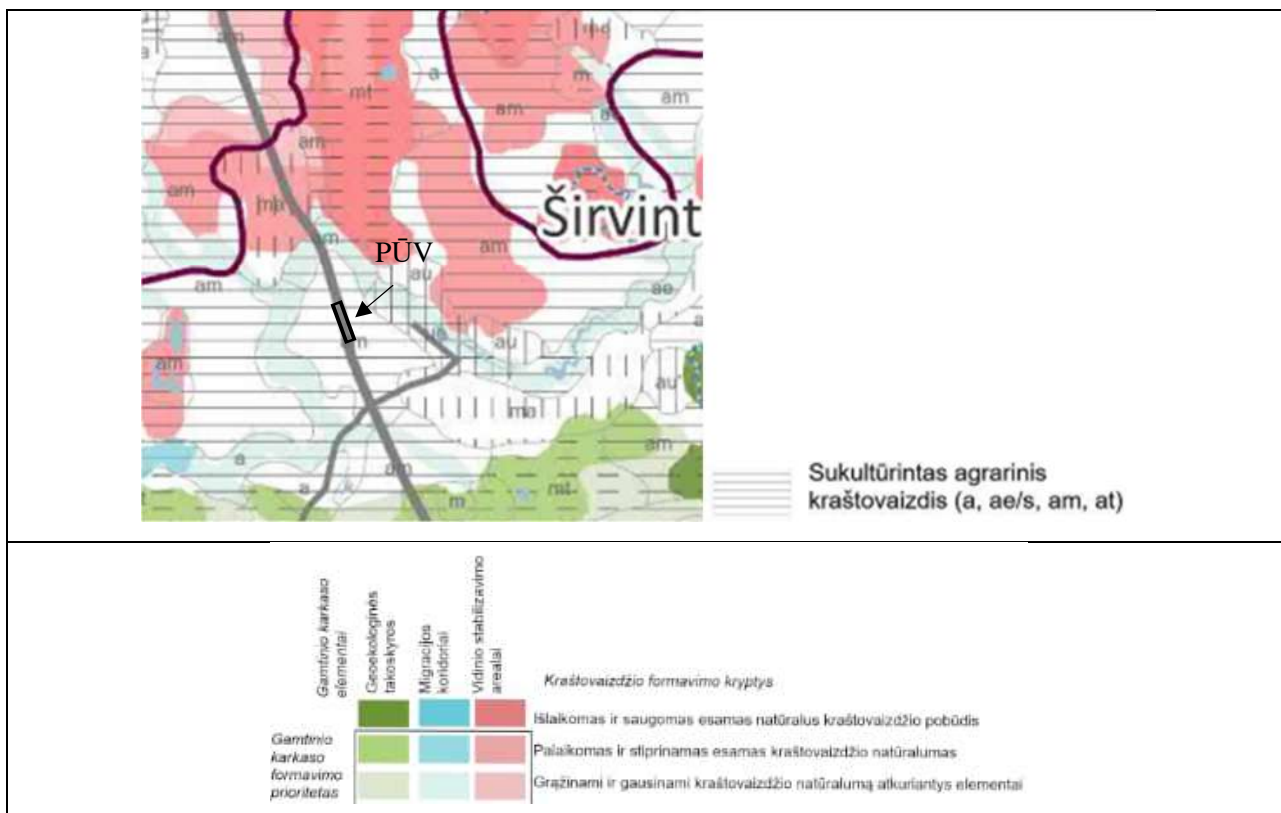
Želdinių apsauga, vykdant statybos darbus

Želdiniai, kurie nenumatyti šalinti (bei kuriuos yra galimybė išsaugoti) atliekant statybos darbus, bus išsaugoti. Projekte nenumatyti šalinti želdiniai statybų metu bus apsaugoti, želdinių apsauga, vykdant statybos darbus, vykdoma atsižvelgiant į LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymo Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“ reikalavimus. Detali informacija apie šalinamų želdinių rūšis ir kiekius bus pateikta techniniame darbo projekte.

Vadovaujantis saugomų rūšių informacinės sistemos išrašu, saugomų augalų, gyvūnų ar kerpių rūšių 500 m spinduliu nuo PŪV, nerasta. Reikšmingas neigiamas poveikis nenumatomas.

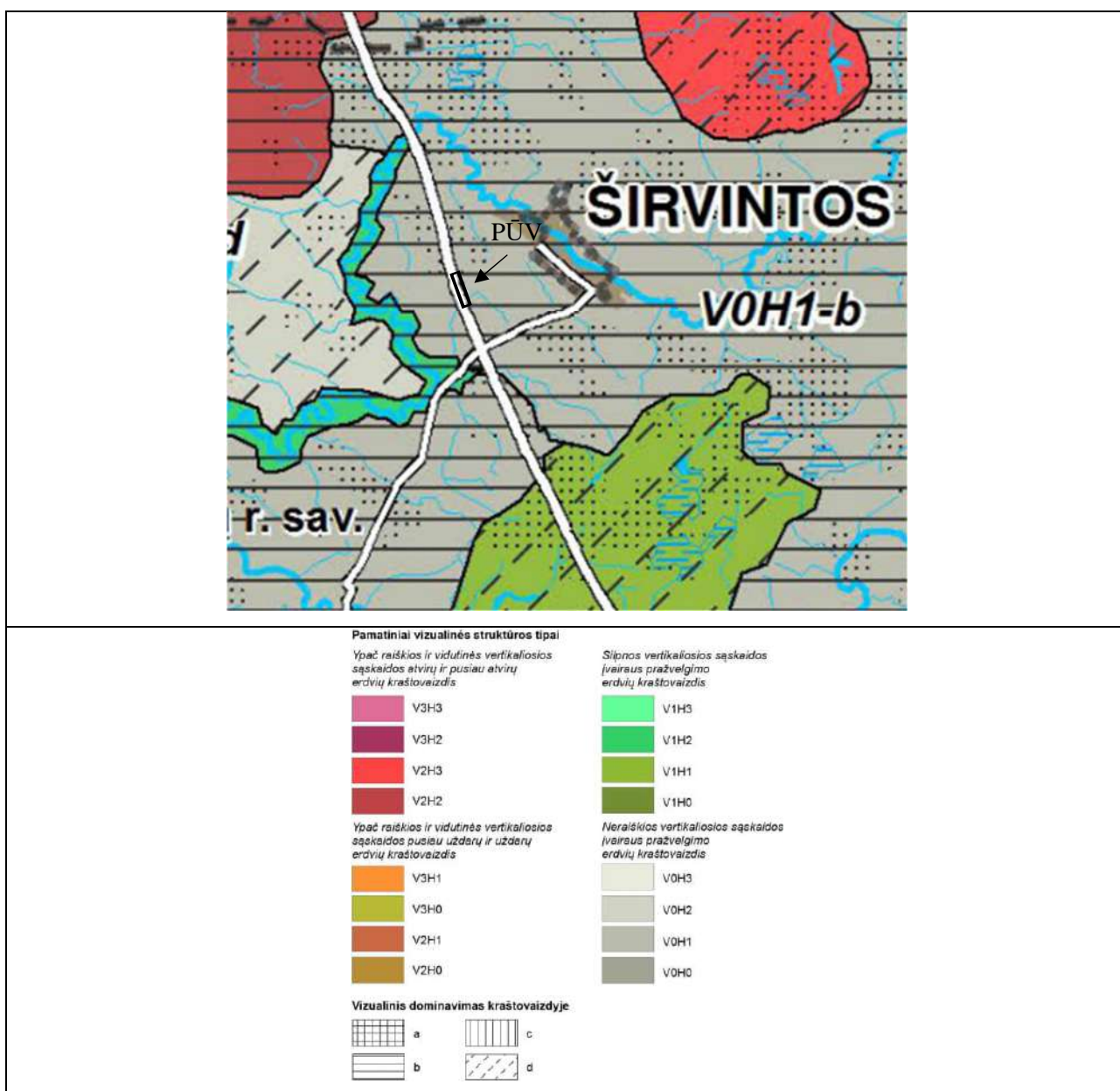
10. Kraštovaizdis ir gamtinis karkasas

Kraštovaizdžio tvarkymo zonos pagal bendrąjį kraštovaizdžio pobūdį priskiriamos sukurtūrintam agrariniam kraštovaizdžiui, Dzūkų aukštumos sričiai (XIII).



5 pav. Iškarpa iš LR teritorijos bendrojo plano kraštovaizdžio formavimo ir ekologinės pusiausvyros brėžinio

Pagal vizualinę struktūrą, aplink PŪV teritoriją kraštovaizdis priskiriamas VOH1-b tipui – neraiški vertikaliąji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais), vyrauja pusiau uždary, iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškios tik horizontalios dominantės.

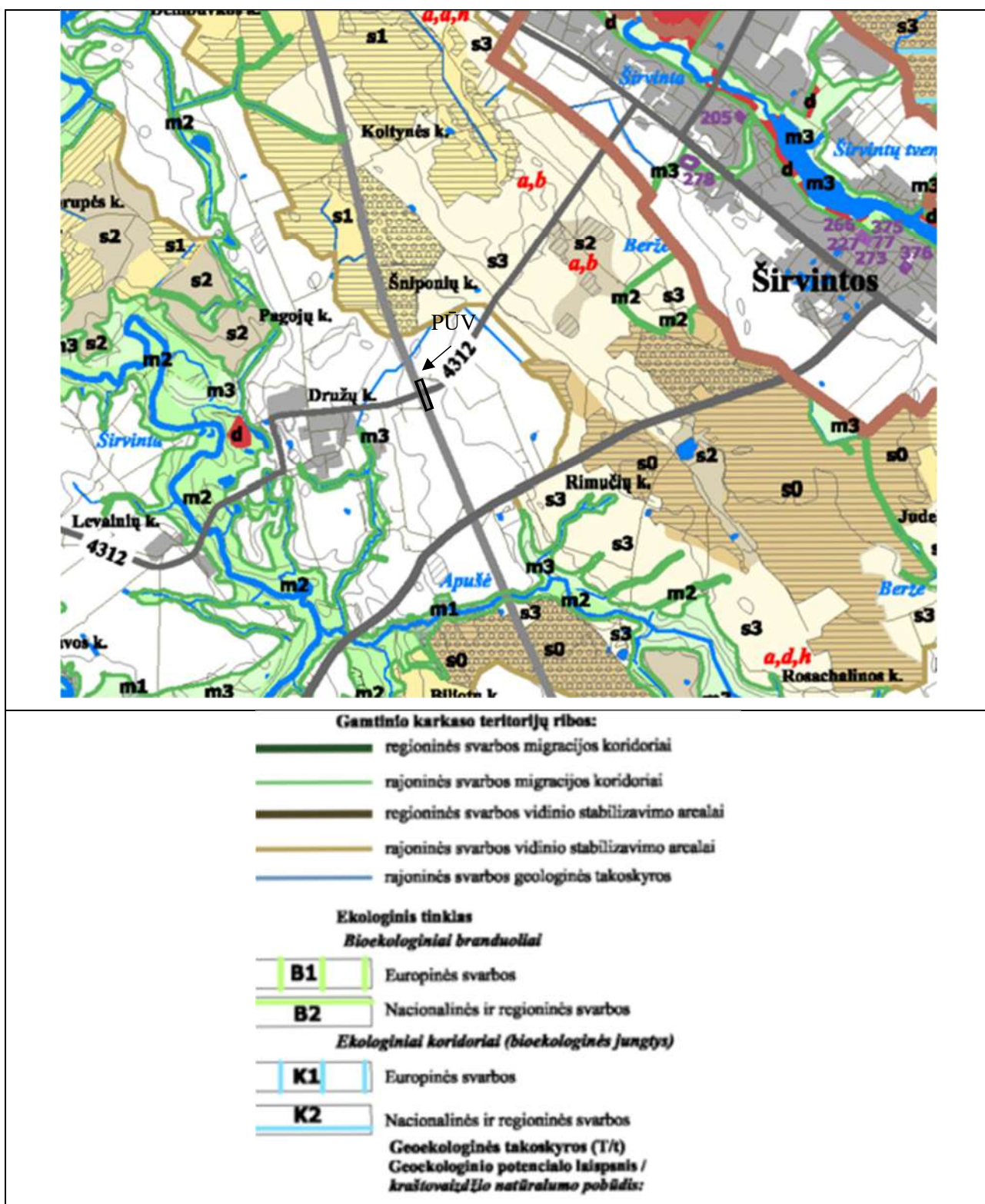


6 pav. Nagrinėjamos teritorijos vizualinė struktūra (Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2015-10-02 Nr. D1-703 patvirtinto Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinio iškarpa)

PŪV nekerta ir nesiriboja su Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtais ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealais, kuriuose reikia taikyti griežčiausius vizualinės apsaugos reikalavimus.

Gamtinis karkasas

Vadovaujantis Širvintų rajono savivaldybės teritorijos gamtinio karkaso brėžiniu, rekonstruojamas viadukas nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.

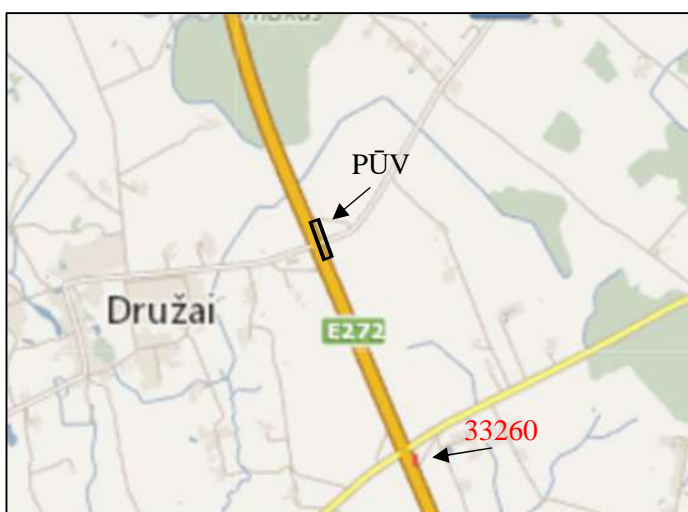


7 pav. Širvintų rajono savivaldybės gamtinio karkaso brėžinio fragmentas

Projekto įgyvendinimas reikšmingo neigiamo poveikio gamtiniam karkasui nedarys.

11. Kultūros paveldas

Vadovaujantis Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro duomenimis, PŪV nekerta ir nepriartėja prie nekilnojamojo kultūros paveldo objektų ir jų apsaugos zonų ar vizualinės apsaugos pozonių. Artimiausias objektas, įtrauktas į kultūros paveldo registro sąrašą, yra už 1,2 km į pietus nutolusi Baltijos kelio širvintiškių ženklų vieta (kodas 33260). Dėl statybų darbų apimties poveikis kultūros paveldo objektams nenumatomas.

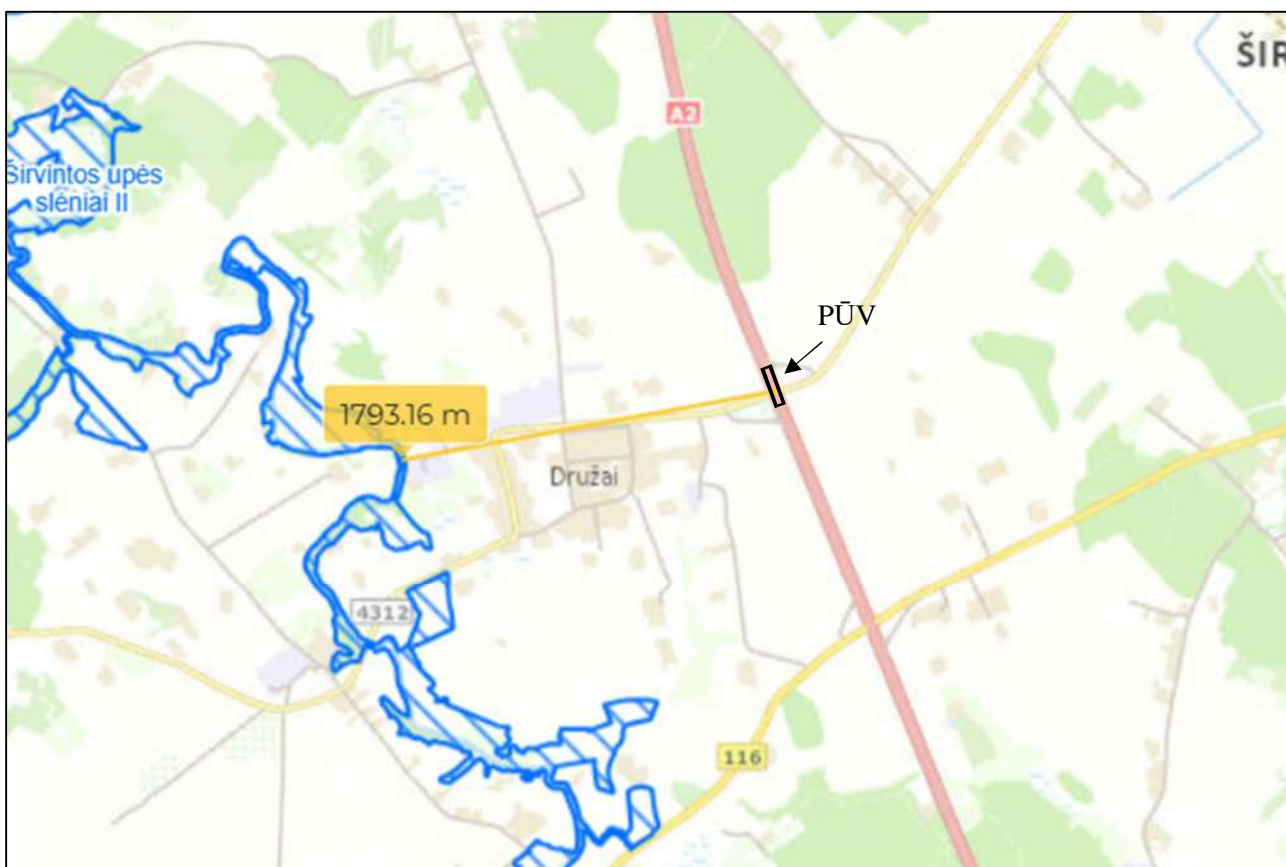


8 pav. Ištrauka iš KVR žemėlapiu (<https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)

12. Saugomos teritorijos

Planuojam ūkinė veikla nepatenka, nesiriboja su įsteigtomis ar potencialiomis „Natura 2000“ teritorijomis. Artimiausia „Natura 2000“ teritorija:

- BAST Širvintos upės slėniai (LTSIR0011), plotas – 644,69 ha. Teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas – 6270 Rūšių turtingi smilgynai; 6510 Šienaujamos mezofitų pievos; 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai; 9180 Griovų ir šlaitų miškai. Nuo planuojamos ūkinė veiklos nutolusi per ~1790 metrų.

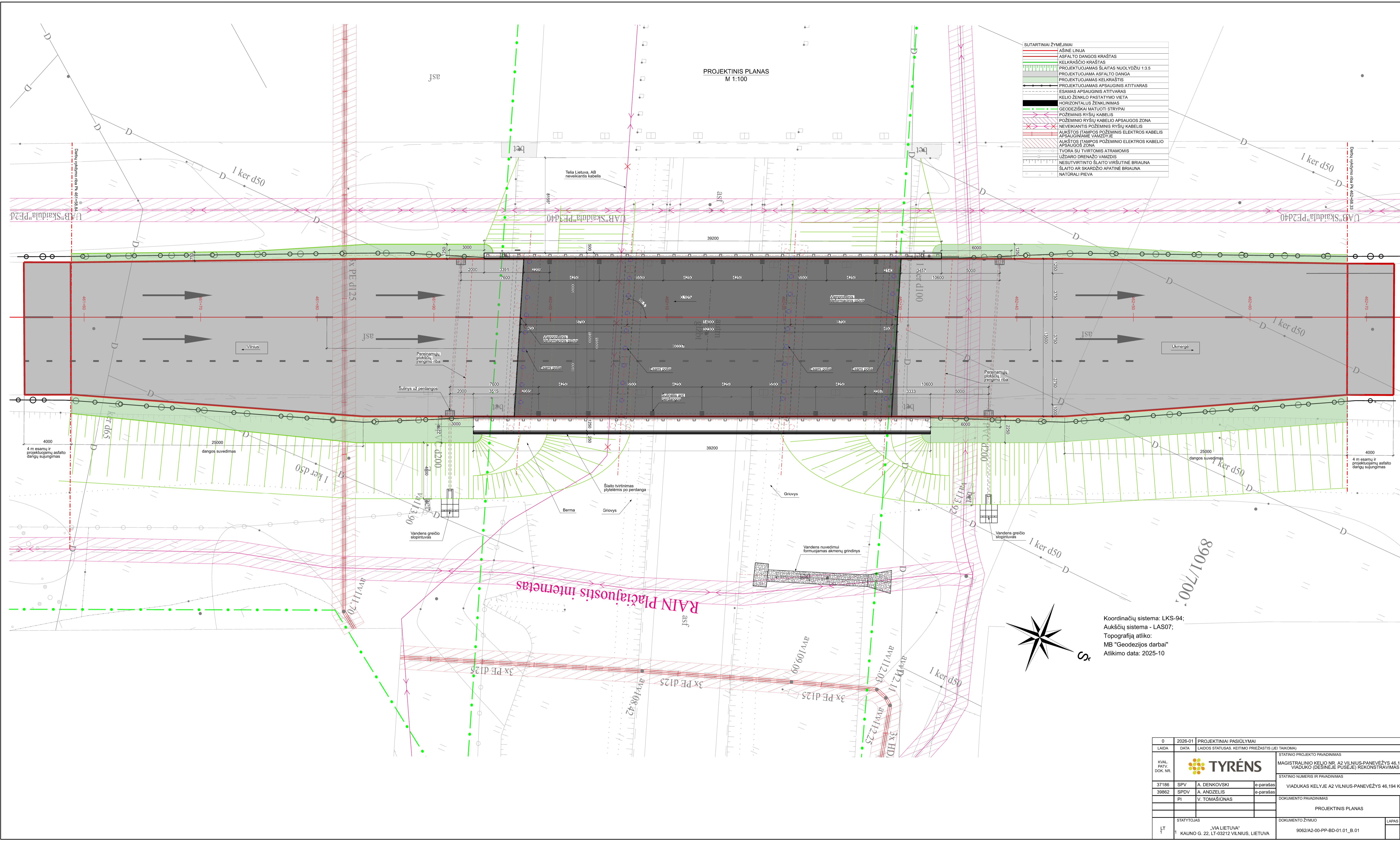


9 pav. PŪV vieta saugomų teritorijų atžvilgiu (Saugomų teritorijų kadastras: <https://stvk.lt/map>)

13. Ekstremalios situacijos

Planuojama ūkinė veikla ekologiniu požiūriu nėra pavojinga kelio gretimybėje esantiems objektams dėl ekstremaliųjų įvykių: avarių ir gaisrų tikimybė nėra didelė.

PŪV rizika dėl klimato kaitos (potvynių, temperatūros svyravimų, vėjų) nenumatoma. Pagal potvynių grėsmės ir rizikos sniego tirpsmo ir liūčių sukeltamų potvynių žemėlapių analizuojamo ruožo atžvilgiu potvynių rizikos nėra.



PROJEKTINIS PLANAS
M 1:100

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

[Red line]	ĄŠINĖ LINIJA
[Green line]	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
[Green line]	KELKRAŠČIO KRAŠTAS
[Green line]	PROJEKTUOJAMAS SLAITAS NUOLYDŽIŲ 1:3.5
[Green line]	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA
[Green line]	PROJEKTUOJAMAS KELKRAŠČIS
[Green line]	PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS ATTIVARAS
[Green line]	ESAMAS APSAUGINIS ATTIVARAS
[Green line]	KELIO ŽENKLO PASTATYMO VIETA
[Green line]	HORIZONTALUS ŽENKLINIMAS
[Green line]	GEODEZIŠKAI MATUOTI STRYPAI
[Green line]	POŽEMINIO RYŠIŲ KABELIS
[Green line]	POŽEMINIO RYŠIŲ KABELIO APSAUGOS ZONA
[Green line]	NEVEIKIANTIS POŽEMINIS RYŠIŲ KABELIS
[Green line]	AUKŠTOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
[Green line]	AUKŠTOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIO APSAUGOS ZONA
[Green line]	TVORA SU TVIRTOMIS ATRAMOMIS
[Green line]	UŽDARO DRENAŽO VAMZDIS
[Green line]	NEŠUTVIRTINTO SLAITO VIRŠUTINĖ BRIAUNA
[Green line]	SLAITO AR SKARDŽIO APATINĖ BRIAUNA
[Green line]	NATURALI PIEVA

Koordinacijų sistema: LKS-94;
Aukščių sistema - LAS07;
Topografiją atliko:
MB "Geodezijos darbai"
Atlikimo data: 2025-10

0	2025-01	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEZASTIS (JEI TAKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
37186	SPV	A. DENKOVSKI	MAGISTRALINIO KELIO NR. A2 VILNIUS-PANEVŽYS 46,194 KM VIADUKO (DEŠINĖJE PUSĖJE) REKONSTRAVIMAS
39862	SPDV	A. ANDZELIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
PI	V. TOMAŠIŪNAS		VIADUKAS KELIJE A2 VILNIUS-PANEVŽYS 46,194 KM
STATYTOJAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
LT	1	„VIA LIETUVA“ KAUNO G. 22, LT-03212 VILNIUS, LIETUVA	PROJEKTINIS PLANAS
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
9062/A2-00-PP-BD-01.01_B.01		0	0