

PROJEKTO PAVADINIMAS	Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas
STATYTOJAS	Pakruojo rajono savivaldybė
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
ADRESAS	Pakruojo r. sav., Pakruojo sen., Mažeikonių k., kelias PK 0055
NAUDOJIMO PASKIRTIS	Susisiekimo komunikacijos: keliai Inžineriniai tinklai: elektros tinklai
KATEGORIJA	Nesudėtingasis II gr.statiny
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai (PP)
PROJEKTO DALIS	Bendroji dalis
PROJEKTO NUMERIS	GI2235
LAIDA	0
DATA	2023-12-04

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
20265	PV		Eglė Andrulienė
25893	PDV		Regimantas Šablickas

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Lapas
2.	GI2235-PP-B.BS	Bylos sudėties žiniaraštis	2
3.	GI2235-PP-B.BR	Bendrieji statinių rodikliai	3
4.	GI2235-PP-B.AR	Aiškinamasis raštas	4

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Lapas
1.	GI2235-PP-B.B-01	Situacijos planas M 1:1000	28
2.	GI2235-PP-B.B-02	Suvestinis inžinerinių tinklų ir dangų planas M	29
3.	GI2235-PP-B.B-03	Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	31
4.	GI2235-PP-B.B-04	Aukščių ir nužymėjimo planas M 1:500	33
5.	GI2235-PP-B.B-05	Skersinis profilis	35

KVAL. DOK. NR.	MB „Gatvių inžinerija“ k: 303066948 m: +370 603 29003 e: gatviuinzinerija@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas		
20265	PV	Eglė Andriulienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bylos sudėties žiniaraštis		LAIDA
25893	PDV	Regimantas Sablickas				0
LT	STATYTOJAS: Pakruojo rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: GI2235-PP-B.BS		LAPAS
						LAPŲ
						1
						1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Keliai (privažiuojamasis kelias prie arkinio tilto Nr. PK0055):			
1.1. kelio kategorija		Iv /IIIv	esama/ būsima
1.2. kelio ilgis*	km	0,621	
1.3. kelio juostos plotis	m	10	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
1.5. eismo juostos plotis	m	3,5	
1.6. dviračių juostos plotis	m	2x1,5	Ilgis 454m
1.7. saugos juostos plotis	m	2x0,5	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Drenažo tinklai:			
4.1.1. ilgis*	m	996	Savitaka
4.1.1.1. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	180-200	
4.2. Gatvės apšvietimo tinklai:			Gatvės elementas
4.2.1. ilgis*	m	620	
4.2.2. laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. x mm ²	4x16	

* 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.

PV Eglė Andrulienė, at. Nr. 20265

KVAL. DOK. NR.	MB „Gatvių inžinerija“ k: 303066948 m: +370 603 29003 e: gatviuinzinerija@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas		
20265	PV	Eglė Andrulienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
25893	PDV	Regimantas Šablickas		Bendrieji statinių rodikliai		0
LT	STATYTOJAS: Pakruojo rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: GI2235-PP-B.BR		LAPAS 1
						LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS.....	2
2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS	2
3. ESAMA SITUACIJA	4
3.1. STATINIO VIETA	4
3.2. ESAMOS DANGOS IR KELIO PARAMETRAI	5
3.3. INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI	6
3.4. INŽINERINĖS GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	7
3.5. ŽELDINIAI	7
3.6. EISMO SĄLYGOS	7
4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	7
4.1. PRIIMTI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	7
4.2. KELIO PLANAS	7
4.3. IŠILGINIS IR SKERSINIS PROFILIAI.....	8
4.4. PARENGIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI	8
4.5. VANDENS NUVEDIMAS IR DRENAŽAS	8
4.6. ŽEMĖS SANKASA.....	8
4.7. DANGOS KONSTRUKCIJA.....	8
4.8. SANKRYŽOS IR NUOVAŽOS	8
4.9. SAUGAUS EISMO ORGANIZAVIMAS.....	10
4.10. INŽINERINIAI TINKLAI	10
4.10. EISMO ORGANIZAVIMAS DARBŲ METU.....	10
4.11. ŽELDINIAI	10
5. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI	10
6. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ŽMONĖMS SU NEGALIA SPRENDINIAI	13
7. KULTŪROS PAVELDO IŠSAUGOJIMO SPRENDINIAI	13

KVAL. DOK. NR.	MB „Gatvių inžinerija“ k: 303066948 m: +370 603 29003 e: gatviuinzinerija@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas		
20265	PV	Eglė Andrulienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
25893	PDV	Regimantas Šablickas		Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS: Pakruojo rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: GI2235-PP-B.AR		LAPAS
						LAPŲ
						1 17

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas - Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas.

Statytojas – Pakruojo rajono savivaldybė, įm.k. 111102598.

Projektuotojas – MB „Gatvių inžinerija“, įm.k. 303066948.

Projekto vadovė – Eglė Andrulienė.

Projekto stadija – projektiniai pasiūlymai.

Statybos rūšis – rekonstravimas.

Statinių kategorija – nesudėtingasis statinys.

Statybos vieta – Pakruojo r. sav., Pakruojo sen., Mažeikonių k., kelias PK 0055

Statinio paskirtis – susisiekimo komunikacijos: keliai, inžineriniai tinklai, elektros tinklai.

Projektuojamų statinių sąrašas nurodomas 1.1. lentelėje.

1.1. lentelė Projektuojamų statinių sąrašas

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšis
1.	Privažiuojamasis kelias prie arkinio tilto, Nr. PK0055 (un. Nr. 4400-5345-6052)	Susisiekimo komunikacijos: keliai	Nesudėtingasis II gr. statinys	Kapitalinis remontas (statybą leidžiantis dokumentas neprivalomas)
2.	Apšvietimo tinklai	Kelio elementas		

Kelio kategorija ir unikalus numeris nurodomas 1.2. lentelėje.

1.2. lentelė Projektuojamų kelių sąrašas

Eil. Nr.	Kelio pavadinimas	Kelio kategorija	Unikalus daikto Nr.	Pagrindinė naudojimo paskirtis:	Statybos pabaigos metai
1.	Privažiuojamasis kelias prie arkinio tilto	Iv – esama IIIv - būsima	4400-5345-6052	kelių	1960

Informacija apie žemės sklypą ir specialiąsias sąlygas nurodomas 1.3. lentelėje:

1.3. lentelė Žemės sklypo naudojimo ir specialiosios sąlygos

Pavadinimas	Aprašymas
Žemės sklypo numeris	valstybinė žemė, nesuformuotas sklypas
Specialios sklypo naudojimo sąlygos	nėra
Saugoma teritorija	ne
Kultūros paveldo objekto teritorija	Pakruojo dvaro sodyba (kodas 364)
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona	Pakruojo dvaro sodyba (vizualinės apsaugos pozonis)

Vadovaujantis LR Statybos įstatymu ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, visuomenės supažindinimas su parengtais projekto „Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas“ projektiniais pasiūlymais neprivalomas.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 str. 4 p., STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas vadovaujantis projekto rengimo dokumentais (2.1. lentelė) ir privalomaisiais normatyviniais dokumentais (2.2. lentelė).

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	2	17	0

2.1. lentelė Projekto rengimo dokumentai

Eil. Nr.	Data, Nr.	Pavadinimas
1.	2022-08-19 Nr. TU-22-11(15.15.)	Statinio projektavimo techninė užduotis (techninė specifikacija)
2.	2022-10-18 Nr. 3-I-0503/22	Sąlygos projektavimui dėl elektroninių ryšių tinklo apsaugojimo (perkėlimo)
3.	TIIS1-20221004-073664	Topografinis planas
4.	41316-2022	Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrinėjimai
5.	2018-09-27 sprendimas Nr. T-229	Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas

2.2. lentelė Privalomieji normatyviniai dokumentai

Eil. Nr.	Data, Nr.	Pavadinimas
1.	I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	I-891	LR Kelių įstatymas
3.	VIII-2043	LR Saugaus eismo automobilių keliais įstatymas
4.	I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas
5.	I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas
6.	IX-628	LR Saugomų teritorijų įstatymas
7.	IX-415	LR Geodezijos ir kartografijos įstatymas
8.	VIII-1764	LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas
9.	I-1495	LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
10.	X-1241	LR Želdynų įstatymas
11.	XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
12.	STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
13.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
14.	STR 1.01.03:2017	Statinio statybos rūšys
15.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
16.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
17.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
18.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
19.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
20.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
21.	STR 2.01.04:2004	Priešgaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai
22.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
23.	STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas
24.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
25.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
26.	KTR 1.01.2008	Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“
27.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
28.	KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
29.	PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO:

GI2235-TDP-B.AR

LAPAS

3

LAPŲ

17

LAIDA

0

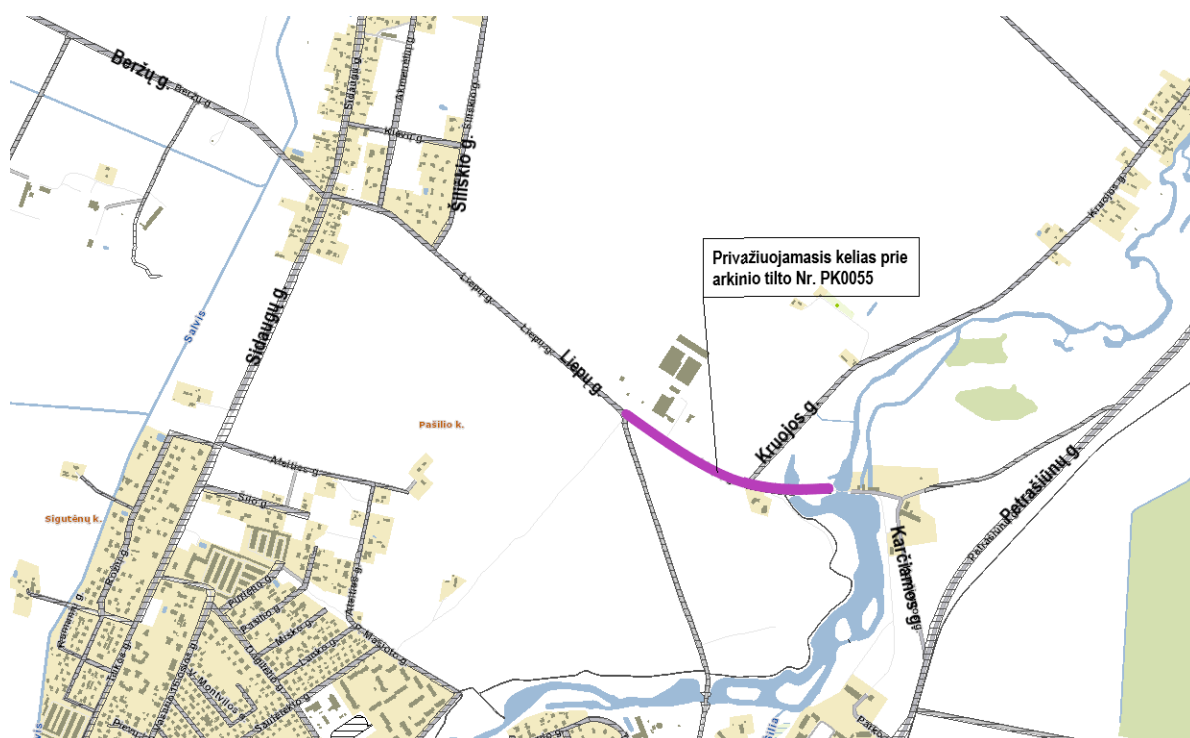
30.	IT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
31.	IT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės
32.	IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
33.	IT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
34.	IT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
35.	IT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
36.	IT APM 10	Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės
37.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
38.	T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
39.	1086	Kelių eismo taisyklės
40.	3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
41.	3-82	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
42.	3-487	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
43.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
44.	1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
45.	64	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
46.	MN GPSR 12	Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo riškiais metodiniai nurodymai
47.	265	Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklės
48.		
49.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
50.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
51.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
52.	TRA BITUMAS 23	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
53.	TRA APM 10	Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas
54.	TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
55.	D1-193	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
56.	LST 1516:1998	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

3. ESAMA SITUACIJA

3.1. STATINIO VIETA

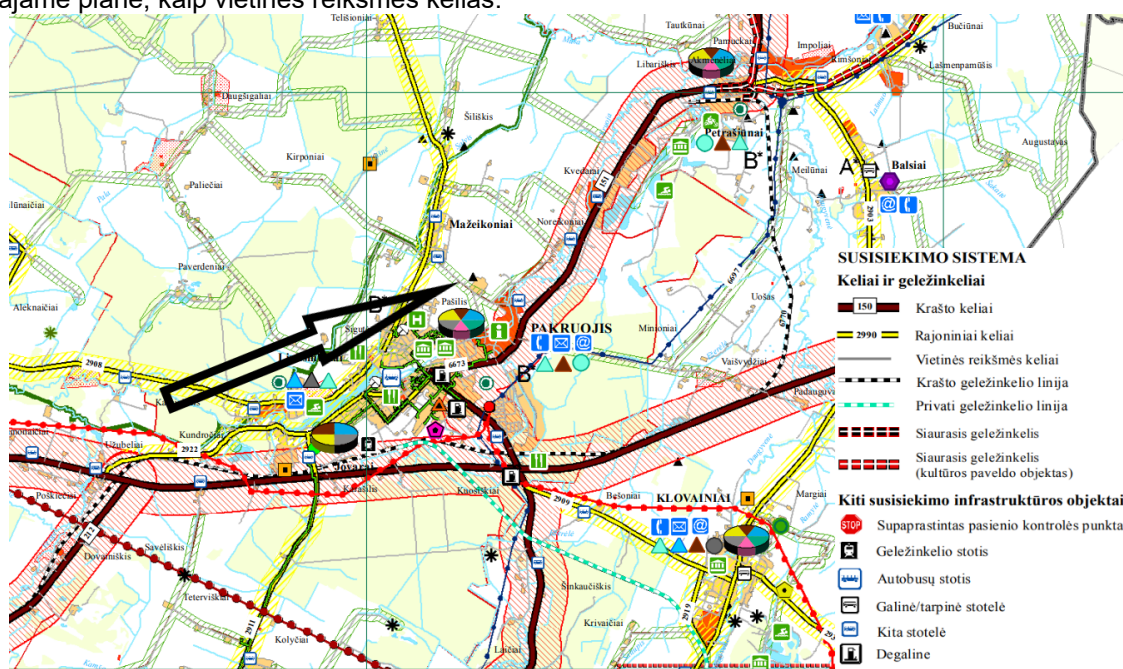
Nagrinėjama teritorija apima privažiuojamąjį kelią prie arkinio tilto Nr. PK0055, šiame kelyje esančias nuvažas. Nagrinėjama teritorija yra intensyvaus žemės ūkio ir turizmo plėtros teritorijose (3.1.1. pav.).

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	4	17	0



3.1.1 pav. Situacijos schema, šaltinis www.regia.lt

Privažiuojamasis kelias prie arkinio tilto Nr. PK0055 nurodytas Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane, kaip vietinės reikšmės kelias.



3.1.2 pav. Ištrauka iš Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo brėžinio.

3.2. ESAMOS DANGOS IR KELIO PARAMETRAI

Privažiuojamasis kelias prie arkinio tilto Nr. PK0055 yra 6,3 m vidutinio pločio, už Kruojos g. 4,2 ir 3,0 m vidutinio pločio. Jį sudaro važiuojamoji dalis ir keliai. Kelias yra su skaldos - žvyro danga. Šaligatvių ir

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	5	17	0

dviračių takų nėra. Trasos pradžioje kelias ribojasi su žvyruotu vietinės reikšmės keliu Nr. PK0004 „Mažeikoniai - Pakruojis k.". Trasos pabaigoje yra arkinis tiltas.



3.2.1.1. pav. Fotofiksacija, šaltinis www.google.lt



3.2.1.2. pav. Fotofiksacija, šaltinis www.google.lt

Prie esamo kelio, kelio kadastrinėse ribose, yra įrengtos nuovažos su žvyro - skaldos danga į esamas gatves, taip pat į šalia kelio esančius sklypus su įvairiomis (žvyro, betono, betono plytelių) dangomis. Nagrinėjamoje kelio atkarpoje apšvietimo nėra. Lietaus vanduo nuvedamas į šalikėlis, lietaus nuotekų tinklų nėra.

3.3. INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI

Požeminių tinklų, įrenginių ir antžeminių komunikacijų planinė padėtis parodyta topografiniame plane. Prieš darbų pradžią kvieisti atstovus tinklų nužymėjimui patikslinti.

Privažiuojamajame kelyje prie arkinio tilto Nr. PK0055 esantys tinklai nurodyti 3.3.1 lentelėje:

3.3.1 lentelė Esami inžineriniai tinklai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Organizacija	Vieta	Aprašymas
1.	Elektra	AB Elektros skirstymo operatorius	Šalia važiuojamosios dalies lygiagrečiai keliui visoje trasoje, kerta skersine kryptimi vienoje vietoje	Aukštos įtampos 10000 V orinė linija su gelžbetoninėmis atramomis Aukštos įtampos 10000 V požeminis kabelis, sankirtoje su keliu HDPE d100 futliare
2.	Drenažas	Pakruojis r. sav. Žemės ūkio skyrius	Šalia važiuojamosios dalies lygiagrečiai arba statmenai keliui, skersine kryptimi kelio nekerta	Ker d50

Privažiuojamajame kelyje prie arkinio tilto Nr. PK0055 Privažiuojamajame kelyje prie arkinio tilto Nr. PK0055 esančios pralaidos yra kelio elementai ir nurodyti 3.3.2 lentelėje:

3.3.1 lentelė Esami įrenginiai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vieta	Aprašymas
1.	Pralaida	Pk 1+05 kairė, per nuovažą iš grunto	bet d450, ilgis 2,2 m
2.	Pralaida	Pk 1+30, kairė, per nuovažą	bet d450, ilgis 11,0 m
3.	Pralaida	Pk 4+35 dešinė, per nuovažą	PE d315, ilgis 9,7 m
4.	Pralaida	Pk 4+50 kairė, per nuovažą iš grunto	PVC d200, ilgis 18,7 m

Kitų inžinerinių tinklų ir įrenginių nagrinėjamoje teritorijoje nėra.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	6	17	0

3.4. INŽINERINĖS GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Pravažiuojamasis kelias yra Mažeikonių k., Pakruojo r. sav. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Pabaltijo žemumų geomorfologinėje srityje esančiam Mūšos – Nemunėlio lygumos rajono Pakruojo banguotis moreninės lygumos mikrorajonui.

Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 60,85 – 61,58 m.

Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

Sklypo geologinę sandarą iki 3,02 m gylio sudaro: technogeninis sluoksnis (tIV) ir Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbI) nuosėdos.

Gruntinis vanduo gręžimo metu nepasiektas, tačiau moreniniai molingo grunto sluoksniai buvo drėgni. Remiantis prieš tai aplinkiniuose sklypuose atliktais inžineriniais geologiniais geotechniniais tyrimais gruntinis vanduo gali slūgsoti apie 3,0 - 4,0 m nuo žemės paviršiaus.

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

Sklypo geologiniame modelyje išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas).

Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių būdingosios vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (3 lentelė).

Statybos sklypo hidrogeologinės sąlygos yra vidutinės, o geomorfologinės, geologinės ir geodinaminės – paprastos.

Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

3.5. ŽELDINIAI

Nagrinėjamoje teritorijoje auga pavieniai medžiai ir krūmai.

3.6. EISMO SĄLYGOS

Nagrinėjamoje kelio atkarpoje įrengti kelio ženklai. Kitų eismo saugumo priemonių nėra. Važiavimo greitis 50 km/h.

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. PRIIMTI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pagrindiniai projektiniai sprendiniai nurodyti 4.1.1. lentelėje.

4.1.1. lentelė Projektiniai sprendiniai

Eil. Nr.	Suprojektuota	Aprašymas
1.	Kelio asfalto dangos įrengimas	Rengiama nauja asfalto danga ant esamų ir naujai rengiamų pagrindų
2.	Dviračių juostų įrengimas	Rengiamos dviračių juostos su asfalto danga abejose kelio pusėse
3.	Pėsčiųjų tako įrengimas	Rengiamas pėsčiųjų takas sujungimui su esamu gruntiniu taku
4.	Lietaus nuotekų nuvedimo įrengimas	Rengiama atvira lietaus nuotekų nuvedimo sistema, įrengiant drenažą šalikelėse ir išvedant lietaus nuotekų surinkimo vamzdžiu į esamą vandens telkinį
5.	Apšvietimo tinklų įrengimas	Rengiami kelio apšvietimo tinklai ant metalinių atramų LED lempomis

4.2. KELIO PLANAS

Kelio plano projektiniai sprendiniai nurodyti 4.2.1. lentelėje.

4.2.1. lentelė Kelio planas

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	7	17	0

Eil. Nr.	Vieta	Važiuojamosios dalies plotis, m	Eismo juostų skaičius	Skersinis profilis	Dviračių juostos plotis, m	Projektuojami tinklai
1.	Pk 0+00 – 4+35	4,50	1	dvišlaitis	2x1,5	Apšvietimas
Eil. Nr.	Vieta	Važiuojamosios dalies plotis, m	Eismo juostų skaičius	Skersinis profilis	Pėsčiųjų tako plotis, m	Projektuojami tinklai
2.	Pk 4+35 – 6+27	4,50-3,50	1	vienšlaitis	1,8	Apšvietimas

Kelio ašies vieta yra nekeičiama, ašis, kur reikia, yra sunorminama, įrašant kreives.

Kelio ilgis su piketažu nesutampa.

Visame kelio ruože projektuojamas paviršinių lietaus nuotekų surinkimas atviru būdu, kur reikia, įrengiant lietaus nuotekų nuvedimo griovį ar drenažinius vamzdžius.

4.3. IŠILGINIS IR SKERSINIS PROFILIAI

Išilginis profilis suprojektuots atsižvelgiant į esamą situaciją, suformuotus sklypus, esamas nuovažas, privažiavimus, reljefą, prisilaikant esamų kelio, nuovažų ir kelio dangos altitudžių. Mažiausias išilginis nuolydis 0,3%, didžiausias – 3,3%

Skersinis nuolydis projektuojamas dvišlaitis, pėsčiųjų ir dviračių tako - vienšlaitis, suteikiant 2,5% skersinį nuolydį.

Skersinio ir išilginio profilio sprendiniai detalizuoti brėžiniuose.

4.4. PARENGIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI

Prieš pradėdant vykdyti pagrindinius statybos darbus, atliekami parengiamieji darbai: statybos aikštelės įrengimas, augalinio sluoksnio nuėmimas, esamų dangų profilavimas, kabelių ir tinklų apsaugojimas, medžiagų sandėliavimas.

Minimalus kiekis statybinių medžiagų, reikalingų darbams, bus sandėliuojamas kelio kadastrinėse ribose, suderintose su Pakruojo r. savivaldybe, vietose.

Statybinės atliekos išvežamos į atliekų sąvartynus.

Žemės darbai požeminių komunikacijų apsaugos zonose turi būti atliekami tik rankiniu būdu.

4.5. VANDENS NUVEDIMAS IR DRENAŽAS

Trasos pradžioje (Pk 0+00 – Pk 1+30) lietaus vanduo nuo kelio važiuojamosios dalies surenkamas į kairėje kelio pusėje rengiamą pakelės griovį.

Kitur lietaus vanduo surenkamas išilginiu ir skersiniu nuolydžiu į šalikelės žaliuosius plotus infiltracijai, įrengiant drenažo vamzdžius d200/182, kurie taip pat veikia kaip kelio dangos konstrukcijos sluoksnių drenažas. Drenažas išvedamas į trasos pabaigoje esantį vandens telkinį. Išvedimo vamzdis PVC d200.

4.6. ŽEMĖS SANKASA

Žemės sankasa formuojama platinimo ir įrengiamo tako vietose vietose iškasant „lovį“, kitur – žemės sankasa esama.

Šlaitai ir vejos plotai planiruojami, įrengiant 10 cm dirvožemio sluoksnį ir apsėjant jį žole.

Pažeisti vejų plotai turi būti atstatomi paskleidžiant 10 cm dirvožemio sluoksnį ir apsėjant jį žole.

4.7. DANGOS KONSTRUKCIJA

Suprojektuota asfalto dangos konstrukcija DK 0,1, taikoma kelio dangos konstrukcijai ant esamų pagrindų nurodoma 4.7.1 lentelėje.

4.7.1 lentelė Dangos konstrukcija

Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sluoksnio storis, cm	Ev ₂
-----------------------	---------	----------------------	-----------------

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	8	17	0

asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	10	
išlyginamasis skaldos sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio	0/32	10-15	≥ 120 Mpa
esamas skaldos ir žvyro sluoksnis		20	
esamas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (smėlio ir žvyro mišinys)		50	
esama sankasa			

Suprojektuota asfalto dangos konstrukcija DK 0,1, taikoma naujai rengiamos dangos vietose, platinimo vietose ir nuovažoms nurodoma 4.7.2 lentelėje.

4.7.2 lentelė Dangos konstrukcija

Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sluoksnio storis, cm	Ev ₂
asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	10	
skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio	0/45	25	≥ 120 Mpa
šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		30	netaikoma
žemės sankasos įrengimas, esamus gruntus pakeičiant geresnių savybių gruntais		30	≥ 45 Mpa

Suprojektuota mineralinių medžiagų dangos konstrukcija taikoma naujai rengiamos dangos vietose, nurodoma 4.7.3 lentelėje.

4.7.3 lentelė Dangos konstrukcija

Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sluoksnio storis, cm	Ev ₂
nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio sluoksnis	0/5	5	
skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio	0/45	30	≥ 120 Mpa
šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		30	netaikoma
žemės sankasos įrengimas, esamus gruntus pakeičiant geresnių savybių gruntais		30	≥ 45 Mpa

Suprojektuota mineralinių medžiagų dangos konstrukcija taikoma pėsčiųjų takui nurodoma 4.7.4 lentelėje.

4.7.4 lentelė Dangos konstrukcija

Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sluoksnio storis, cm	Ev ₂
nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio sluoksnis iš dolomito atsijų	0/5	5	
skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio	0/45	15	≥ 120 Mpa
šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		25	netaikoma
sankasa			≥ 45 Mpa

Kelkraščių dangos konstrukcija nurodoma 4.7.5 lentelėje.

4.7.5 lentelė Kelkraščių dangos konstrukcija

Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sluoksnio storis, cm	Ev ₂
mineralinių medžiagų mišinys (70%)	16/32	10	netaikoma
juodžemis su žolės sėklomis (30%)			

Detaliau dangų konstrukcijų sluoksnius, storius, sudedamąsias medžiagas bei granulometriją žiūrėti skersinių profilių brėžiniuose.

4.8. SANKRYŽOS IR NUOVAŽOS

4.8.1. Sankryžos. Šiuo projektu sankryžos neprojektuojamos.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	9	17	0

4.8.2. Nuovažos. Nuovažos į kelius ir gyventojų sklypus rengiamos su asfalto danga. Pk 4+40 dešinėje nuovaža rengiama iš betono trinkelų, perklojant esamas trinkeles.

Nuovažų dangos konstrukcijos nurodytos aiškinamojo rašto 4.7. skyriuje.

Nuovažų vieta ir parametrai gali būti tikslinami darbų vykdymo metu, suderinus su Statytoju.

4.9. SAUGAUS EISMO ORGANIZAVIMAS

4.9.1. Kelio apšvietimas.

Rengiamas gatvės apšvietimas LED lempomis, užtikrinantis važiuojamosios dalies bei pėsčiųjų – dviračių tako apšvietimą.

4.9.2. Kelio ženklai ir dangos ženklinimas.

Esminiai eismo organizavimo sprendiniai nekeičiami. Numatomas greitis 50 km/h. Suprojektuota kelių ženklų sistema visoje gatvės trasoje ir šalutinėse gatvėse, įrengiant naujus reikiamus kelio ženklus.

Suprojektuotas horizontalus dangos ženklinimas.

4.10. INŽINERINIAI TINKLAI

4.10.1. Elektros tinklai. Esamų orinių elektros linijų atstumas nuo projektuojamo gatvės paviršiaus iki apatinio laido virš 7m. Po gatvės po važiuojamąja dalimi patenkantys elektros kabeliai yra apsaugoti futliarais.

4.10. EISMO ORGANIZAVIMAS DARBŲ METU

Darbus vykdanti organizacija saugų eismą turi užtikrinti apstatant laikiniais kelio ženklais pagal T DVAER 12. Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas automobilių patekimas į šalia gatvės esančius sklypus. Prieš darbų vykdymo zoną įrengti laikinus kelio ženklus, įspėjančius apie vykdomus darbus, bei aptverti darbų vykdymo vietas.

Sprendiniai detalizuoti šio projekto Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje GI2235-TDP-SO

4.11. ŽELDINIAI

Kelio ir takų trasos parinktos siekiant maksimaliai išsaugoti esamus medžius ir augmeniją. Medžių šalinimas nenumatytas.

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

1. išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;

2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo važiuojamosios dalies krašto:

2.1. medžių grupes ir krūmus išisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;

2.2. pavienius medžius – trikampių aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;

Vykdant drenažo ir kelio apšvietimo tinklų įrengimo darbus, būtina vadovautis LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“. Negalima kasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo.

5. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI

5.1. Cheminė, fizikinė, biologinė ir kt. tarša. Darbų vykdymui reikalingos žaliavos: gruntas, smėlis, žvyras, skalda, asfalto mišiniai, cementbetonio mišiniai. Tvarkant inžinerinius tinklus naudojamas plastikas, metalas. Žaliavų ir medžiagų kiekiai pateikti atskirų projektų dalių sąnaudų kiekių žiniaraščiuose. Darbų

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	10	17	0

vykdymo metu bei statinio eksploatavimo metu cheminės medžiagos ir jų preparatai, pavojingos cheminės medžiagos ir jų preparatai, radioaktyvios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos ir laikomos.

Darbų vykdymo metu bus naudojami tokie gamtiniai ištekliai kaip vanduo, žvyras, smėlis, skalda. Šie ištekliai bus išgaunami kitur (karjeruose) ir atvežti į panaudojimo vietą.

Darbų vykdymo metu bei statinio eksploatavimo metu metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas. Vykdomi darbai nėra susiję su gamyba, todėl gamybinės, pavojingos ir radioaktyviosios atliekos nesusidarys.

Gatvės eksploatavimo metu atliekų susidarymas nenumatomas, o naudotojų pakelėse paliekamos šiukšlės bus surenkamos komunalinių paslaugų įmonių. Pagrindinės statybinės atliekos susidarys statybos darbų metu, jų kiekiai pateikti šio projekto Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje GI2301-TDP-SO.

5.2. Poveikis saugomoms teritorijoms. Nagrinėjama teritorija nepatenka į saugomų teritorijų ribas. nagrinėjamos teritorijos statinių įrengimas neturės neigiamo reikšminio poveikio jo zonoje esančioms teritorijoms bei aplinkos požūriui jautrioms teritorijoms (LR įstatymų saugomos ir „Natura 2000“ ekotinklo potencialios teritorijos). Želdiniai, kurie statybos metu nenumatyti pašalinti, turi būti saugomi.

5.3. Poveikis paviršiniam vandeniui. Darbų vykdymo metu neigiamas poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims galimas tik galimas atsitikus nenumatytiems įvykiams bei avarijomis, kaip atidirbtų tepalų iš mechanizmų išbėgimo, dažų atliekomis. Bet kokiu atveju galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Eksploatavimo laikotarpiu pagrindiniu taršos šaltiniu išlieka lietaus vanduo.

5.4. Poveikis dirvožemiui, bioįvairovei ir kraštovaizdžiui. Atlikus visus baigiamuosius statybos darbus, bus reiklizuoti visi statybos metu paveikti plotai, suformuoti vietovės nuolydžiai, neiškrepiant buvusių landšaftinių profilių. Laikinas minimalus poveikis bioįvairovei galimas tik statybos darbų metu (triukšmas, oro tarša). Bet kokie šalinimo darbai numatomi vykdyti tik susiderinus su Statytoju ir kitomis suinteresuotomis institucijomis.

Dirvožemis sandėliuojamas numatytose vietose visų statybos darbų metu. Prieš vykdant darbus, viršutinis dirvožemio sluoksnis (~10 cm) nuimamas ir sandėliuojamas sutartinėse vietose. Baigus statybos darbus, pažeisti plotai reiklizuojami, atstatomas viršutinis dirvožemio sluoksnis. Tose vietose, kur dirvožemis nėra pažeistas ar degraduotas, bus laikomasi specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, t.y. išsaugomi derlingą dirvožemio sluoksnį. Atsižvelgiant į nagrinėjamų statybos darbų pobūdį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas. Avarinių išsiliejimų atveju statybos darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, kurie skirti surinkti tepalus ar kitus teršalus netikėto išsiliejimo iš transporto priemonių, esančių laikinoje statybos aikštelėje, metu. Iš šulinio – sėsdintuvo atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę. Degalai ir tepalai nesandėliuojami. Laikina statybos aikštelė įrengiama taip, kad nepažeistų darbų zonoje augančių vertingų želdinių, neužterštų dirvožemio.

5.5. Triukšmas. Vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, nustatomi triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikomi vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

Gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose, taip pat gretimose teritorijose leidžiamas triukšmo lygis (5.1 lentelė) reglamentuojamas nuo 6.00 iki 18.00 val. (dienos), nuo 18.00 iki 22.00 val. (vakaro) ir nuo 22.00 iki 6.00 val. (nakties)

5.1.lentelė. Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Objekto pavadinimas			Paros laikas, val.
---------------------	--	--	--------------------

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	11	17	0

	Ekvivalentinis garso slėgio lygis, dBA	Maksimalus garso slėgio lygis, dBA	
Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	45 40 35	55 50 45	6–18 18–22 22–6
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65 60 55	70 65 60	6–18 18–22 22–6
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	55 50 45	60 55 50	6–18 18–22 22–6

Naudojant techniką, tokią kaip generatoriai, kompresoriai, pneumatiniai plaktukai, vibroplokštės ir pan., kelių tiesimo mašinas, sukeliamas padidintas triukšmo poveikis tiek kelių statybos darbuotojams, tiek aplinkinių urbanizuotų teritorijų gyventojams. Triukšmo poveikiui sumažinti siūloma naudoti laikinas triukšmo užtvartas, nedirbti naktimis ir šventinėmis dienomis.

Gatvės eksploatavimo metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai – važiuojančios transporto priemonės. Prasta techninė gatvės būklė turi įtakos pravažiuojančių transporto priemonių skleidžiamam triukšmo didėjimui. Vadovaujantis APR-T10 „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis. Kelių eismo triukšmo mažinimas“ žvyro danga yra 4-6 dB(A) triukšmingesnė nei asfalto danga.

Deklaruojame, kad statinių eksploatavimo metu bus užtikrinti, neviršijami HN 33:2011 leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai.

Statybos užbaigimo metu Rangovas privalo atlikti triukšmo matavimus kiekvienoje gatvėje. Nustačius HN 33:2011 leidžiamų triukšmo ribinių dydžių viršijimą, Rangovas, suderinęs su Užsakovu, turi pritaikyti triukšmo mažinimo priemones.

5.6. Aplinkos oras. Oro taršos ribinius dydžius reglamentuoja LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ ir 2010 m. liepos 7 d. įsakymas Nr. D1-585 / V-611 „Dėl aplinkos ore užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

Darbų vykdymo metu numatoma papildoma oro tarša dėl kelių statybos mechanizmų panaudojimo. Asfaltavimo metu garuojant nesustingusiam bitumui numatoma trumpalaikė cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais (CnHm), formaldehidu (H₂CO) bei nedideliais kiekiais fenolio (C₆H₅OH)

Gatvės eksploatavimo metu transporto ir pėsčiųjų judėjimo vietos neturės tiesioginio poveikio oro taršai. Deklaruojame, kad statinių eksploatavimo metu bus užtikrintos, neviršijamos HN 35:2007 priede pateiktos didžiausios leistinos koncentracijos.

5.7. Kvapų tarša. Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinėse rekomendacijose, parengtose 2013 m. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro užsakymu, nurodyta, kad kvapai yra neaktualūs ar mažai aktualūs veiksniai kelių transporto infrastruktūros projektuose (dokumento 26 p.). Pagal HN 121:2010, didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Kaip rašoma dokumente „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ (vykdytojas – VGTU, Vilnius, 2012 m.) 25, „Dėl foninio kvapo (automobilių emisijos, šviežiai nupjautos žolės, kaimynystėje gaminamo maisto ir kt.) žmogus negeba nustatyti 1 OUE/m³ kvapo koncentracijos“. Kitaip tariant autotransporto kvapai yra prilyginami foniniam kvapui. Reikšmingas neigiamas poveikis gyventojų sveikatai kvapų aspektu dėl padidėjęs transporto srauto nenumatomas.

Deklaruojame, kad statinių eksploatavimo metu bus užtikrintos, neviršijamos HN 35:2007 priede pateiktos didžiausios leistinos koncentracijos

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	12	17	0

6. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ŽMONĖMS SU NEGALIA SPRENDINIAI

Tenkinant žmonių su specialiaisiais poreikiais reikmes, projekto sprendiniai atlikti vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2011 reikalavimais.

Pėsčiųjų judėjimo vietos. Pėsčiųjų judėjimo maršruto išilginis nuolydis neviršija 1:20 (5 proc.). Ties pėsčiųjų perėjimais per kelią aikštelių nuolydis bet kuria kryptimi negali būti didesnis kaip 1:50 (2 proc.).

Ties perėjimais per kelią ir nuvažas, kelio bortai nužeminami iki dangos lygio, skirtumas tarp paviršių neturi viršyti 5 mm. Bordiūrų perėjimas nuo 15 cm iki 0 cm vykdomas per 3 metrus, siekiant išlaikyti leistiną šaligatvio išilginį nuolydį.

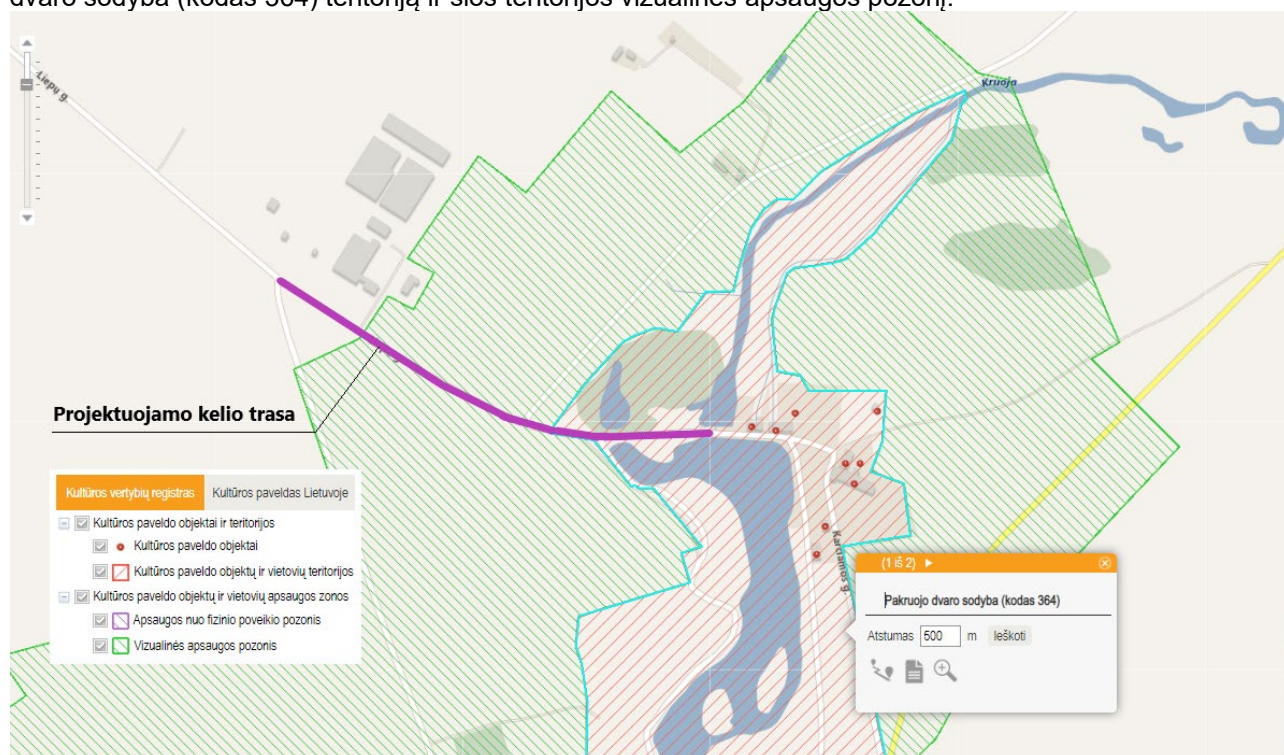
Ties perėjimų per kelią vietomis rengiami taktiliniai paviršiai iš spalvotų betono trinkelų. Taktilinio paviršiaus plotis 0,56-0,61 m, rengiama per visą galimo išėjimo į važiujamąją dalį plotį. Taktilinis paviršius rengiamas 0,3-0,32 m atstumu nuo įžengimo į važiujamąją kelio dalį.

Pėsčiųjų takas rengiamas iš dolomitinių atsijų, surištų rišikliais. Tako paviršius tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus, sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelų dangų ir plokščių dangų siūlėms).

7. KULTŪROS PAVELDO IŠSAUGOJIMO SPRENDINIAI

7.1. Esama situacija

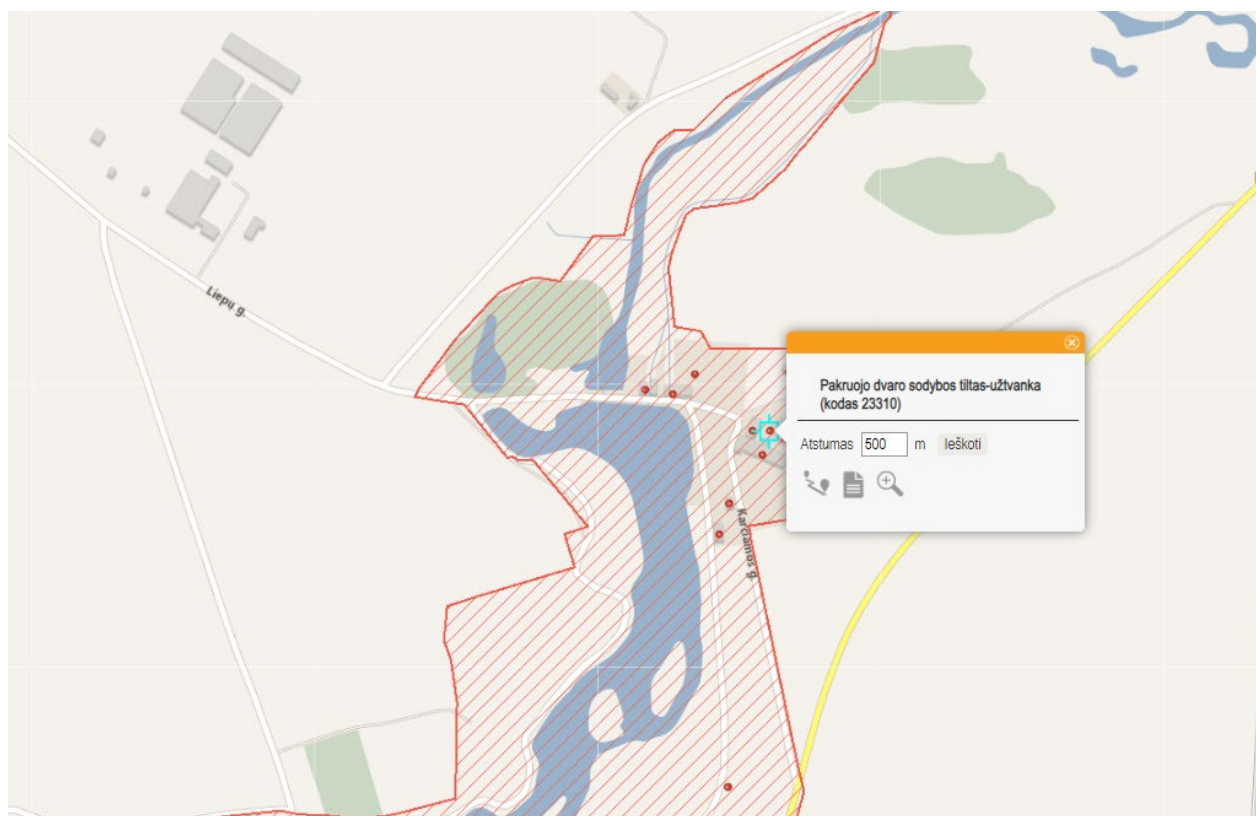
Dalis privažiujamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 patenka į kultūros paveldo objekto Pakruojo dvaro sodyba (kodas 364) teritoriją ir šios teritorijos vizualinės apsaugos pozonį.



7.1.pav. Pakruojo dvaro sodyba, šaltinis <https://kvr.kpd.lt/>

Taip pat darbai susiję su privažiuoimu prie nekilnojamosios kultūros vertybės kompleksinės dalies Pakruojo dvaro sodybos tilto - užtvankos (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 23310) statiniu.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	13	17	0



7.2.pav. Pakruojio dvaro sodybos tiltas - užtvanka, šaltinis <https://kvr.kpd.lt/>

Informacija apie kultūros paveldo objektus nurodomas 7.1. ir 7.2. lentelėse:

7.1. lentelė Kultūros paveldo objekto Pakruojio dvaro sodyba (kodas 364) aprašymas

Pavadinimas	Aprašymas
Objekto reikšmingumo lygmuo	Nacionalinis
Rūšis	Nekilnojamas
Vertybė pagal sandarą	Kompleksas
Vertingųjų savybių pobūdis	Archeologinis (lemiantis reikšmingumą); Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); Dailės (lemiantis reikšmingumą retas); Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Kraštovaizdžio; Želdynų (lemiantis reikšmingumą retas);
Vertingosios savybės	<u>Planavimo sprendiniai</u> - plano struktūra, tūrinė erdvinė kompozicija, kurios ašis apjungia keturias funkcines dvaro sodybos dalis su statiniais, želdiniais, takų ir vandens telkinių sistemomis: centrinę reprezentacinę dalį su Rūmais u.k. 23286 ir Sandėlio pastatu u.k. 23287, Š gamybinę, nuo reprezentacinės atskirtą parku, P ir PV ūkines dalis, kurių pirmoji formuoja kompozicinės ašies atžvilgiu simetrišką ūkinio kiemo, nuo reprezentacinės dvaro sodybos dalies atskirto tvora, ŠV ir PR pusėse ribojamo arkadomis, užstatymą (-; būklė gera; <u>Buvusių komplekso dalių (statinių) liekanos ar jų vietos</u> - pirmo pastato liekanos Š gamybinėje dalyje, į ŠR nuo Malūnininko namo u.k. 23295; statinio vieta centrinėje reprezentacinėje dalyje, į PV nuo rūmų (1997-

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	14	17	0

	1998 m. individualios apsaugos ir naudojimo reglamente identifikuoti kaip vištinės liekanos; <u>Ivairūs mažosios kraštovaizdžio architektūros statiniai ir vaizduojamojo meno formos</u> - ūkinio kiemo pastatų fasadus jungiančios dvi lauko akmenų, dolomito, keraminių plytų mūro ŠV ir PR arkados su pusapskritėmis angomis, sudvigubintais piliastrais ir juodos bazalto skaldos apdaila į ūkinį kiemą orientuotuose fasaduose bei dolomito plytų mūro kontraforsais (arkados statytos XIX a. vid., restauruotos 2011 m.; būklė gera); reprezentacinę sodybos dalį nuo ūkinio kiemo skirianti tvora su tinkuoto plytų mūro stulpais, pasibaigiančiais keturšlaičiais stogeliais, ir lauko akmenų, plytų mūro užpildu tarp jų (išskyrus 2011 m. restauracijos metu įrengtus dvejus šoninius dvivėrius metalo vartelius ir centrinius dvivėrius metalo vartus; būklė gera); <u>Žemės ir jos paviršiaus elementai</u> - lygus reljefas, V dalyje suformuotas Kruojos vagos; kultūriniai sluoksniai (kultūriniai sluoksniai datuojami XVII - XIX a.); griautiniai žmonių palaidojimai ūkinio kiemo P dalyje; <u>Takai, keliai ar jų dalys, dangos</u> - ŠV-PR krypties privažiavimo prie Rūmų, dabar Parko g., kelio trasa; senojo kelio Pakruojis-Linkuva PV-ŠR, P-Š krypties kelio trasa, dabar Puknionių ir Karčemos g. atkarpos; R-V krypties kelio, vedančio nuo Karčimos u.k. 23297 pro Malūnininko namą, Vandens malūną u.k. 23294 bei Tiltą-užtvanką u.k. 23310, dabar Karčimos ir Liepų g. atkarpos, trasa; ŠV-PR krypties kelio trasa, skirianti P ir PV ūkinės dalis, dabar Žemdirbių g atkarpa, Š-P krypties kelio, vedančio per Kruojos tiltą, atkarpa; V-R krypties kelio, vedančio nuo dvaro sodybos centrinės dalies R ribos link miško, atkarpa; ŠV-PR krypties kelio, vedusio nuo Kruojos tilto pro Antro tvarto liekanas u.k. 23313, vieta; lauko akmenų grindinys Liepų g. atkarpoje, besitęsiančioje nuo Malūnininko namo P fasado link Vandens malūno; lauko akmenų grindinys prie įėjimo į rūmus; lauko akmenų grindinys Pirmo tvarto pastato u.k. 23305 vidiniame kiemelyje, prie Arklidės pastato u.k. 23307 Š fasado (grindinių fragmentai rasti 2011 m. archeologinių tyrinėjimų metu; būklė patenkinama, dalis grindinių fragmentų rekonstruota); <u>Želdynai ir želdiniai</u> - liepų alėja P teritorijos dalyje, vedanti nuo senojo kelio Pakruojis-Linkuva atkarpos, dabartinės Puknionių g., iki Vaistinės pastato u.k. 23289 (būklė patenkinama); ąžuolų eilė PV dvaro sodybos dalyje, dešiniajame Kruojos krante (būklė patenkinama); liepų eilės liekanos prie kelio, vedančio nuo dvaro sodybos centrinės dalies R ribos link miško (buvusi liepų alėja; būklė bloga); tuopų eilė Š gamybinėje dalyje greta Tiltu-užtvankos (būklė gera); pavieniai medžiai, jų sankaupos Š, P ir PV sodybos dalyse, vyrauja ąžuolai, liepos, juodalksniai, pušys. Upės, natūralūs vandens telkiniai ir hidrotechniniai įrenginiai - Kruojos vaga su keturiomis salomis; Kruojos upės tvenkinys Š gamybinėje dalyje (tvenkinys suformuotas patvenkus Kruojos upę; būklė patenkinama); Šilios u., centrinėje teritorijos dalyje įtekančios į Kruoją, vaga; pralaidų Nr. 1, 2 su vandens reguliavimo ir hidrotechniniais įrenginiais tipas (būklė gera); Š gamybinės dalies dolomito plokščių
--	--

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	15	17	0

	mūro tiltų virš pralaidų Nr. 1, 2 ir akmenų mūro atraminės sienos tipai (būklė gera); tilto per Kruoją vieta PV teritorijos dalyje (senojo tilto vietoje įrengtas naujas tiltas); vandens nuvedamasis kanalas Š teritorijos dalyje.
KVR objekto teritorija	520837.00 kv. m
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zonos teritorija	Vizualinės apsaugos pozonis - 924987.00 kv. m

7.2. lentelė Kultūros paveldo objektas Pakruojo dvaro sodybos tiltas-užtvanka (kodas 23310) aprašymas

Pavadinimas	Aprašymas
Objekto reikšmingumo lygmuo	Nacionalinis
Rūšis	Nekilnojamasis
Vertybė pagal sandarą	Į kompleksą įeinantis
Vertingųjų savybių pobūdis	Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
Vertingosios savybės	Tūris - penkių tarpatramių tiltas - užtvanka su turėklais ir prietilčiais; Fasadų apdaila ir puošyba - tilto atramų - taurų ir turėklo dolomito plokščių mūro mentės P ir Š fasaduose; Konstrukcijos - atramų: ramtų, taurų lauko akmenų pamatas;

Elementai, išvardinti Kultūros vertybių registre, atliekant privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo darbus, nepažeidžiami ir nekeičiami.

7.2. Projektiniai sprendiniai

Dalis remontuojamo privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 patenka į kultūros paveldo teritoriją dalis – į kultūros paveldo vietovės apsaugos zonos teritoriją. Taip pat darbai susiję su privažiuoju prie nekilnojamosios kultūros vertybės kompleksinės dalies Pakruojo dvaro sodybos tilto - užtvankos statiniu. Vykdamas privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo darbus, nekilnojamųjų kultūros paveldų objektų teritorijose atliekami tvarkomieji statybos darbai.

Visi darbai nekilnojamųjų kultūros paveldų objektų teritorijose ir jų apsaugos zonose atliekami nepažeidžiant kultūros paveldo objektų vertingųjų savybių, nedarant neigiamo poveikio kraštovaizdžiui.

Projektiniai sprendiniai priimti, vadovaujantis 2022-08-19 Statinio projektavimo technine užduotimi (technine specifikacija) Nr. TU-22-11(15.15).

Rekonstravimo darbai atliekami nekeičiant esamo privažiuojamojo kelio ašies ir važiuojamosios dalies trasos vietas.

Kelio plotis 3,5 m su 1,0 m pločio kelkraščiais. Kelias rengiamas su žvyro danga, Pk 4+50 rengiamas nuovaža. Šalia kelio dešinėje pusėje rengiamas 1,8 m pločio pėsčiųjų takas su dolomito skaldelės danga, kuris susijungia su esamu gruntuiniu pėsčiųjų ir dviračių taku. Perėjimui per gatvę rengiamos aikštelės abiejose kelio pusėse. Aikštelių ir nuvažos danga iš juodo bazalto trinkelų lygiu paviršiumi.

Lietaus vandens surinkimui rengiamas drenažas, požeminiu vamzdžiu išvedamas į esamą tvenkinį. Šalia tako suprojektuotos apšvietimo atramos. Žemės kasimo darbai iki 100 cm gylio.



7.2.1. pav. Apšvietimo atramos vizualizacija

Gatvės konstrukcijos įrengimo vietoje vykdomi žemės kasimo darbai iki 70 cm gylio.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	16	17	0

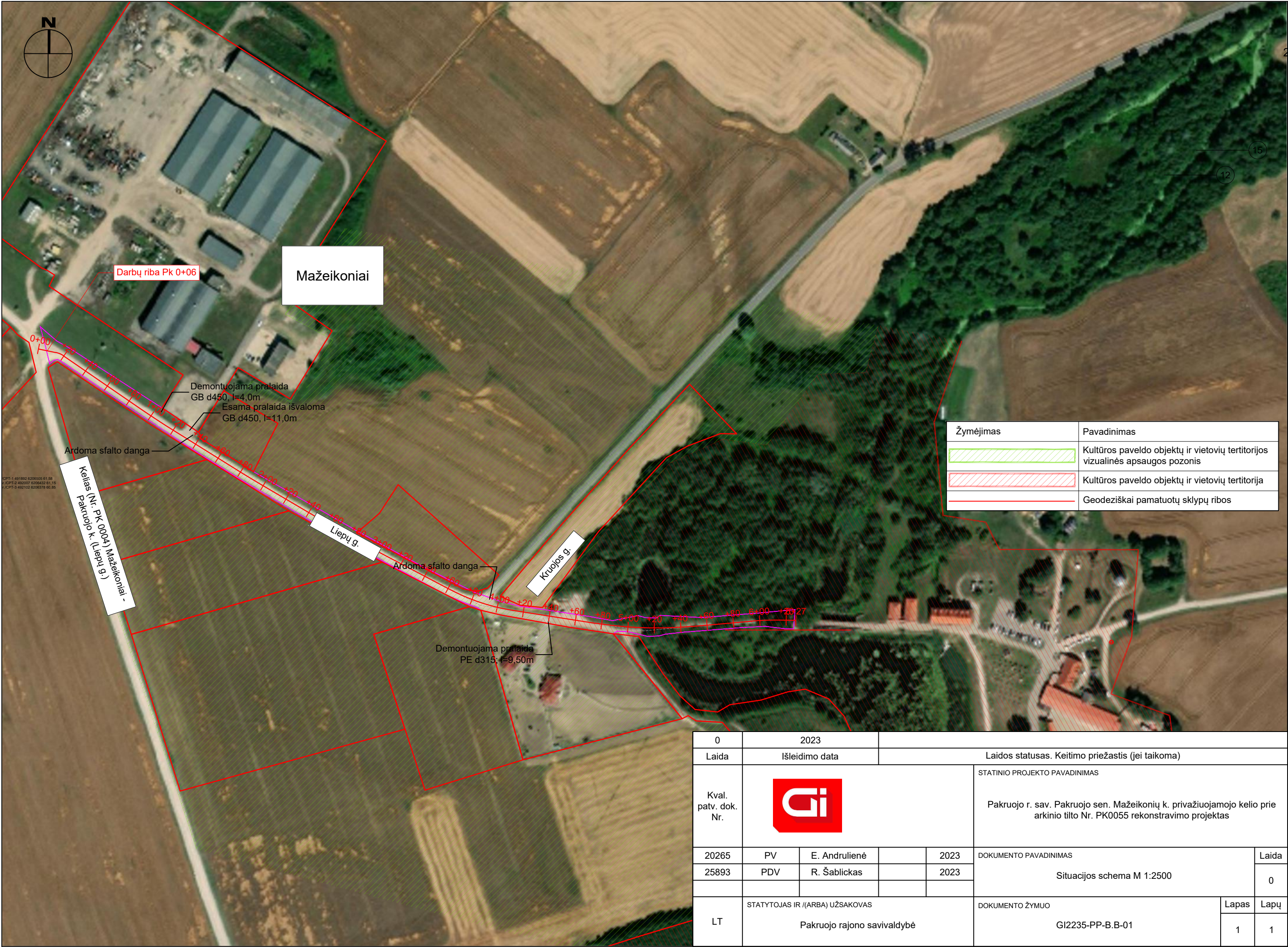
7.3. Nurodymai darbų vykdymui

Kadangi vertingųjų savybių pobūdis yra archeologinis, prieš darbų pradžią **turi būti atlikti archeologiniai tyrimai** vadovaujantis paveldo tvarkybos reglamentu PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“.

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus, atidengiamas kultūrinis sluoksnis, aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai turi būti nedelsiant sustabdomi, valdytojas ar darbus atliekantis asmenys apie tai privalo pranešti Kultūros paveldo departamentui.

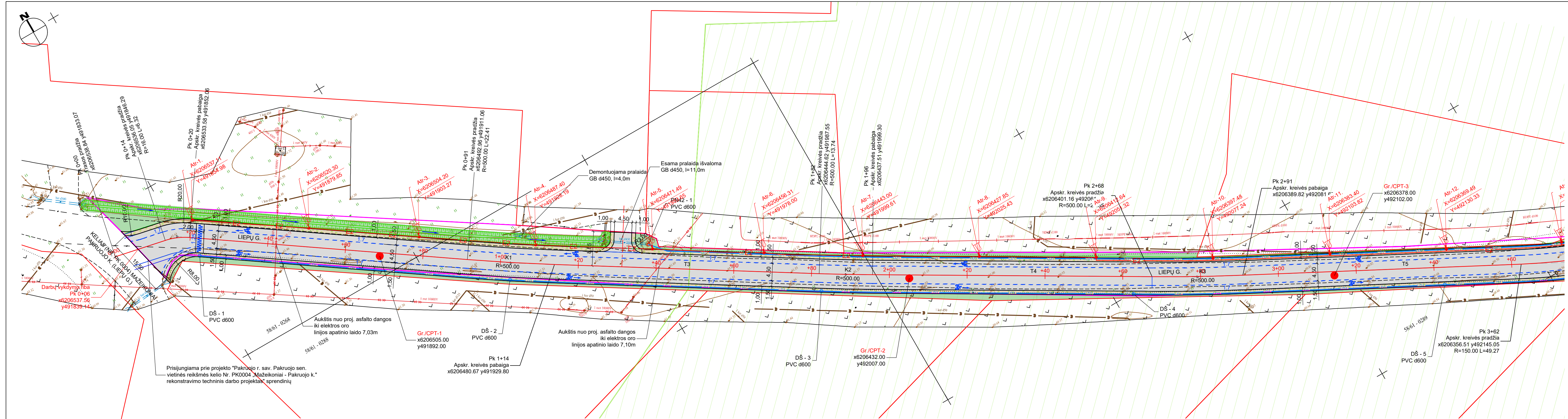
Statybos darbai gali būti sustabdomi LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 4 d. numatyta tvarka.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2235-TDP-B.AR	17	17	0



Žymėjimas	Pavadinimas
	Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos vizualinės apsaugos pozonis
	Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorija
	Geodeziškai pamatuotų sklypų ribos

0	2023							
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
					Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privažiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas			
20265	PV	E. Andriulienė		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
25893	PDV	R. Šablickas		2023	Situacijos schema M 1:2500		0	
LT	STATYTOJAS IR / (ARBA) UŽSAKOVAS				DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
	Pakruojo rajono savivaldybė				GI2235-PP-B.B-01		1	1



Pastabos:

- Matmenys pateikti metrais. Vykdam statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje.
- Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išskviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
- Nuovažų vietos ir parametrai tikslinami darbų vykdymo metu, suderinus su Statytoju;
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarką darbų aktus, vykdam statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
- Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
- Tinklų prisijungimo ir susikirtimo su kitais projektuojamais tinklais altitudes būtina tikslinti vietoje, prieš pradedant vykdyti žemės darbus.
- Prieš darbų pradžią turi būti atlikti archeologiniai tyrimai.**

Sutartiniai žymėjimai

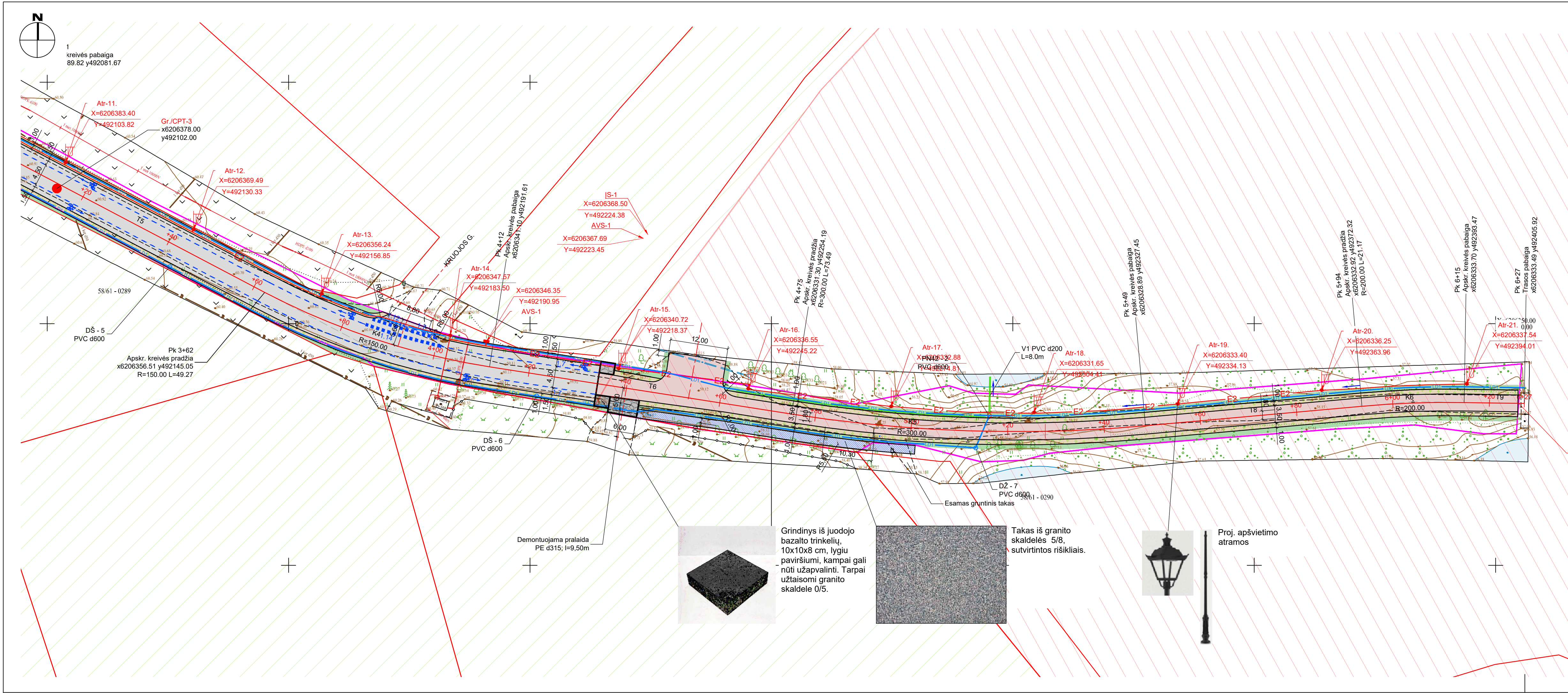
Žymėjimas	Pavadinimas
	Proj. elektros kabelis
	Proj. gatvės apšvietimo metalinė apšvietimo atrama su šviestuvu
	Inžinerinio geologinio geotechninio tyrimo vietos

Žymėjimas

Žymėjimas	Pavadinimas
	Proj. gatvės ašinė linija ir Pk+
	Proj. nuovažos ašinė linija
	Geodeziškai pamatuoto sklypo riba
	Proj. dangos kraštas
	Proj. gatvės bortai
	Proj. vejų bortai
	Proj. PVC vamzdis
	Proj. paviršinis nuleistuvus PN42
	Proj. grioviai ir šlaitai
	Proj. asfalto danga

	Proj. veja
	Proj. kelkraščio danga iš skaldažolės
	Proj. akmens trinkelų danga
	Proj. žvyro danga
	Kelio kadastrinė riba
	Proj. drenažo vamzdis
	Proj. drenažo apžiūros šuliniai
	Proj. dolomito asijų danga
	Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos vizualinės apsaugos pozonis
	Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorija
	Proj. nužeminti gatvės bortai

0	2023					
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 MB "Gatvių inžinerija" Įmonės kodas 303066948, Margių Sodų 2-oji g. 57, Šiauliai T +370 603 28003 E gatviuinzinerija@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikonių k. privačiuojamojo kelio prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas		
	20265	PV	E. Andriulienė		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	25893	PDV	R. Šablickas		2023	Suvestinis inžinerinių tinklų ir dangų planas M 1:500
						Laida
						0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS				DOKUMENTO ŽYMUO	
	Pakruojo rajono savivaldybė				GI2235-PP-B.B-02	
					Lapas	Lapų
					1	2



Žymėjimas	Pavadinimas
	Proj. gatvės ašinė linija ir Pk+
	Proj. nuovažos ašinė linija
	Geodeziškai pamatuoto sklypo riba
	Proj. dangos kraštas
	Proj. gatvės bortai
	Proj. vejos bortai
	Proj. PVC vamzdis
	Proj. paviršinis nuleistuvus PN42
	Proj. grioviai ir šlaitai
	Proj. asfalto danga
	Proj. veja
	Proj. kelkraščio danga iš skaldažolės
	Proj. akmens trinkelų danga
	Proj. žvyro danga
	Kelio kadastrinė riba
	Proj. drenazo vamzdis
	Proj. drenazo apžiūros šuliniai
	Proj. dolomito atsiųj danga
	Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos vizualinės apsaugos pozonis
	Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorija
	Proj. nužeminti gatvės bortai

Sutartiniai žymėjimai

Žymėjimas	Pavadinimas
	Proj. elektros kabelis
	Proj. gatvės apšvietimo metalinė apšvietimo atrama su šviestuvu
	Inžinerinio geologinio geotechninio tyrimo vietas

Darbų vykdymo riba
Pk 6+26
x6206333.51
y492404.76

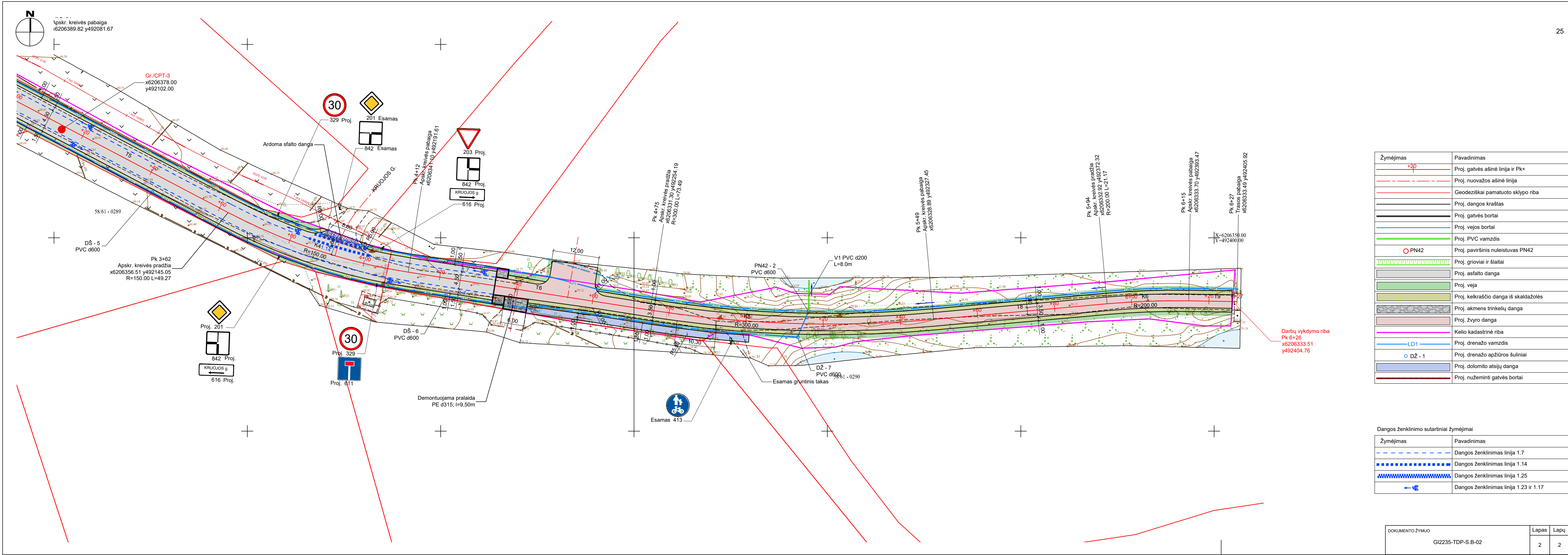
Pastabos:

- Matmenys pateikti metrais. Vykdamat statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje.
- Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
- Nuovažų vietas ir parametrai tikslinami darbų vykdymo metu, suderinus su Statytoju;
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarką darbų aktus, vykdamat statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
- Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
- Tinklų prisijungimo ir susikirtimo su kitais projektuojamais tinklais altitudes būtina tikslinti vietoje, prieš pradėdamat vykdyti žemės darbus.
- Prieš darbų pradžią turi būti atlikti archeologiniai tyrimai.**

Grindinys iš juodojo bazalto trinkelų, 10x10x8 cm, lygiu paviršiumi, kampai gali būti užapvalinti. Tarpai užtaisomi granito skaldele 0/5.

Takas iš granito skaldelės 5/8, sutvirtintos rišikliais.

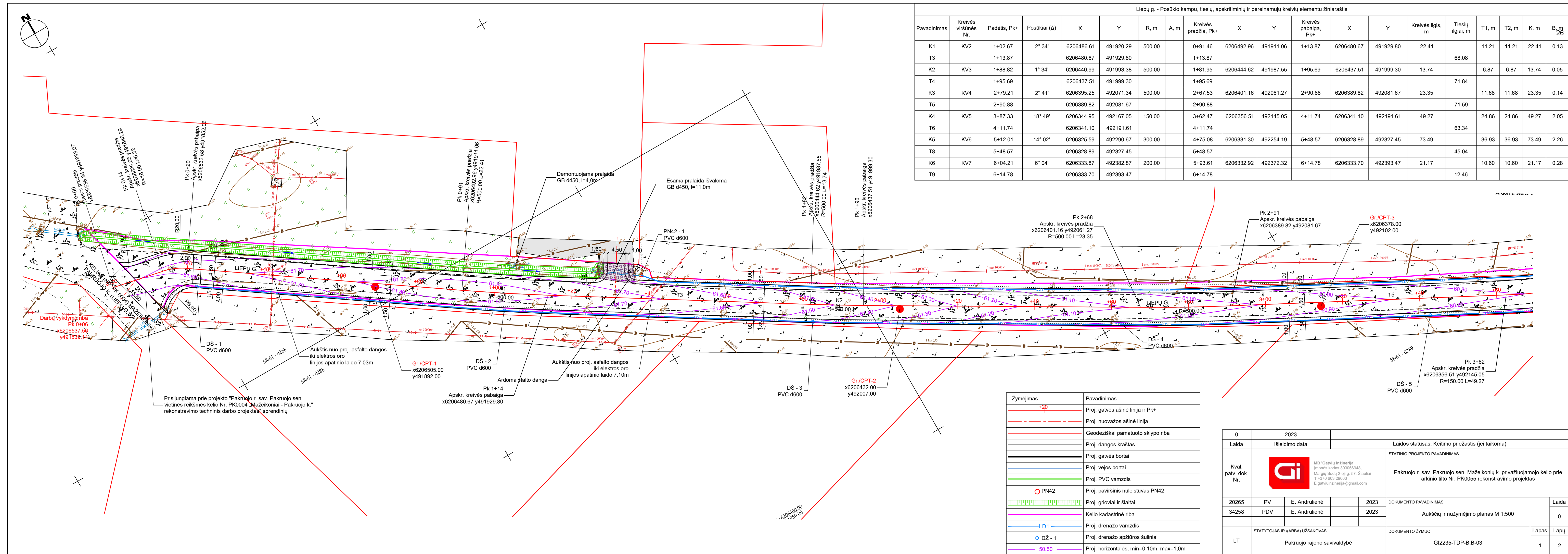
Proj. apšvietimo atramos

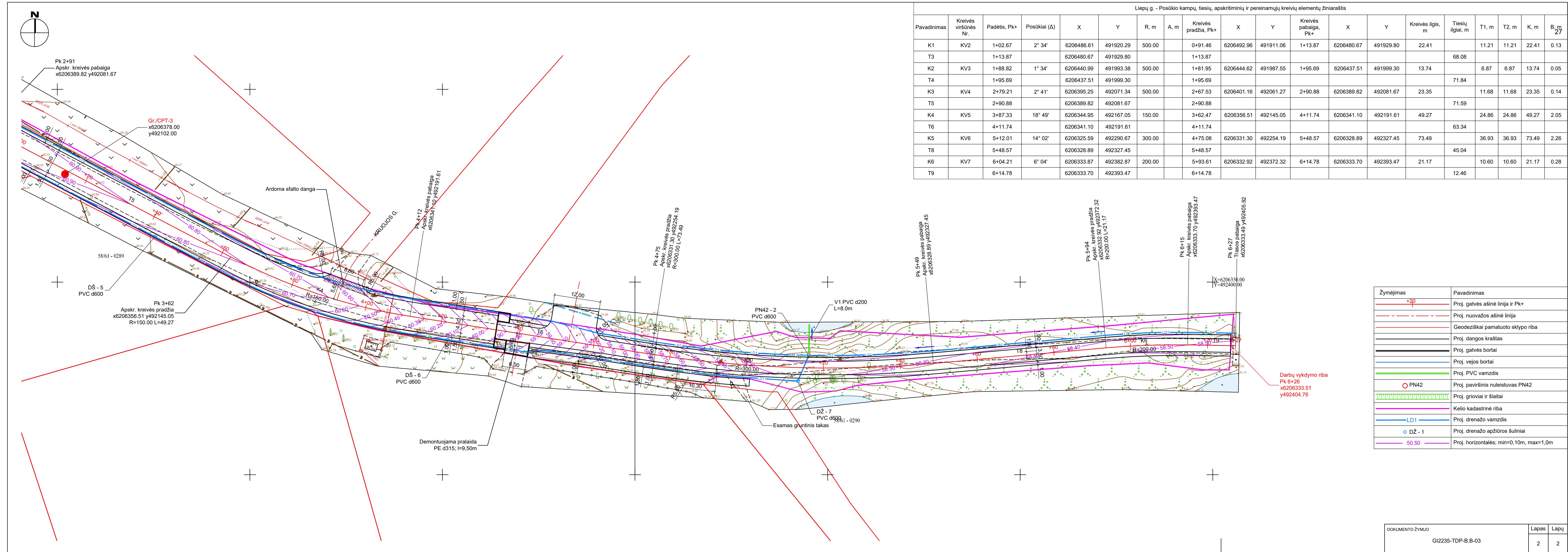


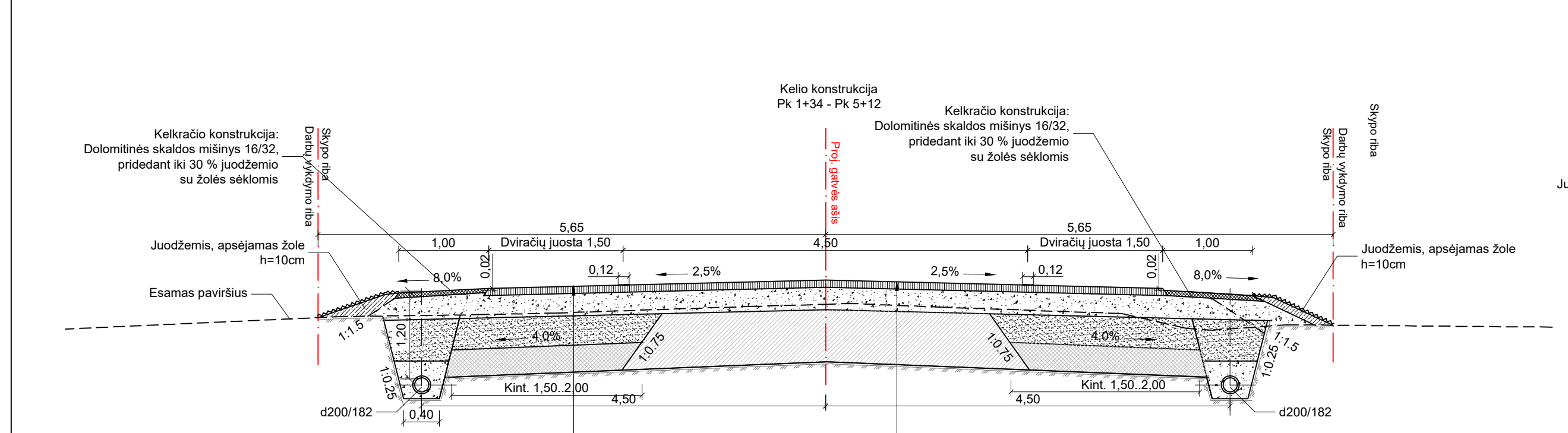
Žymėjimas	Pavadinimas
	Proj. gatvės ašinė linija ir Pk+
	Proj. nuvažos ašinė linija
	Geodeziškai pamatuoto sklypo riba
	Proj. dangos kraštas
	Proj. gatvės bortai
	Proj. vejos bortai
	Proj. PVC vamzdis
	Proj. paviršinis nuleistuvus PN42
	Proj. grioviai ir šlaitai
	Proj. asfalto danga
	Proj. veja
	Proj. kelkraščio danga iš skaldažolės
	Proj. akmenų trinkelų danga
	Proj. žvyro danga
	Kelio kadastrinė riba
	Proj. drenazo vamzdis
	Proj. drenazo apžiūros šuliniai
	Proj. dolomito atsijų danga
	Proj. nužeminti gatvės bortai

Dangos ženklavimo sutartiniai žymėjimai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Dangos ženklavimas linija 1.7
	Dangos ženklavimas linija 1.14
	Dangos ženklavimas linija 1.25
	Dangos ženklavimas linija 1.23 ir 1.17

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
GI2235-TDP-S.B-02	2	2

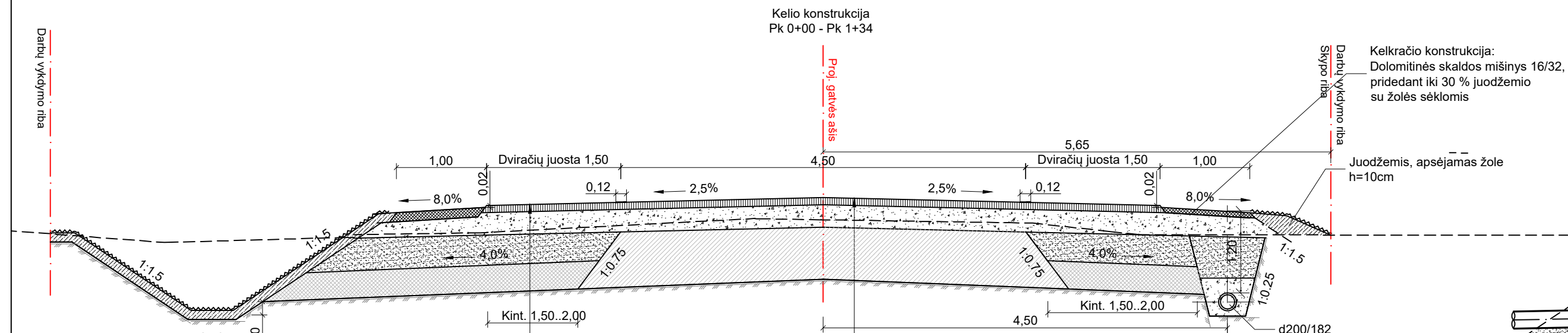






Suprojektuota asfalto dangos konstrukcija DK 0,1, taikoma naujai rengiamos asf. dangos vietose			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	10	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	25	≥ 120 Mpa
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		30	netaikoma
Žemės sankasos įrengimas esamus gruntus pakeičiant geresnių savybių gruntais		30	≥ 45 Mpa
Esama sankasa			

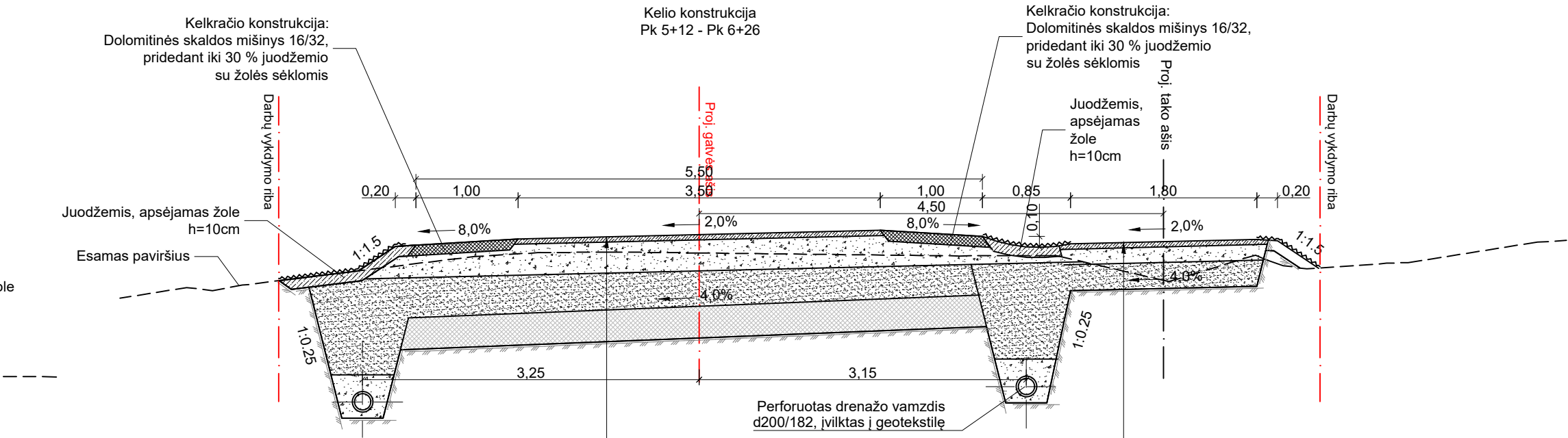
Suprojektuota asfalto dangos konstrukcija DK 0,1, taikoma esamos dangos vietose			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	10	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	25	≥ 120 Mpa
Esama dangos konstrukcija			
Skalda su žvyru (Mg)		20	
Piltinis gruntas, žvyras ir smėlis		50	



Suprojektuota asfalto dangos konstrukcija DK 0,1, taikoma naujai rengiamos asf. dangos vietose			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	10	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	25	≥ 120 Mpa
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		30	netaikoma
Žemės sankasos įrengimas esamus gruntus pakeičiant geresnių savybių gruntais		30	≥ 45 Mpa
Esama sankasa			

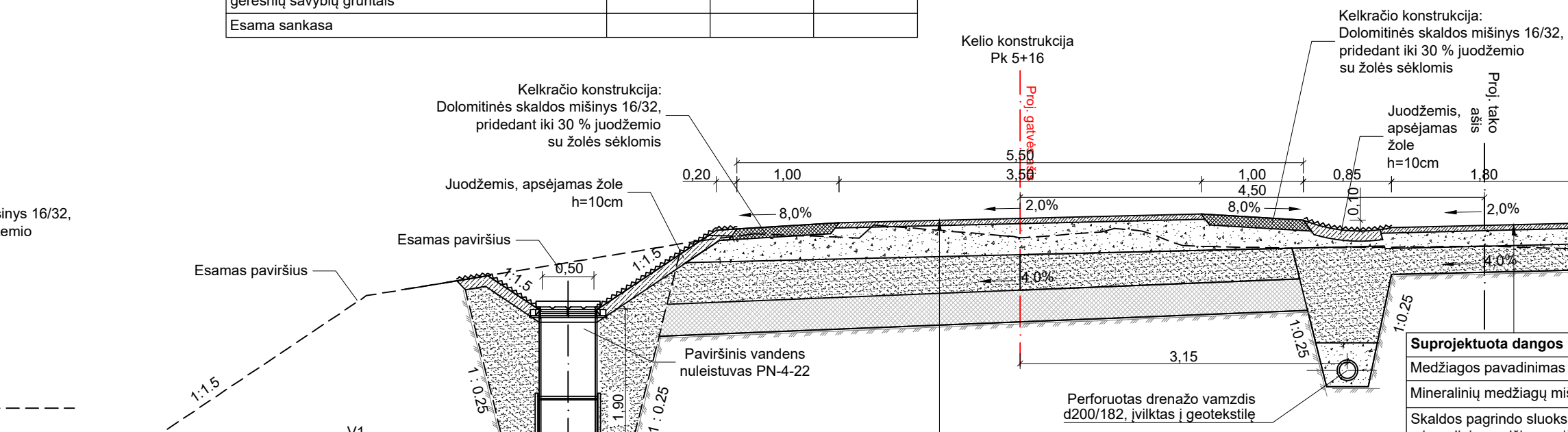
Suprojektuota asfalto dangos konstrukcija DK 0,1, taikoma esamos dangos vietose			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	10	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	25	≥ 120 Mpa
Esama dangos konstrukcija			
Skalda su žvyru (Mg)		20	
Piltinis gruntas, žvyras ir smėlis		50	

Vh 54.97
(2023-04 duomenimis)



Suprojektuota dangos konstrukcija			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Mineralinių medžiagų mišinys	0/5	5	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	30	≥ 120 Mpa
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		30	netaikoma
Žemės sankasos įrengimas esamus gruntus pakeičiant geresnių savybių gruntais		30	≥ 45 Mpa
Esama sankasa			

Suprojektuota dangos konstrukcija			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Mineralinių medžiagų mišinys, surištas rišikliais	0/5	5	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	15	≥ 100 Mpa
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		25	netaikoma
Esama sankasa			≥ 45 Mpa



Suprojektuota dangos konstrukcija			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Mineralinių medžiagų mišinys	0/5	5	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	30	≥ 120 Mpa
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		30	netaikoma
Žemės sankasos įrengimas esamus gruntus pakeičiant geresnių savybių gruntais		30	≥ 45 Mpa
Esama sankasa			

Suprojektuota dangos konstrukcija			
Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sl. storis, cm	Ev2
Mineralinių medžiagų mišinys, surištas rišikliais	0/5	5	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	15	≥ 100 Mpa
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		25	netaikoma
Esama sankasa			≥ 45 Mpa

0	2023					
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Pakruojo r. sav. Pakruojo sen. Mažeikių k. privačiuojuo kello prie arkinio tilto Nr. PK0055 rekonstravimo projektas		
20265	PV	E. Andriulienė		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
25893	PDV	R. Šablickas		2023	Skersinis profilis M 1:50	
					Laida	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS				DOKUMENTO ŽYMUO	
	Pakruojo rajono savivaldybė				GI2235-PP-B.B-04	
					Lapas	Lapų
					1	1