Statytojas

VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

Užsakovas



KELIO NR. 4104 ŠILALĖ- DIDKIEMIS RUOŽO NUO 6,936 KM IKI 14,540 KM

KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

19258-01 TDP BD

SWECO

Statytojas/ Užsakovas	VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA		
Sutarties pavadinimas	ŽVYRKELIŲ, ESANČIŲ KLAIPĖDOS IR TAURAGĖS APSKRITYSE, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIŲ DARBO PROJEKTŲ PARENGIMAS IR PROJEKTŲ VYKDYMO PRIEŽIŪRA		
Statinio projekto pavadinimas	**KELIO NR.4104 ŠILALĖ- DIDKIEMIS RUOŽO NUO 6,936 KM IKI 14,540 KM KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**		
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS		
Statinio projekto Nr.	**19258-01**		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinys	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI		
Statinio projekto dalis	**BENDROJI DALIS**	Byla (segtuvas)	**BD**
		Bylos laida	**0**
		Bylos išleidimo data	2020-08

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Viceprezidentas	AUDRIUS BUNEVIČIUS		
	Statinio projekto vadovas	RIMANTAS UNDRAITIS	31681	

Vilnius

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo ir numeris	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	BENDROJI DALIS	
2.	S	0	SUSISIEKIMO DALIS	
3.	M	0	MELIORACIJOS DALIS	
6.	SO	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	
7.	KS	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	
8.	GT		PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA	
9.	TT		TOPOGEODEZINIŲ TYRIMŲ ATASAKITA	

PROJEKTO BENDROSIOS DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	**BD**	**0**	**BENDROJI DALIS**	

BYLOS BD laida 0 SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
19258-01-TDP-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
19258-01-TDP-BD.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
19258-01-TDP-BD.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
19258-01-TDP-BD.BAR	23	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
19258-01-TDP-BD.BTS	19	0	Bendroji techninė specifikacija	
19258-01-TDP-BD.SS	1	0	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	
			Priedai:	
Priedas Nr.1	2		Techninė užduotis	
Priedas Nr.2	8		Pirkimo techninės specifikacijos	
Priedas Nr.3	2		Prisijungimo sąlygos	
Priedas Nr.4	1		Projekto vadovo kvalifikaciją patvirtinantis dokumentas	
Priedas Nr.5	1		Projekto vadovo paskyrimo dokumentas	
Priedas Nr.6	16		Kelių saugumo ataskaita	
Priedas Nr.7	1		Licencijuotos programinės įrangos sąrašas	
Priedas Nr.8	2		Žemės/ statinio nuosavybės išrašas	
Priedas Nr.9	1		Projekto derinimas su policija	
Priedas Nr.10	1		Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisijos posėdžio protokolas	
			Brėžiniai:	
19258-01-TDP-BD.B-01	1	0	Situacijos planas	
19258-01-TDP-BD.B-02	19	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):			
1.1. kategorija		V	
1.2. ilgis*	km	7,604	
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	6,0	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
1.5. eismo juostos plotis	m	3,0	
1.6. apsaugos zonos plotis	m	20,0	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Melioracija:			
1.1 rinktuvai:			
1.1.1 rinktuvų d110 mm ilgis*	m	19,43	
1.1.2 rinktuvų d160 mm ilgis*	m	45,89	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2020-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)			
Projektuotojas		Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“		31681	SPV	Rimantas Undraitis	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1 BENDROJI INFORMACIJA 3

2 STATYTOJAS 5

3 PROJEKTUOTOJAS 5

4 ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ 5

4.1 Klimato sąlygos ir reljefas 11

4.2 Topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai 11

4.3 Geologiniai tyrimai 11

5 STATYBOS TERITORIJOS APIBŪDINIMAS 12

5.1 Esami inžineriniai tinklai 12

5.2 Želdiniai 14

5.3 Gyvūnija 14

6 SAUGOMOS TERITORIJOS 14

6.1 Saugomos teritorijos apsaugos reikalavimai 14

6.2 Kultūros paveldo vertybių apsaugos reikalavimai 14

6.3 Apsauginės ir sanitarinės zonos 14

7 KELIO SPRENDINIŲ APRAŠYMAS 15

7.1 Paruošiamieji darbai 15

7.2 Kelio trasa 16

7.3 Išilginis profilis 16

7.4 Dangos konstrukcija 16

7.5 Kelkraščiai 17

7.6 Vieno lygio sankryžos ir nuovažos 17

7.7 Vandens nuvedimas 18

7.7.1 Paviršinio vandens nuvedimas 18

7.7.2 Pralaidos 18

7.8 Eismo saugumo priemonės 18

7.8.1 Kelio vertikalus ženklinimas 18

7.8.2 Kelio horizontalus ženklinimas 19

7.8.3 Signaliniai stulpeliai 19

7.8.4 Apsauginiai atitvarai 19

8 INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS 19

8.1 Melioracija 19

9 APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS 19

10 APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS SPRENDINIŲ APRAŠYMAS 19

11 STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, STATINIŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS 20

12 PROJEKTE NUMATYTŲ POVEIKĮ APLINKAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS 20

13 DUOMENYS APIE PLANUOJAMA ŪKINĘ VEIKLĄ 20

14 PLANUOJAMAS ATLIEKŲ SUSIDARYMAS 20

15 DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS 21

15.1 Triukšmo vertinimas 21

15.2 Tarša autotransporto išmetamais teršalais 21

15.3 Užterštumo ribinės vertės 22

15.4 Tarša statybos metu 23

1 BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas – Kelio nr.4104 Šilalė- Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,540 km kapitalinio remonto projektas.
Statinio statybvietės adresas – Šilalės rajono savivaldybė, Didkiemio ir Šilalės kaimiškoji seniūnijos. Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4104 Šilalė- Didkiemis ruožas nuo 6,936 km iki 14,540 km.
Statinio naudojimo paskirtis – susisiekimo komunikacijos: keliai
Statybos rūšis – kapitalinis remontas.
Statinio kategorija – ypatingasis statinys.
Kelią eksploatuoja – AB „Kelių priežiūra“ Vakarų regionas Šilalės kelių tarnyba.

Sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius statybos techninius reglamentus, teisės aktus, statybos 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.
Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

- Lietuvos Respublikos kelių įstatymas;
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas;
- Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas;
- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- 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 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“;
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“;
- MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“;
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

- LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“;
- TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“;
- KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų kelių dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
- KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“;
- KPT TAS 09 „Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės“;
- TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA TAS-PL 09 „Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRAT SST 14 Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės;
- PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
- ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“;
- ĮT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;
- ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“;
- ĮT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“;
- ĮT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo taisyklės“;
- ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“;
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės;
- Kelių eismo taisyklės;
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės;
- Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos;
- MN MAS 15 „Automobilių kelių dangos iš minkštojo asfalto sluoksnių įrengimo metodiniai nurodymai“;
- MN GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai“;
- R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“.

2 STATYTOJAS

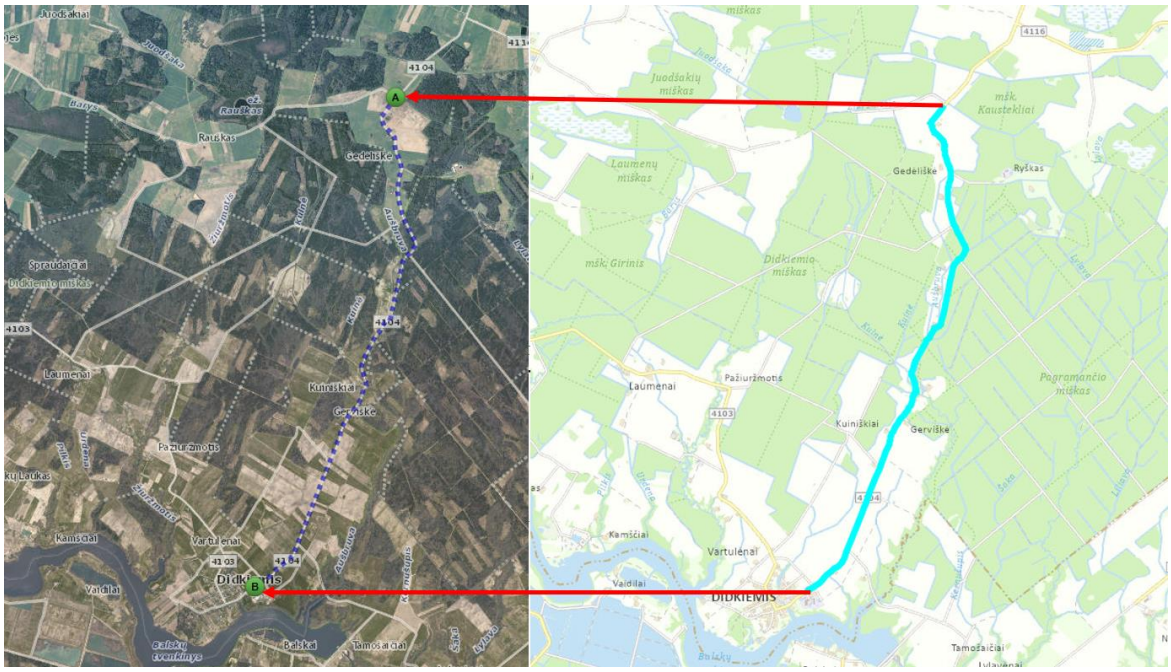
VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija, J. Basanavičiaus g. 36, 03109 Vilnius, tel. +370 523 29600, el. p lakd@lakd.lt. Kontaktinis asmuo – Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius Mantas Večkys el. p. mantas.veckys@lakd.lt..

3 PROJEKTUOTOJAS

UAB „Sweco Lietuva“, A. Strazdo g. 22, LT-48488, Kaunas, tel. +370 372 21056, el. p. info@sweco.lt. Projekto vadovas – Rimantas Undraitis, tel. +370 682 27754 el. p. rimantas.undraitis@sweco.lt

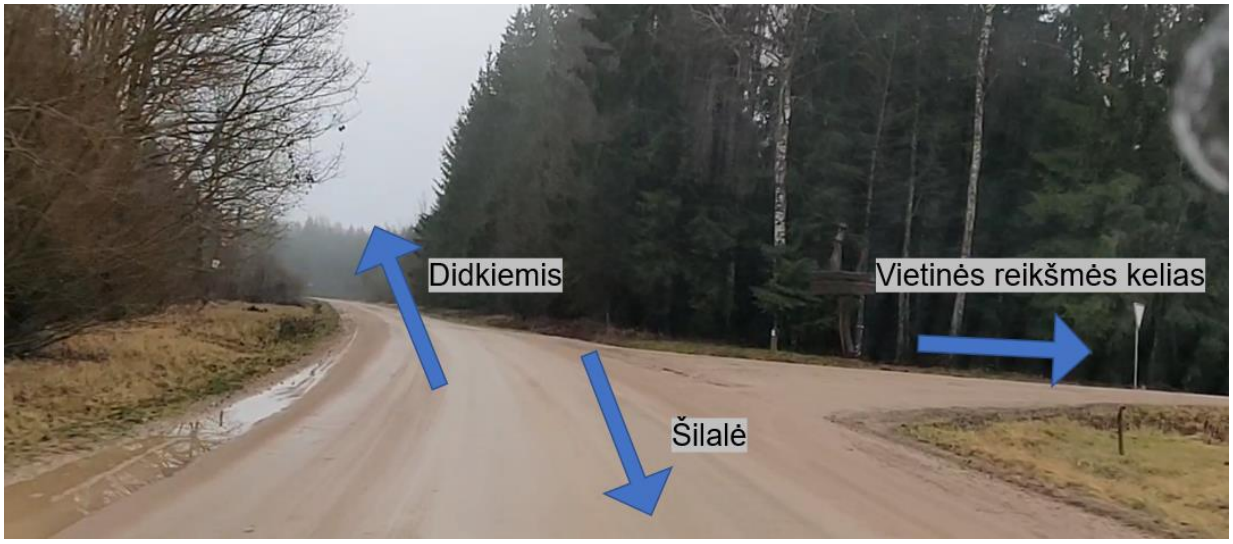
4 ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

Techninio–darbo projekto pagrindu remontuojamas valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4104 Šilalė- Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,540 km (žr. 1 pav).
Projektuojamo kelio ruožas prasideda pravažiavus Žiuržmočio upelį ir tęsiasi 7,51 km pietų kryptimi. Projektuojamas kelio ruožas užsibaigia prisijungimu prie esamos asfalto dangos Didkiemio gyvenvietėje. Kelias kerta Gedeliškės ir Gerviškės, gyvenvietes.
Projektuojamo kelio ruožo tyrinėjimo medžiaga ir vizualinė analizė parodė, kad esama danga dulka, yra duobėta, nelygi ir sukelia diskomfortą eismo dalyviams bei aplinkiniams gyventojams.



1 pav. Projektuojamo kelio ruožo vieta

Į projektuojamą kelio ruožą pakliūva 5 trišalės sankryžos, jos parodytos 2-6 paveiksluose.



2 pav. Trišalė sankryža su vietinės reikšmės keliu Pk 87+44



3 pav. Trišalė sankryža su vietinės reikšmės keliu Pk 93+00



4 pav. Trišalė sankryža su vietinės reikšmės keliu Pk 124+87

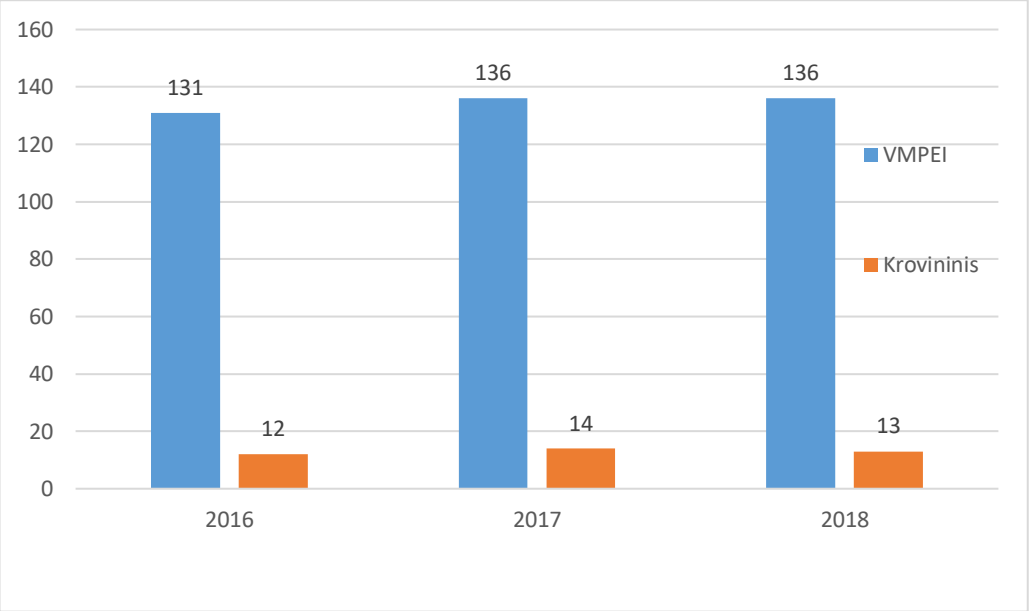


5 pav. Trišalė sankryža su vietinės reikšmės keliu Pk 136+97

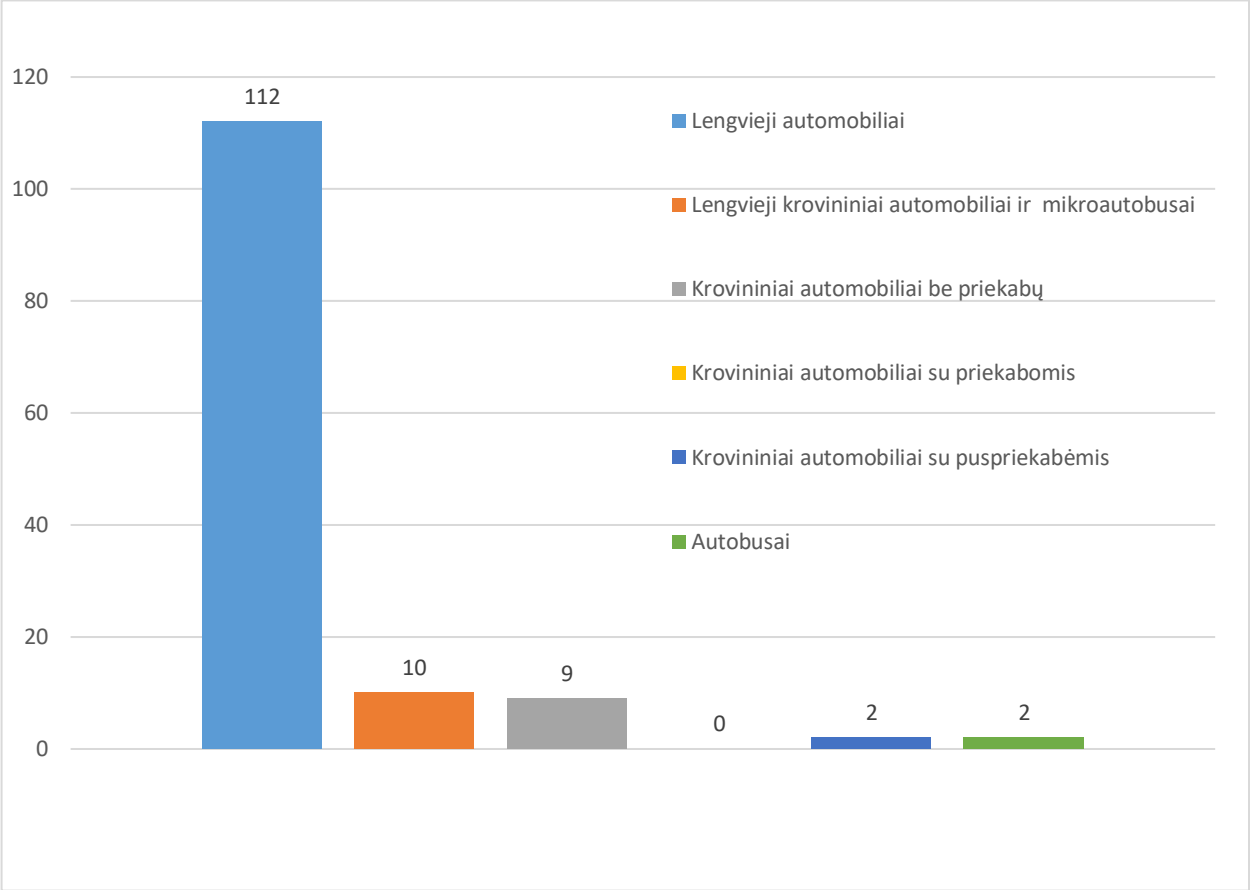


6 pav. Trišalė sankryža su vietinės reikšmės keliu Pk 144+10

Tiriamame kelio ruože atlikti eismo intensyvumo matavimai (duomenys pateikiami iš Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos atvirų duomenų bazės). Matavimai atlikti 2016 ir 2018 metais ruože nuo 6,936 km iki 14,540 km. Apačioje pateikiama eismo intensyvumo kitimo diagrama (žr. 1 lentelę), eismo sudėties analizė (žr. 2 lentelę) ir eismo pasiskirstymo pagal rūšį 2017-aisiais metais diagrama (žr. 3 lentelę).



1 diagrama. Eismo intensyvumo kitimo diagrama



2 diagrama. Eismo intensyvumo kitimo diagrama

1lentelė. Eismo sudėties analizė

Eismo sudėtis															
Kelio Nr.	Kelio pavadinimas	Ruožas, km		Vieta, km	**VMPEI aut./p.**		Motociklai	Lengvieji automobiliai	Lengvieji krovininiai automobiliai ir mikroautobusai	Krovininiai automobiliai be priekabų	Krovininiai automobiliai su priekabomis	Krovininiai automobiliai su puspriekabėmis	Autobusai	Metai, kurių duomenys panaudoti	Ruožas km
		nuo	iki		**Bendras**	***Krov.***	1	2	3	4	5	6	7		
4104	Šilalė-Didkiemis	6,936	14,540		**136**	**13**	0	112	10	9	0	2	2	**2018**	

Eismo įvykių projektuojamame ruože užfiksuota nebuvo.

Techninė informacija apie esamą statinį pateikiama 2 lentelėje.

2lentelė. Esamo statinio techniniai duomenys

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Kelio kategorija	-	V
2.	Kelio ruožo ilgis	km	7,604
3.	Kelio dangos tipas	-	Žvyras
4.	Kelio dangos plotis	m	6,00-7,50
5.	Eismo juostos	vnt.	2
6.	Autobusų sustojimo aikštelės	vnt	3
7.	Nuovažos	vnt	31
8.	Sankryžos	vnt	6

4.1 Klimato sąlygos ir reljefas

Klimato sąlygos aprašytos pagal Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos atliekamą Lietuvos klimato rajonavimą. Aptariama teritorija patenka pietryčių aukštumų rajoną Nemuno žemupio parajonį. Vidutinė metinė oro temperatūra čia yra 7,1-7,4 ºC, šilčiausias mėnuo – liepa, jo vidutinė temperatūra 18,0-18,1 ºC, šalčiausias mėnesiai – sausis-vasaris, tuo metu vidutinė temperatūra -3,6…-3,1 ºC. Kritulių kiekis per metus siekia 600-640 mm, laikotarpio su sniegu trukmė – 65-80 dienų.

Remontuojamo kelio atkarpoje reljefas tolygiai kylantis nuo ruožo pradžios link ruožo pabaigos, altitudės svyruoja tarp 67,22 m iki 98,45 m.

4.2 Topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai

Projektavimui panaudota UAB „Sweco Lietuva“ parengta topografinė (geodezinė) nuotrauka. Koordinačių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS 07.

Topografinės (geodezinės) nuotraukos mastelis – M 1:500

Planuose parodytos žemės sklypų ribos. Topografinė (geodezinė) nuotrauka suderinta su požemines komunikacijas aptarnaujančiomis organizacijomis.

4.3 Geologiniai tyrimai

Inžinerinius geologinius tyrimus atliko UAB „Geožvalga“ 2020 m. balandžio 20 d.- gegužės 14 dienomis. Išgręžti 54 tiriamieji gręžiniai – nuo 3,0 m iki 4,5 m gylio, ir iškasti 19 kasiniai – nuo 0,40 m iki 1,50 m gylio, atlikta 18 statinio zondavimo bandymų. Iš gręžinių paimti 73 gruntų ėminiai, atlikta jų analizė UAB „Sweco Lietuva“ laboratorijoje.

Tirto sklypo inžinerinės geologinės, geomorfologinės sąlygos yra paprastos, hidrogeologinės sąlygos: paprastos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis >3 m), vidutinio sudėtingumo (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis 2 - 3 m), sudėtingos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis < 2 m).

Tyrimų gręžiniais bei kasiniais pasiekti: dirbtinis gruntas (tpl IV), asfaltbetonis (tpl IV), skalda (tpl IV) bei augalinis sluoksnis (pd IV). Taip pat sutinkamos fliuvioglacialinės (f III nm3) bei

glacialinės (g III nm3) nuogulos.
Pagal gręžimo, zondavimo (CPT) ir laboratorinių bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 16 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.
Tyrimų metu buvo iš paimtų grunto bandinių, nustatytos rupaus grunto filtracinės savybės. Filtracijos koeficientų vertės: dulkingas smėlis (siSa) kf 0.22*10-5 m/s; dulkingas (smulkus smėlis) (siSa) kf 0.08*10-5 m/s; mažai dulkingas-molingas (smulkus) smėlis (Sa-F) kf 1.01*10-5 m/s; mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis (grSaFW) kf nuo 0.34*10-5 m/ iki 0.92*10-5 m/s; mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSa-F) kf nuo 0.48*10-5 m/s iki 1.64*10-5 m/s; žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) kf nuo 0.21*10-5 m/s iki 0.42*10-5 m/s.
Tyrimų objekte šalčiui jautrio klasė kinta nuo F2 iki F3.
Hidrogeologinės tirtos aikštelės sąlygos yra charakterizuojamos analizuojant nusistovėjusio vandens lygių stebėjimus gręžiniuose tyrimų metu. Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr. 1, Gr. 7, Gr. 9, Gr. 10, Gr. 13, Gr. 19, Gr. 22, Gr. 23, Gr. 28, Gr. 32, Gr. 33, Gr. 37, Gr. 54. Požeminis vanduo gręžiniuose slūgso nuo 0.70 m iki 1.90 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso dirbtiniame bei natūralios genezės grunte. Tikslus požeminio vandens lygio kitimo prognozavimas, neturint ilgalaikių stebėjimų rezultatų yra neįmanomas. Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens lygis gali būti 0.50 m aukščiau nei nustatyta tyrimų metu.
Dirbtinį (tpl IV) gruntą sudaro (Mg): purus - smėlis (smulkus) (Sa) [SM], smėlis (rupus) (Sa) [SG], žvyringas smėlis (grSa) [ŽG] (IGS Nr. 1), vidutinio tankumo - dulkingas smėlis (siSa) [SDo], smėlis (smulkus) (Sa) [SM], smėlis (vidutinio rupumo) (Sa) [SM], smėlis (rupus) (Sa) [SG], mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSa-F) [ŽD], mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSa-F) [SD], mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis (grSaFW) [ŽD], mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis (grSaFW) [SD], žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) [SDo] (IGS Nr. 2), tankus, labai tankus - dulkingas (smulkus smėlis) (siSa) [SDo], smėlis (smulkus) (Sa) [SM], mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSa-F) [ŽD], mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSa-F) [SD], mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis (grSaFW) [ŽD], mažai dulkingas - molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis (grSaFW) [SD], žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) [ŽDo], žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) [SDo], žvyringas smėlis (grSa) [ŽG] (IGS Nr. 3), minkštai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) [DL] (IGS Nr. 4), minkštai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) [ML] (IGS Nr. 5), standžiai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) [ML] (IGS Nr. 6), puskietis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) [ML] (IGS Nr. 7), kietas - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) [ML] (IGS Nr. 8).

5 STATYBOS TERITORIJOS APIBŪDINIMAS

5.1 Esami inžineriniai tinklai

Remontuojamo kelio teritoriją kerta ar paklotos lygiagrečiai keliui įvairios požeminės komunikacijos bei oro linijos (žr. 3, 4, 5 ir 6 lenteles).

3lentelė. Esamų oro linijų, kertančių projektuojamą kelią, žiniaraštis

Persikirtimo linijos vieta Pk+	Linijos pavadinimas	Esamo. kelio ašies aukštis, m	Esamas apatinio laido aukštis, m	Gabaritas, m	Pastabos
75+47	0.4 kV	97,49	103,93	6,44	ESO
84+41	10.0 kV	95,64	103,10	7,46	ESO
114+23	0.4 kV	81,35	89,20	7,85	ESO
117+80	0.4 kV	84,25	90,31	6,06	ESO
139+82	10.0 kV	72,05	81,73	9,68	ESO
144+43	10.0 kV	69,60	77,66	8,06	ESO

4 lentelė. Esamų požeminių komunikacijų žiniaraštis

Vieta, PK	Pavadinimas	Tipas	Gylis, m	Atstumas nuo proj. paviršiaus, m	Pastabos
Dešinėje pusėje 113+61 iki 145+40	Požeminis ryšių kabelis	vamzdyje	0,80	Kintamas	Greta kelio, vietomis kerta nuovažą. Telia teigia, kad trasa neveikianti
141+81	Ryšių kabelis	vamzdyje	1,0	Kintantis	Kerta kelią

5lentelė. Esamų melioracijos sistemų žiniaraštis

Eil. Nr.	Vieta Pk+	ø	Padėtis	Ilgis	Pastabos
1.	80+43	Ker d150	Kerta	~14	Patenka į PP sprendinius
2.	86+65	Ker d100	Kerta	~14	Patenka į PP sprendinius
3.	144+15	Ker d100	Kerta	~18	Patenka į PP sprendinius

6 lentelė. Esamų pralaidų žiniaraštis

Vieta Pk+	Pralaidos tipas	L, m	Įtekėjimo altitudė, m	Ištekėjimo altitudė, m	Pastabos
78+80	Bet 400	7,5	93,83	93,80	DP nuovažoje
80+10	Bet 800	18,6	91,62	91,53	Kerta kelią
80+30	Bet 400	7,0	93,45	93,45	DP nuovažoje
91+31	Bet 1000	14,0	90,28	90,12	Kerta kelią
97+25	Bet 400	7,0	90,30	90,20	DP nuovažoje
98+07	Bet 400	7,1	90,23	90,15	DP autobusų stotelėje
99+75	Bet 400	7,0	89,02	88,93	DP nuovažoje
103+05	Bet 1500	12,6	83,11	83,04	Kerta kelią
103+38	Bet 400	9,0	84,72	84,67	DP nuovažoje
104+83	Bet 600	13,5	82,64	82,58	Kerta kelią
110+00	Bet 600	8,0	81,37	81,30	Kerta kelią
113+40	Bet 800	15,2	77,19	77,12	Kerta kelią
113+42	Bet 400	4,0	77,55	77,41	DP nuovažoje
113+54	Bet 600	10,4	77,40	77,22	Kerta kelią
114+36	Bet 200	6,1	82,14	82,12	KP nuovažoje

115+93	Bet 400	7,2	83,38	83,31	DP nuovažoje
117+36	Bet 400	7,4	83,40	83,30	KP nuovažoje
118+85	Bet 400	7,6	83,55	83,47	KP nuovažoje
123+24	Bet 400	7,5	80,34	80,34	KP nuovažoje
126+21	Bet 400	6,9	77,91	77,67	KP nuovažoje
126+21	Bet 400	7,0	77,75	77,67	DP nuovažoje
127+38	Pln 400	9,8	77,13	77,01	Kerta kelią
130+18	Bet 400	7,8	74,93	74,81	DP nuovažoje
133+43	Bet 400	5,2	74,32	74,17	DP nuovažoje
135+72	Bet 400	4,4	73,05	72,92	DP nuovažoje
138+27	PE 400	8,5	71,96	71,91	DP nuovažoje
140+36	PE 400	8,5	71,13	71,11	DP nuovažoje
140+36	PE 400	8,3	71,26	71,21	KP nuovažoje
141+48	Bet 800	10,4	67,30	67,28	Kerta kelią
144+08	Bet 200	12,2	68,90	68,88	KP nuovažoje
144+08	Bet 400	12,4	68,50	68,45	DP nuovažoje
145+37	Bet 600	10,4	67,53	67,45	Kerta kelią

5.2 Želdiniai

Kelio juostoje esančius želdinius t. y. medžius ir krūmus numatoma šalinti, kurie trukdo matomumui ir eismo saugumui. Šalinti numatyta 150 m^2 krūmų.

5.3 Gyvūnija

Apsaugos priemonių nuo laukinių gyvūnų nėra ir papildomos priemonės šiame projekte nenumatomos.

6 SAUGOMOS TERITORIJOS

6.1 Saugomos teritorijos apsaugos reikalavimai

Pagramančio regioninis parkas, patenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų ribas.
Planuojama ūkinė veikla vienoje dalyje ruožo patenka į Pagramančio regioninį parką, tačiau numatomi tik kapitalinio remonto darbai, kurie nesudarys neigiamo poveikio aplinkai.

6.2 Kultūros paveldo vertybių apsaugos reikalavimai

Į remontuojamo kelio ruožo teritoriją nepatenka jokios kultūros paveldo vertybės.

6.3 Apsauginės ir sanitarinės zonos

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos ministro įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (suvestinė redakcija galiojanti nuo 2016-05-01) planuojamai ūkinei veiklai (keliams) sanitarinės apsaugos zonos nenustatomos.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos ministro pirmininko įsakymu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (suvestinė redakcija galiojanti 2019-01-01 – 2019-10-31) valstybinės reikšmės rajoniniams keliams kelio apsaugos zona nustatyta po 20,0 m į abi puses nuo kelio briaunų.

Remontuojamas kelio ruožas kerta elektros linijų bei ryšių linijos apsaugos zonas:

- Ryšių linija – žemės juosta, kurios plotis po 2,0 m abipus požeminio kabelio trasos arba nuo orinės linijos kraštinių laidų;
- 0,4 kV įtampos elektros oro linijos – žemės juosta ir oro erdvė, kurios plotis po 2,0 m nuo kraštinių linijos laidų;
- 35 kV įtampos elektros oro linijos – žemės juosta ir oro erdvė, kurios plotis po 15,0 m nuo kraštinių linijos laidų;

7 KELIO SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Kelio Nr. 4104 kapitalinis remontas numatytas atsižvelgiant į V kelio techninę kategoriją.

Darbai pagal šį projektą vykdomi inžinerinių komunikacijų apsaugos zonoje, todėl prieš darbų pradžią būtina į darbų vietą kviesti atitinkamas komunikacijas prižiūrinčių organizacijų atstovus, tiksliai paženklinti vietovėje visų požeminių komunikacijų esamą padėtį ir jų nepažeisti.

7.1 Paruošiamieji darbai

Pradėti statybos darbus Rangovas gali tik gavus visus suderinimus ir leidimus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir tik parengęs statybos darbų technologijos projektą, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologinio proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą. Rangovinė organizacija technologiniame (darbų vykdymo) projekte gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekto sprendimus, jeigu tai nepažeis darbo saugos reikalavimų, nepakenks aplinkai, o taip pat nepakenks statybos darbų kokybei.

Užsakovas privalo suteikti Rangovui Statybvietės ir jos valdymo teisę. Statybvietės dydis ir būklė turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytas sąlygas. Užsakovas perduoda Rangovui Statybvietės ir jos prieigų valdymo teisę Statybvietės perdavimo priėmimo aktu. Prieš pradedant darbus Rangovas turi gauti Statybvietės perdavimo priėmimo aktą. Prieš pradėdamas darbus Rangovas privalo gauti visus reikalingus leidimus iš vietinių institucijų savo lėšomis. Tokie leidimai apima leidimus eismo nukreipimui, kelių uždarymui, gyvenimui ir darbui, radijo ryšio priemonėms, žemės darbams ar inžinerinių tinklų perkėlimui, aplinkosaugos leidimai ir kt.

Pradėjus darbus, vietovėje paženklinama (atstatoma) kelio trasa bei įrengiami reperiai. Projekto pasirengimo ir statybos darbų organizavimo dalyje pateiktos siūlomos vietos, statybos aikštelių įrengimui bei laikinam augalinio dirvožemio sluoksnio saugojimui. Atsižvelgdamas į pateiktus pasiūlymus tikslias šių aikštelių bei sandėliavimo vietas rangovas nusimato pats.

Medžių ir krūmų kirtimo darbams, Rangovas privalo gauti nustatytos formos leidimą. Ypatingai vertingų saugotinų medžių prie kelio trasos nėra.

Kelio remontavimo vietos (statybvietės) ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- iškirsti medžius ir pašalinti kelmus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

7.2 Kelio trasa

Projektuojamo kelio ruožas prasideda 6,936 km, baigiasi 14,540 km. Kelio trasos ašis suprojektuota atkartojant esamą kelio ašies liniją. Kelyje Nr. 4104 suprojektuotos trisdešimt šešios horizontalios kreivės, mažiausias spindulys R = 60 m (žr. 19258-01-PP.B-02 Dangų ir eismo organizavimo planas).
Projektuojama trasa baigiasi ties gyvenviete į Didkiemį.

7.3 Išilginis profilis

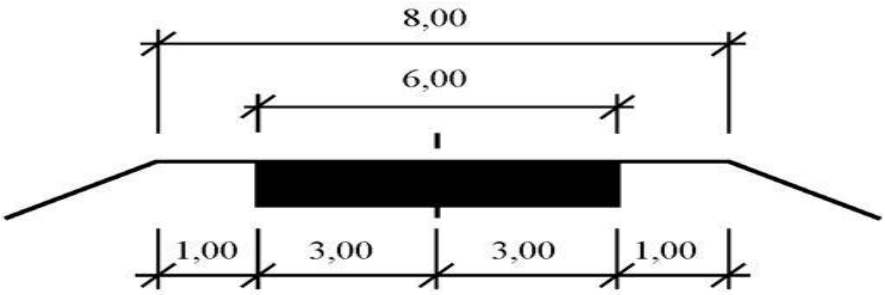
Remontuojamo kelio ruožo išilginis profilis projektuojamas atkartojant esamą paviršių. Kelio išilginio profilio elementai taikomi atsižvelgiant į projektinį greitį, kuris kinta nuo 50 km/h iki 90 km/h. Trasos projektinė linija pakeliama nuo esamo paviršiaus ~ 0,45 m. Suprojektuota 31 vertikalių kreivių, minimalus įgaubtos kreivės spindulys 1500,0 m, išgaubtos – 3000,0 m. Minimalus išilginis nuolydis 0,06 %, maksimalus – 4,14 % (žr. 19258-01-TDP.B-03 Išilginis profilis).

7.4 Dangos konstrukcija

Projektinės apkrovos A skaičiavimai atlikti vadovaujantis taisyklių KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT SDK 19) reikalavimais ir metodika, kai koeficientai pastovūs. Sunkiojo transporto intensyvumo kitimo koeficientas priimtas vadovaujantis Europos komisijos patvirtintais koeficientais, pateiktais „EU energy, transport and ghg emissions. Trends to 2050. Reference scenario 2013“.
Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis nustatytas vadovaujantis taisyklių KPT SDK 19 reikalavimais. Kadangi VMPEI neviršija 200 aut/parą pagal KPT SDK 19 p.125 galima naudoti supaprastintą dangos konstrukciją. Siūlomi du dangos konstrukcijos variantai:

1. Minkštojo asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 12 lentelė 1 eilutė):
   - Asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16-d-V 6000 tipas C – 0,04 m;
   - Asfalto pagrindo sluoksnis SA_b 16-d-V12000tipas S – 0,05 m;
   - Skaldos pagrindo sluoksnis (E_{v2} ≥ 120 MPa) – 0,15 m;
   - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (E_{v2} ≥ 100 MPa) – 0,31 m
2. Minkštojo asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 12 lentelė 2 eilutė):

- Asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16-d-V 6000 tipas C – 0,04 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis SA_b 16-d-V12000tipas S – 0,05 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis (E_{v2} ≥ 120 MPa) – 0,20 m;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – 0,26 m.



7 pav. Kelio skersinio profilio schema

Vadovaujantis kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimais parinktas 9 skersinio profilio tipas (žr. 7 pav).
Važiuojamosios dalies skersinis nuolydis dvišlaitis 2,5 %, kelkraščių – 8,0%. Viraže dangos skersinis nuolydis – vienšlaitis 2,50 % (žr. 19258-01-TDP-S.B-04 Skersiniai profiliai ir 19258-01-TDP-S.B-01 Dangų ir eismo organizavimo planas).
Projektuojamas sankasos šlaito nuolydis pylimuose ir iškasų išorinis šlaitas ne statesnis nei 1:1,5. Sankasos šlaitai tvirtinami dirvožemio sluoksniu, užsėjant žolės sėklų mišiniu.

7.5 Kelkraščiai

Remontuojamo kelio Nr. 4104 kelkraščiai rengiami 2,0 cm žemiau asfalto dangos 6,0 cm storio iš skaldos 11/22 ir dirvožemio.

7.6 Vieno lygio sankryžos ir nuovažos

Remontuojamame kelio ruože suprojektuotos 31 individualios nuovažos. Suprojektuotose nuovažose, kur praeina grioviai ten įrengiamos d400 plastikinės pralaidos.
Nuovažos asfaltuojamos iki kelio sklypo ribos. Toliau numatytas asfalto dangos suvedimas su esamu paviršiumi iš žvyro mišinio (žr. 19258-01-PP.B-02 Dangų ir eismo organizavimo planas).
Remiantis Statybos rekomendacijomis R 36-01 sankryžose ir nuovažose asfalto danga rengiama iš AC 16 PD mišinio.
Nuovažų dangos konstrukcija:

- Asfalto sluoksnis iš mišinio AC 16 PD – 0,06 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis (E_{V2} ≥ 120 MPa) – 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (EV2 ≥ 80 MPa) – 0,29 m.

7.7 Vandens nuvedimas

7.7.1 Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinio vandens nuvedimas nuo asfalto dangos suprojektuotas kelkraščiais ir šlaitais, nuo kurių vanduo teka į kelio griovius, o vietose, kuriose grioviai neprojektuojami – vanduo nubėga į aplinkinius plotus (žr. 19258-01-TDP-S.B-02 Dangų ir eismo organizavimo planas).
Minimalus išilginis griovių nuolydis 0,30 %, maksimalus 6,36 %. Kelio griovių, kurių išilginis nuolydis 0,0% – 3,0 %, dugnas tvirtinamas žvyru fr 16/45, griovių, kurių išilginis nuolydis 3,0 – 6,0 %, dugnas tvirtinamas skalda fr. 22/56, griovių, kurių išilginis nuolydis 6,0 – 10,0 %, dugnas tvirtinamas latakais. (žr. 19258-01-TDP-S.B-03 Išilginis profilis).

7.7.2 Pralaidos

Pagal suprojektuotus griovius vietose, kur reikia praleisti vandenį per nuovažas, numatyta įrengti plastikinių gofruotų 400 mm diametro vamzdžių pralaidas (žr. 19258-01-TDP-S.B-01 Dangų ir eismo organizavimo planas). Pralaidų galuose įrengiami 400 mm diametro gelžbetoniniai apgaubiamieji antgaliai. Pralaidų įtekėjimo ir ištekėjimo altitudės nurodytos kelio plane, atsižvelgiant į projektuojamų griovių altitudes.
Remontuojamą kelio ruožą kerta 10 pralaidų.

7 lentelė. Techniniai duomenys apie projektuojamas pralaidas

Nr.	Vieta, PK	Ø, mm	Ilgis, m	Altitudės		Nuolydis, %	Užpylimo storis, m	Medžiaga
				Įtekėjimo, m	Ištekėjimo, m			
1.	80+10	800	20,4	91,62	91,53	0,45	2,57	Metalas
2.	91+31	1000	19,6	90,28	90,10	0,92	2,35	Metalas
3.	103+08	1600	19,3	83,10	83,04	0,31	1,39	Metalas
4.	104+84	800	17,1	82,64	82,58	0,35	1,50	Metalas
5.	110+01	800	12,5	81,37	81,30	0,56	0,87	Metalas
6.	113+41	800	14,5	77,16	77,10	0,41	1,14	Metalas
7.	113+52	800	14,5	77,40	77,22	1,25	1,17	Metalas
8.	141+48	800	15,5	67,70	67,60	0,65	1,51	Metalas
9.	145+37	800	12,5	67,25	67,20	0,40	0,80	Metalas

7.8 Eismo saugumo priemonės

7.8.1 Kelio vertikalus ženklinimas

Esami kelio ženklai išardomi ir perduodami VĮ „Kelių priežiūra“. Projektuojami kelio ženklai statomi ant naujų atramų. Kelio ženklai atitinka „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisykles“. Atramos statomos pagal PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Kelio ženklai, stovintys pagrindiniame kelyje (čia ir toliau pagrindinis kelias – kelias Nr. 4104), turi būti su aukšto intensyvumo plėvele. Šalutiniuose keliuose statomi ženklai – su inžinerinio lygio plėvele. Ženklų pastatymo vietos pateiktos dangų ir eismo organizavimo plane (žr. 19258-01-TDP-S.B-01 Dangų ir eismo organizavimo planas).
Projekte rengiami 2 dydžio ženklų grupės ženklai.

7.8.2 Kelio horizontalus ženklinimas

Horizontalusis ženklinimas projektuojamas vadovaujantis kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis bei kelių eismo taisyklėmis (žr. 19258-01-TDP-S.B-01 Dangų ir eismo organizavimo planas). Kelio horizontalusis ženklinimas rengiamas naudojant termoplastines medžiagas

7.8.3 Signaliniai stulpeliai

Signaliniai stulpeliai numatyti ties nuovažomis, sankryžomis, pralaidomis, atitvarais ir kreivėse vadovaujantis TRAT SST 14 „Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais.

7.8.4 Apsauginiai atitvarai

Vadovaujantis KPT TAS 09 „Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės“ ties vandens telkiniais numatyta įrengti naujus atitvarus, jų vietos pavaizduotos kelio dangų ir eismo organizavimo brėžinyje (žr. 19258-01-TDP-S.B-01 Dangų ir eismo organizavimo planas). Apsauginių atitvarų įtvirtinimas turi būti parenkamas pagal gamintojo reikalavimus.

8 INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS

8.1 Melioracija

Kelią kerta trys rinktuvai: Pk80+40, Pk86+66, Pk144+22, numatomas jų atstatymas. Planinės rinktuvų padėtys pavaizduotos plano brėžinyje, kertančių rinktuvų gylis nurodytas išilginiame profilyje (gylis tikslinamas rangos metu, atsikasus esamas komunikacijas).
Kelią kertantys rinktuvai rekonstruojami įrengiant sustiprintus lygiasienius S klasės vamzdžius. Posūkiuose ir pasijungimo vietose (su esamu drenažu) numatomi požeminiai PE ŠP-40 šuliniai.
Atstatomų rinktuvų diametrai parenkami tokie patys, kokie yra esamų rinktuvų diametras (arba artimas tam).
Esami paviršinio vandens surinkimo filtrai, kurie randasi kelio sklype, keičiami naujais PN-42 filtrais.
Per arti sankasos (ir po projektuojamais pakelės grioviais) esami sausintuvai demontuojami. Vietoje jų, už pakelės griovio, įrengiami nauji sausintuvai iš perforuotų – gofruotų vamzdžių. Pajungimui į esamą melioracinę sistemą naudojami požeminiai ŠP-40 šuliniai.
Visi sausintuvų atstatymo darbai atliekami kelio sklype ir tose vietose kur esamas sausintuvų tinklas naikinamas.

9 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.

10 APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Rengiamame projekte nėra teritorijų ar vietų kurias reikėtų pritaikyti žmonių su negalia reikmėms.

11 STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, STATINIŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

AB „Energijos skirstymo operatorius“ įmonėms priklausančios orinės elektros perdavimo linijos, kertančios kelią arba einančios lygiagrečiai kelio trasos atžvilgiu iškeliamos ar kitaip rekonstruojamos nebus. Visi techninių reikalavimų pateikiami privalomi minimalūs atstumai yra išlaikomi.

12 PROJEKTE NUMATYTŲ POVEIKĮ APLINKAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS

Įgyvendinus projektą oro taršos bei triukšmo skaidos ribinių verčių viršijimų nebus. Pavienių medžių šalinimas numatytas kelio apsaugos juostos ribose.

13 DUOMENYS APIE PLANUOJAMA ŪKINĘ VEIKLĄ

Įgyvendinus kelio projektinius sprendinius neigiamo poveikio aplinkai nebus. Kapitalinio remonto darbai turės teigiamą ilgalaikį poveikį teritorijos vystymuisi, pagerės transporto bei visuomenės susisiekimo kokybė. Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų šalių interesų.

Aplinkos apsaugos požiūriu išskirtinai jautrių teritorijų planuojamos ūkinės veiklos vietoje nėra. Kapitalinio remonto metu numatoma pašalinti remonto darbams bei saugiam eismui ir eksploatacijos metu trukdančius medžius

14 PLANUOJAMAS ATLIEKŲ SUSIDARYMAS

Susidarančios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis 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) bei atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787).

Remontavimo darbų metu turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, jas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti) ir šalinimas į sąvartyną.

Turi būti pasirašytos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais, o atliekos atiduodamos registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimančioms atliekų tvarkymo veikla įmonėms.

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.

Vadovaujantis aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“, 6. punktu, statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita,

nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos atliekų tvarkymo taisyklėse ir atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka.
Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtis ir atliekų tvarkymo galimybes. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.
Kapitalinio remonto metu susidarys šios nepavojingos atliekos: plienas, betonas, gelžbetonis, plastmasė, aliuminis ir biologiškai suyrančios atliekos.

15 DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS

15.1 Triukšmo vertinimas

Triukšmo pasekmės gyvenamajai aplinkai vertinamos, atsižvelgiant į leidžiamus ekvivalentinius triukšmo lygius gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, kurie nurodyti higienos normose HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje 2011 m. birželio 13 d. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-604.

8 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

Objekto pavadinimas	L_{dvn}, dBA	L_{dienos}, dBA	L_{vakaro}, dBA	$L_{nakties}$, dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje*, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo	65	65	60	55

15.2 Tarša autotransporto išmetamais teršalais

Pagrindiniai veiksniai, lemiantys oro teršalų išsiskyrimą iš autotransporto: automobilių eismo intensyvumas, transporto sudėtis (sunkiasvorių automobilių kiekis), transporto parkas (automobilių amžius ir techninė būklė), automobilių važiavimo greitis ir režimas (važiavimo tolygumas, stabdymas, įkalnės, kliūtys, važiavimas žemesne pavara). Dujos, išsiskiriančios iš transporto ir turinčios įtakos regioninei taršai (rūgštūs krituliai, fotocheminis smogas) yra: CO

(anglies monoksidas), CH (angliavandeniliai), NOx (azoto oksidai), KD10 ir KD2,5 kietos dalelės. CO2 (anglies dioksidas) sąlygoja globalią taršą – šiltnamio reiškinio stiprėjimą.
Globaliniai veiksniai, turintys įtakos klimato kaitai, yra šiltnamio reiškinys, ozono sluoksnio plonėjimas.

15.3 Užterštumo ribinės vertės

Į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos pagal LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymą Nr.D1-329/V-469 „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“ pateiktos 9 lentelėje.

9 lentelė. Teršalų ribinės vertės

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė mg/m^3		
	vienkartinė	paros vidutinė	metų vidutinė
Anglies monoksidas	-	10[1]	-
Azoto oksidai	0,2[2]	-	0,04
Kietosios dalelės (KD10)	-	0,05[3]	0,04
Kietosios dalelės (KD2,5)	-	-	0,025
Lakūs organiniai junginiai	5[4]	-	-
Sieros dioksidas	0,35[4]	0,125[5]	-

[1] Nurodytas paros 8 valandų maksimalus vidurkis.
[2] Nurodyta 1 valandos vidurkio ribinė vertė, kuri neturi būti viršyta daugiau kaip 18 kartų per kalendorinius metus, t.y. taikytinas 99,8 procentilis.
[3] Nurodyta 24 valandų vidurkio ribinė vertė, kuri neturi būti viršyta daugiau kaip 35 kartus per kalendorinius metus, t.y. taikytinas 90,4 procentilis.
[4] LR aplinkos ministerijos 2000 m. balandžio 20 d. rašte Nr. 60-05-1655 „Dėl lakiųjų organinių junginių (LOJ) normavimo, apskaitos ir jų išmetamo kiekio mažinimo galimybių" pateikta momentinė ribinė vertė.
[4] Nurodyta 1 valandos vidurkio ribinė vertė, kuri neturi būti viršyta daugiau kaip 24 kartus per kalendorinius metus, t.y. taikytinas 99,7 procentilis.
[5] Nurodyta 24 valandų vidurkio ribinė vertė, kuri neturi būti viršyta daugiau kaip 3 kartus per kalendorinius metus, t.y. taikytinas 99,2 procentilis.

15.4 Tarša statybos metu

Atliekant remontavimo darbus galima papildoma cheminė oro tarša bei tarša dulkėmis nuo kelio tiesimo mechanizmų. Asfaltavimo metu, garuojant nesustingusiam bitumui, numatoma trumpalaikė cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais (CnHm), formaldehidu (H2CO) bei nedideliais kiekiais fenolio (C6H5OH). Statybų metu, siekiant išvengti laikinos taršos dulkėmis, rekomenduojama darbų vietas laistyti.

0	2020-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)			
Projektuotojas		Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“		31681	SPV	Rimantas Undraitis	

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TURINYS

1 BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ 4

1.1 Teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai....4

1.2 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį....4

1.3 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams 6

1.4 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams ..6

1.5 Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame užtikrinimo reikalavimai 6

1.5.1 Saugaus darbo užtikrinimo reikalavimai....6

1.5.2 Gaisrinės saugos užtikrinimo reikalavimai....7

1.5.3 Aplinkos apsaugos užtikrinimo reikalavimai 7

1.5.3.1 Vandens nuleidimas....7

1.5.3.2 Dirvožemio, augmenijos ir atliekų šalinimas....7

1.5.3.3 Statybinių atliekų saugojimas, krovimas ir vežimas....8

1.5.3.4 Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra....9

1.5.3.5 Apsauga nuo triukšmo statybų metu....9

1.5.4 Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai ..9

1.6 Trečiųjų asmenų apsauga statybų metu 10

2 NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI 10

2.1 Statinio projekto ekspertizės būtinumas....10

2.2 Reikalingi tyrimai....10

2.3 Būtini parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) Projekto ir statybos dokumentai.10

2.3.1 Statybos technologijos projekto būtinumas ir apimtis 10

2.3.2 Specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijos 10

2.3.3 Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos 10

2.3.4 Brėžiniai ir techninės specifikacijos....10

2.4 Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka....10

2.5 Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų apiforminimui 11

2.5.1 Ataskaitos 11
2.5.2 Statybos darbų žurnalas....11
2.5.3 Pažangos kontrolės fotografijos....12
2.5.4 Statybvietėje rengiami susirinkimai....12
2.6 Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas....13

3 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA....13

3.1 Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogais ...13
3.2 Nenaudotinos medžiagos 14
3.3 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai.14
3.4 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė....14
3.5 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo sąlygos 14
3.6 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos 14
3.7 Paslėptų darbų priėmimo tvarka 14
3.8 Laikančiųjų konstrukcijų sistemų išbandymų tvarka 15

4 NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI....15

4.1 Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir/ar utilizavimas 15
4.2 Medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir tolimesnis panaudojimas 15
4.3 Būtini laikini pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinos sąlygos jiems 16
4.3.1 Rangovo patalpos 16
4.3.1.1 Projekto vadovo (Inžinieriui) skirtos patalpos 16
4.3.2 Vandentiekis 16
4.3.3 Nuotakynė....16
4.3.4 Elektros tiekimas....17
4.3.5 Fakso ir telefono ryšys 17
4.3.6 Apšvietimas 17
4.3.7 Privažiavimai ir kelių priežiūra 17
4.3.8 Laikini darbai konstrukcijos....17
4.4 Kiti nurodymai 17
4.4.1 Statybvietės apsauga....17
4.4.2 Darbų zona ir kitos teritorijos 17
4.4.3 Kitos rangovui skirtos naudoti teritorijos....17

5 STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI....18

5.1 Statinių statybos eiliškumas....18
5.2 Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai....18
5.3 Reikalavimai statybos ir transporto priemonėms....18
5.4 Pranešimai, iškabos ir reklaminiai stendai....18

6 STATINIO PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI....19

1 BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

1.1 Teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai

Statybą vykdyti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, statybiniais organizaciniais techniniais reglamentais, normomis, standartais.
Gavus teigiamą ekspertizės išvadą, Statytojas turi patvirtinti techninį projektą pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
Statybos darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 “Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” reikalavimus.

1.2 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Vykdant statybos (montavimo) darbus, nuokrypiai nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.
Vykdant darbus, vadovautis šiais pagrindiniais dokumentais:

- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- 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;
- Techninis reglamentas „Mašinų sauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 2000-03-06 įsakymu Nr.28;
- HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 01 d. įsakymu Nr.V-824/A1-389;
- HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2000-05-24 įsakymu Nr.277;
- Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir rėžimo taisyklės;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės. LR Aplinkos ministro įsakymas 2006-12-29 Nr. D1-637;
- Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisykles DT 8-00, patvirtintos Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000-12-28 įsakymu Nr. 351;
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00, patvirtintos Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000-12-22 įsakymu Nr. 346;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005-02-18 įsakymu Nr.64;
- Pavojingų darbų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 rugsėjo 3 d. nutarimu Nr. 1386;

- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233 ;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai, patvirtinti LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai, patvirtinti LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 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;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2005-04-20 įsakymu Nr.1-107;
- Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbo vietose nuostatai, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 80/353;
- Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymu Nr. 97/406;
- Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymu Nr. 97/406;
- Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos darbe nuostatai, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2004 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. A1-55/V-91;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymu Nr. A1-103/V-265;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis, patvirtinti socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869;
- Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimu Nr. 501;
- 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, LR aplinkos ministro įsakymas 2011-06-28 Nr.D1-508;
- Kelių priežiūros tvarkos aprašas.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti

Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentus. Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita, bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

1.3 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Statinio statybą gali vykdyti nustatyta tvarka atestuota įmonė. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo raštišką pritarimą, jeigu nenurodyta kitaip. Užsakovas turi teisę nurodyti Rangovui, kokį Subrangovą pasirinkti, ir toks Užsakovo nurodymas yra privalomas Rangovui.

1.4 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka atestuotas vadovas, kurį skiria rangovas. Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos gyvenančių, dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.
Būtini šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbu techninės priežiūros vadovo;

1.5 Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame užtikrinimo reikalavimai

1.5.1 Saugaus darbo užtikrinimo reikalavimai

Atliekant visus statybos darbus reikia vadovautis SAUGOS IR SVEIKATOS TAISYKLĖS STATYBOJE DT 5-00.
Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus ir šviesą atspindinčias liemenes.
Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus, taip pat jos turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei priemonės aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.
Darbų vykdymo vietose turi būti tvarkinga. Negalima užgriozdinti pravažiavimų ir praėjimo takų.
Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicininės pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

1.5.2 Gaisrinės saugos užtikrinimo reikalavimai

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės – skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, profilaktinės statybvietės organizavimo gaisrinės priemonės. Statybvietėje įrengiami skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis išdėstomi gerai matomose ir patogiai prieinamose vietose prie buitinių patalpų, degių medžiagų sandėlių ir pan. Prasidėjus gaisrui statybos aikštelėje, būtina iškart išjungti elektros apšvietimo ir jėgos liniją, sumažinti slėgį technologinėje įrangoje, slėginiuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti statybininkai ir įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.
Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas.
Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu (tel. 01 arba 112) kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

1.5.3 Aplinkos apsaugos užtikrinimo reikalavimai

Paruošiamieji darbai atliekami prisilaikant galiojančių Lietuvos standartų, techninių reglamentų ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų.
Statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą.

1.5.3.1 Vandens nuleidimas

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta sankasai ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

1.5.3.2 Dirvožemio, augmenijos ir atliekų šalinimas

Atliekant dirvožemio pašalinimą, taip pat ir žemės sankasos paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti ĮT ŽS 17 reikalavimų.
Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus ar neliktų lovio dugne. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas pylimų šlaitams tvirtinti ir išlygintos teritorijos,

baigus statybos darbus, padengimui. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys turi būti nurodytos žiniaraštyje.

Statybų metu susidariusi mediena (išskyrus menkavertę medieną, krūmus, šakas ir kelmus) turi būti sandėliuojama statybvietėje iki bus Užsakovo parduota aukciono būdu. Rangovas tvarkingai susandėliavęs medieną (medžių kamienus) turi nedelsiant apie tai informuoti Užsakovą, nurodydamas kiekį erdmetriais arba kietmetriais. Užsakovas įsipareigoja statybos metu medieną (medžių kamienus) parduoti aukcione per tris mėnesius.

1.5.3.3 Statybinių atliekų saugojimas, krovimas ir vežimas

Išrūšiuotos statybinės atliekos, kad neteršty aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Tinkamos naudoti ar perdirbti statybinės atliekos saugomos specialiose aikštelėse iki jų realizavimo ar išvežimo perdirbti. Atliekos, kurios gali būti naudojamos ar perdirbamos, todėl saugomos specialiose aikštelėse yra:

- Metalo gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, pralaidos, kiti metalo gaminiai;
- Betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): pralaidos, trinkelės, bortai ir kiti betono gaminiai;
- Plastiko gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): signaliniai stulpeliai, pralaidos ir kiti plastiko gaminiai;
- Kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Užsakovu.

Statybinės atliekos, susidariusios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, ir statybinių gaminių brokas, turi būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo. Statybinės atliekos, kurias gabenant teršiama aplinka, turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

1.5.3.4 Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra

Iškasų įrengimas turi atitikti ĮT ŽS 17 reikalavimus.
Atliekamas iškasų gruntas turi būti iš objekto statybvietės išvežtas. Laikinai šalia tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora.
Laikinai sandėliuojamas dirvožemio kiekis, reikalingas šlaitų ir plotų sutvirtinimui, turi būti sustumtas į krūvas, per jį negalima važinėti ar kitaip tankinti. Jis turi būti apsaugotas nuo erozijos ir užteršimo statybinėmis atliekomis. Nereikia leisti paviršiuje susidaryti velėnai.

1.5.3.5 Apsauga nuo triukšmo statybų metu

Vykdant darbus, laiką planuoti taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų namų poilsio dienomis ir ne darbo valandomis.

1.5.4 Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

Persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:

- Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie privalo dėvėti darbo drabužius ir įrengti tada, kai sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Į persirengimo kambarius privalo būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose privalo būti įrengtos sėdimos vietos;
- Persirengimo kambariai privalo būti reikiamo dydžio, kai yra reikalinga, juose privalo būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat privalo būti įrengtos ir darbuotojų drabužių bei asmeninių daiktų saugojimui rakinamos vietos. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, drėgmėje, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai privalo būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;
- Moterims ir vyrams privalo būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba privalo būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;
- Kai persirengimo kambariai pagal 1 papunkčio reikalavimus nėra būtini, kiekvienam darbuotojui privalo būti įrengta drabužių ir asmeninių daiktų rakinama laikymo vieta.
- Dušai ir praustuvai:
- Priklausomai nuo darbo pobūdžio ir darbo higienos reikalavimų darbuotojams privalo būti įrengtas reikiamas skaičius dušų. Dušų kambariai privalo būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba privalo būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais;
- Dušų kambariai privalo būti reikiamo dydžio. Dušams privalo būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;
- Kai nebūtina įrengti dušus, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių privalo būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina - karštu vandeniu). Praustuvai privalo būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;
- Kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, privalo būti įrengti patogūs perėjimai.
- Tualetai ir praustuvai:

- Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų privalo būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų. Vyrams ir moterims privalo būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

1.6 Trečiųjų asmenų apsauga statybų metu

Visos statybos metu neturi būti pažeisti trečiųjų asmenų interesai.

2 NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

2.1 Statinio projekto ekspertizės būtinumas

Būtina atlikti statinio projekto ekspertizę.

2.2 Reikalingi tyrimai

Rangovui matant būtinybę, gali būti atliekami papildomi esamos konstrukcijos ar gruntų tyrimai.

2.3 Būtini parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) Projekto ir statybos dokumentai

2.3.1 Statybos technologijos projekto būtinumas ir apimtis

Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą parengia rangovas arba statybos vadovas, STR 1.06.01:2016, VI skirsnis.

2.3.2 Specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijos

Rangovas privalo parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijas.

2.3.3 Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos

Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka (GKTR 2.01.01:1999 „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“) ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys.
Perduodant vamzdynus turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

2.3.4 Brėžiniai ir techninės specifikacijos

Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti su užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.

2.4 Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka

Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka nustatomi Lietuvos Respublikos teisės aktais.

2.5 Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

2.5.1 Ataskaitos

Rangovas turi pateikti Inžinieriui tvirtinti smulkią informaciją apie siūlomus ataskaitų apie visus darbų aspektus per visą Projekto įgyvendinimo laikotarpį rengimo metodus. Atskaitomybės sistemą mažiausiai turi sudaryti šios dalys:

- Mėnesio pažangos ataskaitos.
- Rangovas turi pateikti išsamias mėnesio pažangos ataskaitas. Ataskaitose turi būti aiškiai ir tiksliai parodyta visų su nužymėjimu, laikinaisiais darbais, statybos darbais ir t.t. susijusių veiklų pozicija ryšium su suderinta Projekto įgyvendinimo programa. Pažangos ataskaitos turi būti siunčiamos per sekančio mėnesio pirmąją savaitę tam, kad po jų gavimo jose pateikta informacija nebūtų pasenusi.

Į mėnesio pažangos ataskaitas turi būti įtrauktas tekstas, duomenų lentelės, diagramos, grafikai ir fotografijos tam, kad jos suteiktų pakankamą tiek suvestinę, tiek praėjusio mėnesio, informaciją apie:

- bendrą pažangą, pažangą atskirose srityse ir Darbų sektoriuose, projekto pažangos būklę ir palyginimus su planuota pažanga;
- sritis, kuriose dabartiniu metu yra ar ateityje gali iškilti sunkumų, ir sritis, kuriose sunkumai buvo nustatyti anksčiau;
- esamų arba gresiančių problemų ir vilkinimų atitaisymui arba sumažinimui rekomenduojamas priemones;
- anksčiau nustatytų problemų atitaisymui taikomų priemonių efektyvumą;
- išlaidų ataskaitą ir numatomą grynųjų pinigų cirkuliaciją;
- kalendorinio grafiko vykdymo būklę, ypatingą dėmesį kreipiant svarbiausių etapų įvykdymo būklei,
- svarbiausių veiklų būklei ir kartu su grafiko vykdymo tendencijų analize nurodant siūlomus veiksmus, kurie užtikrintų savalaikį Projekto užbaigimą.

2.5.2 Statybos darbų žurnalas

Atliekant bet kokius darbus Statybvietėje Rangovo paskirtas atstovas turi pildyti Statybos darbų žurnalą, kuris turi atitikti šiuos reikalavimus:

- jis turi būti susiūtas iš sunumeruotų ir antspauduotų lapų;
- jame turi būti registruojami pagrindiniai duomenys apie statybvietę, rangovą, subrangovus, brigadininkus ir kitus atsakingus asmenis;
- turi būti palikta vietos bendro pobūdžio įrašams apie Statybvietę (apie Inžinieriaus, Sutarčių institucijos (Užsakovo) arba vyriausybinės priežiūros institucijų nurodytus galimus pakeitimus, papildomus dokumentus ir instrukcijas);

- turi būti įterpti lapai kasdieninei atliekamų darbų registracijai ir jų skaičius turi būti nemažesnis nei Darbams Statybvietėje skiriamų dienų skaičius. Puslapių formatą būtina suderinti su Projekto vadovu (Inžinieriumi).

Rangovui turi tekti atsakomybė už bendrai reikalaujamos informacijos arba Inžinieriaus/Inžinieriaus atstovo reikalaujamos papildomos informacijos įregistravimą Statybos darbų žurnale. Kasdieninės atliekamų darbų registracijos lapus turi kaip galima greičiau po dienos darbų ar kitos veiklos, tokios kaip matavimų užbaigimo, tačiau ne vėliau kaip sekančią darbo dieną, pasirašyti Rangovo paskirtas Prižiūrėtojas ir Inžinierius. Inžinieriui turi būti visuomet sudaryta galimybė pilnai susipažinti su Rangovo statybos darbų žurnalu. Pilnai užpildytas Statybos darbų žurnalas turi būti perduotas Inžinieriui.

2.5.3 Pažangos kontrolės fotografijos

Rangovas turi kiekvieną mėnesį pateikti pažangos kontrolės fotografijas. Kiekvieną mėnesį turi būti pateikiami du komplektai fotografijų, kurie turi tapti išskirtine Užsakovo nuosavybe. Šios fotografijos turi aprėpti tokią Darbų dalį, kokią Inžinierius nurodys. Visose nuotraukose turi būti pažymėta data pagal kuria būtų galima nustatyti kada kokios nuotraukos buvo padarytos.
Be Sutarčių institucijos (Užsakovo) raštiško sutikimo Rangovas šių fotografijų negali naudoti jokiems kitiems tikslams.
Prieš bet kokių darbų pradžią statybvietėje Rangovas turi taip pat padaryti esamų sąlygų registracijos nuotraukas. Šios nuotraukos turi būti naudojamos kaip dokumentai, jei kiltų pretenzijų dėl statybvietėje vykdomų darbų metu aplinkai padarytos žalos.

2.5.4 Statybvietėje rengiami susirinkimai

Susirinkimai statybvietėje turi būti rengiami kartą per savaitę arba pagal kitokį Inžinieriaus nurodytą ir su užsakovu suderintą tvarkaraštį.
Susirinkimuose Statybvietėje, o taip pat kituose susirinkimuose, jei Inžinierius to reikalauja, turi dalyvauti pakankamas atstovų skaičius. Apie susirinkimus turi būti informuojami ir juose turi dalyvauti subrangovų, tiekėjų ir t.t. atstovai.
Susirinkimuose turi pirmininkauti ir už protokolavimą bei Protokolų išdalinimą turi būti atsakingas Projekto techninės priežiūros vadovas (Inžinierius).
Dvi dienas iki susirinkimų Statybvietėje turi būti rengiami koordinaciniai susirinkimai su subrangovais tam, kad pateikiamos ataskaitos apie pažangą, informacija ir t.t. būtų tiksli. Iki susirinkimo Statybvietėje likus vienai dienai būtina raštu pateikti tokią informaciją:

- pažangos ataskaita, kurioje būtų nurodyta, kiek kiekvienos programoje nurodytos veiklos procentų buvo užplanuota įvykdyti ir kiek faktiškai yra įvykdyta;
- mėnesio statybinės įrangos ir darbo ataskaita;
- rangovo koordinacinio susirinkimo protokolas;

Reikalingos informacijos sąrašas:

- atnaujintas medžiagų užsakymo tvarkaraštis;
- kiekvienos dienos temperatūros, oro drėgmės ir kritulių kiekio duomenys;
- nuo praėjusio susirinkimo išleistų Statybvietės instrukcijų registracija;
- numatomų pakeitimų ir instrukcijų apskaičiavimai, jei to anksčiau pareikalavo Inžinierius.

2.6 Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka.
Visa informacija, dokumentai, apskaičiavimai, brėžiniai, grafikai, programos, planai ir t.t. turi būti pateikti per tokius laikotarpius, arba tokiais terminais, kokie yra būtini, norint užtikrinti, kad projektas būtų sklandžiai ir laiku įgyvendinamas. Rangovas turi šias datas ir laikotarpius įtraukti į savo išsamią įvykdymo programą, kurią rangovas turi parengti po sutarties pasirašymo.
Jei lyginant su konkurso dokumentuose pateiktais duomenimis yra būtina atlikti pataisymus ir nukrypimus, Užsakovas ir projektavimo įmonė bendradarbiaudami su Rangovu turi parengti būtinus projektavimo dokumentus ir gauti būtinus patvirtinimus. Pataisymai turi būti aiškiai pažymėti ir brėžinyje arba dokumente turi būti nurodomas pataisymo data.

3 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA

3.1 Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogais

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus.
Įpakavimai ir pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.
Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti duotas Užsakovo sutikimas.
Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- naudojimo instrukcija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.
Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Inžinieriaus priežiūrai. Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Rinkdamas komponentus ir medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius

kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos. Nebus atsižvelgiama į reikalavimą apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

3.2 Nenaudotinos medžiagos

Visos statybos metu neturi būti naudojamos tokios medžiagos, kurios galėtų pakenkti žmonėms ir aplinkai. Taip pat neturi būti naudojamos tokios medžiagos, kurios pastačius objektą galėtų įtakoti žmonių sveikatą bei gyvenamąją aplinką.

3.3 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Prieš atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, techninei priežiūrai turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.
Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.

3.4 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė

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

Statybvietėje gaminių, medžiagų ir įrenginių kokybės kontrolę vykdo techninė priežiūra.

3.5 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo sąlygos

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, turi būti suderinti su Projekto vadovu, Statinio statybos vadovu ir Statinio statybos techninės priežiūros vadovu.

3.6 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos

Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiame įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nepakistų jų kokybė. Medžiagos, sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikalinga – izoliuotos, džiovinamos, šildomos ir tinkamai vėdinamos, taip, kad kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėjimui.
Medžiagų tiekimas turi būti koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti ilgesnio medžiagų sandėliavimo.

3.7 Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Dengtų darbų aktai, vykdant žemės darbus, įrengiant pagrindus turi būti surašyti tiems darbams,

kurie nurodyti STR 1.06.01:2016. Žemės darbų kontrolė vykdoma prisilaikant nurodyto reglamento nuostatomis.
Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrengimais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su tas komunikacijas eksploatuojančių savininkų leidimu. Vykdant kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis, vadovaujantis reglamente nurodytomis taisyklėmis.
Prieš pradedant statybos darbus veikiančių elektros kabelių, ryšio tinklų zonoje, patikslinti jų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui. Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti Statybos techninės priežiūros komisiją ir jos nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.
Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, kad netoliese yra pavojaus zona.
Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

3.8 Laikančiųjų konstrukcijų sistemų išbandymų tvarka

Visos laikančiosios konstrukcijos ir inžinerinės sistemos prieš pradedant jas eksploatuoti išbandomos teisės aktų nustatyta tvarka.

4 NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI

4.1 Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir/ar utilizavimas

Projekte griovimo darbai nenumatomi. Pakartotinai gali būti panaudoti birūs pagrindai.
Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos (vėliau – utilizuojamos) arba gavus Inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

4.2 Medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir tolimesnis panaudojimas

Rangovas turi pašalinti visus kelio juostoje medžius. Medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpiltos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus. Krūmai turi būti pašalinti kartu su kelmais. Jie turi būti sudeginti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.
Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose

ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti.

4.3 Būtini laikini pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinos sąlygos jiems

Rangovas turi pasirūpinti visomis laikinomis patalpomis, kurios bus reikalingos jo poreikiams, įskaitant tinkamus sanitarinius patogumus. Rangovas privalo pasirūpinti savo laikinomis komunalinėmis paslaugomis ir apmokėti visas laikinųjų įrenginių bei vandens, elektros energijos ir t.t. išlaidas.
Per visą statybos laikotarpį Statybos aikštelėje Rangovas turi palaikyti švarą ir tvarką.

4.3.1 Rangovo patalpos

Rangovas turi pasirūpinti visomis laikinomis patalpomis, kurios bus reikalingos jo poreikiams, įskaitant tinkamus sanitarinius patogumus. Rangovas privalo pasirūpinti savo laikinomis komunalinėmis paslaugomis ir apmokėti visas laikinųjų įrenginių bei vandens, elektros energijos ir t.t. išlaidas.
Per visą statybos laikotarpį Statybos aikštelėje Rangovas turi palaikyti švarą ir tvarką.

4.3.1.1 Projekto vadovo (Inžinieriui) skirtos patalpos

Per vieną mėnesį nuo Pranešimo apie darbų pradžią gavimo arba kurią nors vėlesnę Projekto vadovo (Inžinieriaus) nurodytą dieną, Rangovas turi Inžinieriui perduoti ir vėliau prižiūrėti, įskaitant šildymą ir valymą, žemiau nurodytas ir statybvietėje esančias biuro patalpas.
Biuro patalpas turi sudaryti Rangovo kontoroje esantis kambarys arba patalpos dalis. Jei bus to reikalaujama, biure turės būti pastatytas stalas, ant kurio būtų galima išdėlioti Sutarties brėžinius, ir ne mažiau kaip 2 biuro kėdės. Turi būti sudaryta galimybė patekti į susirinkimų kambarį, kuriame būtų ne mažiau kaip 8 žmonėms skirtas stalas ir kėdės, ir į tinkamą tualetą bei prausyklą.

4.3.2 Vandentiekis

Jei vandens tiekimas objekte nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

4.3.3 Nuotakynė

Rangovas turi numatyti visų nuotėkų, įskaitant tualetų nuotekų, šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima kanalizacijos įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir reikiamą visų laikinųjų kanalizacijos vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

4.3.4 Elektros tiekimas

Jei elektros tiekimas objekte yra nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros tiekimu per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

4.3.5 Fakso ir telefono ryšys

Rangovas pasirūpina atskiromis fakso ir telefono linijomis savo reikmėms.

4.3.6 Apšvietimas

Rangovas privalo pasirūpinti reikiamu viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą, užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.
Buitinių paslaugų (elektros, vandens, vandens išleidimo ir t.t.) kaštus turi padengti Rangovas.

4.3.7 Privažiavimai ir kelių priežiūra

Privažiavimui prie statybvietės turi būti naudojami esami keliai.
Rangovas turi užtikrinti, kad už nustatytos darbų zonos ribų važinėjančios jo transporto priemonės laikytųsi visų galiojančių taisyklių ir apkrovos apribojimų. Jis turi kiekvieną dieną išvalyti Statybvietėje ar aplink ją esančiuose keliuose dėl jo kaltės išlietas medžiagas.

4.3.8 Laikini darbai konstrukcijos

Savo Darbams arba eismo palaikymui jo darbų paveiktose vietose Rangovas turi suprojektuoti ir nutiesti visus laikinus aplinkkelius, laikinus tiltus ir kitus statinius.
Rangovas bus atsakingas už bet kokią dėl Laikinųjų darbų patirtą žalą.
Jei to bus reikalaujama, projektavimo dokumentai Inžinieriui turės būti pateikti iki darbų pradžios likus ne mažiau kaip trims savaitėms.

4.4 Kiti nurodymai

4.4.1 Statybvietės apsauga

Statybvietės apsaugą organizuoja Rangovas savo nuožiūra. Apsaugos kaštus turi padengti Rangovas.

4.4.2 Darbų zona ir kitos teritorijos

Tam, kad rangovas galėtų įgyvendinti sutartyje numatytus įsipareigojimus, be laikiniesiems statiniams skirtų sklypų jam taip pat bus perduotas visas statybos sklypas – darbo zona.

4.4.3 Kitos rangovui skirtos naudoti teritorijos

Rangovas gali pats pasirūpinti, kad jam būtų laikinam naudojimui suteikti bet kokie kiti už Darbo zonos esantys žemės sklypai. Tačiau tokių papildomų zonų panaudojimui Rangovas turi gauti Projekto vadovo (Inžinieriaus) raštišką patvirtinimą. Sutarčių institucija (Užsakovas), dėl šių papildomų zonų, neprisiims jokių įsipareigojimų ir atsakomybės, tačiau tokios zonos turi būti laikomos Statybvietės dalimi ir joms turi būti taikomos šios Sutarties sąlygos.

5 STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

5.1 Statinių statybos eiliškumas

Prieš statybos darbų pradžią Rangovas turi parengti ir Užsakovui pateikti derinimui statinio statybos ir statybos darbų eiliškumo grafiką. Šiame grafike turi būti pateikta (nurodant darbų apimtis ir įvykdymo terminus). Rekomenduojamas statybos darbų eiliškumas pateikiamas žemiau:

- statybos leidimo gavimas;
- apstatymas laikinais kelio ženklais;
- trasos nužymėjimas;
- teritorijos paruošimas želdinių kirtimas ir atliekų šalinimas;
- dirvožemio nuėmimas;
- ardymo darbai;
- žemės darbai;
- pagrindų įrengimas;
- asfalto dangos įrengimas;
- apstatymo darbai (ženklai, ženklinimas);
- žalių plotų įrengimas;
- gerbūvio darbai.

Prieš pradedant statybą pateiktus projektinius sprendinius būtina peržiūrėti ir įsivertinti galimai pasikeitusius statybos zonos aplinkos elementus.

5.2 Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai

Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai pateikiami gaminių, medžiagų ir medžiagų gamintojų technologinėse instrukcijose, Rangovo statybos taisyklėse bei statybos darbų technologijos projekte.

5.3 Reikalavimai statybos ir transporto priemonėms

Specialūs reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms pateikiami statybos įrangos ir transporto priemonių gamintojų technologinėse instrukcijose, Rangovo statybos taisyklėse bei statybos darbų technologijos projekte.

5.4 Pranešimai, iškabos ir reklaminiai stendai

Rangovas turi pateikti ir iškelti, vykdydamas savo įsipareigojimus dėl patvirtintos aikštelės,

sertifikuotos iškabų piešėjų firmos nudažytą, patvarią ir iš atmosferos poveikiams atsparios konstrukcijos pagamintą mobilią iškabą. Iškaba su atitinkamais užrašais turi būti iškabinama statybvietėje visam statybos darbų laikui. Iškabos formatas ir turinys, turi atitikti galiojančius ES standartus (dydis turi būti ne mažesnis kaip 2 m² ir t.t.).

Iškaba turi būti iškelta ne vėliau kaip per mėnesį nuo dienos, kurią Rangovui buvo sudaryta galimybė patekti į Statybvietę.

Inžinierius turi teisę bet kokią iškabą, pranešimą arba reklaminį skelbimą perkelti į geresnę vietą arba jį pašalinti iš Darbų aikštelės, jei paaiškėtų, jog jis dėl kokių nors priežasčių yra netinkamas, sudaro nepatogumų ar kelia pavojų visuomenei. Iki Sutarčių institucijai (Užsakovams) priimant užbaigtus darbus Rangovas privalo pašalinti visus reklaminius skelbimus, pranešimus ir iškabas.

6 STATINIO PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nuostatas.

0	2020-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)			
Projektuotojas		Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“		31681	SPV	Rimantas Undraitis	

PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Nr.	Derinančioji institucija	Projekto derinimai ir pastabos	Atstovo pareigos, vardas pavardė, data
1.	VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija	Kelių eismo saugumo byla suderinta el. laišku	Transporto infrastruktūros statybos ir priežiūros departamento Eismo saugos skyriaus saugaus eismo inžinierė Indrė Žemaitė, 2020.07.30
2.	VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija	Eismo organizavimo schemą suderinta	Transporto infrastruktūros statybos ir priežiūros departamento Eismo saugos skyriaus projekto vadovas Viktoras Lapinas, 2020.08.26
3.	VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija	SO dalies eismo organizavimo schemą suderinta	Transporto infrastruktūros statybos ir priežiūros departamento Eismo saugos skyriaus kelių eismo projekto vadovas Viktoras Lapinas, 2020.10.14
4.	AB Telia Lietuva	Suderinta	Tinklo resursų administravimo komandos inžinierė Aurelija Dyglienė, 2020.09.07
5.	Šilalės raj. Savivaldybės administracijos žemės ūkio skyrius	Suderinta	Šilalės raj. Savivaldybės administracijos žemės ūkio skyriaus vyr. Specialistas Stasys Tubutis 2020.10.20
6.	Tauragės apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	Suderinta	Tauragės apskrities Kelių policijos viršininkas Kęstutis Lukošius 2020.09.10
7.	UAB Šilalės vandenys	Suderinta	Direktoriaus pavaduotojas Gintaras Auryla 2020.11.27
8.	AB Elektros skirstymo operatorius	Suderinta 19 lapų	Elektros tinklo eksploatavimo skyriaus vyr. inžinierius Stasys Jonauskas 2020-12-01

0	2020-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)			
Projektuotojas		Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“		31681	SPV	Rimantas Undraitis	

Priedas Nr.

LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS

Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie SM
Transporto infrastruktūros planavimo ir inovacijų
departamento direktorius
Aivaras Vilkelis
2019-05-25

TVIRTINU:
.....
(Vardo raidė, pavardė, parašas)
2019 m. .....

TECHNINĖ UŽDUOTIS
VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ PROJEKTAVIMUI

1. **Užsakovas (Statytojas):** *Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos*;
2. **Komplekso pavadinimas**: *Žvyrkelių, esančių Klaipėdos ir Tauragės apskrityse, kapitalinio remonto techninių darbo projektų parengimas ir projektų vykdymo priežiūra.*
3. **Projekto pavadinimas:** *Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis ruožo nuo 6,936 iki 14,403 km kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimas.*
4. **Statybos rūšis:** kapitalinis remontas
5. **Etapas:** Techninis darbo projektas
6. **Statinio kategorija:** *Ypatingasis statinys*
7. **Statinio/statinių grupės paskirtis:** *inžinerinis statinys*
8. **Inžinerinių statinių grupė:** *susisiekimo komunikacijos*
9. **Inžinerinių statinių pogrupis:** *keliai*
10. **Statinio/statinių grupės paskirties pagrindiniai rodikliai:**
    - 10.1. remontuojamam kelio ruožui numatoma: *V* kelio kategorija;
    - 10.2. dangos konstrukcijos klasė: *pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK 19;*
    - 10.3. šaligatviai: *nustatoma projektavimo metu*
    - 10.4. pėsčiųjų dviračių takai:
    - 10.5. inžineriniai tinklai: *nustatoma projektavimo metu*;
    - 10.6. vandens pralaidos: *nustatoma projektavimo metu*
    - 10.7. triukšmą slopinančios užtvaros: –

10.8. Numatoma darbų vykdymo riba: *kelio ruožas nuo 6,936 km iki 14,403 km (tikslinti projektavimo metu);*

10.9. nuovažų skaičius: *nustatoma projektavimo metu*;

10.10. autobusų sustojimo aikštelių skaičius: esamos 5, tikslinti projektavimo metu;

10.11. autobusų sustojimo aikštelių paviljonų skaičius: ;

10.12. tiltai: ;

10.13. eismo saugos priemonės: *priemones vertinti pagal poreikį projektavimo metu vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10.*

10.14. Važiuojamosios dalies skersinis profilis: *turi būti 2,5 %*

10.15. kiti reikalavimai:

11. Finansavimo šaltinis: *Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos*

12. Projekto apimtis: *pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“*

13. Papildomos paslaugos (paslaugos, deleguotos Statytojo (Užsakovo) projektuotojui): *Atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato Techninė specifikacija ir Sutarties sąlygos.*

14. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo (Užsakovo) privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti bei šių dokumentų pateikimo laikotarpis:

14.1. Priedas Nr.1. Techninė specifikacija

15. Žemės sklypo/statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys:

- *žemės sklypų unikalūs numeriai: 4400-2618-4109, 4400-2618-6325;*
- *inžinerinio statinio unikalūs numeriai: 4400-2319-5095;*

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)
Lietuvos automobilių kelių direkcija
prie Susisiekimo ministerijos,

Vardas, pavardė

Parašas

Data

PROJEKTUOTOJAS

Vardas, pavardė

Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie SM
Transporto infrastruktūros planavimo ir inovacijų
departamento Transporto infrastruktūros planavimo
skyriaus vedėjas
Miroslav Javorovič
2019-07-25

Parašas

Data

LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA
PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

ŽVYRKELIŲ, ESANČIŲ KLAIPĖDOS IR TAURAGĖS APSKRITYSE, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIŲ DARBO PROJEKTŲ PARENGIMAS, PROJEKTŲ VYKDYMO PRIEŽIŪRA

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. **Komplekso pavadinimas:** Žvyrkelių, esančių Klaipėdos ir Tauragės apskrityse, kapitalinio remonto techninių darbo projektų parengimas, projektų vykdymo priežiūra

2. **Viešojo pirkimo tikslas:** atlikti statybinius inžinerinius ir kitus tyrinėjimus, parengti statinio kapitalinio remonto projektą ir kitą dokumentaciją, vykdyti statinio projekto vykdymo priežiūrą.

3. Projektavimo darbų procese būtina vadovautis:
   - Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, poįstatyminiais teisės aktais;
   - parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais;
   - projekto rengimo dokumentais;
   - inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;
   - statinio projektavimo technine užduotimi (toliau – „Techninė užduotis“);
   - kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais, statybos techniniais reglamentais ir kitais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Lietuvos automobilių kelių direkcijos (toliau LAKD) prie Susisiekimo ministerijos interneto svetainėje adresu http://lakd.lrv.lt/lt/teisine-informacija/teises-aktai;

4. **Statinio projekto dokumentų atlikimo kalba:** lietuvių

5. Sutartyje nustatytais terminais ir tvarka parengtą ir suderintą projektą elektroninėje laikmenoje (1 kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus **.doc, *.pdf* ir brėžinius **.pdf, *.dwg* formatu (su elektroniniais parašais)) perduoti Statytojui (Užsakovui). Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Statinio projekto dokumentai turi būti įforminti vadovaujantis LST 1516.

   Projekto visų sudedamųjų dalių techninės specifikacijos (**.pdf* formatu) ir darbų kiekių žiniaraščiai (**.doc* formatu) pateikiamos atskira byla.

   Statytojui (Užsakovui) pareikalavus paslaugos teikėjas įsipareigoja pateikti 1 popierinę projekto kopiją.

6. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatoms ir reikalavimams, reglamentuojantiems perkamų paslaugų/darbų vykdymą, vadovautis galiojančiais teisės aktais, tačiau tik informavus ir suderinus su Statytoju (Užsakovu).

7. Paslaugų teikėjas konkurso metu išnagrinėjęs pirkimo dokumentus bei statybviečių aplinkos sąlygas pasiūlyme privalo įsivertinti visas pagrįstai numatomas išlaidas, priemones ar išlaidas priemonėms kelio konstrukcijai ir/ar kitiems kelio elementams suprojektuoti. Paslaugų teikėjas iki pasiūlymo pateikimo dienos privalo apsilankyti statybvietėje, įvertinti jos aplinką ir būklę, įvertinti kelių ir kitų susijusių kelių statinių būklę, susipažinti su vietove, kad pasiūlyme būtų tinkamai ir pilnai įvertintos remonto darbų apimtys bei darbų įvykdymo sąlygos.

8. **Paslaugos teikėjas įsipareigoja**:

- parengti dokumentus ir gauti prisijungimo, technines bei specialiąsias sąlygas, kitus pagal poreikį būtinus duomenis ir dokumentus projekto parengimui;
- gauti privačių žemių savininkų sutikimus (sutartis) laikinam žemės panaudojimui, jei remontuojamo kelio projektinių sprendinių įgyvendinimui (statybos aikštelės įrengimui, apylankai, ar pan.) reikia pasinaudoti

privačiomis teritorijomis (žemėmis). Tais atvejais, kai žemės sklypų savininkai reikalauja apmokėjimo už laikiną žemės sklypų panaudojimą, sutikimas (sutartis) dėl laikino žemės panaudojimo turi būti pasirašoma tik tada, kai apmokėjimo suma suderinta su Statytoju (Užsakovu).

- atlikti statinio, statybos sklypo ir gretimos teritorijos (kai yra pagrįstas poreikis) statybinius inžinerinius geodezinius ir geologinius bei kitus tyrimus ar bandymus, būtinus techniniu, ekonominiu ir eismo saugos požiūriais optimaliems statinio projektiniams sprendiniams parengti.
- parengti projektinius sprendinius nepažeidžiant esamos kelio juostos (žemės sklypo) ribų. Esant poreikiui, gauti Nacionalinė žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimą dėl statinių statybos valstybinėje žemėje;
- kelių ruožuose, kuriuose nėra suformuotų kelio sklypų ir/ar statinių ir neatlikta jų teisinė registracija, projektinius sprendinius rengti atsižvelgiant į Kelių įstatyme numatytas 18 m pločio kelio juostos ribas. Paslaugų teikėjas turi kreiptis į LAKD paskirtą projekto koordinatorių dėl informacijos apie numatomą atlikti kelio sklypo/statinio teisinę registraciją. Gautą informaciją įtraukti į projekto aiškinamąjį raštą.
- identifikuoti nagrinėjamame objekte saugaus eismo požiūriu problemiškas vietas bei suprojektuoti (parinkti) eismo saugumo bei inžinerines priemones joms panaikinti ir visame projektuojamo kelio ruože maksimaliai užtikrinti saugias eismo sąlygas visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu.
- pristatyti projektinę dokumentaciją eismo saugumo audito atlikimui (audito atlikimą organizuoja Užsakovas), kai tai privaloma pagal LAKD direktoriaus 2011 m. vasario 25 d. įsakymą Nr.V-65 „Kelių saugumo audito reikalavimai“. Taip pat pataisyti projektą pagal eismo saugumo audito metu gautas pastabas;
- atlikti Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą ar/ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atranką, nustatyti poveikio „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumą, kai pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatas turi būti atliktos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūros;
- savarankiškai apsirūpinti paslaugoms teikti reikalingais materialiniais ištekliais, atsakyti už blogą paslaugų kokybę;
- visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugos požiūriais optimalius projektinius sprendinius pateikti svarstyti ir derinti su Statytoju (Užsakovu).
- projektavimo eigoje sprendinius (reguliariai) derinti su Statytoju (Užsakovu). Svarstymų su visuomene ir suinteresuotais asmenimis metu protokole užfiksuotos ir su Statytoju (Užsakovu) suderintos pastabos, įvertinant jų įgyvendinimo galimybę ir apimtis, turi būti išspręstos projekto apimtyje;
- vykdyti teisėtus Statytojo (Užsakovo) nurodymus, susijusius su Sutarties vykdymu;
- užtikrinti, kad visos specifikacijos ir visa dokumentacija, susijusi su paslaugų teikimu, būtų parengti nešališkai, laikantis įstatymų, naudojantis priimtomis ir visuotinai pripažintomis sistemomis, naujausia ir geriausia praktika inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityje.
- laiku įspėti (raštiškai informuoti) Statytoją (Užsakovą) dėl aplinkybių, kurios trukdo tinkamai ir laiku parengti statinio projektą;
- tinkamai ir laiku suteikti kokybiškas paslaugas pagal Statytojo (Užsakovo) patvirtintą techninę specifikaciją ir Technines užduotis (žiūrėti priedus Nr. 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1.1.g, 1.2.g, 1h, 1i,)
- Jeigu dėl Projektuotojo kaltės reikia keisti projekto sprendinius bei pakartotinai atlikti bendrąją projekto ekspertizę, pakartotinos ekspertizės išlaidos apmokamos Projektuotojo sąskaita (išskaičiuojama iš sutarties lėšų).
- Projektas turi būti parengtas nepažeidžiant asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo, t. y., kad nebūtų nurodyti fizinių asmenų asmens kodai ir kontaktiniai duomenys (telefonų numeriai, el. pašto adresai, gyvenamosios vietos adresas, taip pat bet kokia kita informacija apie asmenį, kuri yra perteklinė ir nereikalinga projektų tikrinimo ir viešinimo tikslams pasiekti).

Taip pat Paslaugos teikėjas turi:

- projekto sprendinius suderinti su visomis suinteresuotomis institucijomis, t. y. su visais subjektais, nustačiusiais technines ir specialiąsias sąlygas;
- projekto sprendinius suderinti su kaimyninių sklypų savininkais, valdytojais ir naudotojais, kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka;
- kreiptis į Statytoją (Užsakovą) dėl įgaliojimo dėl prisijungimo, techninių bei specialiųjų sąlygų ir kitų reikalingų duomenų bei dokumentų gavimo projektavimo darbams ir procedūroms atlikti.

9. Atliktų darbų tarpinis patikrinimas. Sutarties vykdymo metu Statytojas (Užsakovas) gali paprašyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) Projektuotojo pateikti peržiūrėti atliktus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal Techninę užduotį ir sutartyje nustatytus terminus. Gavęs tokį Statytojo (Užsakovo) prašymą, Paslaugos teikėjas per 10 darbo dienų turi:

- pateikti dokumentą (atliktų darbų aprašymą), kuriame turi būti konkrečiai, aiškiai ir struktūrizuotai pateikta informacija apie ataskaitinį laikotarpį, faktiškai atliktus darbus ir pateiktas atliktų darbų kiekybinis palyginimas su praėjusiu (jei toks buvo) laikotarpiu. Informaciją pateikti elektronine forma;
- pateikti kitą įrodymui apie atliktus darbus reikalingą dokumentaciją ir medžiagą;
- pateikiamos dokumentacijos ir informacijos formą bei turinį suderinti su Statytoju (Užsakovu);
- Statytojui (Užsakovui) pareikalavus, surengti sprendinių (atliktų darbų) pristatymą su Statytoju (Užsakovu) suderintu formatu, data ir laiku.

10. Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.

11. Projekte turi būti nurodyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip tai nustatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-06-28 įsakyme Nr. D1-508 „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“ (Vadovautis aktualia redakcija).

12. Statinio statybos skaičiuojamoji kaina turi būti nustatoma vadovaujantis šios kainos nustatymo principais, patvirtintais STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Sąmata turi būti suskaičiuota vadovaujantis parengto techninio projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir statybos resursų skaičiuojamųjų rinkos kainų bei ekonominių normatyvų, projekto įgyvendinimo metu galiojančiomis, rekomendacijomis (įregistruotomis VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro).

13. Paslaugos teikėjas negali skelbti duomenų apie projektą (statybos skaičiuojamosios kainos) tretiesiems asmenims.

14. Viešųjų pirkimų vykdymo metu gautus klausimus, susijusius su projektu, atsakyti ne vėliau kaip per 5 d. d. nuo užsakovo klausimo pateikimo dienos.

15. Darbų atlikimo etapai:

15.1 Statybinių inžinerinių geodezinių ir geologinių bei kitų tyrinėjimų atlikimas;

15.2 Kelių saugumo audito atlikimas ir taisymas pagal saugumo audito pateiktas pastabas. Statytojo (Užsakovo) pritarimas, kad projekto sprendiniai pataisyti pagal saugumo audito pastabas;

15.3 Pirminių projektinių sprendinių parengimas, pateikimas Statytojo (Užsakovo) paskirtam projekto koordinatoriui. Projekto koordinatoriaus pritarimas pirminiams projektiniams sprendiniams;

Pateikiant pirminius sprendinius turi būti pateikta:

- Statybiniai tyrimai pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 str. 89 d.;
- Kelio statinių esamos būklės analizė;
- Projektuojamo kelio ruožo planinis sprendinys (nuovažos, autobusų sustojimo aikštelės, pralaidos ir kt. kelio statiniai);
- Esamų inžinerinių tinklų kelio sklypo ribose indentifikavimas;
- Paviršinio vandens nuvedimo sistemos sprendinys;
- Kelio dangos ar kitų transporto statinių konstrukcijos sprendinys (skersinis profilis);
- Preliminarūs eismo saugą didinančių priemonių sprendiniai.

15.4 Statinio projekto pristatymas LAKD Kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijai (toliau – Komisija) ir projekto taisymas pagal Komisijos pateiktas pastabas. Komisijos pritarimas projektui protokolu;

15.5 Statinio projekto ekspertizė, taisymas pagal ekspertizės pastabas, teigiamas ekspertizės aktas (su išvada – „projektą galima tvirtinti“), projekto tvirtinimas įsakymu.

16. Projekto vykdymo terminai ir įsipareigojimai

1 lentelė. Projekto vykdymo terminai nuo sutarties įsigaliojimo dienos

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Terminas
	Sutarties terminas	***6 mėn.***
1.	Projektavimas: • Projekto parengimas iki ekspertizės (15.1-15.4 etapai) • Ekspertizės organizavimas (atsakingas Statytojas (Užsakovas)) (15.5 etapas) • Projekto taisymas pagal ekspertizės pastabas ir teigiamo akto gavimas su išvada: „projektą galima tvirtinti“ (15.5 etapas) • Projekto tvirtinimas (atsakingas Statytojas (Užsakovas)) (15.5 etapas)	

- Paslaugos teikėjas parengtus pirminius sprendinius teikia peržiūrėti Statytojo (Užsakovo) paskirtam projekto koordinatoriui (bus paskirtas pasirašius sutartį) ne vėliau kaip po 12 sav. nuo sutarties įsigaliojimo dienos.
- Projekto koordinatorius turi patikrinti pirminius projektinius sprendinius per 7 d.d. Projekto koordinatoriui pateikus pastabas, sprendiniai pataisomi pagal pateiktas pastabas. Pakartotinai peržiūrai visos apimties projektas (pagal STR 1.04.04:2017) teikiamas koordinatoriui. Pateiktą projektą koordinatorius patikrina per ne ilgesnį kaip 10 d. d. terminą.
- Gavus koordinatoriaus pritarimą (el. paštu) visos apimties projektas (pagal STR 1.04.04:2017, išskyrus statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį) teikiamas Komisijai. Gavus pastabas, projektas pataisomas ir teikiamas Komisijai pakartotinai. Komisijos pritarimas įforminamas protokolu per ne ilgesnį kaip 5 d.d. terminą.
- Parengtas ir suderintas projektas teikiamas ekspertizei, kurią organizuoja Statytojas (Užsakovas). Projektą ekspertizei pateikia paslaugos teikėjas Statytojo (Užsakovo) nurodytam ekspertizės rangovui pagal Statytojo (Užsakovo) pateiktą formą (pridedama).

17. Inžinerinių tinklų perkėlimas kelio juostoje

Jei kelią kerta ar kelio juostoje yra elektros linijos ar dujų tinklai, projektų sprendiniai turi būti rengiami išvengiant šių tinklų iškėlimo ar pertvarkymo.

Jei projektuojamo kelio ruože (kelio juostoje) yra kiti inžineriniai tinklai (ryšių, telekomunikacijų, vandentiekio, nuotekų ir t.t.), kelio kapitalinio remonto sprendiniai turi būti parengti taip, kad būtų išvengta šių tinklų iškėlimo ar pertvarkymo.

Jei be minėtų tinklų iškėlimo ar pertvarkymo neįmanoma įgyvendinti kapitalinio remonto projekto sprendinių, turi būti parengtas šių tinklų iškėlimo projektas. Inžinerinių tinklų iškėlimas priklauso nuo projektuotojo parinktų projektinių sprendinių.

Kapitalinio remonto projekto rengimo metu nustačius, kad yra būtinas inžinerinių tinklų iškėlimas/pertvarkymas, projekto rengėjas turi raštu informuoti Statytoją (Užsakovą) apie tokių tinklų iškėlimo/pertvarkymo poreikį.

Jei numatoma vykdyti inžinerinių tinklų iškėlimą/pertvarkymą, projekto rengėjas turi organizuoti iškėlimo sutarties („*Inžinerinių tinklų klojimo, priežiūros, rekonstrukcijos ir iškėlimo sutartis"*) ir jos priedo („Objektų, kuriuose bus klojamas/prižiūrimas/rekonstruojamas/iškeliamas Tinklas, sąrašas") pasirašymą.

Jei yra gautos inžinerinių tinklų savininkų sąlygos, kuriose nepagrįstai reikalaujama pagerinti esamų tinklų būklę ir/ar įrengti papildomas priemones (įrenginius), projekto rengėjas, suderinęs skundo projektą dėl išduotų prisijungimo (techninių) sąlygų su Statytoju (Užsakovu), turi raštu kreiptis į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją prie Aplinkos ministerijos šios institucijos nustatyta tvarka.

Atkreiptinas dėmesys, kad inžinerinių tinklų iškėlimas turi būti taikomas tik išskirtiniais atvejais, kai tai būtina projekto sprendiniams įgyvendinti.

18. Statybos darbų organizavimas

Kelio ruožo kapitalinio remonto projekte eismas turi būti organizuojamas taip, kad nebūtų nutraukiamas transporto eismas. Paslaugos teikėjas turi išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus ir parinkti optimalų sprendinį, atsižvelgdamas į eismo intensyvumą, užstatymo tankį ir galimas alternatyvias apylankas kitais valstybinės reikšmės keliais. Statybos organizavimo sprendinys nutraukiant eismą remontuojamu keliu gali būti taikomas tik suderinus alternatyvią apylanką. Projekte parinktas statybos darbų organizavimo būdas turi užtikrinti kuo mažesnes kliūtis pagalbos tarnybų automobilių eismui. Visi eismo organizavimo sprendiniai turi būti suderinti su Statytoju (Užsakovu).

19. Statybinės ir grįžtamosios medžiagos bei statybinės atliekos

Statybinės medžiagos

Projektavimo metu turi būti numatoma, kad vykdant valstybinės reikšmės kelių rekonstravimo/remonto darbus susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, būtų transportuojamos į užsakovo – Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos (toliau – Kelių direkcija) nurodytas sandėliavimo vietas ne didesniu nei 50 km atstumu.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

1. Metalo gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalo gaminiai, sijos, spraustasienės, pralaidos ir kt.;
2. Betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): pralaidos, trinkelės, bortai ir kt.;
3. Plastiko gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): signaliniai stulpeliai, pralaidos ir kt.;

Mediena (išskyrus menkavertę medieną, krūmus, šakas ir kelmus) turi būti sandėliuojama statybvietėje iki bus Kelių direkcijos parduota aukciono būdu. Projekte turi būti numatyta, kad rangovas tvarkingai susandėliavęs medieną (medžių kamienus) turi nedelsiant apie tai informuoti Kelių direkciją, nurodydamas kiekį erdmetriais arba kietmetriais. Kelių direkcija statybos metu įsipareigoja medieną (medžių kamienus) parduoti aukcione per tris mėnesius.

Projekte turi būti nurodyta, kad kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Kelių direkcija.

Projektuotojai turi numatyti ekonomiškai pagrįstą ir optimalų medžiagų išardymo būdą. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai ir pristatytos mechaniškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma rangovo rizika ir atsakomybė tektų rangovui.

Grįžtamosios medžiagos

Projekte turi būti nurodyta, kad darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės, skalda, žvyras, žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, grindinio akmenys (neužteršti

gruntu) yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Jos sąmatoje turi būti nurodytos atskira (-omis) eilute (-ėmis) su minuso ženklu. Šios medžiagos lieka rangovui. Pateikiami jų įkainiai:

- žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys – ne mažiau kaip 4 Eur/t arba 6 Eur/m^3 (santykis 1,5);
- skalda – ne mažiau kaip 5 Eur/t arba 7,5 Eur/m^3 (santykis 1,5);
- grindinio akmenys – ne mažiau kaip 15 Eur/t arba 40,5 Eur/m^3 (santykis 2,7);
- frezuoto asfalto granulės – ne mažiau kaip 5,77 Eur/t arba 9,232 Eur/m^3.

Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias utilizavimo išlaidas).

20. Nuovažos

Įvertinęs esamą situaciją Rangovas projektuojamo kelio ruože privalo įrengti atitinkamo tipo nuovažas vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir statybos rekomendacijomis R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“. Nuovažų tipas turi būti parenkamas ne mažesnis kaip 4/4^v/4p/$4p^v$. Nuovažos į laukus turi būti parenkamos 4p/$4p^v$ tipo. 5/5^v tipo nuovažos gali būti parenkamos tik į namų valdos sklypus, kai yra apribotos galimybės įrengti 4 tipo nuovažas. Nuovažos su asfalto danga ilgis turi būti numatomas iki kelio sklypo ribos, numatant nuovažos sklandų sujungimą su esamu keliu (gatve).

Projekte turi būti numatomas esamų nuovažų remontas. Jei į tą pačią teritoriją (tą patį sklypą) yra daugiau nei viena nuovaža, nuovažų optimizavimo (naikinimo) klausimas turi būti suderintas su Statytoju (Užsakovu). Naujos nuovažos gali būti projektuojamos tik į žemėtvarkiniuose planuose (projektuose) suprojektuotus koridorius susisiekimo komunikacijoms ir inžineriniams tinklams tiesti.

21. Vandens pralaidos

Visos esamos 0,6 m arba mažesnio skersmens pralaidos nepriklausomai nuo jų tipo (apvaliosios, stačiakampės, elipsinės) ir medžiagiškumo (gelžbetoninės, plastikinės ir t.t.), po kelio važiuojamąja dalimi turi būti projektuojamos naujos. Pralaidų po kelio važiuojamąja dalimi medžiaga – metalas arba gelžbetonis. Medžiaga parenkama atsižvelgiant į kainą ir ilgaamžiškumą, pralaidos įrengimo technologiją (darbų trukmę). Nuovažose pralaidos suremontuojamos arba pakeičiamos naujomis. Naujų pralaidų nuovažose įrengimo poreikis nustatomas projektavimo metu. Pralaidų nuovažose medžiaga – metalas, plastikas arba gelžbetonis.

22. Autobusų sustojimo aikštelės

Paslaugos teikėjas išanalizavęs esamą situaciją turi nustatyti autobusų sustojimų aikštelių (toliau – ASA) įrengimo ar remonto poreikį. Be perono ASA gali būti įrengiama tik išimtinais atvejais, kur techniškai įrengti perono neįmanoma ir tik suderinus su Statytoju (Užsakovu). Autobusų sustojimo aikštelėse turi būti suprojektuotas ir įrengtas suoliukas, šiukšliadėžė bei atitinkamas kelio ženklas. Keleivių laukimo paviljonai neįrengiami, jei remontuojamas kelio ruožas yra už gyvenvietės ribų. Tačiau turi būti numatytas esamų paviljonų remontas (jei suremontuoti neįmanoma, projektuojami nauji). Vietose, kur paviljonų techniškai įrengti neįmanoma (dėl sklypų), suderinus su Statytoju (Užsakovu), paviljonų įrengimas gali būti neprojektuojamas.

ASA įrengimo ar naikinimo poreikį projekto rengėjas turi papildomai suderinti su Lietuvos transporto saugos administracija.

23. Kelkraščių danga.

Projektuoti skaldažolę, kai dirvožemio kiekis joje 15 % ir naudojama mineralinė medžiaga – skalda (vadovautis ĮT ŽS 17, ĮT SBR 07, TRA SBR 07 dokumentais).

25. Kai nėra suformuoto kelio statinio ir/ar sklypo.

Kelių ruožuose, kuriuose nėra suformuotų kelio sklypų ir statinių, projektinius sprendinius rengti atsižvelgiant į Kelių įstatyme numatytas atitinkamo pločio kelio juostos ribas. Projektuotojas turi kreiptis

į Kelių direkcijos paskirtą projekto koordinatorių dėl informacijos apie numatomą atlikti kelio sklypo/statinio teisinę registraciją.

26. Medžiai ir krūmai kelio juostos ribose.

Projektinėje dokumentacijoje turi būti įrašytos nuostatos dėl medžių ir krūmų, esančių kelio juostos ribose, tvarkymo:

Kelio juostos ribose esantys medžiai bei krūmai, patenkantys į kelio griovių ribas ir keliantys pavojų statinio konstrukcijai bei eismo saugai, šalinami:

1. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 3-507 (Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2015 m. lapkričio 28 d. įsakymo Nr. 3-485(1.5 E) redakcija) patvirtinto Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo reikalavimais;

2. Medžiai ir krūmai šalinami be leidimo, kai vadovaujantis Lietuvos respublikos vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniems, patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniems“ auga ant inžinerinio statinio ir nėra priskiriami saugotiniems.

Projekte turi būti išskirti saugotini ir nesaugotini medžiai pagal aprašą.

27. Projekto vykdymo priežiūra

- Atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu ir kitais galiojančiais teisės aktais pagal atskirai pasirašytą sutartį;
- Iki projektuojamo statinio statybos užbaigimo dienos savo sąskaita ištaisyti Statytojo (Užsakovo) ir (ar) ekspertizės nustatytus statybinių tyrinėjimų, statinio projektavimo trūkumus ir (ar) netikslumus per laiką, raštu suderintą su Statytoju (Užsakovu) ar atlikti iš naujo statybinius tyrinėjimo ir kitus darbus bei atlyginti Statytojo (Užsakovo) dėl to patirtus nuostolius (įskaitant išlaidas už papildomai atliktus darbus ir sunaudotas medžiagas, kurie buvo atlikti ištaisius statybinių tyrinėjimų ir statinio projektavimo darbų trūkumus ir (ar) netikslumus.
- Prižiūrėtojas, likus ne mažiau kaip 10 (dešimčiai) dienų (ar per kitą, su Užsakovu suderintą terminą) iki Paslaugų teikimo termino pabaigos turi pateikti Užsakovui naują techninį ar techninį darbo projektą, t. y. naujai pateiktą ir įformintą pagal visus atliktus projekto keitimus projekto vykdymo priežiūros metu. Šis projektas turi būti pateiktas 1 (viena) kopija skaitmenine forma (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske). Tekstinius dokumentus **.doc, *.pdf* ir brėžinius **.pdf, *.dwg* formatu (su elektroniniais parašais)) perduoti Statytojui (Užsakovui). Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Statinio projekto dokumentai turi būti įforminti vadovaujantis LST 1516.
- Kiekvieną ataskaitinį laikotarpį pateikti paslaugos atlikimo ataskaitą, kurioje turi būti nurodyta rangos darbų atlikimo eiga, darbų pakeitimo dokumentai bei analizė dėl jų atsiradimo ir būtinumo, darbų atlikimo fotofiksaciją, kita informacija susijusi su paslaugos vykdymu.

ŠILALĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ŽEMĖS ŪKIO SKYRIUS

UAB „Sweco Lietuva“
A. Strazdo g. 22, 48488 Kaunas
el. Iveta.staneviciute@sweco.lt

2020-03-24 Nr. SP2-89- (17.8)
Į 2020-03-17 Nr. K1-222/20

DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Siunčiame technines sąlygas Nr. 000479 melioracijos statinių pertvarkymui, pagal 2020 m. kovo 17 d. prašymą Nr. K1-222/20 „Dėl techninių sąlygų išdavimo“
PRIDEDAMA. 1 lapas.

Žemės ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas,
atliekantis skyriaus vedėjo funkcijas Stasys Tubutis

Originalas nebus siunčiamas

Stasys Tubutis, tel. (8-449) 51664

Techninių sąlygų statiniams melioruotoje
žemėje projektuoti išdavimo taisyklių
2 priedas

ŠILALĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
(Savivaldybės pavadinimas)

TVIRTINU
Žemės ūkio skyriaus
vyriausiasis specialistas,
atliekantis skyriaus vedėjo funkcijas
Stasys Tubutis

TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE PROJEKTUOTI

2020-03-24 Nr. 000479
Šilalės rajono savivaldybė
(Dokumento sudarymo vieta)

Kelio Nr.4104 Šilalė – Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,540 km kapitalinis remontas
(statinio pavadinimas)

UAB „Sweco Lietuva“
(užsakovo pavadinimas)

REIKALAVIMAI:

1. Iškelti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

2. Pertvarkyti. drenažą pagal techninių sąlygų statiniams melioruotoje žemėje ir kaimo vietovėje reikalavimus, Žemės ūkio ministerijos 1996-07-01 įsakymas Nr. 283, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. 3D-2 „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 2.02.01:2006“. Projektuojant ir statant statinius, inžinerinius tinklus išlaikyti apsauginę zoną nuo melioracijos statinių. Pertvarkyti buv. Mičiurino kol. melioracijos projektų Nr. 15 ir 14 sistemas Nr. 22, 33, 36, 38, 37, 35, 34, 28, 32 ir 18 melioracijos statinius. Pertvarkyti individualius ūk. A. Krompalco ir Kleinos projektų sistemas Nr. 6, 1, 4 ir 45, 46 melioracijos statinius. Pertvarkyti buv. Didkiemio kol. melioracijos projekto Nr. 4 sistemas 52, 53, 29, melioracijos projekto Nr. 3 sistemas Nr. 35, 29, 27, 25, 34, ir melioracijos projekto Nr. 1 sistemas Nr. 11, 14, 21, 22, 26 melioracijos statinius.
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

3. Įrengti.
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

4. Kiti. Sudaryti drenažo pertvarkymo projektą (techninį darbo projektą). Prieš vykdant Kelio Nr. 4104 Šilalė – Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,540 km kapitalinį remontą pagal projektą pertvarkyti drenažą. Numatyti lėšas drenažo sistemų pertvarkymui ir techninei priežiūrai (pateikti projekto sąmatas). Šiems darbams atlikti samdyti atestuotas įmones. Projektą suderinti su Šilalės raj. Žemės ūkio skyriaus melioracijos specialistais. Atliekant darbus ir perduodant eksploatacijai kviesti, Šilalės rajono Žemės ūkio skyriaus specialistą.

4.1 Įvykdžius darbus Žemės ūkio skyriui pateikti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus ir įvykdytų darbų projekto planinę medžiagą su atstatytų melioracijos statinių koordinatėmis ir aukščiais;

4.2 gauti iš Žemės ūkio skyriaus pažymą apie atliktus drenažo atstatymo darbus.

5. Techninės sąlygos galioja iki 2025-03-24

6. Šių sąlygų 1, 2, 3, 4 punktų duomenys nurodomi statybvietės ribų plane M 1:2000.

Vyriausiasis specialistas.	.....	Stasys Tubutis
(Pareigų pavadinimas)	(Parašas)	(Vardas ir pavardė)

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31681

Rimantas Undraitis

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

LIETUVOS RESPUBLIKA SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius

Išduotas 2018 m. balandžio 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. liepos 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

20227

2018 UAB „LODVILA" 01329-A1

SWECO

ĮSAKYMAS

2019-12-31 Nr. V3-116
Kaunas

DĖL STATINIO PROJEKTO VADOVO PASKYRIMO

Sutartinio darbo pagrindas:	2019-12-31 Nr. S-1163/19258
Sutartinio darbo užsakovas:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie SM
Statinio projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr.4104 Šilalė – Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,403 km kapitalinio remonto projektas
Statinio projekto numeris:	19258-01
Statinio projekto etapas:	Techninis darbo projektas
Statinio kategorija:	Ypatingas statinys

1. Šį projektą rengti s k i r i u:
   1.1. Statinio projekto vadovu – Rimantą Undraitį, atestato Nr.31681

Prezidentas Artūras Abromavičius

Susipažinau: SPV _____
(parašas)

UAB „Sweco Lietuva"
A.Strazdo g. 22
LT 48488 Kaunas,
Tel. +370 37 221056
Faks. +370 37 321501
www.sweco.lt
info@sweco.lt

Įmonės kodas 301135783
PVM mokėtojo kodas LT100003469910
Sąsk. Nr. LT54 7044 0600 0091 6067
AB SEB bankas

SWECO grupės narė

Ilona Dirginčienė
Technine darbuotpja

Mob. +37061013408
ilona.dirginciene@sweco.lt

INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS

KELIO NR. 4104 ŠILALĖ–DIDKIEMIS RUOŽO NUO 6,936 KM IKI 14,540 KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO KELIŲ SAUGUMO AUDITAS

Vilnius, 2020

Įmonės kodas: 223973140, PVM kodas: LT100005049114, Adresas: Smolensko g. 10, LT-03201, Vilnius,
Tel.: +370-616-58212, +370-687-27991, Faks: +370-650-02535, El.paštas: info@projektavimas.net,
Atsiskaitomoji sąskaita: LT 964010042400052000, Bankas: AB DnB bankas, Banko kodas: 40100

1. BENDRA INFORMACIJA

Kelio (gatvės) numeris ir pavadinimas: Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis.

Projekto pavadinimas: „Kelio Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,540 km kapitalinio remonto projektas“.

Projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas.

Kelių saugumo audito dalyviai:
Užsakovas: Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos.
Projektuotojas: UAB „Sweco Lietuva“
Auditorius: UAB „Inžinerinis projektavimas“.

Kelių saugumo audito atlikimo data: 2020-05-29.

Naudotos dokumentacijos sąrašas (ir informacijos šaltiniai):

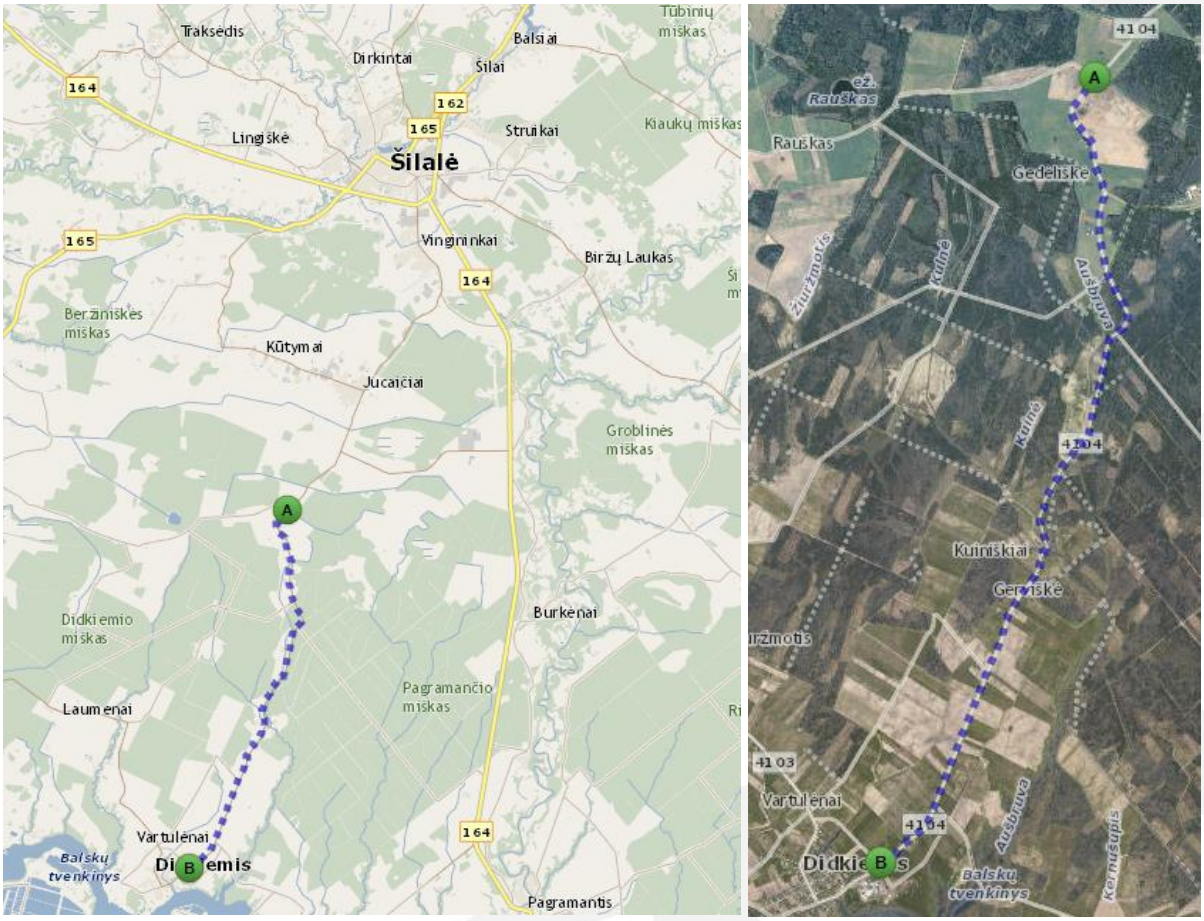
- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymas „Dėl kelių saugumo audito reikalavimų patvirtinimo“;
- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymas „Dėl kelių saugumo audito atlikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;
- VšĮ Kelių ir transporto tyrimo institutas. Eismo intensyvumo apskaita valstybinės reikšmės keliuose 2016–2019 metais. Kaunas, 2017–2020;
- Eismo įvykių Lietuvos keliuose ir gatvėse registras, 2016–2019 m.;
- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės;
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės;
- Kelių eismo taisyklės;
- KPT TAS 09 „Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės“;
- R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“;
- R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“;
- R PDTP 12 „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos“;
- PPOT 16 Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės;
- projektuotojų pateikta projekto skaitmeninė medžiaga: aiškinamasis raštas, projekto brėžiniai;
- ir kiti galiojantys teisės aktai.

Projekte numatyti sprendiniai:

- Numatoma kelio techninė kategorija – V.
- Projektuojamo kelio ruožo ilgis – 7,604 km.
- Važiuojamosios kelio dalies plotis – 6,00 m. Eismo juostos plotis – 3,00 m.
- Projektuojama danga – asfalto.
- Kelkraščių plotis – 1,00 m.
- Suprojektuotos nuovažos iš asfaltbetonio dangos.
- Kelias ženklinamas vertikaliuoju ir horizontaliuoju ženklinimu.

Bendri duomenys apie nagrinėjamą objektą ir jo aplinką:

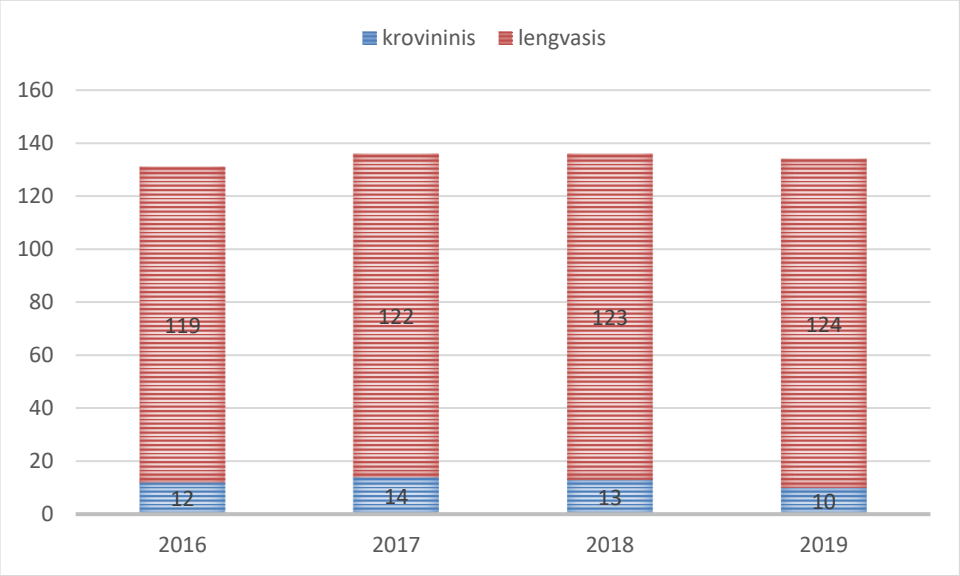
- Esama kelio danga – žvyras.
- Kelio ruožą daugiausia supa dirbami laukai.
- Vietomis kelio juostoje auga pavieniai medžiai.
- Kelio ruože yra vingių ir staigių posūkių.
- Projektuojamas kelias yra Tauragės apskr., Šilalės sav.
- Nagrinėjamo objekto vieta parodyta 1.1 pav.



1.1 pav. Nagrinėjamo objekto vieta

Eismo intensyvumo duomenys:

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis 8,562 km esančiame matavimo poste, 5,398 – 15,028 km ruože 2019 metais VMPEI buvo 134 automobiliai per parą, iš jų krovininių automobilių – 10 aut./parą (7,46 %). 2016–2018 VMPEI pateiktas 1.2 pav.



1.2. pav. VMPEI kelyje Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis (matavimo posto vieta 8,562 km, ruožas 5,398 – 15,028 km)

Eismo įvykių duomenys:

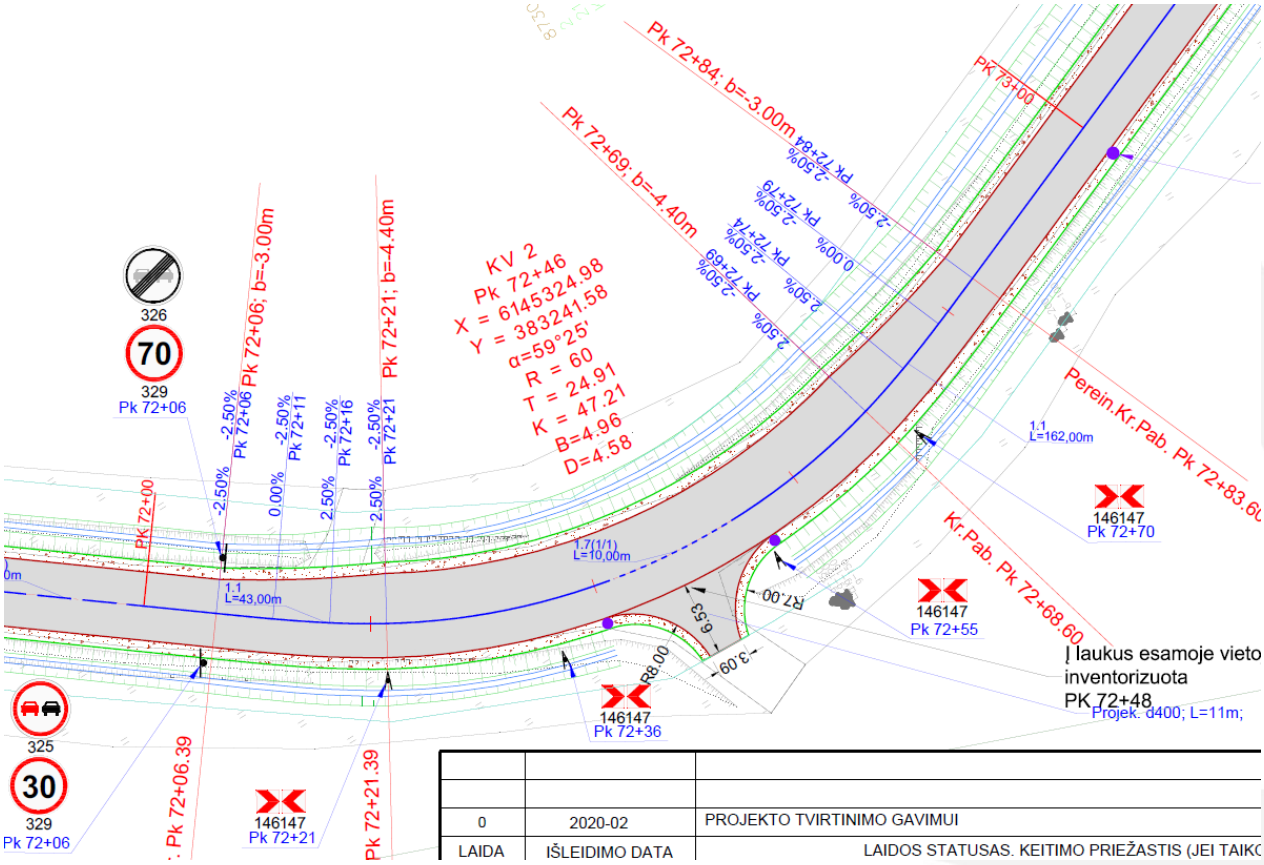
Nagrinėjamame kelio Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis ruože 2016–2019 metų laikotarpiu eismo įvykių nėra užregistruota.

2. KELIŲ SAUGUMO AUDITO REZULTATAI

2.1 lentelė. Eismo saugumo pastabos

Pastaba Nr. 1

Atkreiptinas dėmesys, kad projektuojamose horizontaliose kreivėse, kuriose projekte pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ yra numatomi važiuojamosios dalies paplatinimai, platinama tik viena eismo juosta.

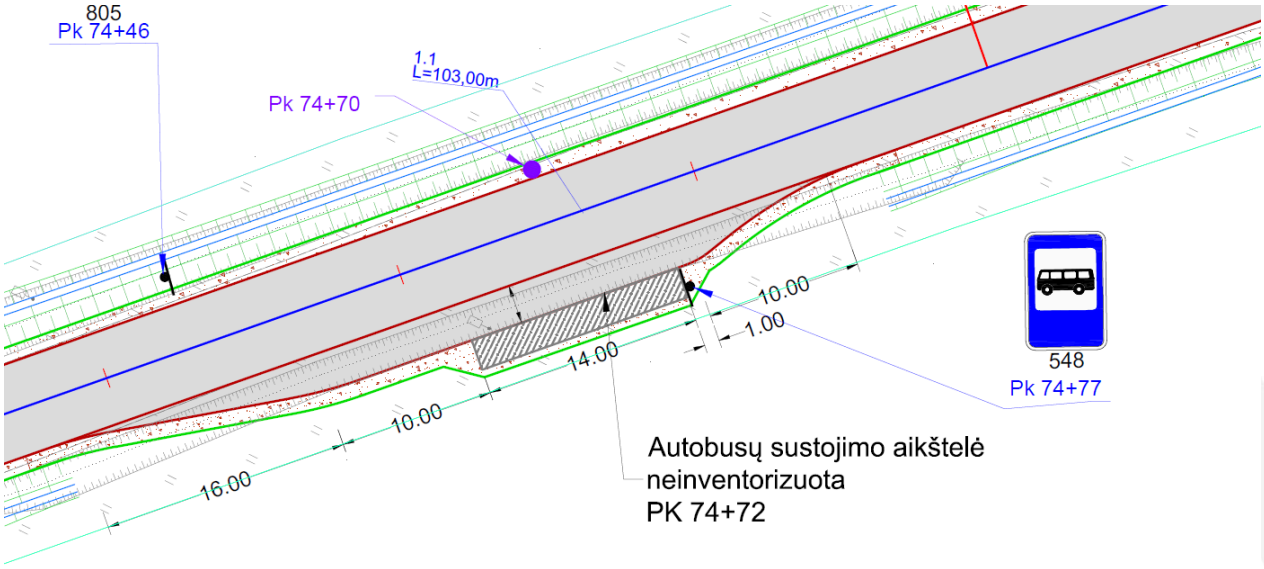


Siūlome, kad kelio važiuojamoji dalis būtų platinama platinant abi eismo juostas vienodai, pavyzdžiui, jei reikia važiuojamąją dalį platinti 0,4 m, tai eismo juostos turėtų būti platinamos po 0,2 m.

Pastaba: kelio plane horizontaliose kreivėse nenurodomi eismo juostų pločiai – negalima įvertinti ar numatomi paplatinimai tenkins reikalavimus.

Pastaba Nr. 2

Atkreiptinas dėmesys, kad projektuojamose autobusų sustojimo aikštelėse nenumatomas joks horizontalus ženklinimas, todėl vairuotojai gali netvarkingai manevruoti išplatėjusioje asfalto dangoje.



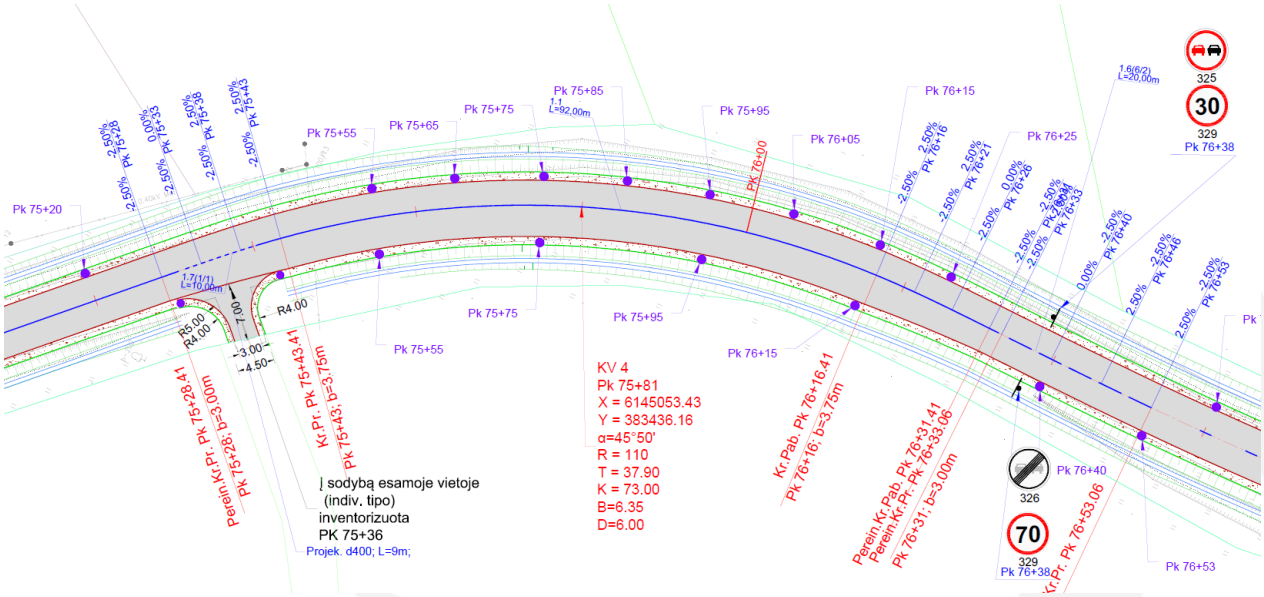
Jaukus esamoje vietoje (indiv. tipo)

Siūlome numatyti tipinį aikštelių ženklinimą pagal Horizontaliojo ženklinimo taisykles.

Linija ir jos numeris	Pagrindinė forma
Plati ištisinė linija 1.2	
Plati brūkšninė linija 1.22	1 : 1 : 1

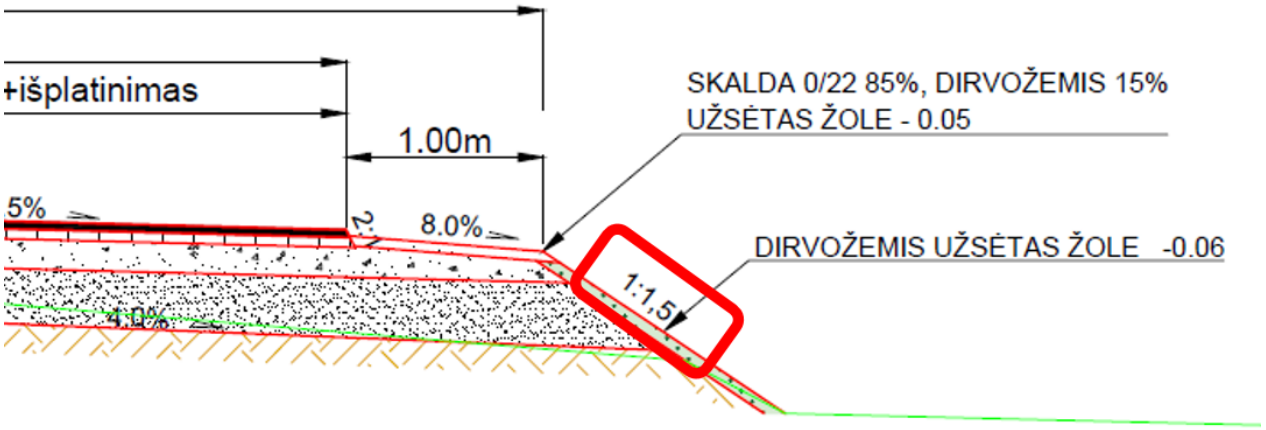
Pastaba Nr. 3

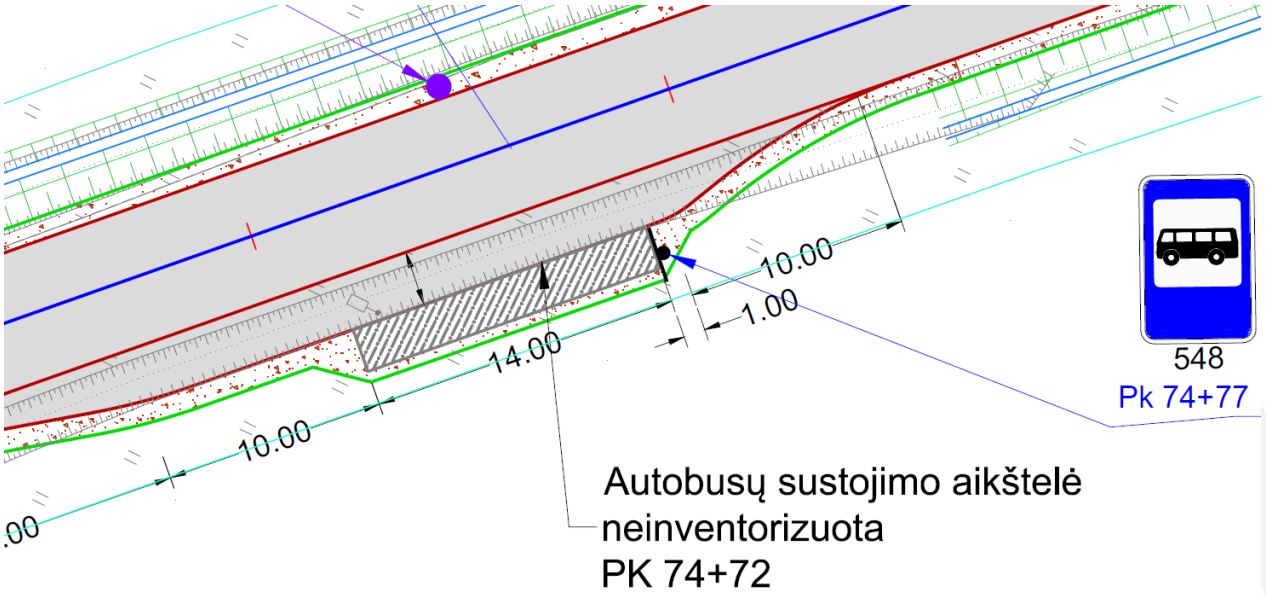
PK 75+81 projektuojama mažo spindulio horizontali kreivė (R=110), kurioje greitis mažinamas iki 30 km/h. važiuojant posūkiu matomumas apribotas, kreivė gali būti sunkiai pastebima tamsiu paros metu, todėl vairuotojams laiku nepastebėjus kreivės ir nesumažinus greičio, galimi automobilių nuvažiavimai nuo kelio ar susidūrimai su kitomis transporto priemonėmis. Rekomenduojame šį vingį paženklinti kelio ženklų segmentais Nr. 146/147.



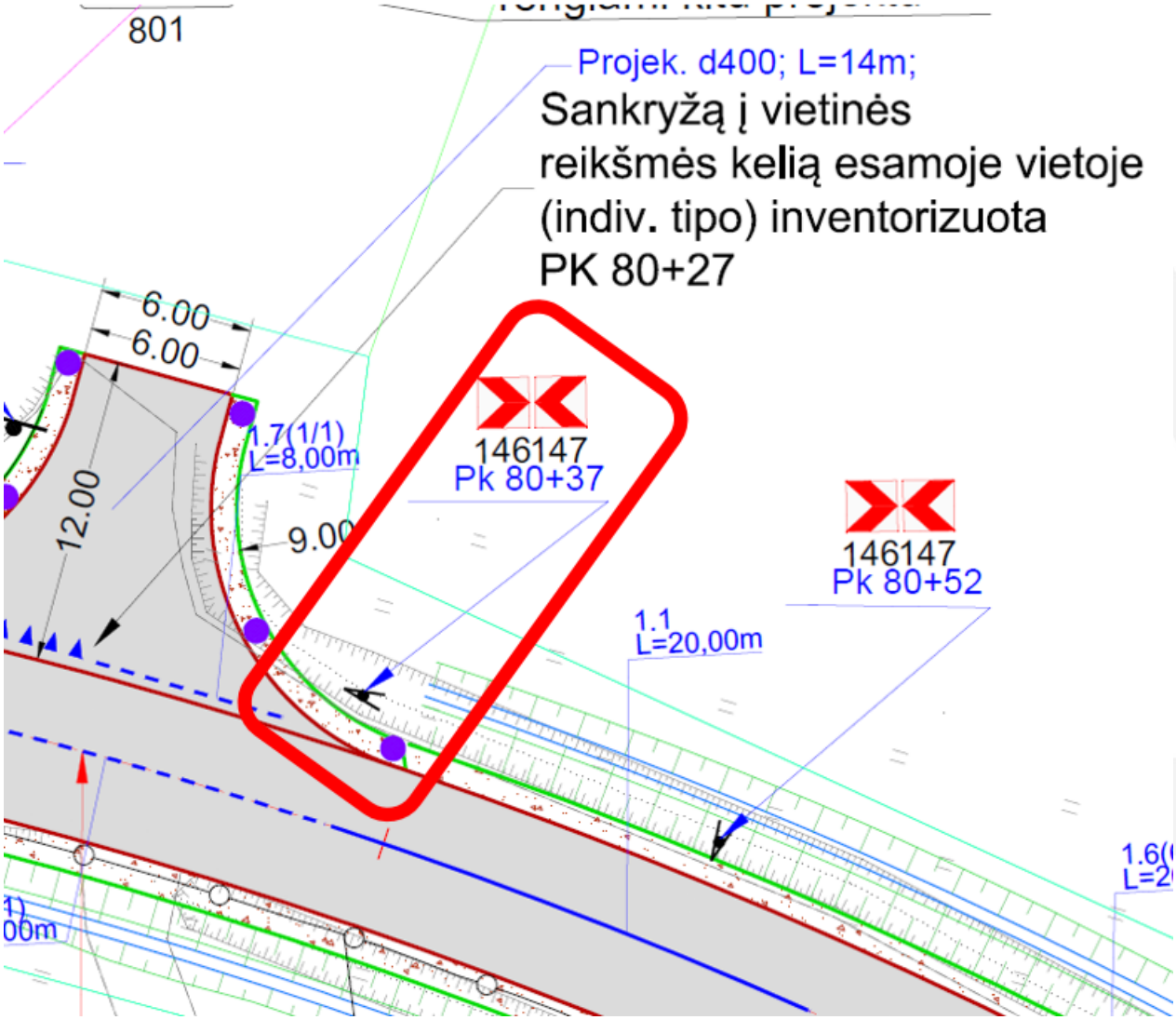
Pastaba: segmentus siūlome įrengti nuo pereinamųjų kreivių pradžios iki pereinamųjų kreivių pabaigos.



Pastaba Nr. 4
Atkreiptinas dėmesys, kad projekte numatyti statūs šlaitai 1:1,5, kurie nulemtų sunkesnes eismo įvykių pasekmes nuvažiavus automobiliui nuo kelio. Siūlome įvertinti šlaitų lėkštinimo galimybę (1:2-1:3). 

Pastaba Nr. 5
Atkreiptinas dėmesys, kad autobusų sustojimo aikštelių peronuose neatvaizduoti įspėjamieji ir vedimo paviršiai. Nėra aišku ar bus užtikrintas saugus žmonių su negalia judėjimas. Rekomenduojame suprojektuoti įspėjamuosius ir vedimo paviršius, pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.


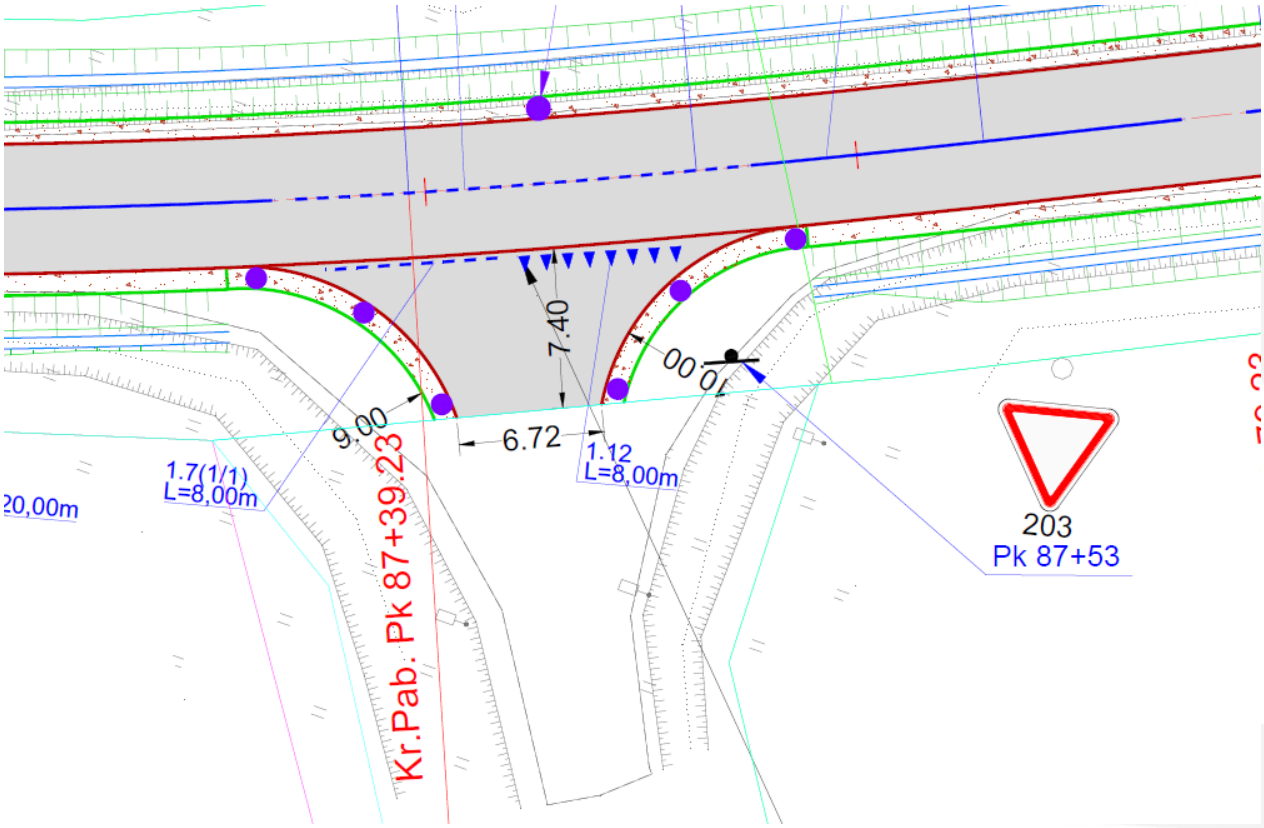
Pastaba Nr. 6
Atkreiptinas dėmesys, kad prie sankryžos į vietinės reikšmės kelią, PK 80+37 projektuojami kelio ženklų segmentai Nr. 146/147 orientuoti lygiagrečia kryptimi pagrindiniam keliui, todėl bus sunkiai matomi vairuotojams. Siūlome ženklus orientuoti taip, kad būtų užtikrintas jų geras pastebimumas vairuotojams.



Pastaba Nr. 7

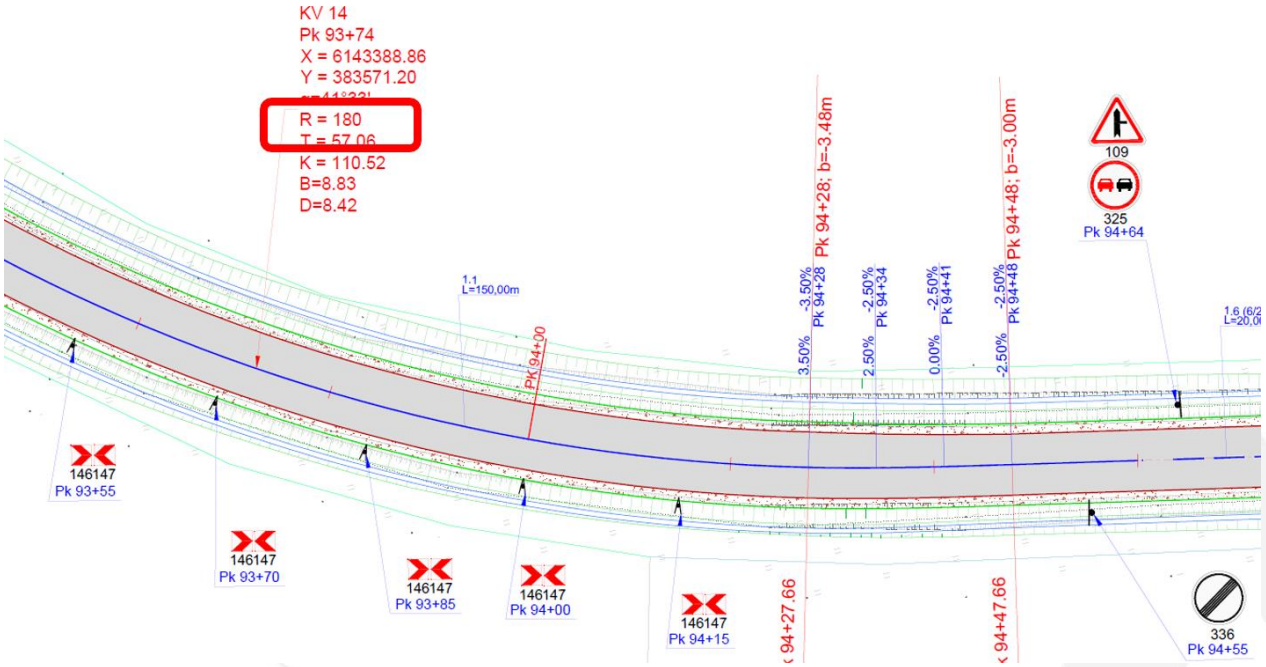
Iš dokumentacijos nėra aiškūs ruože projektuojamų sankryžų suvedimo su esamais šalutiniais keliais sprendiniai. Nėra aišku ar asfalto danga bus sklandžiai suvesta su esamais šalutiniais keliais. Rekomenduojame užtikrinti, kad visame ruože projektuojamos nuovažos ir sankryžos būtų sklandžiai suvestos su esamais keliais.

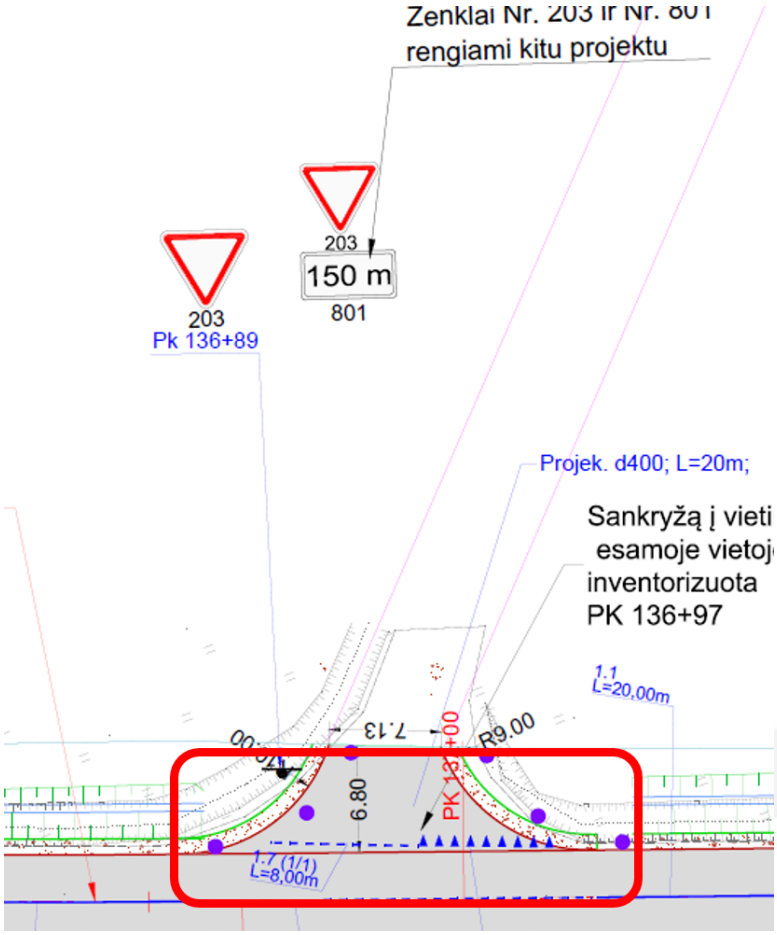
Pavyzdžiui:



Pastaba Nr. 8

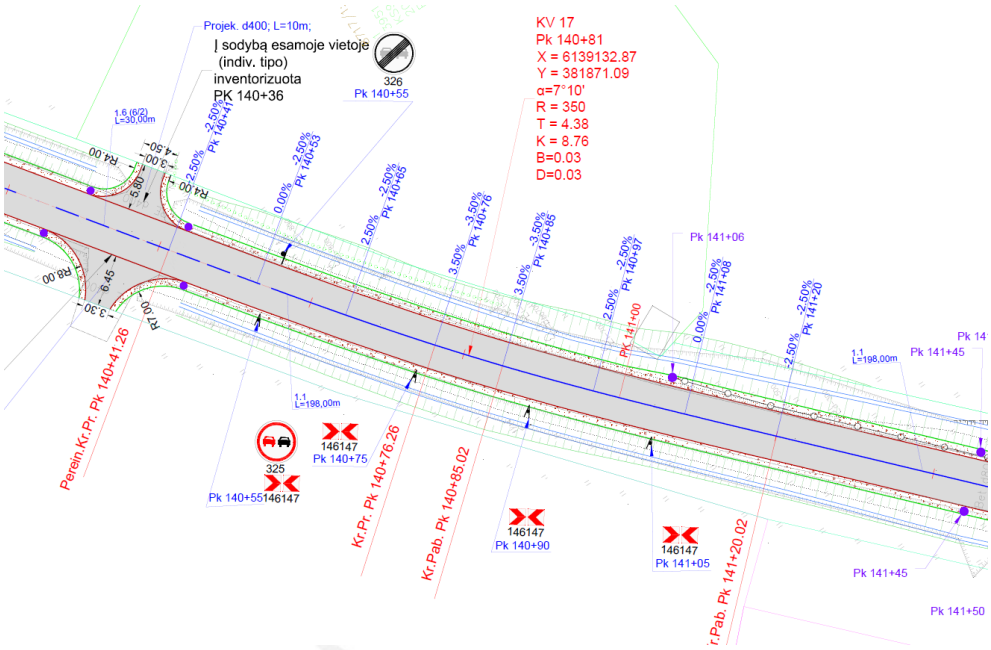
Horizontalioje kreivėje PK 93+74 (R=180) numatomas 70 km/h greitis gali būti nesaugus dėl mažo kreivės spindulio. Be to, viena kryptimi greičio mažinimas iki 50 km/h numatytas, todėl siūlome abiejomis kryptimis važiavimo greitį apriboti iki 50 km/h.

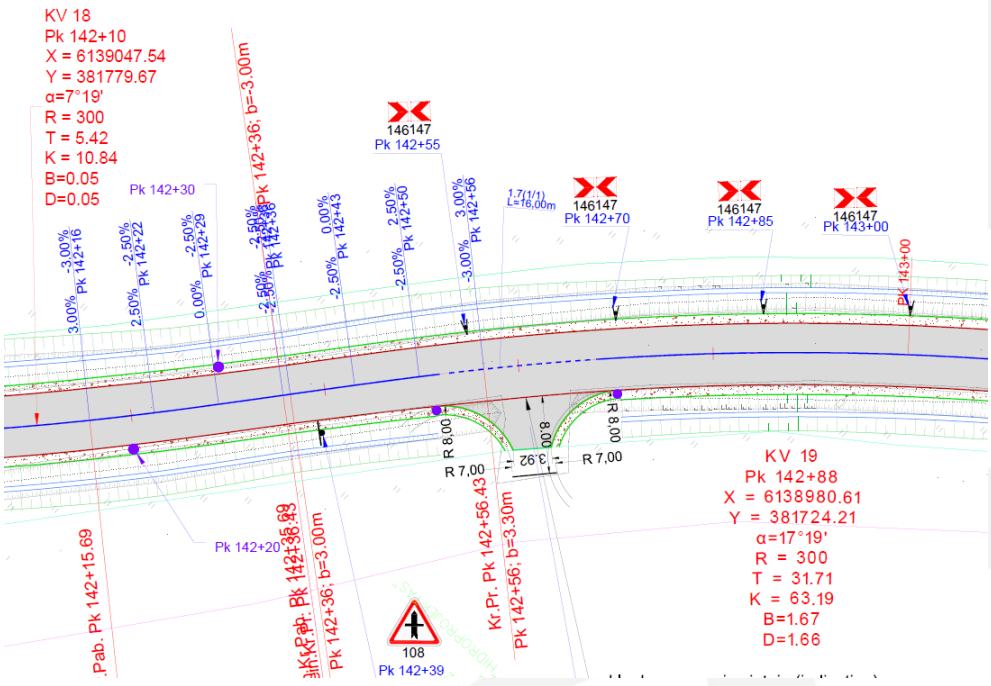


Pastaba Nr. 9
Atkreiptinas dėmesys, kad sankryžoje PK 136+97 horizontalus ženklinimas 1.7 „Siaura brūkšninė linija“ bei 1.12 „Iš trikampių sudaryta linija“ numatomas neproporcingai, ir nepažymi tiksliai įvažiavimo ir išvažiavimo vietų. Siūlome ženklinimą numatyti nuo spindulio asfalto dangos krašto iki važiuojamosios dalies centro iki kito posūkio spindulio krašto. nelygiai, turi būti iki vidurio 

Pastaba Nr. 10

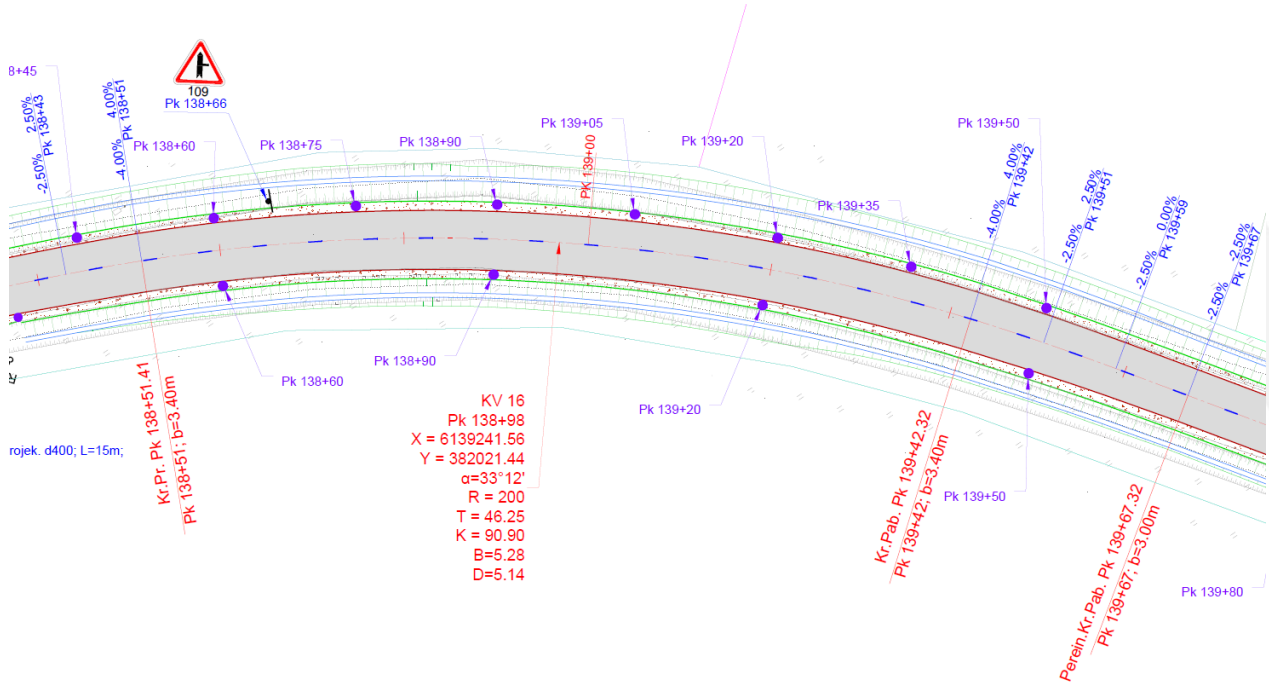
PK 140+81 ir PK 142+10 projektuojami kelio ženklų segmentai Nr. 146/147, kurie pažymi R=300-350 m spindulio kreives. Rekomenduojame papildomai įvertinti ar numatytas ženklinimas nebus perteklinis sprendinys, kadangi šiose vietose kelio matomumas yra pakankamai geras.





Pastaba Nr. 11

Ties PK 138+98 esančiu posūkiu projektuojama 200 m spindulio horizontali kreivė. Greitis šioje vietoje ribojamas iki 70 km/h, tačiau projektuojama horizontali kreivė neužtikrins saugaus važiavimo numatomu 70 km/h greičiu. Vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ nuostatomis horizontali kreivė šiam greičiui turėtų būti ne mažiau kaip R300 m. Siūlome padidinti kreivės spindulį iki 300 m arba sumažinti leistiną judėjimo greitį.



3. VAIZDINĖ MEDŽIAGA







Auditoriaus vardas, pavardė:	Jonas Veigneris

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo ir numeris	Statinio projekto dalies pavadinimas	Naudojamos programos
1.	BD	BENDROJI	MS Office
			AutoCad
2.	S	SUSISIEKIMO	MS Office
			AutoCAD Civil3D
			AutoCAD Civil3D
3.	M	MELIORACIJOS	MS Office
			AutoCAD Civil3D
			AutoCAD
4.	SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	MS Office
			AutoCAD
5.	KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	MS Office
			Sistela
6.	GT-1	PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA	MS Office
			AutoCAD
7.	TT	TOPOGEODEZINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA	MS Office
			AutoCAD Civil3D
			GeoMap

Statinio projekto vadovas

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

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-11-17 14:44:29

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1592853**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2013-03-15**
Teritorija: **Šilalės r. sav., Šilalės r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **4400-2618-6325**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8717/7001:3 Didkiemio k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **11.4061 ha**
Kelių plotas: **11.4061 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **33.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **63424 Eur**
Žemės sklypo vertė: **39640 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **7472 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-03-19**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-12-04**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-03-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 33SK-(14.33.110.)-153**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-03-19**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija, a.k. 188710638**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-04-25 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 6-334**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-05-17**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Valstybiniai parkai (V skyrius, dvidešimt trečiasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.2023 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2. **Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.1214 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3. **Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.1214 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.4. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.0412 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.5. **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **11.4061 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
REDA PODERIENĖ
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2011-06-06 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1289**
2012-12-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2013-03-19**

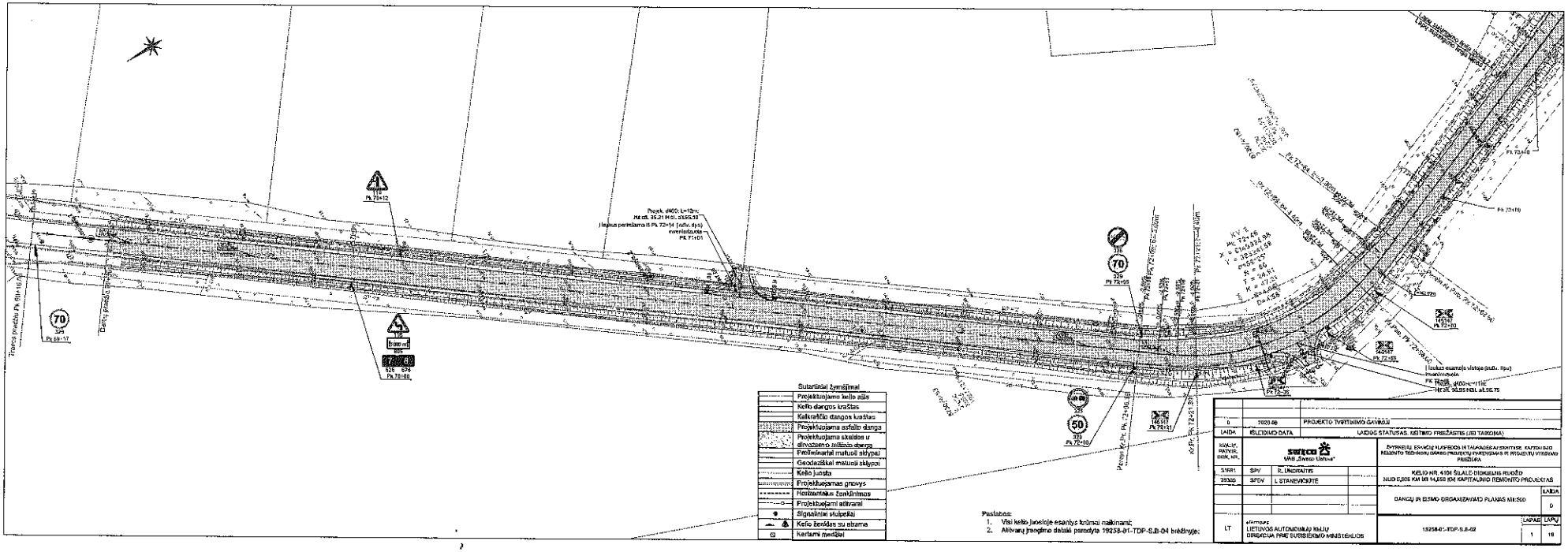
10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2618-6325, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-03-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 33SK-(14.33.110.)-153**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-03-19**

11. Registro pastabos ir nuorodos:
Statinio registro Nr. 44/1498904.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino RIMANTAS UNDRAITIS



SUDĖRINTA 19 LAPŲ

Tauragės apskrities VPK
Kelių policijos skyriaus viršininkas
2020-05-20

VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

RENGIAMŲ KELIŲ IR KELIO STATINIŲ PROJEKTŲ KOORDINAVIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2020 m. _____ __ d. Nr. _____
Vilnius

Posėdis įvyko 2020 m. lapkričio 17 d. 12 val. 00 min. nuotoliniu būdu.

Posėdžio pirmininkas: Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros projektų įgyvendinimo skyriaus projekto vadovas N. Abukauskas.

Posėdžio sekretorius: Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius P. Ališauskas.

Dalyvavo:

Kelių direkcijos Eismo saugos skyriaus saugaus eismo inžinierė I. Žemaitė;

Kelių direkcijos Turto skyriaus turto valdymo inžinierius J. Kondrotas;

Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo projekto vadovė R. Rudytė-Murauskienė;

Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo projekto vadovė R. Kižienė;

Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius M. Večkys;

Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus vadovas J. Norbutas;

Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius R. Franckevič;

Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros planavimo projekto vadovas V. Brūzga;

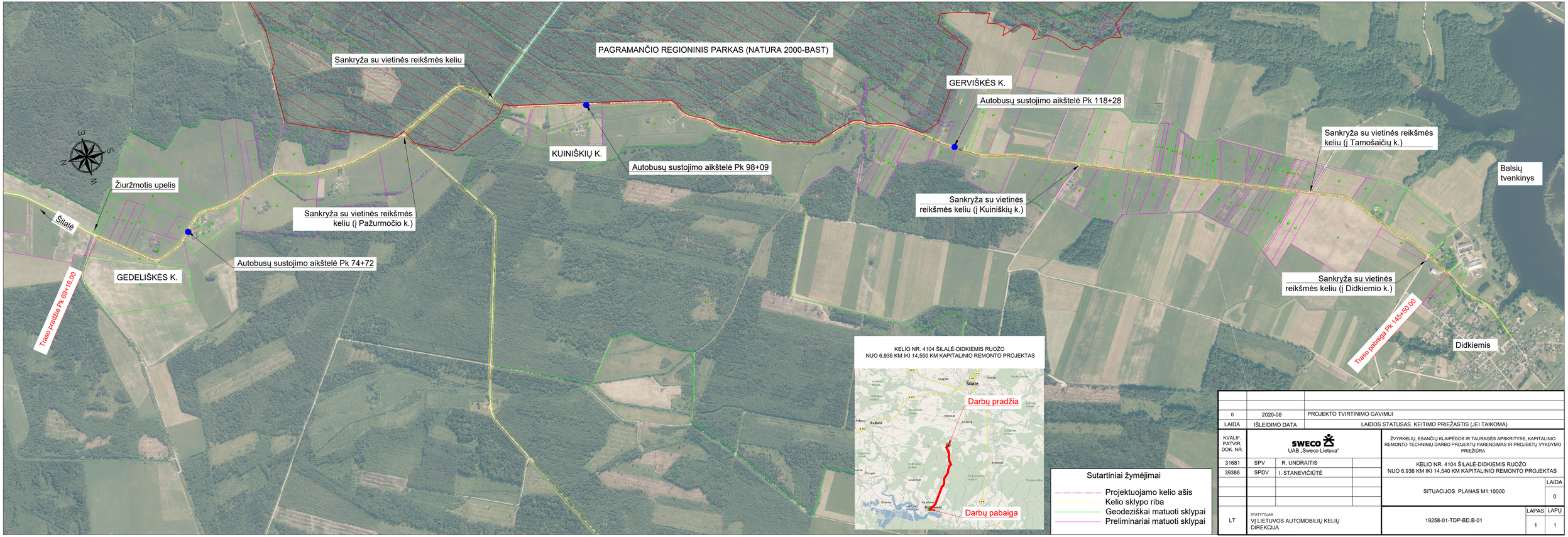
DARBOTVARKĖ. Papildomas klausimas neįtrauktas į darbotvarkę. Valstybinės reikšmes rajoninio kelio Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,540 km kapitalinio remonto projekto pakartotinis svarstymas.

SVARSTYTA. Valstybinės reikšmes rajoninio kelio Nr. 4104 Šilalė–Didkiemis ruožo nuo 6,936 km iki 14,540 km kapitalinio remonto projektas.

NUTARTA. Pritarti projekto (Nr. 19258-01-TDP) sprendiniams.

Posėdžio pirmininkas Nemunas Abukauskas

Posėdžio sekretorius Povilas Ališauskas



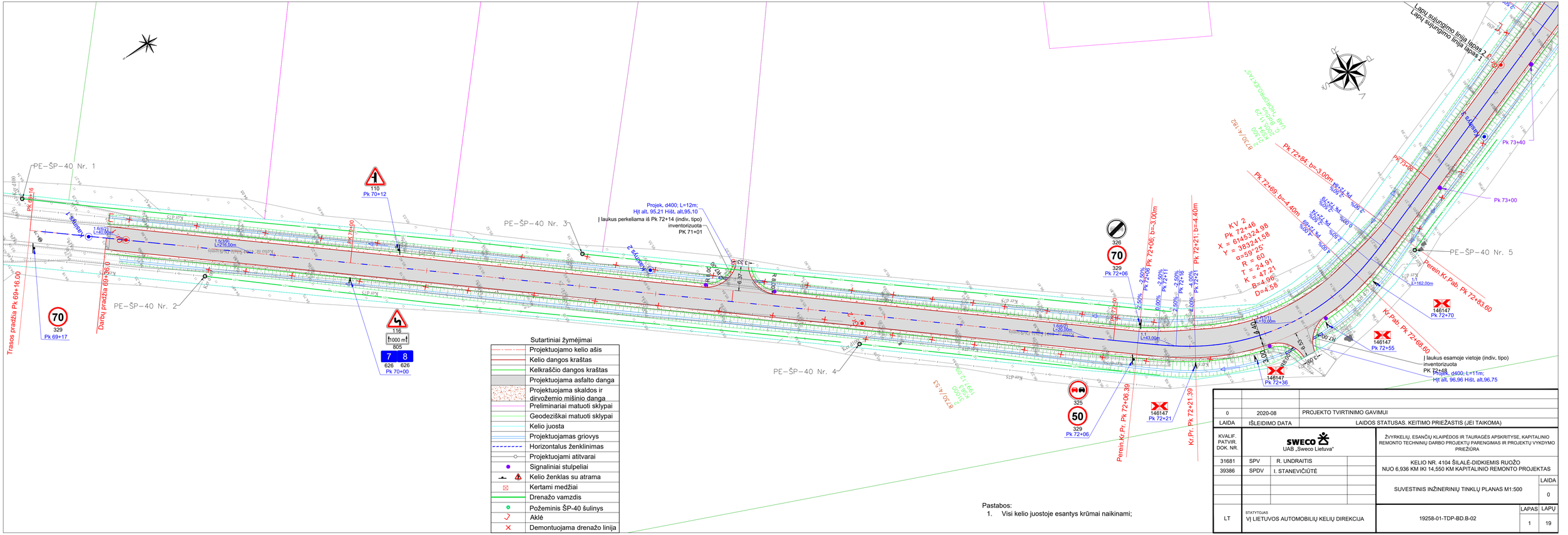
KELIO NR. 4104 ŠILALĖ-DIDKIEMIS RUOŽO
NUO 6,936 KM IKI 14,550 KM KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Sutartiniai žymėjimai

- Projektuojamo kelio ašis
- Kelio sklypo riba
- Geodeziškai matuoti sklypai
- Preliminariai matuoti sklypai

0	2020-08	PROJEKTO TVIRTINIMO GAVIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	SWECO UAB „Sweco Lietuva"		ŽVYRKELIŲ, ESANČIŲ KLAIPĖDOS IR TAURAGĖS APSKRITYSE, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIŲ DARBO PROJEKTŲ PARENGIMAS IR PROJEKTŲ VYKDYMO PRIEŽIŪRA
31681	SPV	R. UNDRAITIS	KELIO NR. 4104 ŠILALĖ-DIDKIEMIS RUOŽO NUO 6,936 KM IKI 14,540 KM KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
39386	SPDV	I. STANEVIČIŪTĖ	
			SITUACIJOS PLANAS M1:10000 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS: VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA		19258-01-TDP-BD.B-01 — LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

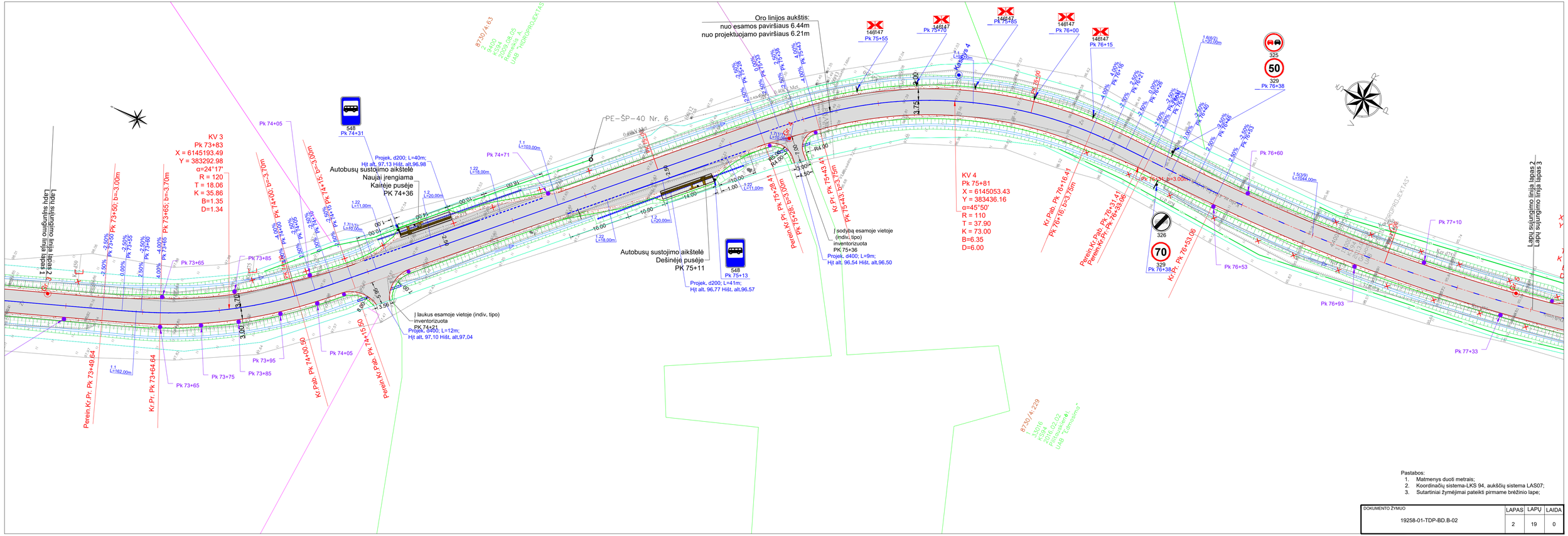


Pastabos:

1. Visi kelio juostoje esantys krūmai naikinami;

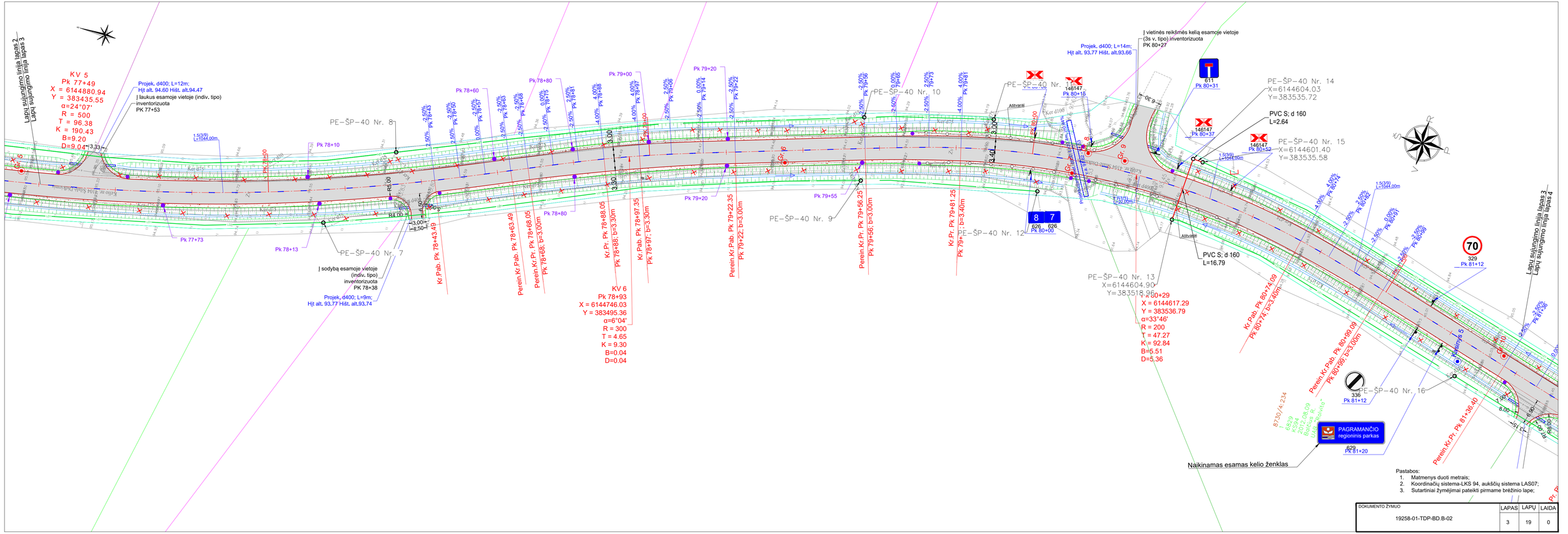
0	2020-08	PROJEKTO TVIRTINIMO GAVIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

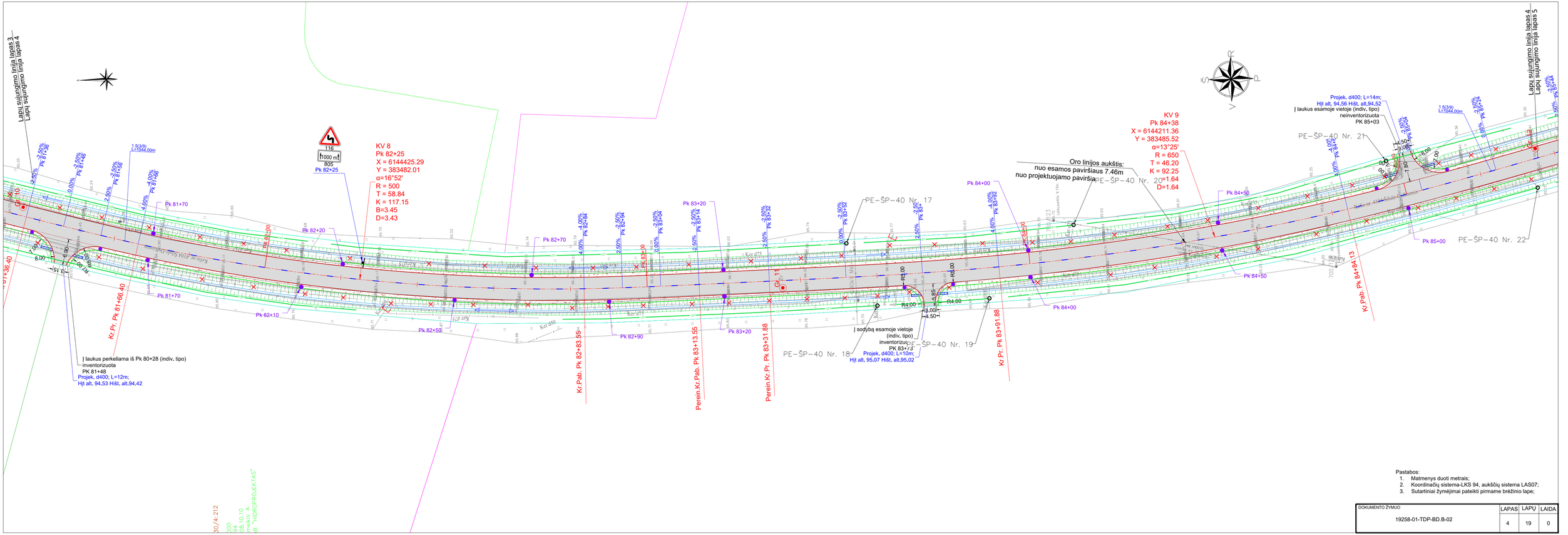
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	SWECO UAB „Sweco Lietuva"		ŽVYRKELIŲ, ESANČIŲ KLAIPĖDOS IR TAURAGĖS APSKRITYSE, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIŲ DARBO PROJEKTŲ PARENGIMAS IR PROJEKTŲ VYKDYMO PRIEŽIŪRA
31681	SPV	R. UNDRAITIS	KELIO NR. 4104 ŠILALĖ-DIDKIEMIS RUOŽO NUO 6,936 KM IKI 14,550 KM KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
39386	SPDV	I. STANEVIČIŪTĖ	
			SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:500 — LAIDA 0
LT	STATYTOJAS VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA		19258-01-TDP-BD.B-02 — LAPAS 1 / LAPŲ 19

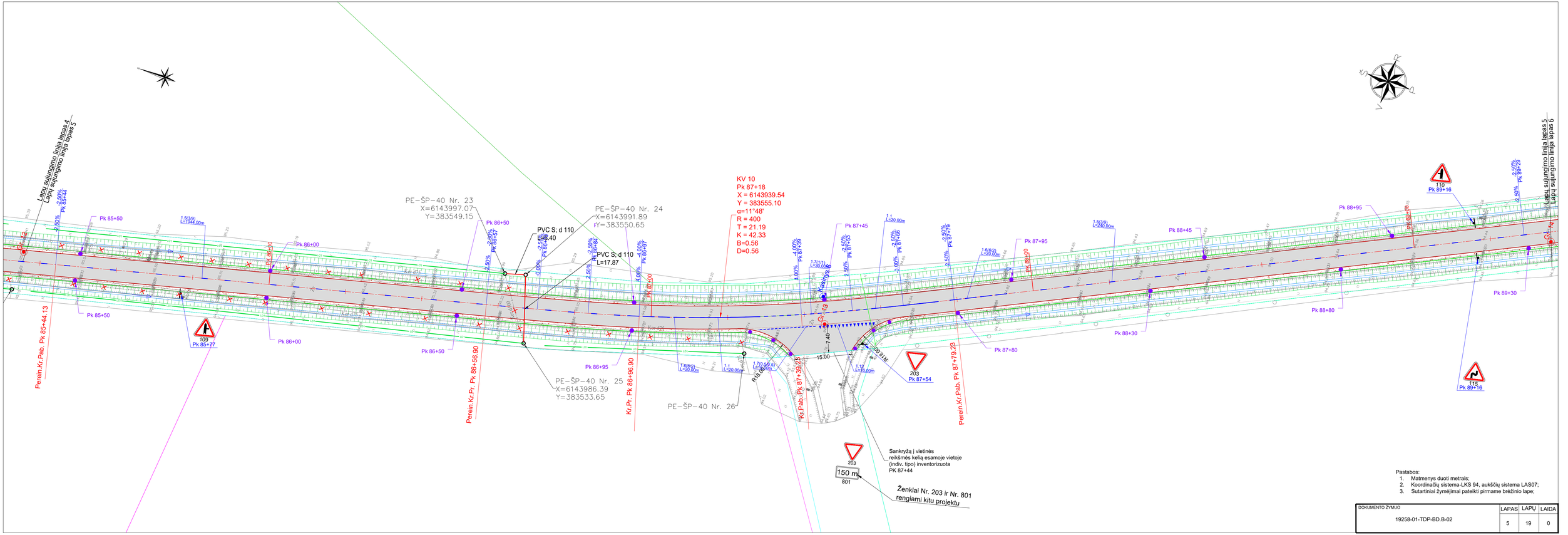


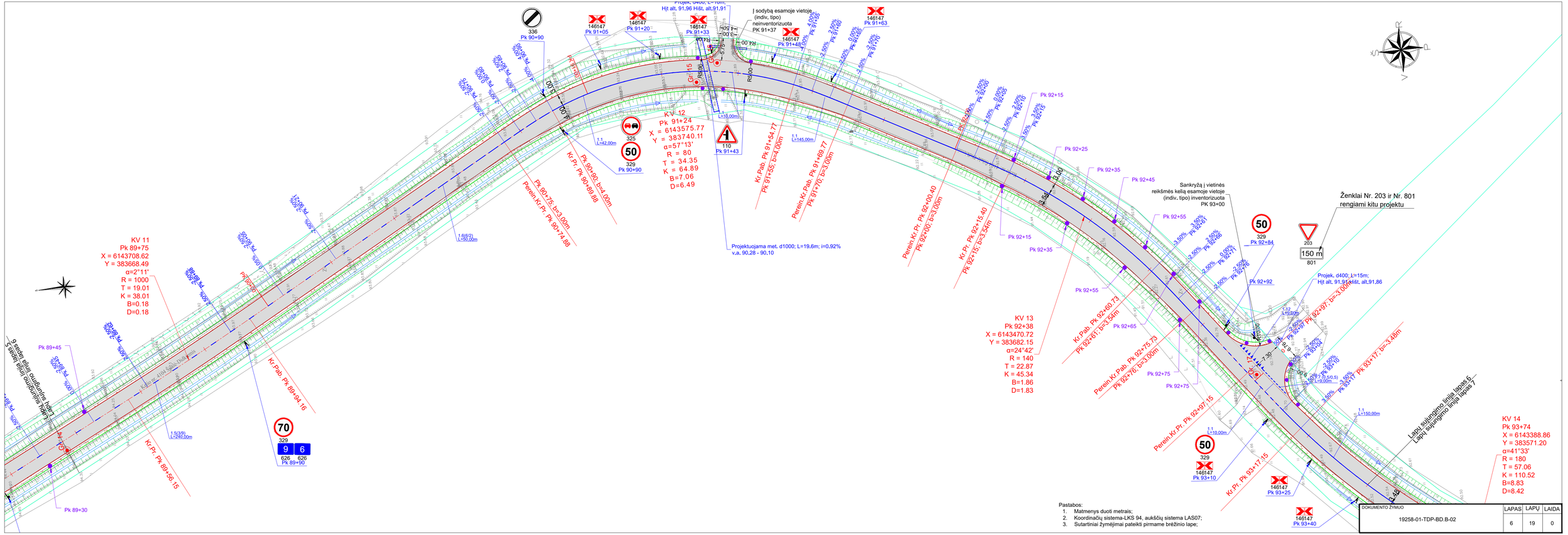
Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;

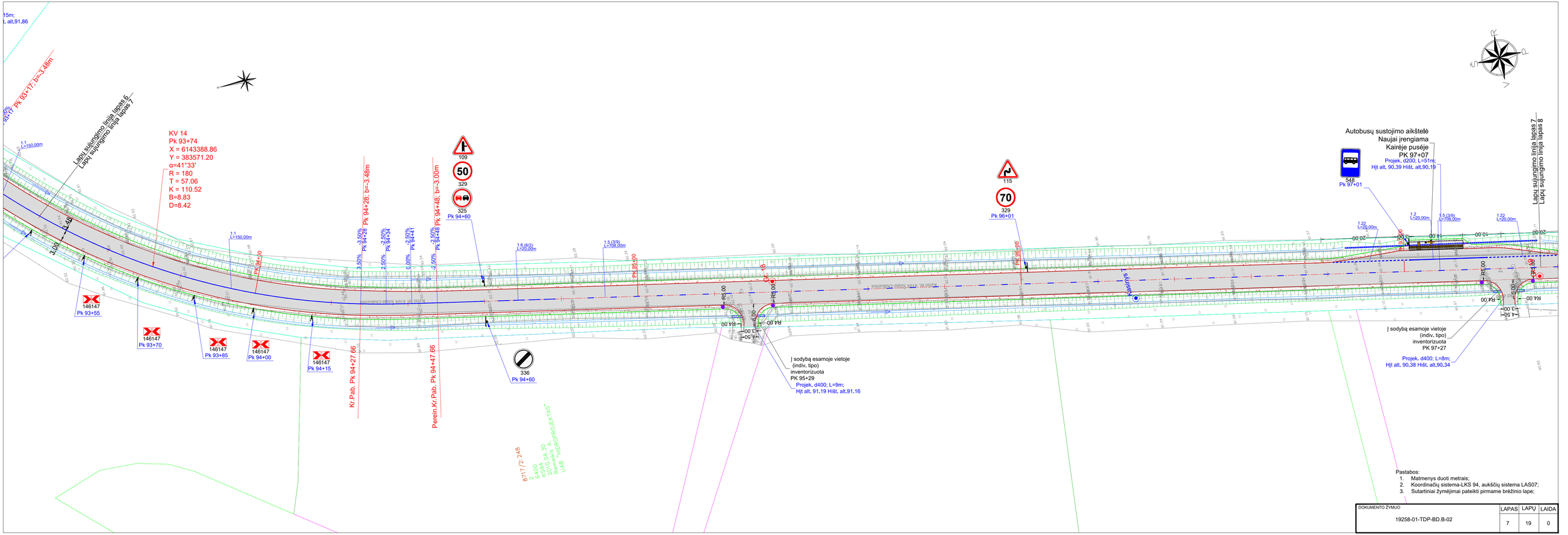
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	2	19	0


KV 5
Pk 77+49
X = 6144880.94
Y = 383435.55
α=24°07'
R = 500
T = 96.38
K = 190.43
B=9.20
D=9.04
Projek. d400; L=12m;
Hįt alt. 94.60 Hišt. alt.94.47
Į laukus esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota
PK 77+53
PE−ŠP−40 Nr. 8
PE−ŠP−40 Nr. 7
PE−ŠP−40 Nr. 9
PE−ŠP−40 Nr. 10
PE−ŠP−40 Nr. 11
PE−ŠP−40 Nr. 12
PE−ŠP−40 Nr. 13
X=6144604.90
Y=383518.26
PE−ŠP−40 Nr. 14
X=6144604.03
Y=383535.72
PE−ŠP−40 Nr. 15
X=6144601.40
Y=383535.58
PE−ŠP−40 Nr. 16
Į sodybą esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota
PK 78+38
Projek. d400; L=9m;
Hįt alt. 93.77 Hišt. alt.93.74
KV 6
Pk 78+93
X = 6144746.03
Y = 383495.36
α=6°04'
R = 300
T = 4.65
K = 9.30
B=0.04
D=0.04
Į vietinės reikšmės kelią esamoje vietoje (3s v. tipo) inventorizuota
PK 80+27
Projek. d400; L=14m;
Hįt alt. 93.77 Hišt. alt.93.66
KV 7
Pk 80+30+29
X = 6144617.29
Y = 383536.79
α=33°46'
R = 200
T = 47.27
K = 92.84
B=5.51
D=5.36
PVC S; d 160
L=2.64
PVC S; d 160
L=16.79
PAGRAMANČIO
regioninis parkas
Naikinamas esamas kelio ženklas
Lapų sujungimo linija lapas 2
Lapų sujungimo linija lapas 3
Lapų sujungimo linija lapas 4
Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;
DOKUMENTO ŽYMUO
19258-01-TDP-BD.B-02
LAPAS 3
LAPŲ 19
LAIDA 0


KV 8
Pk 82+25
X = 6144425.29
Y = 383482.01
α=16°52'
R = 500
T = 58.84
K = 117.15
B=3.45
D=3.43
KV 9
Pk 84+38
X = 6144211.36
Y = 383485.52
α=13°25'
R = 650
T = 46.20
K = 92.25
B=1.64
D=1.64
Oro linijos aukštis:
nuo esamos paviršiaus 7.46m
nuo projektuojamo paviršiaus
PE−ŠP−40 Nr. 17
PE−ŠP−40 Nr. 18
PE−ŠP−40 Nr. 19
PE−ŠP−40 Nr. 20
PE−ŠP−40 Nr. 21
PE−ŠP−40 Nr. 22
Kr.Pr. Pk 81+66.40
Kr.Pab. Pk 82+83.55
Perein.Kr.Pab. Pk 83+13.55
Perein.Kr.Pr. Pk 83+31.88
Kr.Pr. Pk 83+91.88
Kr.Pab. Pk 84+84.13
Į laukus perkeliama iš Pk 80+28 (indiv. tipo)
inventorizuota
PK 81+48
Projek. d400; L=12m;
Hįt alt. 94.53 Hišt. alt.94.42
Į sodybą esamoje vietoje
(indiv. tipo)
inventorizuota
PK 83+73
Projek. d400; L=10m;
Hįt alt. 95.07 Hišt. alt.95.02
Projek. d400; L=14m;
Hįt alt. 94.56 Hišt. alt.94.52
Į laukus esamoje vietoje (indiv. tipo)
neinventorizuota
PK 85+03
Esama 0.4 kV linija
Esama 20 kV linija
Esama 0.4 kV linija
Esama 20 kV linija
Esama 0.4 kV linija
Esama 20 kV linija


Lapų sujungimo linija tapas 4
Lapų sujungimo linija tapas 5
Lapų sujungimo linija tapas 5
Lapų sujungimo linija tapas 6
PE–ŠP–40 Nr. 23
X=6143997.07
Y=383549.15
PE–ŠP–40 Nr. 24
X=6143991.89
FY=383550.65
PE–ŠP–40 Nr. 25
X=6143986.39
Y=383533.65
PE–ŠP–40 Nr. 26
PVC S; d 110
L=56.40
PVC S; d 110
L=17.87
KV 10
Pk 87+18
X = 6143939.54
Y = 383555.10
α=11°48'
R = 400
T = 21.19
K = 42.33
B=0.56
D=0.56
Perein.Kr.Pab. Pk 85+44.13
Perein.Kr.Pr. Pk 86+66.90
Kr.Pr. Pk 86+96.90
Kr.Pab. Pk 87+39.25
Perein.Kr.Pab. Pk 87+79.23
Gr. 4.9
Gr. 4.9
Pk 85+50
Pk 86+00
Pk 86+50
Pk 86+95
Pk 87+45
Pk 87+80
Pk 88+00
Pk 88+30
Pk 88+45
Pk 88+80
Pk 88+95
Pk 89+30
109
Pk 85+77
110
Pk 89+16
115
Pk 89+16
203
Pk 87+54
203
150 m
801
Sankryžą į vietinės reikšmės kelią esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota PK 87+44
Ženklai Nr. 203 ir Nr. 801 rengiami kitu projektu
R18.00
R18.00
15.00
7.40
Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;
DOKUMENTO ŽYMUO
19258-01-TDP-BD.B-02
LAPAS 5
LAPŲ 19
LAIDA 0

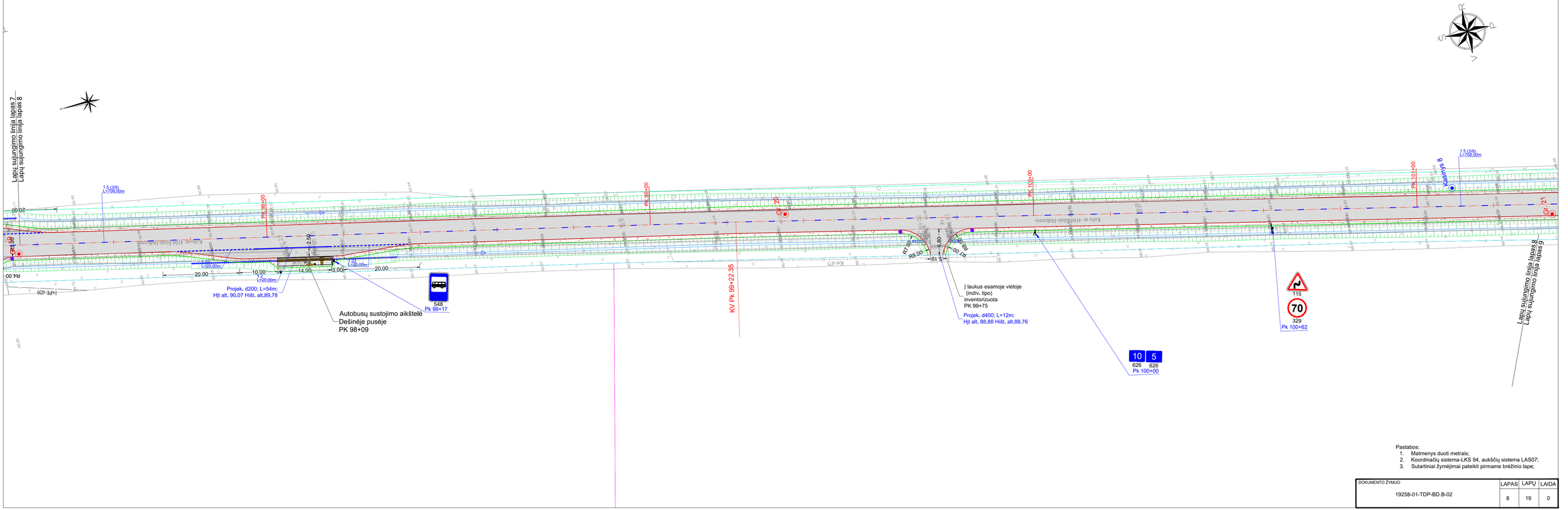

KV 11
Pk 89+75
X = 6143708.62
Y = 383668.49
α=2°11'
R = 1000
T = 19.01
K = 38.01
B=0.18
D=0.18
KV 12
Pk 91+24
X = 6143575.77
Y = 383740.11
α=57°13'
R = 80
T = 34.35
K = 64.89
B=7.06
D=6.49
KV 13
Pk 92+38
X = 6143470.72
Y = 383682.15
α=24°42'
R = 140
T = 22.87
K = 45.34
B=1.86
D=1.83
KV 14
Pk 93+74
X = 6143388.86
Y = 383571.20
α=41°33'
R = 180
T = 57.06
K = 110.52
B=8.83
D=8.42
Projektuojama met. d1000; L=19.6m; i=0.92%
v.a. 90.28 - 90.10
Projek. d400; L=10m;
Ht alt. 91,96 Hšt. alt.91,91
Projek. d400; L=15m;
Ht alt. 91,91 Hšt. alt.91,86
Į sodybą esamoje vietoje (indiv. tipo) neinventorizuota PK 91+37
Sankryžą į vietinės reikšmės kelią esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota PK 93+00
Ženklai Nr. 203 ir Nr. 801 rengiami kitu projektu
150 m
Kr.Pab. Pk 89+94.16
Kr.Pr. Pk 89+56.15
Kr.Pab. Pk 92+60.73
Pk 92+61; b=3.54m
Perein.Kr.Pab. Pk 92+75.79
Pk 92+76; b=3.00m
Perein.Kr.Pr. Pk 92+97.15
Kr.Pr. Pk 93+17.15
Lapų sujungimo linija lapas 6
Lapų sujungimo linija lapas 7
9 sekčių eilių ouobuilins tvoros
5 sekčių eilių ouobuilins tvora
Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;
DOKUMENTO ŽYMUO
19258-01-TDP-BD.B-02
LAPAS 6
LAPU 19
LAIDA 0

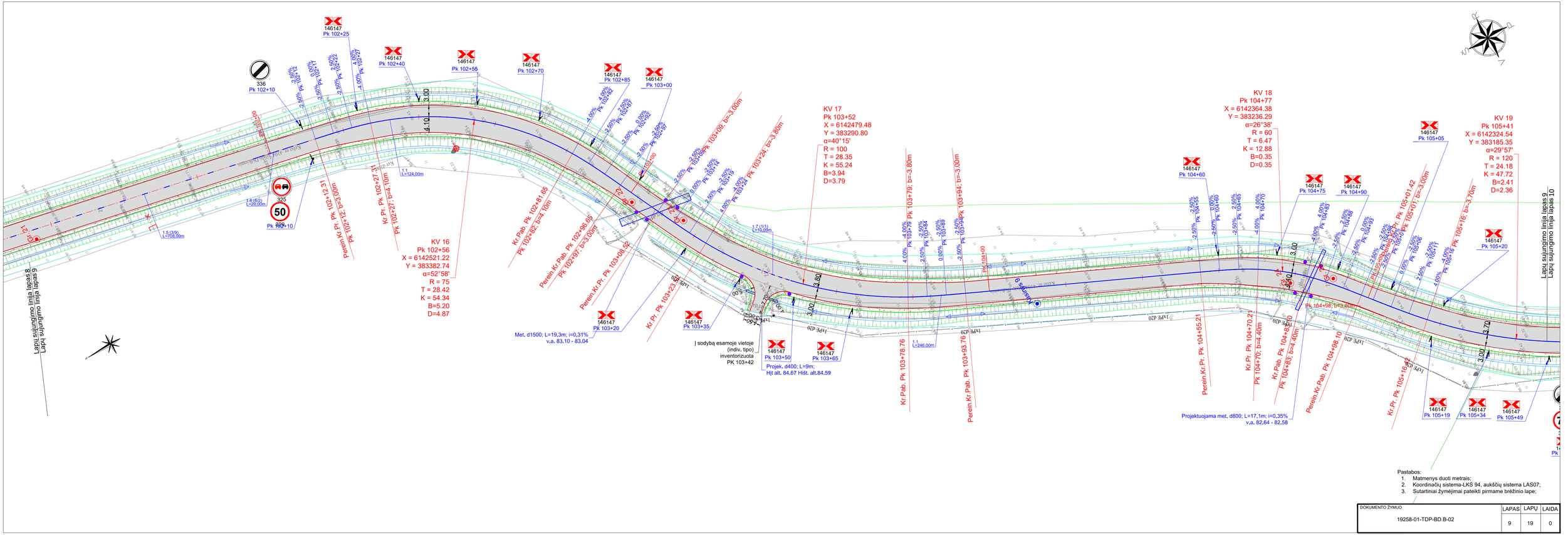


Pastabos:

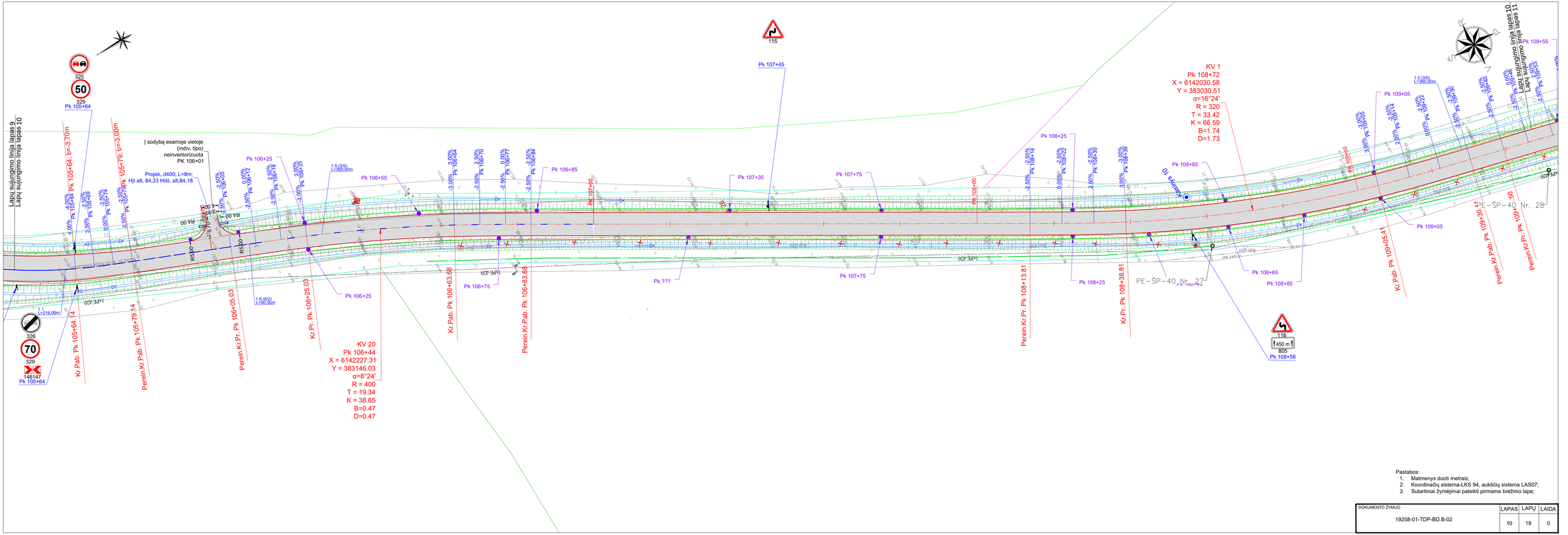
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	7	19	0


Lapų sujungimo linija lapas 7
Lapų sujungimo linija lapas 8
PK 98+00
PK 99+00
PK 100+00
PK 101+00
GK 20
GK 21
1.5 (3/9)
L=708.00m
20.00
R4.00
Kelio ašis 1 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 4 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 5 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 6 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 7 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 8 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 9 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 10 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis 11 (1:1) Skaic.(Vidurinis)
Kelio ašis



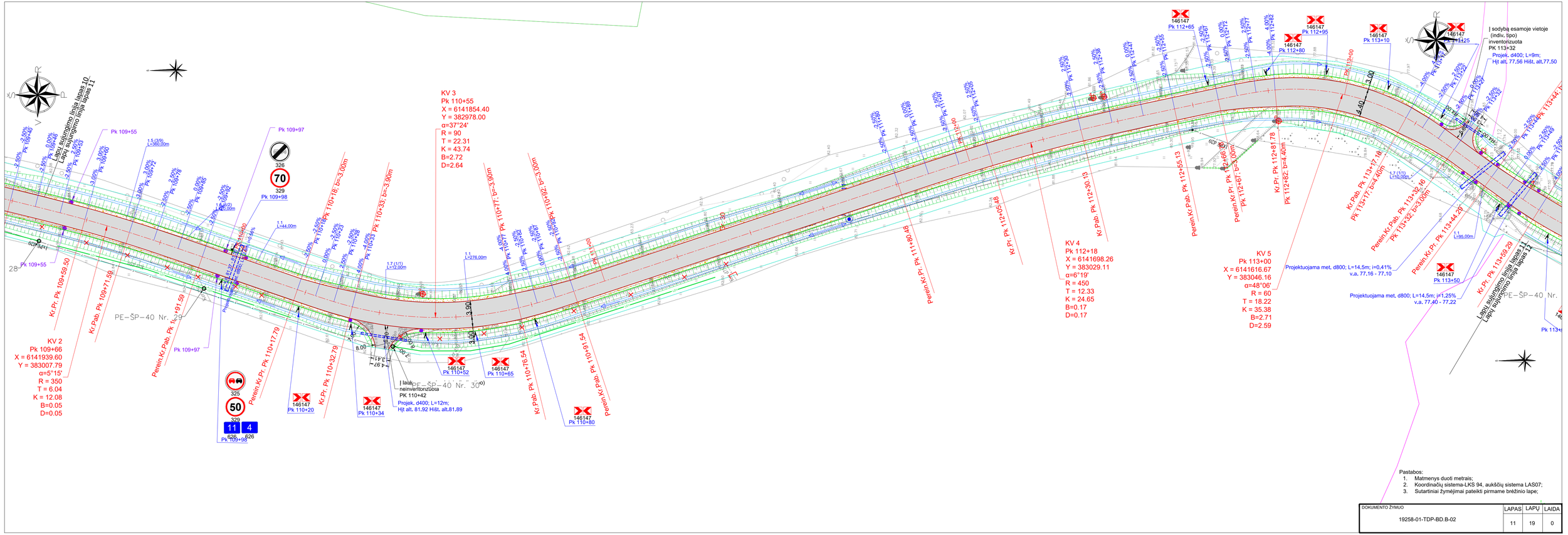
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	9	19	0

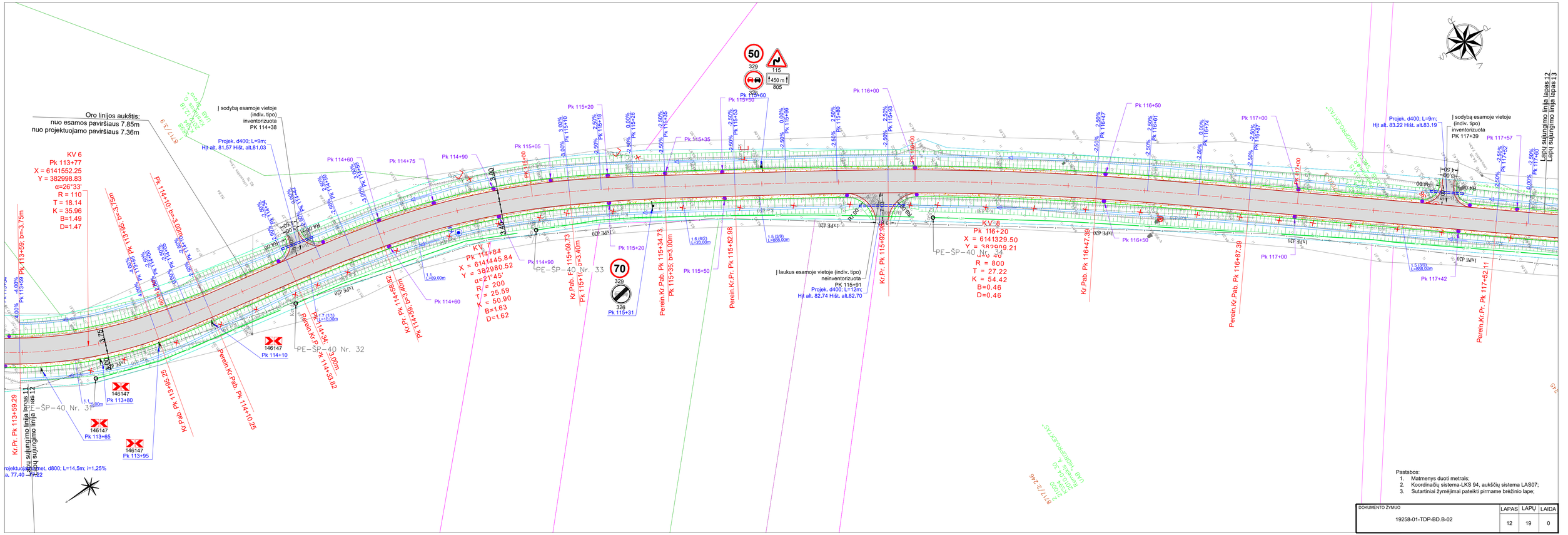


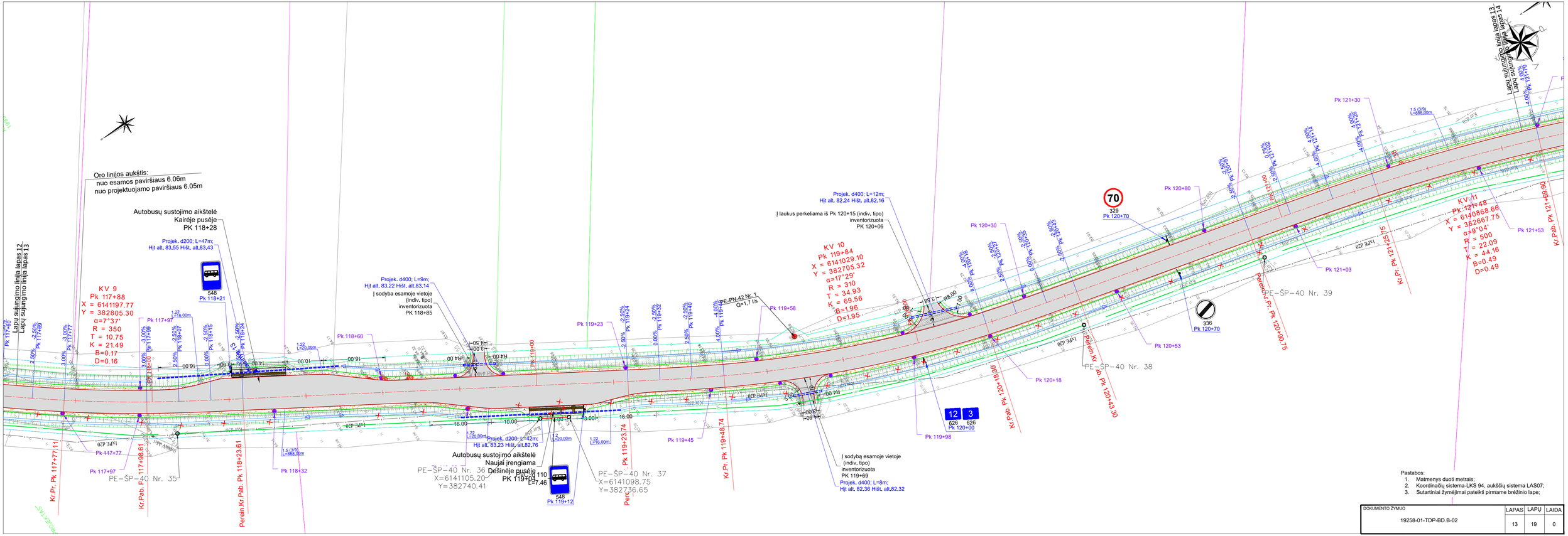
Pastabos:

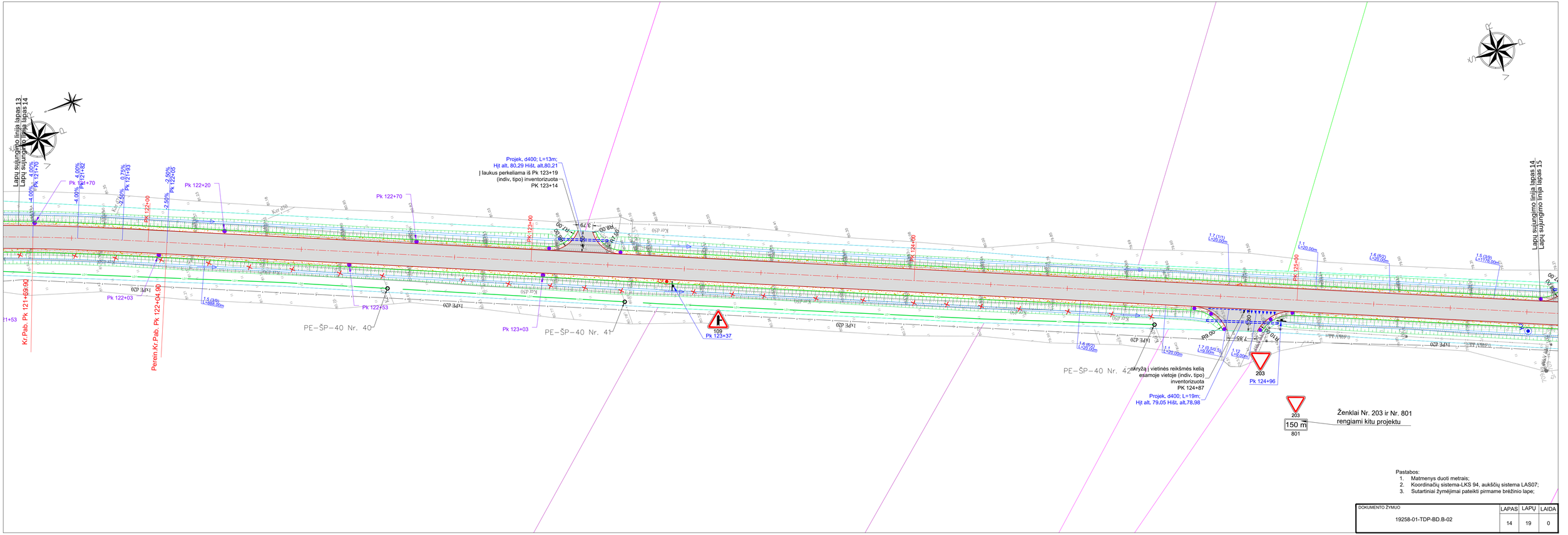
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	10	19	0


KV 2
Pk 109+66
X = 6141939.60
Y = 383007.79
α=5°15'
R = 350
T = 6.04
K = 12.08
B=0.05
D=0.05
KV 3
Pk 110+55
X = 6141854.40
Y = 382978.00
α=37°24'
R = 90
T = 22.31
K = 43.74
B=2.72
D=2.64
KV 4
Pk 112+18
X = 6141698.26
Y = 383029.11
α=6°19'
R = 450
T = 12.33
K = 24.65
B=0.17
D=0.17
KV 5
Pk 113+00
X = 6141616.67
Y = 383046.16
α=48°06'
R = 60
T = 18.22
K = 35.38
B=2.71
D=2.59
PE–ŠP–40 Nr. 29
PE–ŠP–40 Nr. 30
PE–ŠP–40 Nr.
Projektuojama met. d800; L=14,5m; i=0,41%
v.a. 77,16 - 77,10
Projektuojama met. d800; L=14,5m; i=1,25%
v.a. 77,40 - 77,22
Į sodybą esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota
PK 113+32
Projek. d400; L=9m;
H(t at, 77,56 H/št, at,77,50
Į laukų neinventorizuotą
PK 110+42
Projek. d400; L=12m;
H(t at. 81,92 H/št, at.81,89
Lapų sutvirtinimo linija lapas 10
Lapų sutvirtinimo linija lapas 11
Lapų sutvirtinimo linija lapas 12
Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;
DOKUMENTO ŽYMUO
19258-01-TDP-BD.B-02
LAPAS 11
LAPŲ 19
LAIDA 0


Oro linijos aukštis:
nuo esamos paviršiaus 7.85m
nuo projektuojamo paviršiaus 7.36m
KV 6
Pk 113+77
X = 6141552.25
Y = 382998.83
α=26°33'
R = 110
T = 18.14
K = 35.96
B=1.49
D=1.47
Pk 113+59; b=3.75m
Kr.Pr. Pk 113+59.29
Įrengti sulūžimo linija lapas 11
Įrengti sulūžimo linija lapas 12
PE-ŠP-40 Nr. 31
PE-ŠP-40 Nr. 32
PE-ŠP-40 Nr. 33
PE-ŠP-40 Nr. 34
146147 Pk 113+80
146147 Pk 113+65
146147 Pk 113+95
146147 Pk 114+10
Kr.Pab. Pk 113+95.25
Perein.Kr.Pab. Pk 114+10.25
Pk 114+10; b=3.00m
Pk 114+34; b=3.00m
Kr.Pr. Pk 114+58.92
Perein.Kr.Pr. Pk 114+34.82
Pk 114+33.82
Pk 114+60
Pk 114+75
Pk 114+90
Pk 115+00
Pk 115+05
Pk 115+20
Pk 115+35
Pk 115+50
Pk 115+60
Pk 116+00
Pk 116+50
Pk 117+00
Pk 117+42
KV 7
Pk 114+84
X = 6141445.84
Y = 382980.52
α=21°45'
R = 200
T = 25.59
K = 50.90
B=1.63
D=1.62
KV 8
Pk 116+20
X = 6141329.50
Y = 382999.21
α=0°0'
R = 800
T = 27.22
K = 54.42
B=0.46
D=0.46
Kr.Pr. Pk 115+09.73
Pk 115+10; b=3.00m
Kr.Pab. Pk 115+34.73
Pk 115+35; b=3.00m
Perein.Kr.Pr. Pk 115+52.98
Kr.Pr. Pk 115+92.98
Kr.Pab. Pk 116+47.39
Perein.Kr.Pab. Pk 116+87.39
Perein.Kr.Pr. Pk 117+52.11
Įlaukus esamoje vietoje (indiv. tipo) neinventorizuota PK 115+91
Projek. d400; L=12m;
Hįt alt. 82.74 Hišt. alt.82.70
Projek. d400; L=9m;
Hįt alt. 81.57 Hišt. alt.81.03
Įsodybą esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota PK 114+38
Projek. d400; L=9m;
Hįt alt. 83.22 Hišt. alt.83.19
Įsodybą esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota PK 117+39
Lapų sujungimo linija lapas 12
Lapų sujungimo linija lapas 13
Projektuojamas tinklas
Projektuojamas tinklas
Projektuojamas tinklas

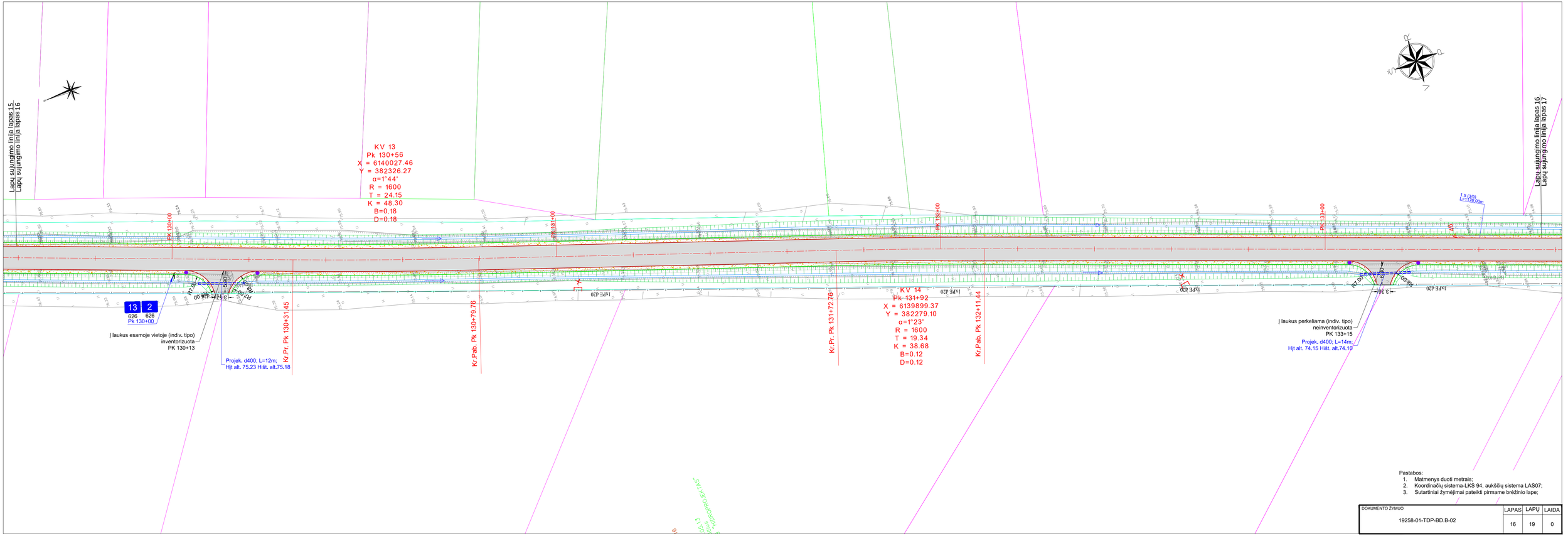

Oro linijos aukštis:
nuo esamos paviršiaus 6.06m
nuo projektuojamo paviršiaus 6.05m
Autobusų sustojimo aikštelė
Kairėje pusėje
PK 118+28
Projek. d200; L=47m;
Hįt alt. 83,55 Hišt. alt,83,43
548
Pk 118+21
KV 9
Pk 117+88
X = 6141197.77
Y = 382805.30
α=7°37'
R = 350
T = 10.75
K = 21.49
B=0.17
D=0.16
Lapų sujungimo linija lapas 12
Lapų sujungimo linija lapas 13
Pk 117+77
Pk 117+88
Pk 117+97
Pk 118+07
Pk 118+15
Pk 118+24
Pk 118+32
Pk 118+60
Pk 117+77.11
Kr.Pr. Pk 117+98.61
Perein.Kr.Pab. Pk 118+23.61
PE-ŠP-40 Nr. 35
Pk 117+72
Pk 117+97
Projek. d200; L=9m;
Hįt alt, 83.22 Hišt, alt,83,14
Į sodyba esamoje vietoje
(indiv, tipo)
inventorizuota
PK 118+85
Projek. d200; L=42m;
Hįt alt. 83,23 Hišt, alt.82,76
Autobusų sustojimo aikštelė
Naujai įrengiama
Dešinėje pusėje
PK 119+04
548
Pk 119+12
PE-ŠP-40 Nr. 36
X=6141105.20
Y=382740.41
PE-ŠP-40 Nr. 37
X=6141098.75
Y=382736.65
Pk 119+00
Pk 119+23
Pk 119+45
Pk 119+58
Pk 119+23.74
Kr.Pr. Pk 119+48.74
Perein.Kr.Pab. Pk 119+73.74
PE-PN-42 Nr. 1
Q=1.7 l/s
KV 10
Pk 119+84
X = 6141029.10
Y = 382705.32
α=17°29'
R = 310
T = 34.93
K = 69.56
B=1.96
D=1.95
Projek. d400; L=12m;
Hįt alt. 82.24 Hišt. alt.82,16
Į laukus perkeliama iš Pk 120+15 (indiv, tipo)
inventorizuota
PK 120+06
Pk 119+98
Projek. d400; L=8m;
Hįt alt. 82,36 Hišt. alt.82,32
Į sodybą esamoje vietoje
(indiv, tipo)
inventorizuota
PK 119+69
12
826
Pk 120+00
3
826
Kr.Pab. Pk 120+18.08
Pk 120+18
Pk 120+30
Pk 120+53
70
329
Pk 120+70
336
Pk 120+70
Perein.Kr.Pr. Pk 120+90.75
PE-ŠP-40 Nr. 38
Perein.Kr.Pr. Pk 120+43.30
Pk 120+80
Pk 121+03
Pk 121+30
Kr.Pr. Pk 121+25.76
PE-ŠP-40 Nr. 39
KV 11
Pk 121+48
X = 6140868.66
Y = 382667.75
α=9°04'
R = 500
T = 22.09
K = 44.16
B=0.49
D=0.49
Pk 121+53
Kr.Pab. Pk 121+69.94
Lapų sujungimo linija lapas 13
Lapų sujungimo linija lapas 14
1.5 (3/3)
L=888.00m
1.22
L=16.00m
1.22
L=20.00m
1.22
L=20.00m
1.22
L=16.00m
1.5 (3/3)
L=888.00m
1.5 (3/3)
L=888.00m
1.5 (3/3)
L=888

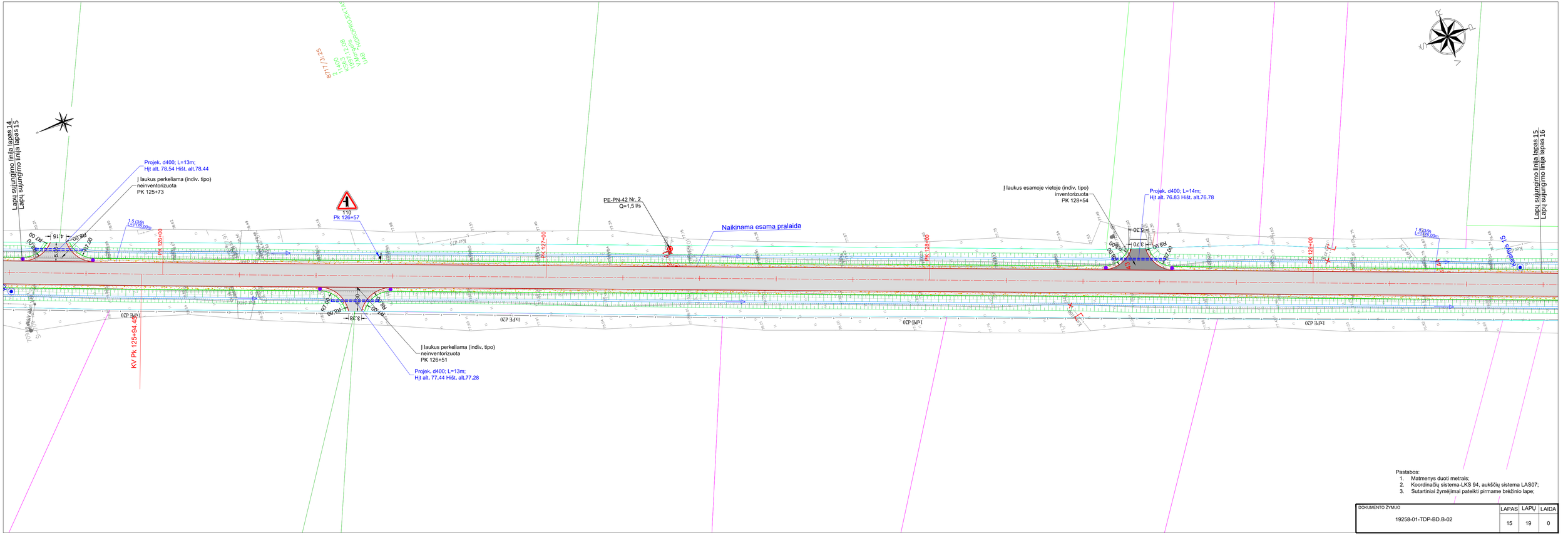


Pastabos:

1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	14	19	0

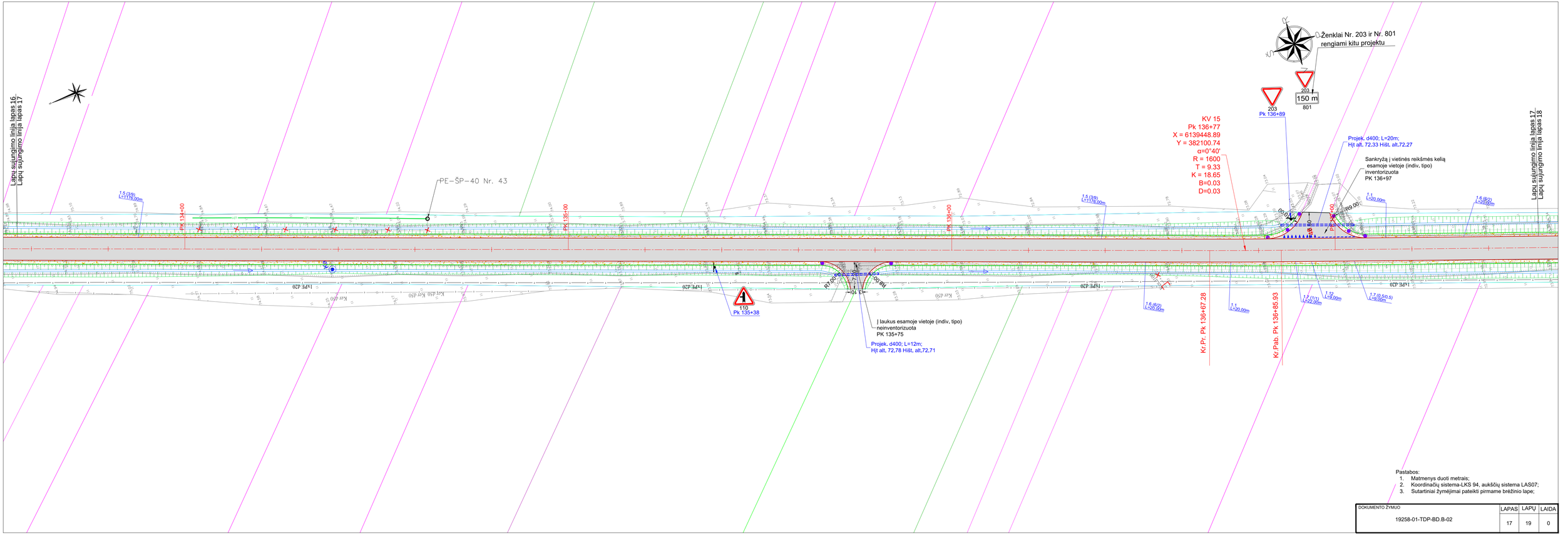

Lapų sulungimo linija lapas 15
Lapų sulungimo linija lapas 16
Lapų sulungimo linija lapas 16
Lapų sulungimo linija lapas 17
KV 13
Pk 130+56
X = 6140027.46
Y = 382326.27
α=1°44'
R = 1600
T = 24.15
K = 48.30
B=0.18
D=0.18
PK 129+00
PK 131+00
PK 132+00
PK 133+00
I 5 (939)
L=1178.00m
13
2
626
626
Pk 130+00
Į laukus esamoje vietoje (indiv. tipo) inventorizuota
PK 130+13
Projek. d400; L=12m;
Hįt alt. 75.23 Hišt. alt.75.18
Kr.Pr. Pk 130+31.45
Kr.Pab. Pk 130+79.76
Kr.Pr. Pk 131+72.76
KV 14
Pk 131+92
X = 6139899.37
Y = 382279.10
α=1°23'
R = 1600
T = 19.34
K = 38.68
B=0.12
D=0.12
Kr.Pab. Pk 132+11.44
Į laukus perkeliama (indiv. tipo) neinventorizuota
PK 133+15
Projek. d400; L=14m;
Hįt alt. 74.15 Hišt. alt.74.10
1KPE d20
1KPE d400
1KPE d315
1KPE d250
1KPE d160
1KPE d110
1KPE d90
1KPE d75
1KPE d63
1KPE d50
1KPE d40
1KPE d32
1KPE d25
1KPE d20
1KPE d16
1KPE d12
1KPE d10
1KPE d8
1KPE d6
1KPE d4
1KPE d2
1KPE d1
1KPE d0.5
1KPE d0.25
1KPE d0.1
1KPE d0.05
1KPE d0.01
1KPE d0.005
1KPE d0.001
1KPE d0.0005
1KPE d0.0001
1KPE d0.00005
1KPE d0.00001
1KPE d0.000005
1KPE d0.000001
1KPE d0.0000005
1KPE d0.0000001
1KPE d0.00000005
1KPE d0.00000001
1KPE d0.000000005
1KPE d0.000000001
1KPE d0.0000000005
1KPE d0.0000000001
1KPE d0.00000000005
1KPE d0.00000000001
1KPE d0.000000000005
1KPE d0.000000000001
1KPE d0.0000000000005
1KPE d0.0000000000001
1KPE d0.00000000000005
1KPE d0.00000000000001
1KPE d0.000000000000005
1KPE d0.000000000000001
1KPE d0.0000000000000005
1KPE d0.0000000000000001
1KPE d0.00000000000000005
1KPE d0.00000000000000001
1KPE d0.000000000000000005
1KPE d0.000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1KPE d0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1KPE d0.000



Pastabos:

1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;

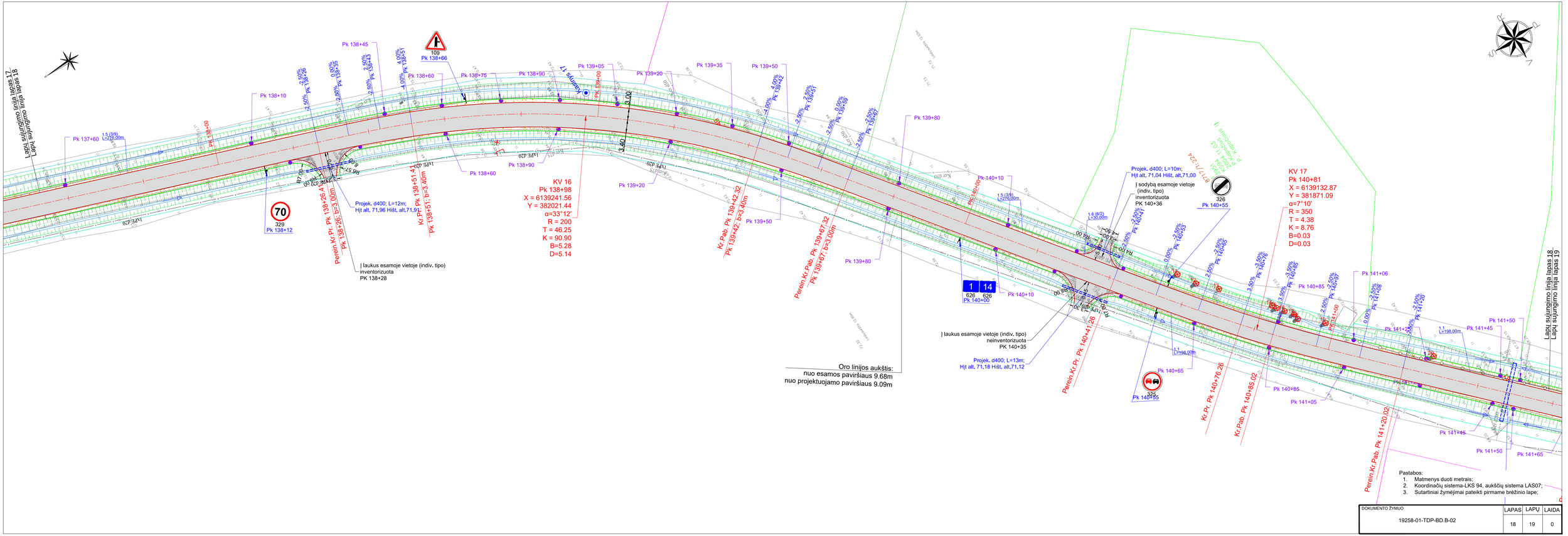
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	15	19	0

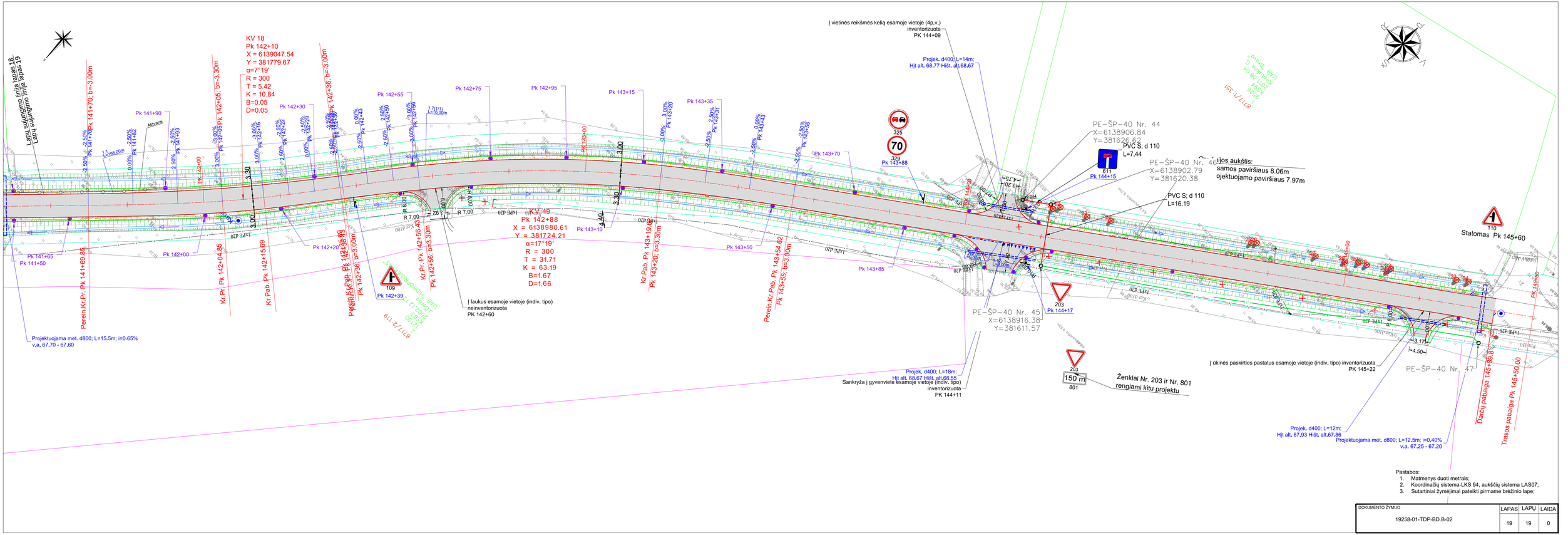


Pastabos:

1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	17	19	0


Lapų sujungimo linija lapas 17
Lapų sujungimo linija lapas 18
Lapų sujungimo linija lapas 19
KV 16
Pk 138+98
X = 6139241.56
Y = 382021.44
α=33°12'
R = 200
T = 46.25
K = 90.90
B=5.28
D=5.14
KV 17
Pk 140+81
X = 6139132.87
Y = 381871.09
α=7°10'
R = 350
T = 4.38
K = 8.76
B=0.03
D=0.03
Oro linijos aukštis:
nuo esamos paviršiaus 9.68m
nuo projektuojamo paviršiaus 9.09m
Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;
DOKUMENTO ŽYMUO
19258-01-TDP-BD.B-02
LAPAS 18
LAPŲ 19
LAIDA 0



Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Koordinačių sistema-LKS 94, aukščių sistema LAS07;
3. Sutartiniai žymėjimai pateikti pirmame brėžinio lape;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19258-01-TDP-BD.B-02	19	19	0