

**UAB URBAN LINE**

Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“  
Įmonės kodas: 300149157  
Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius  
Tel. / el. p.: 8 699 19380/ info@urbanline.lt

STATYTOJAS: VĮ „Panevėžio regiono keliai“  
STATYTOJO ADRESAS: Radviliškio g. 58 a, LT-35102 Panevėžys  
UŽSAKOVAS: Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos  
UŽSAKOVO ADRESAS: J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius

KOMPLEKSO PAVADINIMAS: Panevėžio regiono vietinės reikšmės kelių (ruožų) rekonstrukcija  
PROJEKTO PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km rekonstravimo Rokiškio raj. projektas  
ADRESAS: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožas nuo 0,02 km iki 1,06 km, Panemunėlio sen., Rokiškio raj. sav.  
STATINIO KATEGORIJA: Ypatingas statinys  
STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS: Susisiekimo komunikacijos: keliai: rajoninis kelias  
STATYBOS RŪŠIS: Statinio rekonstravimas  
PROJEKTO STADIJA: Projektiniai pasiūlymai  
BYLOS DALIS: Susisiekimo dalis  
BYLOS ŽYMUO: UL-16-70-PP  
BYLOS TOMAS: -

Statytojas

Tvirtinu

Pareigos

Parašas

Vardas Pavardė

UAB „URBAN LINE“ DIREKTORIUS

Vitalijus Aleksandrovas

PROJEKTO VADOVAS

Vitalijus Aleksandrovas  
Atestato Nr. 25326

PROJEKTO DALIES VADOVAS

Andrius Bladžiūnas  
Atestato Nr. 18899

Vilnius, 2016



## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### IVADAS

Projektiniai pasiūlymai (toliau – PP) parengti, remiantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos patvirtinta Statinio projektavimo užduotimi.

Komplekso pavadinimas – Panevėžio regiono vietinės reikšmės kelių (ruožų) rekonstrukcija.

Projekto pavadinimas – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km rekonstravimo Rokiškio raj. projektas.

Statybos rūšis – statinio rekonstravimas.

Statinio kategorija – ypatingas statinys.

Statinio naudojimo paskirtis – susisiekimo komunikacijos: keliai: rajoninis kelias.

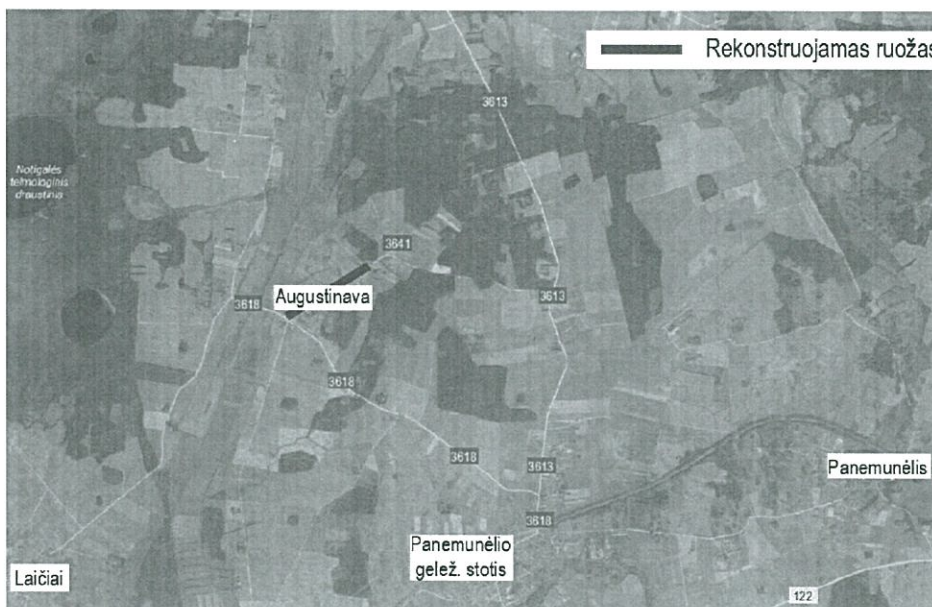
Vadovaujantis Statybos įstatymo 6 str., 4 p. ir STR 1.05.06:2010 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, visuomenės, neigaliųjų integracijos ir trečiųjų asmenų interesų.

### ESAMA SITUACIJA

Šiuo projektu rekonstruojamas valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožas nuo 0,02 km iki 1,06 km.

Rekonstruojamas ruožas yra Rokiškio rajone, 8 km į šiaurės vakarus nuo Panemunėlio. Nagrinėjamas rajoninio kelio Nr. 3641 trasos ruožas veda per Augustinavos gyvenvietę ir sutampa su Atžalyno gatve. (1 Pav.)

Nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja mažaukštės statybos sodybos, bei žemės ūkio paskirties laukai. Traukos objektų bei techninės infrastruktūros: viešojo transporto stotelių, apšvietimo, saugomų teritorijų, paveldo objektų, dviračių ir pėsčiųjų takų nagrinėjamo ruožo aplinkoje nėra.



1 Pav. Esamos situacijos schema

Nagrinėjamas kelias yra registruotas inžinerinis statinys, Nr. 4400-4164-3094, kuris valdomas VĮ „Panevėžio regiono keliai“. Nagrinėjamo ruožo pradžia - 0,02 km, pabaiga 1,06 km. Kelias yra V kategorijos, kelio juostos plotis – 18 m, apsaugos zona – po 20 m į abi puses nuo kelio briaunų. Kelio ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km plotis kinta 7,60 – 8,80 m, kelio dangos plotis kinta 4,8 – 5,80 m. Eismo juostų skaičius – 2, danga – žvyras. Dangos būklė patenkinama: važiuojamojoje dalyje atsiradusios duobės, banguotumas, kelkraščiai susilieja su važiuojamąją dalimi, vietomis užaukštėję, apaugę žole. (2 Pav.)

Atestato Nr.	<b>UAB „URBAN LINE“</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157			Projekto pavadinimas: <b>VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 3641 PRIVAŽIUOJAMASIS KELIAS PRIE AUGUSTINAVOS NUO KELIO PANEMUNĖLIO G. ST. – LAIČIAI – SKAPIŠKIS RUOŽO NUO 0,02 KM IKI 1,06 KM REKONSTRAVIMO ROKIŠKIO RAJ. PROJEKTAS</b> Adresas: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožas nuo 0,02 km iki 1,06 km, Panemunėlio sen., Rokiškio raj. sav.	
	25326	PV	V. Aleksandrovas	2016	<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>  Lapas Lapų 1 6
	18899	PDV	A. Bladžiūnas	2016	
	PI	T. Šurubura	2016		
Stadija:	Statytojas: <b>VĮ „PANEVĖŽIO REGIONO KELIAI“</b>			Dokumentas: <b>UL-16-70-PP-AR</b>	



2 Pav. Nagrinėjamos sankryžos techninė būklė

Nagrinėjamame kelio ruože yra dvi sankryžos su Augustinavos gyvenvietės Ešerinio ir Pertako gatvėmis ties piketais PK 0+37 ir PK 2+43, bei 43 nuvažos į aplinkinius žemės sklypus ir laukus. Nuvažų danga – žvyras arba gruntas.

Ties PK 2+07 ir 7+57 yra esamos gelžbetoninės vandens pralaidos D600.

2015 m. duomenimis vidutinis metinis paros eismo intensyvumas kelyje Nr. kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis buvo 70 aut./para, lengvojo transporto eismo intensyvumas – 61 aut./para, o sunkiojo transporto – 9 aut./para.

#### TECHNINIO DARBO PROJEKTO SPRENDIMAI

Visi siūlomi projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo, aplinkosaugos, kraštovaizdžio, saugomų teritorijų apsaugos reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų projekto rengimo dokumentus, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentus, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame tome pateikti rekonstruojamo kelio ruožo tvarkymo pagrindimas.

#### Statybos darbų stadijos, statinių planinis sprendimas

Vykdamas rekonstravimo darbus, numatyti tokie statybos darbai:

1. Paruošiamieji darbai;
2. Žemės darbai;
3. Pralaidų sutvarkymas;
4. Inžinerinių tinklų sutvarkymas;
5. Nuvažų ir sankryžos įrengimas;
6. Kelio važiojamąsios dangos įrengimas;
7. Kelkraščių įrengimas;
8. Plotų ir šlaitų apželdinimo darbai;
9. Eismo reguliavimo priemonių įrengimas;
10. Teritorijos sutvarkymo darbai.

#### Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdamas vykdyti pagrindinius statybos darbus užtikrinama kelio ruožo trasa, atliekami kiti paruošiamieji darbai:

- statybos aikštelės įrengimas;
- kelio ženklų demontavimas, laikinų ženklų įrengimas;
- želdinių, patenkančių į rekonstruojamą teritoriją ir trukdančių darbams, kirtimas;
- žvyro dangos profiliavimas;
- medžiagų sandėliavimas.

Statybų metu statybos vietos aptveriamos, vadovaujantis T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“. Minimalus kiekis statybinių medžiagų bus sandėliuojamas suderintose su Statytoju vietose.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	UL-16-70-TDP-S-AR	2	6

Darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Detalūs statybvietės įrengimo sprendiniai pateikti PSDO dalyje.

### Žemės darbai

Kasimo darbai apima gruntų iškasimą, jų pašalinimą ir pakrovimą į transporto priemones. Išverstas gruntas profiliuojamas taip, kad nebūtų plaunamas paviršinio vandens ir negalėtų užslinkti ant šalia esančių plotų. Žemės darbai turi būti atliekami vadovaujantis projekto brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais ir darbų aprašymu bei statybos rekomendacijomis.

### Projektiniai sprendiniai

#### Kelio trasa

Rekonstruojamas kelias yra V kategorijos, kelio juostos plotis – 18,0 m. Kelio eismo juostų skaičius – 2, eismo juostos plotis – 3,0 m; važiuojamosios dalies plotis – 6,0 m. Kelio dangą – dvisuoksnis paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16, įrengiama ant esamos kelio dangos konstrukcijos. Kelkraščio plotis – iš abiejų kelio pusių po 1,0 m. Rekonstruojamo kelio ruožo ilgis – 1,04 km.

Projektiniai sprendiniai pateikti brėžinyje UL-16-70-TDP-S-BR2.

#### Nuovažos ir sankryžos

Nuovažos tvarkomos tokiuose piketuose:

1. PK 0+36 sankryža su Ešerinio g. (dešinė pusė);
2. PK 0+59 į žemės sklypą (kairė pusė);
3. PK 0+68 į žemės sklypą (kairė pusė);
4. PK 0+90 į žemės sklypą (kairė pusė);
5. PK 0+93 į laukus (dešinė pusė);
6. PK 1+15 į žemės sklypą (kairė pusė);
7. PK 1+18 į žemės sklypą (dešinė pusė);
8. PK 1+40 į žemės sklypą (kairė pusė);
9. PK 1+43 į laukus (dešinė pusė);
10. PK 1+66 į laukus (kairė pusė);
11. PK 1+90 į laukus (kairė pusė);
12. PK 2+18 į laukus (dešinė pusė);
13. PK 2+19 į laukus (kairė pusė);
14. PK 2+42 sankryža su Pertako g. (dešinė pusė);
15. PK 2+72 į laukus (dešinė pusė);
16. PK 2+94 į žemės sklypą (kairė pusė);
17. PK 3+00 į žemės sklypą (dešinė pusė);
18. PK 3+23 į žemės sklypą (dešinė pusė);
19. PK 3+74 į žemės sklypą (kairė pusė);
20. PK 4+61 į laukus (kairė pusė);
21. PK 4+64 į laukus (dešinė pusė);
22. PK 5+86 į žemės sklypą (dešinė pusė);
23. PK 5+86 į žemės sklypą (kairė pusė);
24. PK 6+55 į žemės sklypą (kairė pusė);
25. PK 6+61 į žemės sklypą (dešinė pusė);
26. PK 7+05 į laukus (kairė pusė);
27. PK 7+06 į laukus (dešinė pusė);
28. PK 7+31 į žemės sklypą (kairė pusė);
29. PK 7+54 į žemės sklypą (kairė pusė);
30. PK 7+68 į žemės sklypą (kairė pusė);
31. PK 7+75 į laukus (dešinė pusė);
32. PK 8+14 į laukus (kairė pusė);
33. PK 8+39 į laukus (kairė pusė);
34. PK 8+61 į žemės sklypą (dešinė pusė);
35. PK 8+66 į žemės sklypą (kairė pusė);
36. PK 8+83 į žemės sklypą (dešinė pusė);
37. PK 8+90 į žemės sklypą (kairė pusė);

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

UL-16-70-TDP-S-AR

38. PK 9+04 į žemės sklypą (dešinė pusė);
39. PK 9+23 į žemės sklypą (dešinė pusė);
40. PK 9+24 į žemės sklypą (kairė pusė);
41. PK 9+64 į žemės sklypą (dešinė pusė);
42. PK 9+89 į žemės sklypą (dešinė pusė);
43. PK 9+92 į laukus (kairė pusė);
44. PK 10+18 į žemės sklypą (dešinė pusė);
45. PK 10+43 į žemės sklypą (dešinė pusė).

Projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose UL-16-70-TDP-S-BR2 ir UL-16-70-TDP-S-BR6.

### Projektinės apkrovos A nustatymas

Dangos konstrukcijos klasei nustatyti apskaičiuojama projektinė apkrova A (ekvivalentinės 10 t svorio ašies apkrovų skaičius), mln.

Projektinė apkrova A nustatoma turinčioms didžiausią eismo intensyvumą važiuojamosios dalies juostoms 20 metų projektiniam naudojimui, atsižvelgiant į: ašių skaičių, apkrovų koeficientą, važiuojamos dalies juostų skaičių, važiuojamos dalies juostų plotį, išilginį nuolydį, VMPEI, eismo srauto sudėtį ir prognozuojamą srauto augimą.

### Skaičiavimai :

Dangos konstrukcijos klasė susikertančių kelių suskaičiuota remiantis VĮ TKTI pateiktais 2015 metų VMPEI duomenimis ir KPT SDK07.

$$A = 365 \cdot q_{Bm} \cdot f_3 \cdot \sum_{i=1}^N [VPA_{i-1}^{(SV)}] \cdot f_{1i} \cdot f_{2i} \cdot (1 + p_i);$$

čia:  $VPA_{i-1}^{(SV)} = VPI_{i-1}^{(SV)} \cdot f_{Ai-1}$ ,

čia : A — ekvivalentinės 10 t svorio ašies apkrovų skaičiaus suma per nustatytą projektinį naudojimo laikotarpį;

N — projektinio naudojimo laikotarpio metų skaičius, paprastai 20 metų;

$q_{Bm}$  — tam tikros reikšmės keliui priskirtas vidutinis bendras apkrovos koeficientas, kuris išreiškia vidutinę kelio faktinę ašių apkrovą per nustatytą laikotarpį (koeficientas iš ekvivalentinės 10 t ašies apkrovų skaičiaus sumos ir faktiškų sunkiojo transporto eismo (SV) ašių apkrovų skaičiaus sumos viena eismo juosta per nustatytą laikotarpį);

$f_3$  — nuolydžio koeficientas;

i – metai; i – 1 — iš nustatytų metų atėmus vienerius metus;

$VPI_{i-1}^{(SV)}$  — vidutinis metinis sunkiojo transporto eismo intensyvumas per parą i – 1 naudojimo metais (aut./p);

$VPA_{i-1}^{(SV)}$  — vidutinis sunkiojo transporto ašių apkrovų skaičius, nustatomas per parą, i – 1 naudojimo metais (aa/p.);

$f_{Ai-1}$  — vidutinis sunkiojo transporto ašių skaičius (ašių skaičiaus koeficientas) i – 1 naudojimo metais (a/aut.);

$f_{1i}$  — eismo juostų skaičiaus koeficientas i naudojimo metais;

$f_{2i}$  — važiuojamos dalies juostų pločio koeficientas i naudojimo metais;

$p_i$  — vidutinis metinis sunkiojo transporto eismo padidėjimas i naudojimo metais.

Ašių skaičiaus koeficientas  $f_{Ai}$  ir vidutinis bendras apkrovos koeficientas  $q_{Bm}$  nustatomi pagal automobilio požymius ir jo ašių apkrovas. Taip pat gali būti naudojami ir atskirai nustatyti ašių skaičiaus koeficientai.

2 lentelė. Rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km eismo srautų intensyvumas.

Metai	$p_i$	$VPI_{i-1}^{(SV)}$	$f_A$	$VPA_{i-1}^{(SV)}$	$q_{Bm}$	$f_1$	$f_2$	$f_2$	Dienos	$1 + p_i$	$A_i$
2016	-	3,00	3,10	9,30	0,18	0,50	1,40	1,00	365	-	436,26
2017	0,02	3,00		9,30						1,02	444,99
2018	0,02	3,06		9,49						1,02	453,89
2019	0,02	3,12		9,68						1,02	462,96
2020	0,02	3,18		9,87						1,02	472,22
2021	0,02	3,25		10,07						1,02	481,67

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

UL-16-70-TDP-S-AR



2022	0,02	3,31		10,27						1,02	491,30
2023	0,02	3,38		10,47						1,02	501,13
2024	0,02	3,45		10,68						1,02	511,15
2025	0,02	3,51		10,90						1,02	521,37
2026	0,02	3,59		11,11						1,02	531,80
2027	0,02	3,66		11,34						1,02	542,44
2028	0,02	3,73		11,56						1,02	553,28
2029	0,02	3,80		11,79						1,02	564,35
2030	0,02	3,88		12,03						1,02	575,64
2031	0,02	3,96		12,27						1,02	587,15
2032	0,02	4,04		12,52						1,02	598,89
2033	0,02	4,12		12,77						1,02	610,87
2034	0,02	4,20		13,02						1,02	623,09
2035	0,02	4,28		13,28						1,02	635,55

A suma 10600,00

A, mln 0,01

Rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km dangos konstrukcija atitinka VI dangos konstrukcijos klasę.

#### Dangų konstrukcijų įrengimo darbai

Kelio važiujamosios dalies dangos konstrukcija parinkta remiantis Statinio projektavimo (techninė) užduoties reikalavimais.

##### *Kelio dangos konstrukcija ant esamos dangos konstrukcijos:*

- Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – pirmasis sluoksnis;
- Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – antrasis sluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/32;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis  $H \geq 35$  cm.

##### *Kelio dangos konstrukcija pilnu konstruktyvu:*

- Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – pirmasis sluoksnis;
- Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – antrasis sluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/32;
- 35 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;
- Žemės sankasa,  $E_{v2} \geq 45$  MPa.

##### *Nuovažų dangos konstrukcija*

- 20 cm storio žvyro dangos sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45;
- 30 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;
- Piltinis geros sanklodos gruntas;
- Žemės sankasa,  $E_{v2} \geq 45$  MPa.

##### *Kelkraščių dangos konstrukcija:*

- 10 cm storio kelkraščio dangos įrengimas iš mišinio: 80 % skaldos fr. 0/22 ir 20 % juodžemio;
- Piltinis gruntas;
- 35 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;
- Žemės sankasa,  $E_{v2} \geq 45$  MPa.

\* Išlyginamasis šalčiui nejautrus sluoksnis įrengiamas sumalant jį su esamu pagrindu.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	UL-16-70-TDP-S-AR	5	6

Detalūs dangų konstrukcijų parinkimo sprendiniai pateikti brėžinyje UL-16-70-TDP-S-BR2, nuovažų dangos konstrukcija UL-16-70-TDP-S-BR4.

### Skersiniai ir išilginiai profiliai

Kelio skersinis nuolydis – 2,5 % žemėjant nuo kelio ašies link kelkraščių. Skersinis kelkraščių profilis projektuojamas su 8,0 % nuolydžiu kryptimi nuo kelio.

Išilginis profilis projektuojamas prisilaikant esamų dangų aukščių ir atitinka leistinus nuolydžius 0,3 – 0,6 %.

Detalūs skersinių profilių parinkimo sprendiniai pateikti brėžinyje UL-16-70-TDP-S-BR4, išilginis profilis UL-16-70-TDP-S-BR3.

Rekonstruojamo kelio ruože nuo PK 0+20 iki PK 0+97 projektuojamas viražas. Skersiniai kelio nuolydžiai viražuose kinta nuo -2,5 % iki +4,0%. Detalūs viražų įrengimo sprendiniai pateikti dangos konstrukcijos skersinių profilių brėžinyje UL-16-70-TDP-S-BR4.

### Lietaus nuotekų nuvedimas

Paviršinis vanduo nuteka nuo esamo kelio paviršaus į griovius. Projekto sprendiniai kelio dangos konstrukciją dar labiau iškelia virš esamo paviršaus ir paviršinis vanduo nubėga į projektuojamus griovius. Vadovaujantis technine užduotimi, požeminė lietaus nuvedimo sistema neprojektuojama.

Šiuo projektu numatoma rekonstruoti ties PK 2+07 ir PK 7+57 esamas gelžbetonines vandens pralaidas D600, pakeičiant jas plastikinėmis D800.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	UL-16-70-TDP-S-AR	6	6

Tvirtinau:

(pareigos)  
Techninio formavimo technologijų skyriaus  
vedėjas laikinai einantis direktoriaus  
pavaldinimo pareigas

(parašas, Vardas, Pavardė)

Arminas Petvenockas  
2016-08-30

## STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2016 m. \_\_\_\_\_ mėn. \_\_\_ d.

Vilnius

### I. BENDRA INFORMACIJA

- 1. Statytojas:** VĮ „Panevėžio regiono keliai“ Radviliškio g. 58 a, LT-35102 Panevėžys;
- 2. Užsakovas:** Lietuvos automobilių kelių direkcija prie susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius;
- 3. Komplekso pavadinimas:** Panevėžio regiono vietinės reikšmės kelių (ruožų) rekonstrukcija;
- 4. Projekto pavadinimas:** Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km rekonstravimo Rokiškio raj. projektas;
- 5. Statybos adresas:** Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis ruožas nuo 0,02 km iki 1,06 km, Panemunėlio sen., Rokiškio raj. sav.;
- 6. Statinio paskirtis ir jo paskirties pagrindiniai rodikliai:** Susisiekimo komunikacijos: keliai: rajoninis kelias; Kelio kategorija – V;
- 7. Statybos rūšis:** Statinio rekonstravimas;
- 8. Statinio kategorija:** Ypatingas statinys;
- 9. Projektavimo stadija:** Techninis darbo projektas;
- 10. Finansavimo šaltinis:** Lietuvos Respublikos biudžeto ir Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai lėšomis.
- 11. Projektavimo pagrindas:** Darbų pirkimo sutartis.

### II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMAI DUOMENYS

**12. Projektavimo paslaugų apimtis:** atlikti statybinius inžinerinius ir kitus tyrinėjimus, parengti statinio statybos projektą bei kitą dokumentaciją:

12.1. Atlikti statinio, statybos sklypo ir gretimos teritorijos (kai yra pagrįstas poreikis) statybinius inžinerinius ir kitus tyrinėjimus būtinus techniniu ir eismo saugumo požiūriais optimaliems kelio rekonstrukcijos projektiniams sprendiniams parengti:

12.1.1. inžinerinius geodezinius tyrinėjimus;

12.1.2. inžinerinius geologinius tyrinėjimus;

12.1.3. tikslinti statinio pradžios ir pabaigos vietas (piketų), atsižvelgiant į atliktų statybinių inžinerinių tyrinėjimų duomenis ir rezultatus;



## 12.2. Projektuotojas rengdamas Statinio statybos projektą turi:

- 12.2.1. paskirti Projekto vadovą;
- 12.2.2. visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugumo požiūriais optimaliausius Statinio statybos projektinius sprendinius derinti ir pateikti svarstyti su Užsakovu ir Statytoju;
- 12.2.3. atstovauti (dalyvauti susitikimuose (posėdžiuose, derinimuose ir kituose susitikimuose), parengti visą reikalingą medžiagą reikiamu formatu dėl jų, parengti susitikimų protokolų projektus) Statytojo interesams dėl šio Statinio statybos projekto santykiuose su statybos dalyviais, viešojo administravimo subjektais, inžinerinių tinklų ir susisiekiimo komunikacijų savininkais (ar naudotojais), taip pat kitais juridiniais ir fiziniais asmenimis, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Visi šie projektuotojo veiksmai turi būti iš anksto aptarti ir suderinti su Statytoju;
- 12.2.4. parengti statinio statybos projektą; Projektavimo metu paskirtas Projekto vadovas, vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ reikalavimus, privalo patikslinti statinių grupes ir nustatyti statinių naudojimo paskirtį, statinių statybos rūšis, tikslų projekto pavadinimą, projekto sudėtį ir kitą privalomą projektinę informaciją;
- 12.2.5. rengiant statinio statybos projektą vadovautis konkursinės medžiagos technine specifikacija;
- 12.2.6. pataisyti statinio statybos projektą pagal statinio kelių saugumo audito išvadas per Užsakovo nustatytą terminą. Kelių saugumo auditą organizuoja Užsakovas;
- 12.2.7. pataisyti statinio statybos projektą pagal statinio projekto bendrosios ekspertizės išvadas per Statytojo nustatytą terminą. Bendrąją projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas;
- 12.2.8. suderinti statinio statybos projektą su suinteresuotomis valstybės ir kitomis organizacijomis;
- 12.2.9. gauti statybą leidžiantį dokumentą pagal statybos techninio reglamento STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ reikalavimus. Apmokėjimą už statybos leidžiančio dokumento gavimą organizuoja Statytojas.

## 13. Projektavimo paslaugų etapai:

- 13.1. Inžinerinių tyrinėjimų atlikimas;
- 13.2. Projekto parengimas ir derinimas su Užsakovu ir Statytoju;
- 13.3. Projekto kelių saugumo audito atlikimas;
- 13.4. Projekto bendrosios ekspertizės atlikimas;
- 13.5. Projekto derinimas su suinteresuotomis institucijomis;
- 13.6. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.

## III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 14. Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai:

- LR aplinkos apsaugos įstatymas;
- LR geodezijos ir kartografijos įstatymas;
- LR kelių įstatymas;
- LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymas;
- LR statybos įstatymas;
- LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas;

- LR želdynų įstatymas;
- LR žemės įstatymas;
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“;
- PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 07;
- Kitais teisės aktais, nurodytais konkursinės medžiagos Techninėje specifikacijoje;
- Kitais teisės aktais, reglamentuojančiais susisiekimą komunikacijų ir inžinerinių tinklų projektavimo veiklą;
- Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, projektuotojas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.

## **15. Nurodymai objektui projektuoti ir pagrindiniai jo rodikliai:**

### 15.1. Kelio ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km esami duomenys:

- Kelio kategorija – V;
- Kelio ruožo pradžia – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis 0,02 kilometras;
- Kelio ruožo pabaiga – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis 1,06 kilometras;
- Kelio ruožo ilgis – apie 1,04 km;
- Kelio plotis – apie 7,6-8,8 m;
- Eismo juostų skaičius – 2;
- Kelio danga – žvyras;
- Esamos nuovažos – 43 vnt.;
- Esamos sankryžos – 2 vnt.;
- Esamos pralaidos – 2 vnt.;
- Kelio trasa kerta inžineriniai tinklai – elektros perdavimo tinklai, melioracijos tinklai.

### 15.2. Kelio ruožo nuo 0,02 km iki 1,06 km projektiniai duomenys:

- Kelio kategorija – V;
- Kelio ruožo pradžia – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis 0,02 kilometras;
- Darbų pabaiga – Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. – Laičiai – Skapiškis 1,06 kilometras;
- Kelio ruožo ilgis – 1,04 km, tikslinti projektavimo metu;
- Kelio važiuojamosios dalies plotis – 6,0 m;
- Kelkraščių plotis – 2x1,0 m;
- Numatyti važiuojamosios dalies tvarkymą, įrengiant dvigubą paviršiaus apdarą;
- Numatyti esamų nuovažų ir sankryžų sutvarkymą, įrengiant žvyro dangą ir būtinas pralaidas;

- Numatyti paviršinio vandens nuvedimą esamu paviršiumi ir kelio grioviais. Esant poreikiui, esamus griovius įgilinti. Įrengti būtinas pralaidas po keliu – apie 2 vnt.;
- Numatyti eismo organizavimo priemonių įrengimą: kelio ženklai;
- Numatyti teritorijos sutvarkymą. Esant poreikiui, šalinti visus želdinius, trukdančius statinio rekonstrukcijos darbams; Po statybos darbų, sutvarkyti teritoriją, atstatyti pažeistas dangas; Statybos darbų eigoje ir atlikus darbus, šiukšlės turi būti išvežtos.
  - Esant poreikiui, numatyti inžinerinių tinklų, trukdančių darbus, tvarkymą: rekonstravimą ar iškėlimą;
- Rekomenduojama važiuojamosios dalies dangos konstrukcija:
  - Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – pirmasis sluoksnis;
  - Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – antrasis sluoksnis;
  - 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/45);
  - Šalčiui nejautrus sluoksnis (min. konstrukcijos storis 35 cm);
  - Žemės sankasa.
- Rekomenduojama važiuojamosios dalies dangos konstrukcija ties važiuojamosios dalies platinimais:
  - Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – pirmasis sluoksnis;
  - Dvigubas paviršiaus apdaras bitumine emulsija su skaldele 0/16 – antrasis sluoksnis;
  - 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/45);
  - 35 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurištojo mišinio;
  - Žemės sankasa.
- Rekomenduojama nuovažų ir sankryžų dangos konstrukcija:
  - 20 cm storio žvyro dangos sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45;
  - 30 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio
  - Žemės sankasa.
- Rekomenduojama kelkraščių dangos konstrukcija:
  - 10 cm apželdinto kelkraščio sluoksnis iš nesurištojo mišinio: 80 % skaldos mišinio ft. 0/22 ir 20 % juodžemio;
  - Piltinis gruntas;

**16. Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai:** Projektuotojas turi vykdyti aplinkos apsaugos reikalavimus: Statinio statybos projekto aplinkosauginį skyrių rengti, vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo nuostatomis; Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais aplinkos apsaugą statinių statybos procesų metu. Pagal poreikį, sveikatos, saugomų teritorijų ir nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimai nustatomi projektavimo paslaugų atlikimo metu, gavus specialiuosius saugomų teritorijų apsaugos ir specialiuosius paveldosauginius reikalavimus.

**17. Nurodymai sprendinių derinimui ir pan.:** Parengus ir suderinus su Statytoju ir Užsakovu projektinius sprendinius, atlikti jų derinimą su suinteresuotomis institucijomis, inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonoje numatomi projektiniai sprendiniai, savininkais ar valdytojais ir kitomis suinteresuotomis institucijomis, taip pat gretimų žemės sklypų savininkais, jei projektiniai sprendiniai

patenka į gretimų žemės sklypų ribas. Derinimai turi būti įforminti raštu, pasirašant ant projektinių sprendinių pagrindinių brėžinių arba rašto forma.

**18. Statinio projekto dokumentų atlikimo kalbos:** Statinio statybos projektas rengiamas lietuvių kalba.

**19. Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje ir t.t.:** Statinio statybos projektą parengti: bendrosios Projekto ekspertizės atlikimui 1 egz. popierinė forma ir 1 egz. elektroninėje laikmenoje (*pdf* formatu). Pataisius projektą pagal ekspertizės pastabas, perduoti Užsakovui 3 egz. popierine forma ir 1 egz. elektroninėje laikmenoje (*dwg* ir *pdf* formatu).

Užsakovas

Finansinės paramos projektų administravimo  
skyriaus vedėjas  
Vardas Pavardė  
**Remigijus Lipkevičius**  
20\_\_\_\_m.\_\_\_\_men.\_\_\_\_d.  
Parašas  
2016 08 27  
Data

Statytojas

Vardas Pavardė  
VI „Panevėžio regiono keliai“  
direktoriaus pavaduotojas-  
vyriausiasis inžinierius  
**Vydmantas Gendvilas**  
20\_\_\_\_m.\_\_\_\_men.\_\_\_\_d.  
Parašas  
Data 2016-08-26

Projekto vadovas

Vardas Pavardė  
Projekto vadovas  
Vitalijus Aleksandrovas  
Atestato Nr. 25326  
Parašas  
2016.08.26  
Data





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.25326

**Vitalijus Aleksandrovas**

A.k. 38106190382

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, oro uostų (aerodromų) statiniai, kiti transporto statiniai.

Direktorius



Robertas Encius

00800

Išduotas 2012 m. balandžio 24 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 11 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)



STATYBOS PRODUKCIJOS  
CERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkniena g. 26, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.18899

**Andrius Bladžiūnas**

A.k. 38010040291

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai.

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



Robertas Encius

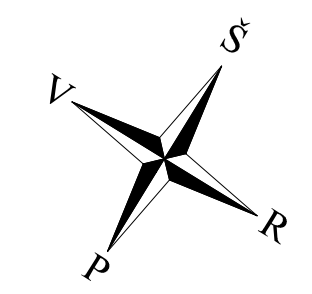
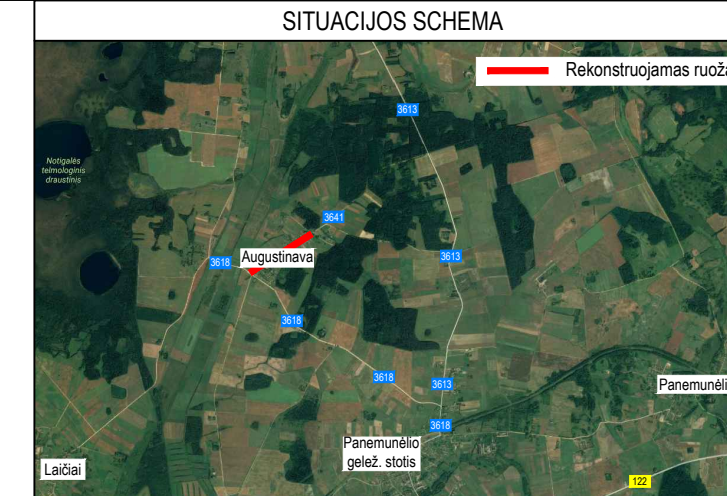
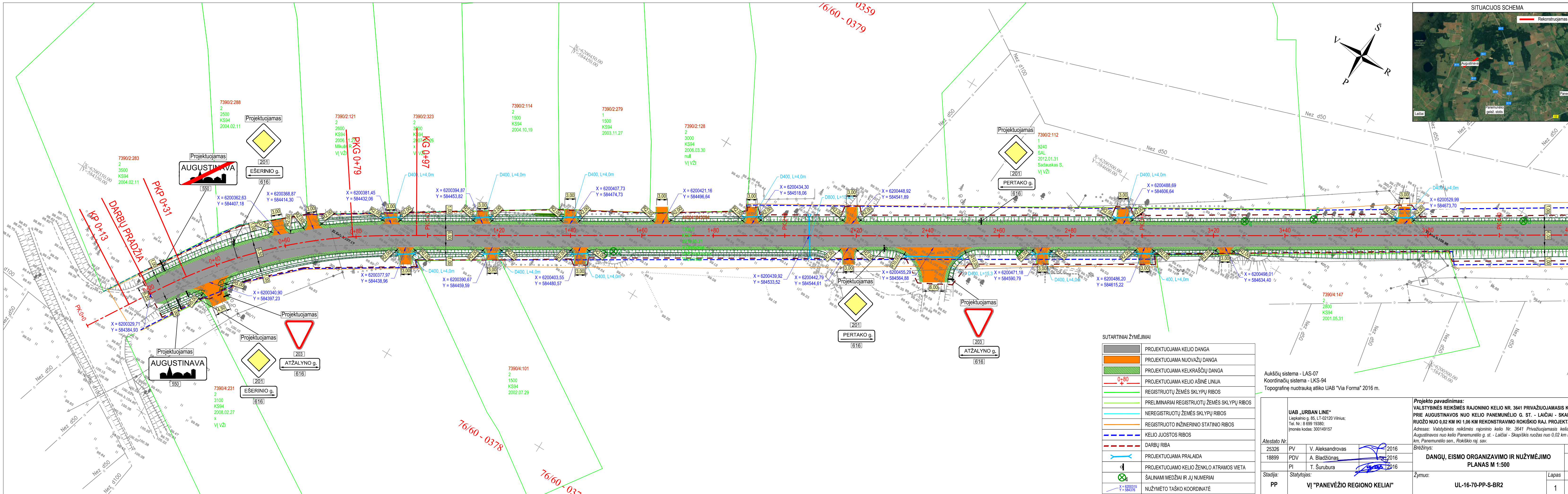
00333

Išduotas 2012 m. kovo 23 d.

Pirmą kartą išduotas 2007 m. kovo 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)





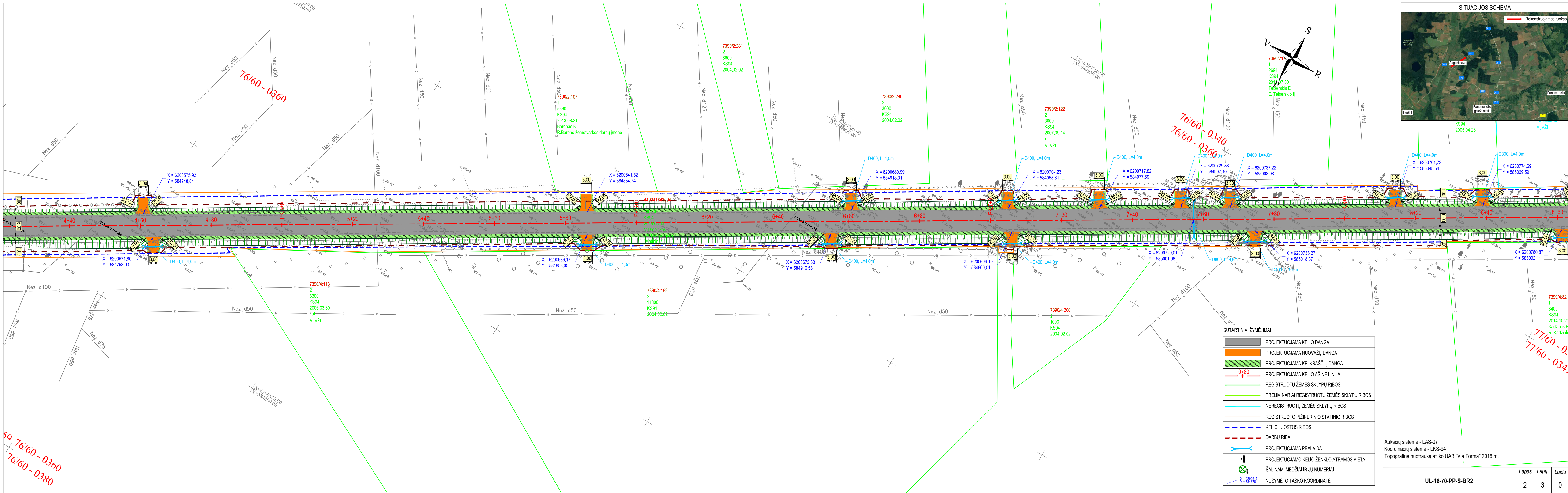
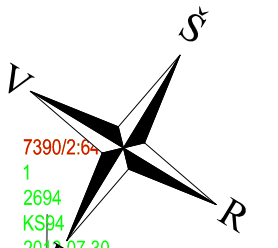
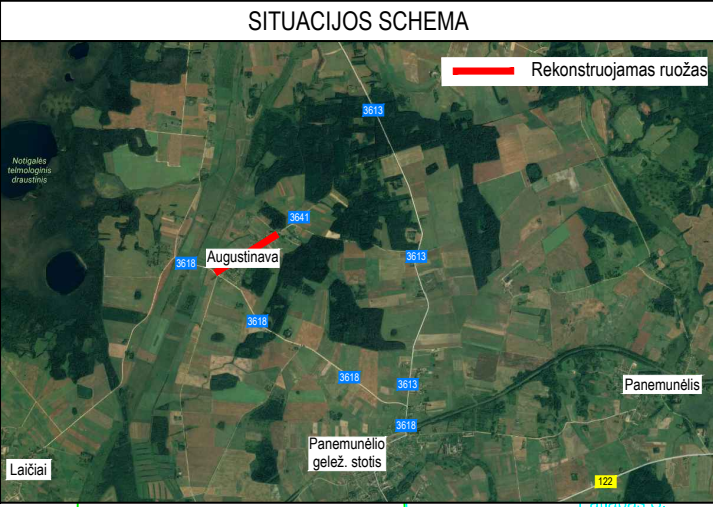
SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA KELIO DANGA
	PROJEKTUOJAMA NUOVAŽŪ DANGA
	PROJEKTUOJAMA KELKRAŠČIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA KELIO AŠINĖ LINIJA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	PRELIMINARIAI REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	NEREGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	REGISTRUOTOI INŽINERINIO STATINIO RIBOS
	KELIO JUOSTOS RIBOS
	DARBU RIBA
	PROJEKTUOJAMA PRALAIIDA
	PROJEKTUOJAMO KELIO ŽENKLO ATRAMOS VIETA
	ŠALINAMI MEDŽIAI IR JŲ NUMERIAI
	NUŽYMĖTO TAŠKO KOORDINATĖ

Aukščių sistema - LAS-07  
 Koordinacių sistema - LKS-94  
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "Via Forma" 2016 m.

<b>UAB „URBAN LINE“</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<b>Projekto pavadinimas:</b> VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 3641 PRIVAŽIUOJAMASIS KELIAS PRIE AUGUSTINAVOS NUO KELIO PANEMUNĖLIO G. ST. - LAIČIAI - SKAPIŠKIS RUOŽO NUO 0,02 KM IKI 1,06 KM REKONSTRAVIMO ROKIŠKIO RAJ. PROJEKTAS Adresas: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privaziuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. - Laičiai - Skapiškis ruožas nuo 0,02 km iki 1,06 km, Panemunėlio sen., Rokiškio raj. sav.	
Atestato Nr.	25326 PV	V. Aleksandrovas	2016
	18899 PDV	A. Bladžūnas	2016
Stadija:	Statytojas:	PI T. Šurubura	2016
PP	VĮ "PANEVŽIO REGIONO KELIAI"		
<b>DANGŲ, EISMO ORGANIZAVIMO IR NUŽYMĖJIMO PLANAS M 1:500</b>		Brėžinys:	Laida
Žymuo: UL-16-70-PP-S-BR2		0	
		Lapas	Lapų
		1	3





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA KELIO DANGA
	PROJEKTUOJAMA NUOVAŽŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA KELKRAŠČIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA KELIO AŠINĖ LINIJA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	PRELIMINARIAI REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	NEREGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	REGISTRUOTO INŽINERINIO STATINIO RIBOS
	KELIO JUOSTOS RIBOS
	DARBŲ RIBA
	PROJEKTUOJAMA PRALAIDA
	PROJEKTUOJAMO KELIO ŽENKLO ATRAMOS VIETA
	ŠALINAMI MEDŽIAI IR JŲ NUMERIAI
	NUŽYMĖTO TAŠKO KOORDINATĖ

Aukščių sistema - LAS-07  
 Koordinacių sistema - LKS-94  
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "Via Forma" 2016 m.

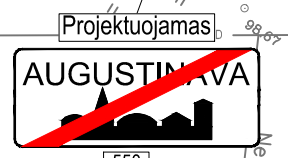
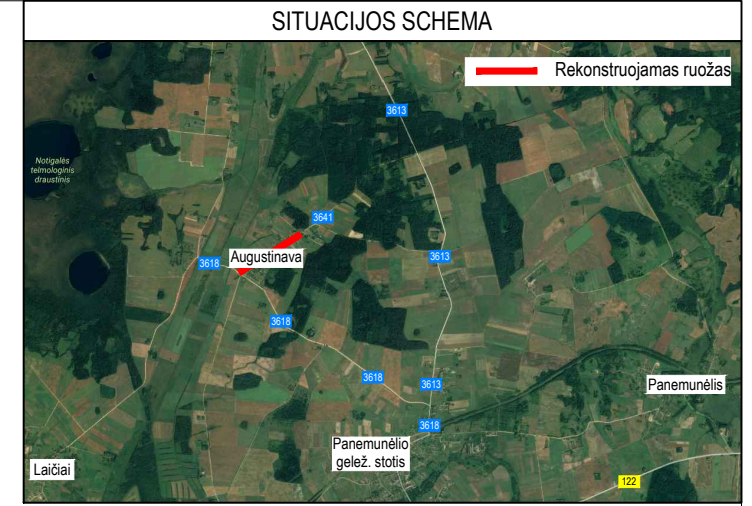
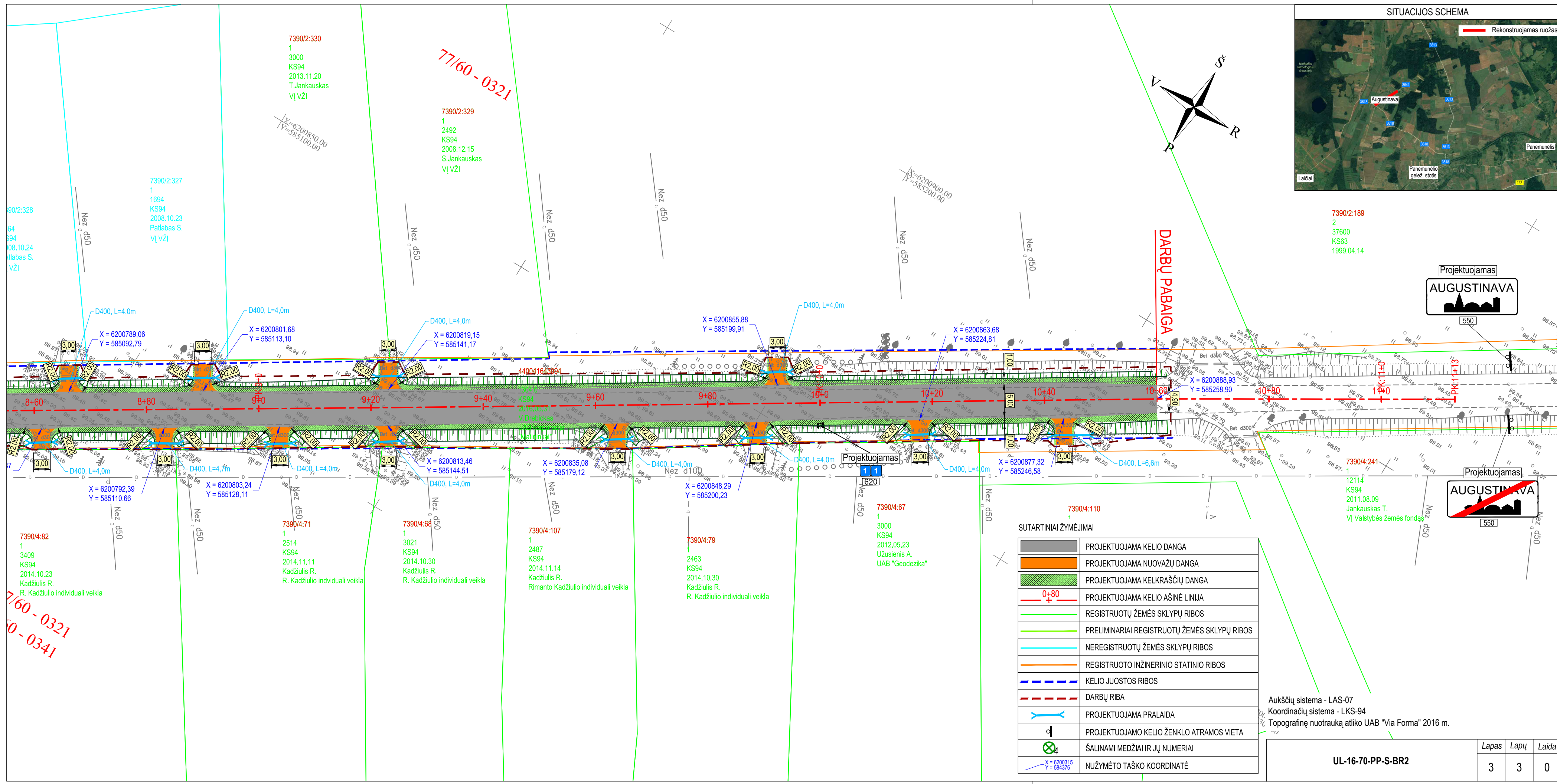
UL-16-70-PP-S-BR2

Lapas	Lapų	Laida
2	3	0

59 76/60 - 0360  
 76/60 - 0380

77/60 - 0360  
 77/60 - 0340





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA KELIO DANGA
	PROJEKTUOJAMA NUOVAŽŪ DANGA
	PROJEKTUOJAMA KELKRAŠČIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA KELIO AŠINĖ LINIJA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	PRELIMINARIAI REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	NEREGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	REGISTRUOTO INŽINERINIO STATINIO RIBOS
	KELIO JUOSTOS RIBOS
	DARBŲ RIBA
	PROJEKTUOJAMA PRALAIIDA
	PROJEKTUOJAMO KELIO ŽENKLO ATRAMOS VIETA
	ŠALINAMI MEDŽIAI IR JŲ NUMERIAI
	NUŽYMĖTO TAŠKO KOORDINATĖ

Aukščių sistema - LAS-07  
 Koordinatų sistema - LKS-94  
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "Via Forma" 2016 m.

UL-16-70-PP-S-BR2

Lapas	Lapų	Laida
3	3	0

7390/2:330  
1  
3000  
KS94  
2013.11.20  
T.Jankauskas  
VĮ VŽI

77/60 - 0321

7390/2:329  
1  
2492  
KS94  
2008.12.15  
S.Jankauskas  
VĮ VŽI

7390/2:327  
1  
1694  
KS94  
2008.10.23  
Patlabas S.  
VĮ VŽI

90/2:328  
64  
594  
08.10.24  
Patlabas S.  
VŽI

7390/2:189  
2  
37600  
KS63  
1999.04.14

7390/4:82  
1  
3409  
KS94  
2014.10.23  
Kadžiulis R.  
R. Kadžiulio individuali veikla

7390/4:71  
1  
2514  
KS94  
2014.11.11  
Kadžiulis R.  
R. Kadžiulio individuali veikla

7390/4:68  
1  
3021  
KS94  
2014.10.30  
Kadžiulis R.  
R. Kadžiulio individuali veikla

7390/4:107  
1  
2487  
KS94  
2014.11.14  
Kadžiulis R.  
Rimanto Kadžiulio individuali veikla

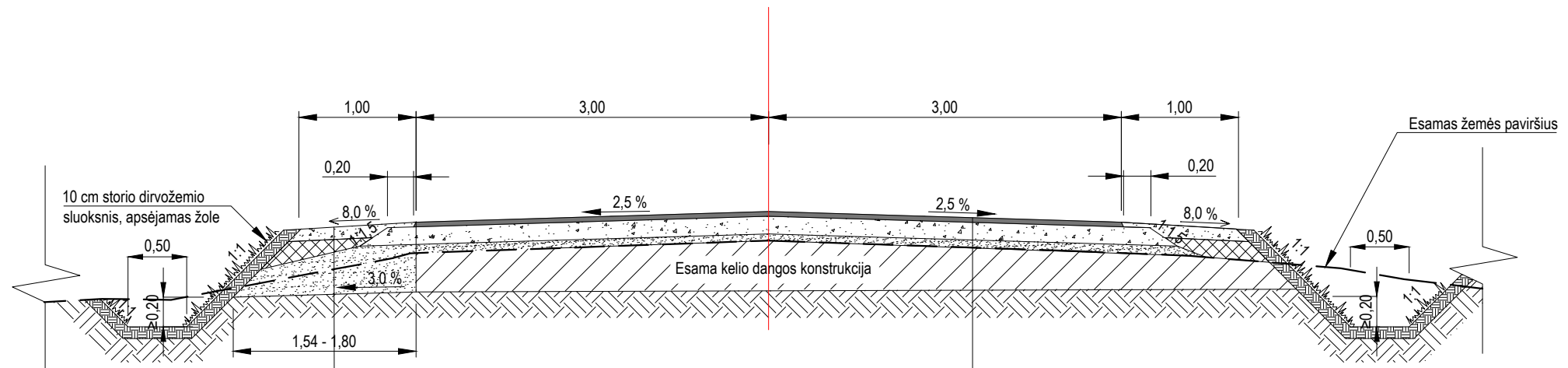
7390/4:79  
1  
2463  
KS94  
2014.10.30  
Kadžiulis R.  
R. Kadžiulio individuali veikla

7390/4:67  
1  
3000  
KS94  
2012.05.23  
Užsienis A.  
UAB "Geodezika"

7390/4:110

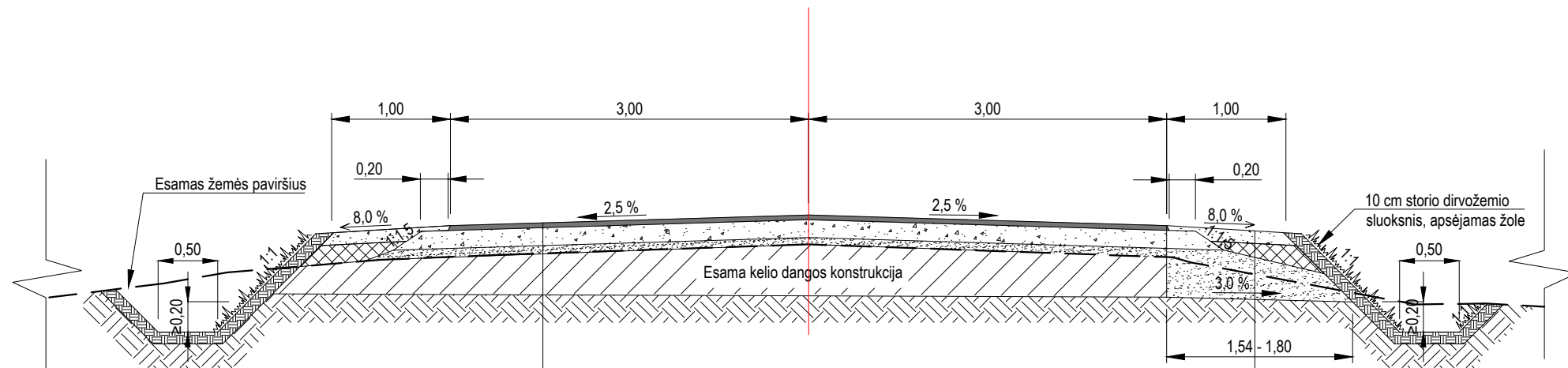
7390/4:241  
1  
12114  
KS94  
2011.08.09  
Jankauskas T.  
VĮ Valstybės žemės fondas

77/60 - 0321  
70 - 0341



<b>Kelkraštis</b>
10 cm storio apželdintas kelkraštis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio: 80 % skaldos fr. 0/22, 20 % dirvožemio
Piltinis gruntas
35 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio
Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa

<b>Važiuojamoji dalis (ant esamos dangos konstrukcijos):</b>
Dvisluoksniu paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - pirmasis sluoksnis
Dvisluoksniu paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - antrasis sluoksnis
15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr.0/32)
Šalčiui nejautrus sluoksnis $\geq 35$ cm

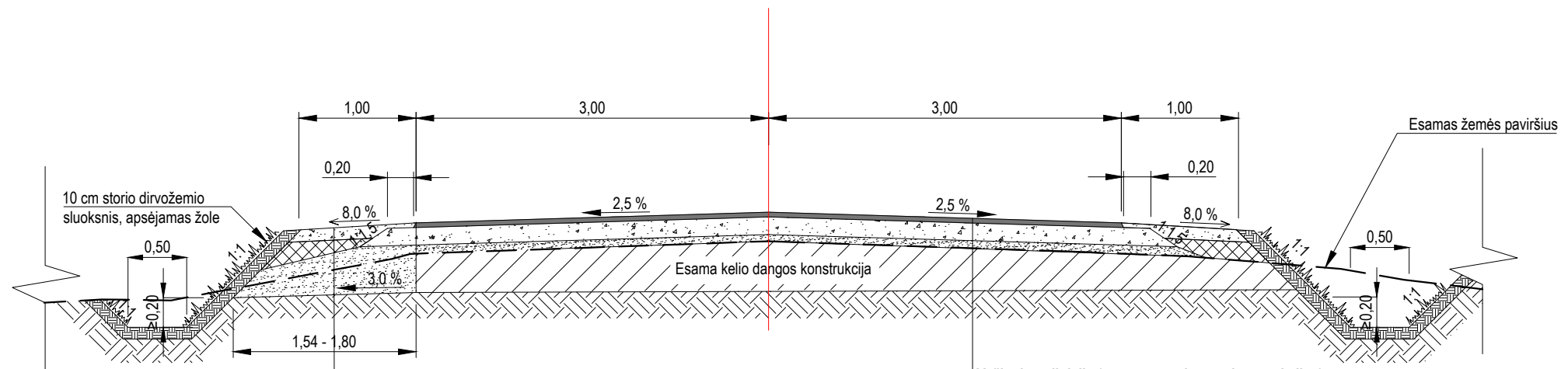


<b>Važiuojamoji dalis (ant esamos dangos konstrukcijos):</b>
Dvisluoksniu paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - pirmasis sluoksnis
Dvisluoksniu paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - antrasis sluoksnis
15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr.0/32)
Šalčiui nejautrus sluoksnis $\geq 35$ cm

<b>Kelkraštis</b>
10 cm storio apželdintas kelkraštis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio: 80 % skaldos fr. 0/22, 20 % dirvožemio
Piltinis gruntas
35 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio
Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa

- PASTABOS:
- Brėžinyje matmenys pateikti metrais;
  - Išlyginamasis šalčiui nejautrus sluoksnis įrengiamas sumalant jį su esamu pagrindu (bendras storis  $\geq 35$  cm).

		<b>UAB „URBAN LINE“</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<b>Projekto pavadinimas:</b> VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 3641 PRIVAŽIUOJAMASIS KELIAS PRIE AUGUSTINAVOS NUO KELIO PANEMUNĖLIO G. ST. - LAIČIAI - SKAPIŠKIS RUOŽO NUO 0,02 KM IKI 1,06 KM REKONSTRAVIMO ROKIŠKIO RAJ. PROJEKTAS Adresas: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3641 Privažiuojamasis kelias prie Augustinavos nuo kelio Panemunėlio g. st. - Laičiai - Skapiškis ruožas nuo 0,02 km iki 1,06 km, Panemunėlio sen., Rokiškio raj. sav.	
Atestato Nr.	25326	PV	V. Aleksandrovas	2016	<b>DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIAI PROFILIAI</b> <b>M 1:50</b>
	18899	PDV	A. Bladžiūnas	2016	
		PI	T. Šurubura	2016	
Stadija:	PP	Statytojas:	<b>VĮ "PANEVĖŽIO REGIONO KELIAI"</b>		Žymuo:
			<b>UL-16-70-PP-S-BR4</b>		Lapas
					Lapų
					1 2

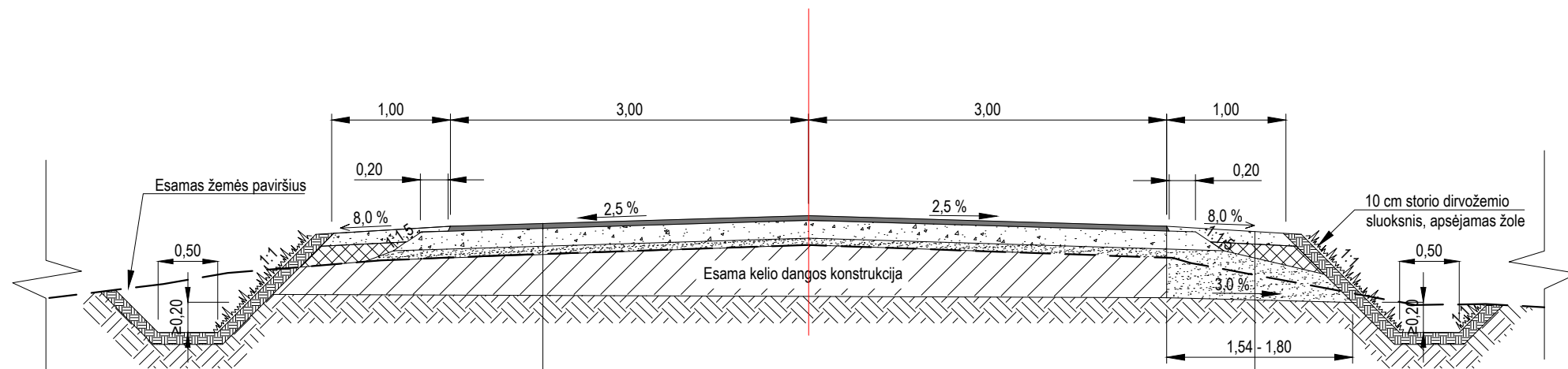


**Kelkraštis**

10 cm storio apželdintas kelkraštis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio: 80 % skaldos fr. 0/22, 20 % dirvožemio  
 Piltinis gruntas  
 35 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio  
 Žemės sankasa,  $E_{v2} \geq 45$  MPa

**Važiuojamoji dalis (ant esamos dangos konstrukcijos):**

Dvisluoksnio paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - pirmasis sluoksnis  
 Dvisluoksnio paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - antrasis sluoksnis  
 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr.0/32)  
 Šalčiui nejautrus sluoksnis  $\geq 35$  cm



**Kelkraštis**

10 cm storio apželdintas kelkraštis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio: 80 % skaldos fr. 0/22, 20 % dirvožemio  
 Piltinis gruntas  
 35 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio  
 Žemės sankasa,  $E_{v2} \geq 45$  MPa

**Važiuojamoji dalis (ant esamos dangos konstrukcijos):**

Dvisluoksnio paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - pirmasis sluoksnis  
 Dvisluoksnio paviršiaus apdaro bituminė emulsija su skaldele 0/16 (Sz18) - antrasis sluoksnis  
 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr.0/32)  
 Šalčiui nejautrus sluoksnis  $\geq 35$  cm

**PASTABOS:**

- Brėžinyje matmenys pateikti metrais;
- Išlyginamasis šalčiui nejautrus sluoksnis įrengiamas sumalant jį su esamu pagrindu (bendras storis  $\geq 35$  cm).

UL-16-70-PP-S-BR4

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0