



UAB „PLENTPROJEKTAS”

STATYTOJAS AB VIA LIETUVA

UŽSAKOVAS RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ

PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 225 RASEINIAI–BAISOGALA PAPRASTASIS REMONTAS REMONTUOJANT ESAMĄ NUOVAŽĄ KELIO 46,9 KM KAIRĖJE PUSĖJE

PROJEKTO NR. L25_012.01/225

STATINIO PROJEKTO PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS ETAPAS

STATINIO (IŲ) KELIAS - VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIAS NR. PAVADINIMAS 225 RASEINIAI - BAISOGALA

PROJEKTO DALIS BENDROJI–SUSISIEKIMO

BYLOS ŽYMUO BD

BYLOS LAIDOS ŽYMUO 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA 2025-11

Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	V. Pavardė	Parašas
Direktorius	-	A. Sirtautas	
Projekto vadovas	40683	L. Dudavičius	
Projekto dalies vadovas	39335	L. Dudavičius	

VILNIUS, 2025

PROJEKTO TOMO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas
1.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.PTSŽ	Projekto tomo sudėties žiniaraštis
2.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.BSR	Bendrieji statinio rodikliai
3.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.AR	Aiškinamasis raštas
4.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.TS	Techninė specifikacija
5.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis
6.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.APS	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas
7.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.PR	Priedai
8.	L25_012.01/225-PRA -BD/S.BR	Brėžiniai

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymėjimas	Projekto dalis	Tomas
1.	L25_012.01/225-PRA-TT	Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai	I
2.	L25_012.01/225-PRA-GT	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	II
3.	L25_012.01/225-PRA-BD/S	Bendroji–Susisiekimo	III
4.	L25_012.01/225-PRA-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	IV

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapai, vnt.	Žymėjimas	Pavadinimas
1.	1	L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-01	Suvestinis, situacijos, inžinerinių tinklų, aukščių ir dangų planas M 1:500
2.	1	L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-02	Nužymėjimo, ardomų dangų planas M 1:500
3.	1	L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-03	Skersiniai profiliai M 1:50 (I dangos konstrukcijos variantas)
4.	1	L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-04	Skersiniai profiliai M 1:50 (II dangos konstrukcijos variantas)
5.	1	L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-05	Išilginis profilis M(h) 1:1000, M(v) 1:100

0	2025-11		Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje
40683	PV	L. Dudavičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto tomo sudėties žiniaraštis	Laida
39335	PDV	L. Dudavičius		0
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“ UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA- BD/S.PTSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

Bendrieji statinio rodikliai sudaryti pagal „STR 1.04.04:2017“, 5 priedą

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1.1 Sklypo plotas (kelio Nr. 225)	m ²	43947	Un. Nr. 4400-2660-3894, kad. Nr. 7130/7001:2 Kubiliūnų k.v
IV. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
Paprastasis remontas:			
4.1 Kelias – Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 225 Raseiniai - Baisogala			Un. Nr. 4400-2692-0554 Ypatingasis statinys, SLD nereikalingas Remontuojama sankryža ties 46,9 km
4.1.1 kelio kategorija	-	III	
4.1.2 kelio ilgis*	km	17,927	
4.1.3 kelio juostos plotis	m	22	
4.1.4 eismo juostų skaičius	vnt.	2	

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

Statinio projekto vadovas:

Laurynas Dudavičius [redacted] atestato Nr. 40683
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

0	2025-11		Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje		
40683	PV	L. Dudavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
39335	PDV	L. Dudavičius		Bendrieji statinio rodikliai	0	
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“			DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.BSR	Lapas	Lapų
	UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2025-11		Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje		
			40683	PV	L. Dudavičius
39335	PDV	L. Dudavičius	0		
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.AR		Lapas
	UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija				Lapų
					1
					15

TURINYS

1. Bendrieji duomenys	3
1.1. Projekto rengimo pagrindas	3
1.2. Esama situacija.....	3
1.3. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai.....	5
1.4. Bendrosios–Susisiekimo dalies dokumentai.....	5
2. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas.....	8
3. Projektuojamos dangos konstrukcijos apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storio nustatymas.....	11
3.1. Inžinerinių geologinių tyrimų ir kiti duomenys	11
3.2. Pirmajam kelio dangos variantui parenkamos kelio dangos konstrukcijos.	12
3.3. Antrajam kelio dangos variantui parenkamos kelio dangos konstrukcijos.....	12
4. Projektinių sprendinių aprašymas	13
4.1. Žemės sankasos gruntų apdorojimas.....	13
4.2. Planiniai sprendiniai ir eismo organizavimas	13
4.3. Kelio ženklų įrengimas, horizontalusis ženklinimas.....	13
4.4. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai.....	13
5. Statybinių atliekų tvarkymo būdai	15

1. Bendrieji duomenys

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje projekto Užsakovas – Radviliškio rajono savivaldybės administracija, Statytojas – AB „Via Lietuva“. Projekto Rangovas UAB „Plentprojektas“. Projektavimo sutarties pasirašymo data: 2025-04-25.

Objekto pavadinimas: „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje“;

Statybos vieta: krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala 46,9 km;

Statybos rūšis: paprastas remontas;

Projekto rengimo etapas: paprastojo remonto aprašas;

Statinio kategorija: ypatingasis;

Statinio naudojimo paskirtis: susisiekimo komunikacijos. Keliai;

Sprendiniai parengti vadovaujantis:

- Prisijungimo sąlygomis Nr. 2-25-7458;
- Techninė užduotimi Nr. TU-25-513;
- Inžineriniais geodeziniais tyrinėjimais;
- Inžineriniai geologiniais tyrinėjimais.

1.1. Projekto rengimo pagrindas

Projektas rengiamas vadovaujantis AB „Via Lietuva“ išduotų prisijungimo sąlygų Nr. 2-25-7458 4.6 punktu:

4.6 esant poreikiui (keičiant sankryžos esamus parametrus (spindulius, pločius, projektuojant pralaidą, keičiant ašies poziciją) pasirašyti susitarimą su Bendrove dėl sprendinių įgyvendinimo krašto kelio statinyje ir parengti atskirą projektą pagal Bendrovės pateiktą techninę užduotį (techninė užduotis prarengiama po susitarimo pasirašymo).

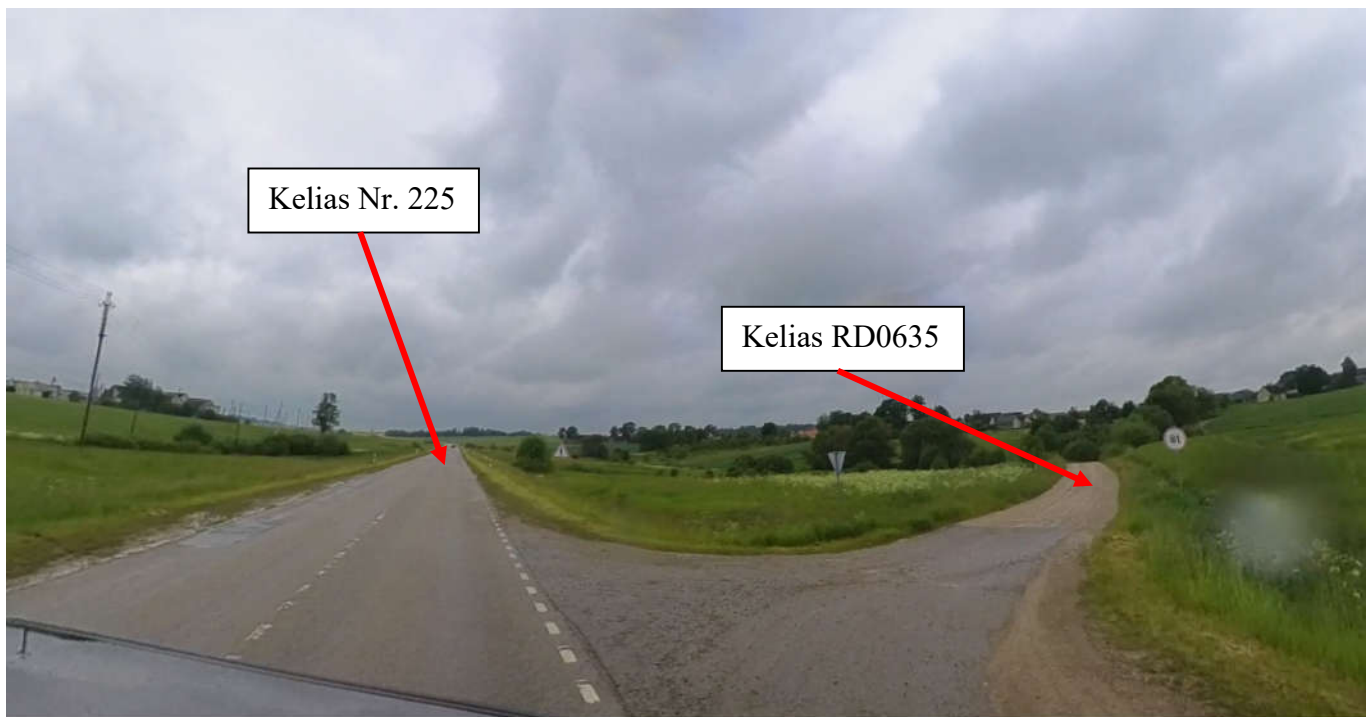
1.2. Esama situacija

Remontuojama sankryža su vietinės reikšmės keliu Nr. RD0635 yra Radviliškio rajono savivaldybėje, Baisogalos seniūnijoje (1 pav.). Remontuojama sankryža yra 46,9 kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala kilometre.



1 pav. Situacijos schema

Remontuojamos sankryžos esama dangą – asfaltas (2 pav.). Esamas asfalto dangos plotis šalutiniame kelyje – apie 4,0 m. Sankryžos būklė vidutiniška, o dešinieji posūkio spinduliai ir pačios sankryžos plotis nėra pakankamas sunkiasvorio transporto pravažiuojamumui užtikrinti.



2 pav. Remontuojamo kelio sankryža su keliu Nr. 225 Raseiniai-Baisogala

1.3. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

1 lentelė. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1.1 Sklypo plotas (kelio Nr. 225)	m ²	43947	Un. Nr. 4400-2660-3894, kad. Nr. 7130/7001:2 Kubiliūnų k.v
IV. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
Paprastasis remontas:			
4.1 Kelias – Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 225 Raseiniai - Baisogala			Un. Nr. 4400-2692-0554 Ypatingasis statinys, SLD nereikalingas Remontuojama sankryža ties 46,9 km
4.1.1 kelio kategorija	-	III	
4.1.2 kelio ilgis*	km	17,927	
4.1.3 kelio juostos plotis	m	22	
4.1.4 eismo juostų skaičius	vnt.	2	

1.4. Bendrosios–Susisiekimo dalies dokumentai

Inžinerinių geodezinių ir inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitos pateiktos atskirose bylose.

Lietuvos respublikos įstatymai, statybos normatyviniai dokumentai bei standartai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

I-1240

L25_012.01/225-PRA-BD/S.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	15	0

- Lietuvos Respublikos kelių įstatymas I-891
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas XII-407
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas I-2223
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas I-1495
- Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas VIII-529
- Lietuvos Respublikos želdinių įstatymas X-1241
- LR vyriausybė. Nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ 1116
- LR Aplinkos ministerijos įsakymas dėl „Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių“ D1-193
- Statybos techninis reglamentas „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ STR 2.06.04:2014 D1-533
- STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas D1-880
- STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ D1-738
- Statybos techninis reglamentas „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ D1-878
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ D1-848
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ D1-653
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ D1-713
- Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“ KTR 1.01:2008
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo Taisyklės 3-127
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17
- Inžinerinių eismo saugumo priemonių įgyvendinimo rekomendacijos 2-147
- Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės 3-83
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės 3-82
- Lankytinų vietų ir laikinų renginių maršrutinio orientavimo automobilių keliuose taisyklės LVMOT 15
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės D1-637
- Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas TR 2.01:2019
- Kriterijai, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniams želdiniams 206
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas XIII-2166
- Statybos rekomendacijos Automobilių kelių sankryžos R 36-01

- Dėl vamzdinių vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklių patvirtinimo 3D-171
- Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės KPT TAS 09
- Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas TRA TAS-PL 09
- Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės TRAT SST 14
- Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19

2. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas

Sankryžoje projektuojama šalutinio kelio dangos konstrukcija numatoma tokia pati kaip ir atskirai rengiamame projekte „Susisiekimo komunikacijų, vietinės reikšmės kelio RD0635 Biliūnai-Augmėnai ruožo nuo 0,00 km iki 3,90, Kemėrų, Dauderių k., Baisogalos sen., Radviliškio r. sav., kapitalinis remontas“, kuriame 2025-06-11d. buvo atliekami trumpalaikiai eismo intensyvumo tyrimai. Apskaičiuotas projektuojamo ruožo eismo VMPEI 34 ($\pm 62,7\%$) aut/parą.

Trumpalaikių stebėjimų metu sunkiasvoris transportas nebuvo užfiksuotas. Taip pat buvo gauta informacija apie greta kelio esančiuose sklypuose planuojamos veiklos automobilių srautus, kurių VMPEI 450 aut/parą, iš kurių sunkiasvoris transportas – 50 aut/parą.

Kelio dangos konstrukcija parinkta atlikus skaičiavimus ir nustatčius projektinę A pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 3 priede nurodytą metodiką.

Pateikiami projektinės apkrovos A skaičiavimo variantai su skirtingais eismo intensyvumo prieaugiais, įvertinant šias vidutinio metinio sunkiojo transporto eismo padidėjimo reikšmes: $p=0,02$; $p=0,03$; $p=0,05$. Skaičiavimų rezultatai pateikti 2,3 bei 4 lentelėse.

2 lentelė. Projektinė apkrova A kai $p=2\%$.

Metai	p_i	VPI(SV) $i-1$	f_a	VPA(SV) $i-1$	q_{Bm}	f_1	f_2	f_3	Dienos	$1+p_i$	A_i
2025	0,02	50,00	3,3	165,00	0,18	0,50	1,4	1,35	365	1	-
2026	0,02	51,00		168,30						1,02	10658,14
2027	0,02	52,02		171,67						1,02	10871,30
2028	0,02	53,06		175,10						1,02	11088,73
2029	0,02	54,12		178,60						1,02	11310,50
2030	0,02	55,20		182,17						1,02	11536,71
2031	0,02	56,31		185,82						1,02	11767,45
2032	0,02	57,43		189,53						1,02	12002,80
2033	0,02	58,58		193,32						1,02	12242,85
2034	0,02	59,75		197,19						1,02	12487,71
2035	0,02	60,95		201,13						1,02	12737,47
2036	0,02	62,17		205,16						1,02	12992,21
2037	0,02	63,41		209,26						1,02	13252,06
2038	0,02	64,68		213,45						1,02	13517,10
2039	0,02	65,97		217,71						1,02	13787,44
2040	0,02	67,29		222,07						1,02	14063,19
2041	0,02	68,64		226,51						1,02	14344,45
2042	0,02	70,01		231,04						1,02	14631,34
2043	0,02	71,41		235,66						1,02	14923,97
2044	0,02	72,84		240,37						1,02	15222,45
2045	0,02	74,30		245,18						1,02	15526,90
2046	0,02	75,78		250,08						1,02	15837,44
										A1-20	274802,23
										A1-20 [mln]	0,27

3 lentelė. Projektinė apkrova A kai $p=3\%$.

Metai	p_i	VPI(SV) $i-1$	f_a	VPA(SV) $i-1$	q_{Bm}	f_1	f_2	f_3	Dienos	$1+p_i$	A_i
2025	0,03	50,00	3,3	165,00	0,18	0,50	1,4	1,35	365	1	-
2026	0,03	51,50		169,95						1,02	10762,63
2027	0,03	53,05		175,05						1,02	11085,51
2028	0,03	54,64		180,30						1,02	11418,08
2029	0,03	56,28		185,71						1,02	11760,62
2030	0,03	57,96		191,28						1,02	12113,44
2031	0,03	59,70		197,02						1,02	12476,84
2032	0,03	61,49		202,93						1,02	12851,15
2033	0,03	63,34		209,02						1,02	13236,68
2034	0,03	65,24		215,29						1,02	13633,78
2035	0,03	67,20		221,75						1,02	14042,79
2036	0,03	69,21		228,40						1,02	14464,08
2037	0,03	71,29		235,25						1,02	14898,00
2038	0,03	73,43		242,31						1,02	15344,94
2039	0,03	75,63		249,58						1,02	15805,29
2040	0,03	77,90		257,06						1,02	16279,45
2041	0,03	80,24		264,78						1,02	16767,83
2042	0,03	82,64		272,72						1,02	17270,87
2043	0,03	85,12		280,90						1,02	17788,99
2044	0,03	87,68		289,33						1,02	18322,66
2045	0,03	90,31		298,01						1,02	18872,34
2046	0,03	93,01		306,95						1,02	19438,51
										A1-20	308634,48
										A1-20 [mln]	0,31

4 lentelė. Projektinė apkrova A kai $p=5\%$.

Metai	p_i	VPI(SV)i-1	f_a	VPA(SV)i-1	q_{Bm}	f_1	f_2	f_3	Dienos	$1+p_i$	A_i
2025	0,05	50,00	3,3	165,00	0,18	0,50	1,4	1,35	365	1	-
2026	0,05	52,50		173,25						1,05	11294,31
2027	0,05	55,13		181,91						1,05	11859,03
2028	0,05	57,88		191,01						1,05	12451,98
2029	0,05	60,78		200,56						1,05	13074,58
2030	0,05	63,81		210,59						1,05	13728,30
2031	0,05	67,00		221,12						1,05	14414,72
2032	0,05	70,36		232,17						1,05	15135,46
2033	0,05	73,87		243,78						1,05	15892,23
2034	0,05	77,57		255,97						1,05	16686,84
2035	0,05	81,44		268,77						1,05	17521,18
2036	0,05	85,52		282,21						1,05	18397,24
2037	0,05	89,79		296,32						1,05	19317,10
2038	0,05	94,28		311,13						1,05	20282,96
2039	0,05	99,00		326,69						1,05	21297,11
2040	0,05	103,95		343,02						1,05	22361,96
2041	0,05	109,14		360,17						1,05	23480,06
2042	0,05	114,60		378,18						1,05	24654,06
2043	0,05	120,33		397,09						1,05	25886,77
2044	0,05	126,35		416,95						1,05	27181,10
2045	0,05	132,66		437,79						1,05	28540,16
2046	0,05	139,30		459,68						1,05	29967,17
										A1-20	403424,32
										A1-20 [mln]	0,40

Išvada: apskaičiavus projektinės apkrovos A reikšmes su 3 skirtingais metiniais sunkiojo transporto prieaugiais gaunamos reikšmės nuo 0,27 iki 0,40 mln. Pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 1 lentelę su 2% metiniu sunkiojo transporto padidėjimu gaunama DK 0,3 dangos konstrukcijos klasė, o su 3% bei 5% metiniu sunkiojo transporto padidėjimu gaunama DK 1 kelio dangos konstrukcijos klasė. Atsižvelgiant į skaičiavimų rezultatus, šalia remontuojamo kelio planuojamus plėtoti pramonės objektus, taip pat į tai, kad Lietuvoje prognozuojamas bendras vietinio susisiekimo keleivių skaičiaus padidėjimas, parenkama **DK 1 kelio dangos konstrukcijos klasė**.

3. Projektuojamos dangos konstrukcijos apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storio nustatymas

3.1. Inžinerinių geologinių tyrimų ir kiti duomenys

Prieš parenkant pirminį šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storį DK 1 dangos konstrukcijos klasei atsižvelgiama į „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 75 punktą, kai *DK 1–DK 0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F3 klasės gruntu, turi būti numatomas kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 arba grunto pakeitimas geresnių savybių gruntu.*

Atsižvelgiant į „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 77 punktą *F3 klasės gruntai, numatant jų kvalifikuotą pagerinimą ne mažesniu kaip 25 cm sluoksnio storio pagal metodinius nurodymus MN GPSR 12, priskiriami F2 klasės gruntams. Tokiu atveju panaudojant geologinių tyrimų grunto pavyzdžius turi būti įvertinamas deformacijos modulis E_{v2} ant žemės sankasos iš šių gruntų viršaus, kuris turi siekti ne mažiau kaip 70 MPa.*

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis DK 1 dangos konstrukcijos klasei ant F2 jautrumo šalčiui klasės gruntų ir nustatomas pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 6 lentelę:

$$DK\ 1 = 0,55h_z = 0,55 \cdot 150 = 82,5 \approx 85\text{ cm.}$$

Čia: h_z – įšalo gylis ($h_z = 150\text{ cm}$).

Vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ atliekamas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas (5 lentelė). Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas dydžiu, kuris yra lygus simbolių verčių algebrinei sumai $(A + B + C + D) = 0 + 5 + 5 + (-10) = 0\text{ cm}$.

Patikslintas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis:

$$DK\ 1 = 85 + 0 + 5 + 5 + (-10) = 85\text{ cm.}$$

5 lentelė. Pirminio šalčiui atsparios dangos storio tikslinimas

Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos		Storis (cm), kuriuo patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis			
		A	B	C	D
Vietinės klimatinės sąlygos	nepalankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, šiaurinė dalis, kalnuota vietovė, pavėsio zona)	+5			
	nėra jokių specifinių klimatinės sąlygų	±0			
	palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)	-5			
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		±0		
	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		+5		
Kelio padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje			+5	
	≤2 m aukščio pylime			±0	
	>2 m aukščio pylime			-5	

Zona prie dangos	už gyvenvietės ribų, taip pat gyvenvietėse su vandeniu laidžia zona prie dangos				±0
	gyvenvietėje su iš dalies vandeniu nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais				-10
	gyvenvietėje su vandeniu nelaidžia zona prie dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais				-15

3.2. Pirmajam kelio dangos variantui parenkamos kelio dangos konstrukcijos.

DK 1 dangos konstrukcija klasė:

- Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VS 0,04
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PS 0,10
- Skaldos pagrindas iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$) 0,20
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$) $\geq 0,51$
- Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 ($E_{v2} \geq 70 \text{ MPa}$) 0,25
- Sankasa

DK 1 dangos konstrukcija klasė nuogrindoje :

- Grubiai skeltos granitinės trinkelės 80x80x80 mm 0,08
- Išliginamasis sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4 0,03
- Pagrindo sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4 ($E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$) 0,20
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ($E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$) $\geq 0,54$
- Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 ($E_{v2} \geq 70 \text{ MPa}$) 0,25
- Sankasa

3.3. Antrajam kelio dangos variantui parenkamos kelio dangos konstrukcijos.

DK 1 dangos konstrukcija klasė:

- Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VS 0,04
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PS 0,10
- Skaldos pagrindas iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$) 0,25
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ $\geq 0,46$
- Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 ($E_{v2} \geq 70 \text{ MPa}$) 0,25
- Sankasa

DK 1 dangos konstrukcija klasė nuogrindoje:

- Grubiai skeltos granitinės trinkelės 80x80x80 0,08
- Išliginamasis sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4 0,03
- Pagrindo sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4 ($E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$) 0,25
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ $\geq 0,49$
- Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 ($E_{v2} \geq 70 \text{ MPa}$) 0,25
- Sankasa

L25_012.01/225-PRA-BD/S.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	O

4. Projektinių sprendinių aprašymas

4.1. Žemės sankasos gruntų apdorojimas

Vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ taisyklėmis DK 1 dangos konstrukcijai numatomas kvalifikuotas grunto pagerinimas pagal MN GPSR 12.

Vadovaujantis atliktais inžineriniais geologiniais tyrinėjimais, gręžinyje Gr. SZ-1 aptinkamas sankasai netinkamas gruntas esantis iki 1,4 m gylio. Šis gruntas yra iškasamas ir pakeičiamas sankasai tinkamu gruntu (panaudojus ir statybvietėje iškastą gruntą), tada yra atliekami gruntų pagerinimo darbai.

4.2. Planiniai sprendiniai ir eismo organizavimas

Projekte numatoma remontuoti valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 sankryžą ties 46,9 km. Sankryžos remontas numatomas nuo kelio Nr. 225 eismo juostos iki vietinės reikšmės kelio RD0635 statinio ribos.

Nuovažos šalutiniame kelyje plotis (už posūkių spindulių) – 6,5 m. Nuovažos posūkių spinduliai – 12,0 m. Atlikus pravažiuojamumo modeliavimą, numatomos granitinių trinkelų nuogrindos.

Ties nuovaža numatomų kelkraščių plotis – 1,00 m. Kelkraščių skersinis nuolydis – 8 %. Skaldažolės kelkraščiai tvirtinami nesurištų mineralinių medžiagų mišiniu iš 85 % skaldos ir 15 % augalinio grunto mišinio.

Sankryžos šalutinio kelio dalyje atnaujinamas horizontalus ir vertikalusis ženklėjimas, paviršinio vandens surinkimas. Paviršinis vanduo, kaip ir esamoje situacijoje, kelio grioviais/kelio daubomis sutekinamas į šalutinį sankryžos kelių kertantį melioracijos griovį.

Ties sankryža projektuojamus/atstatomus griovius, atsižvelgiant į projektinį nuolydį, numatoma sutvirtinti skalda fr. 22/45.

Eismo organizavimo sprendiniai sankryžoje išliks tokie patys kaip ir esamoje situacijoje. Vietinės reikšmės kelias RD0635 yra šalutinis kelias ir bus atitinkamai paženklintas horizontaliuoju ženklėjimu. Krašto kelio Nr. 225 ir šalutinio vietinės reikšmės kelio RD0635 ašių susikirtimo kampas yra 88°.

4.3. Kelio ženklų įrengimas, horizontalusis ženklėjimas

Naujų kelio ženklų kelio Nr. 225 statinio ribose įrengti nenumatoma.

Kelio ruože numatomas horizontalusis ženklėjimas termoplastinėmis arba reaktyviosiomis medžiagomis.

Kelio ženklų įrengimas, ženklėjimas turi būti atliekamas vadovaujantis eismo organizavimo plano brėžiniu bei kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklėjimo taisyklėmis. Eismo organizavimas statybos metu turi būti numatytas rangovo.

4.4. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai

Projekte numatyti sprendimai neturės ženklaus poveikio aplinkai, nes nuovažos darbuose naudojami natūralūs gruntai ir sertifikuotos medžiagos pritaikytos dirbti gruntuose.

Neigiamas laikinas poveikis aplinkai prognozuojamas dėl dulkių, atliekų susidarymo, laikinų aikštelių statybinėms medžiagoms sandėliuoti, bet statybos darbų eigoje ir atlikus statybos darbus šiukšlės bus išvežamos, o aikštelės rekultivuojamos.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

Darbų vykdytojas turi suderinti su užsakovu/statytoju laikino sandėliavimo aikštelių vietas. Taip pat laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms, betonui, skaldai, atsijoms ir kt. sandėliuoti turi būti įrengtos taip, kad nepažeistų augančių želdinių ir neužterštų dirvožemio. Turi būti išlaikytas atstumas nuo vandens telkinių (jei jie yra šalia planuojamų laikinų aikštelių) daugiau nei 20 metrų. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelę reikėtų įrengti taip, kad lietaus metu užterštos vandens nuotekos nepatektų į dirvožemį ir upės ar ežero vandenį. Baigus visus statybos darbus laikinųjų sandėliavimo aikštelių vietas būtina rekultivuoti. Apsaugant paviršinius vandenis, kad jie nebūtų teršiami atidirbtais tepalais iš mechanizmų reikia numatyti tepalų ir dažų surinkimo sistemą. Taip pat reikia numatyti priemones avarinių išsiliejimų atveju (tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui ir kt.).

L25_012.01/225-PRA-BD/S.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	O

5. Statybinių atliekų tvarkymo būdai

Tvarkant statybos atliekas Rangovas privalo vadovautis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (Nr. 10-403).

Darbų metu nuardyti kelio elementai (toliau – medžiagos), įvertinus jų būklę, turi būti maksimaliai panaudojami pakartotinai tame pačiame projekte. Susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir nėra priskiriamos negražinamoms medžiagoms transportuojamos į užsakovo nurodytą sandėliavimo vietą (-as)

Į sandėliavimo vietas turi būti gabenami metaliniai kelio elementai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)) nepriklausomai nuo jų būklės: 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.

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

Visos medžiagos, kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (paslaugos teikėjas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias išlaidas).

Pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Pavojingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu. Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybines atliekas rangovas pats arba per vežėją perdavė atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei arba įrodyti jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu, pateikti statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.

Statybos laužo ir grunto išvežimo vietas Rangovas suderina su Užsakovu. Visos statybos atliekos turi būti išvežamos ir sutvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais teisės aktais.

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, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės), nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 211 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ patvirtinimo“.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2025-11		Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje	
40683	PV	L. Dudavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	Laida
39335	PDV	L. Dudavičius			0
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“ UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas 1
					Lapų 34

TURINYS

1. SKYRIUS. BENDROJI DALIS	4
2. SKYRIUS. PARUOŠIAMIEJI DARBAI	5
2.1. ĮVADAS.....	5
2.2. DARBŲ ATLIKIMAS.....	5
2.2.1. Trasos nužymėjimas.....	5
2.2.2. Vandens nuleidimas	5
2.2.3. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas.....	5
2.2.4. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas.....	6
2.2.5. Kelio ženklų ardymas.....	6
2.3. STANDARTAI	6
2.4. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI.....	6
3. SKYRIUS. ŽEMĖS DARBAI	7
3.1. ĮVADAS.....	7
3.2. MEDŽIAGOS	7
3.3. DARBŲ ATLIKIMAS.....	7
3.3.1. Paruošiamieji darbai.....	7
3.3.2. Iškasos.....	8
3.3.3. Pylimai	8
3.3.4. Pagrindo paruošimas	8
3.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS.....	9
3.4.1. Medžiagų savybių bandymai	9
3.4.2. Kontroliniai bandymai	9
3.4.3. Darbų priėmimas.....	10
3.5. STANDARTAI.....	11
3.6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI.....	11
4. SKYRIUS. ŽEMĖS SANKASOS APDOROJIMAS PAGAL MN GPSR 12	12
4.1. ĮVADAS.....	12
4.2. KVALIFIKUOTAS GRUNTŲ PAGERINIMAS	12
4.2.1. Medžiagos	12
4.2.2. Storis	12
4.2.3. Briaunų formavimas.....	12
4.2.4. Išilginės ir skersinės siūlės.....	12
4.2.5. Darbų atlikimas	13
4.2.6. Maišymo kelyje metodai.....	13
4.2.7. Maišymo maišyklėje metodai	16
4.3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI	17
5. SKYRIUS. KELIŲ PAGRINDAI.....	18
5.1. ĮVADAS.....	18
5.2. MEDŽIAGOS	18
5.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai	18
5.2.2. Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai	18
5.3. DRENUOJANTIS GRUNTAS.....	18
5.4. DARBŲ ATLIKIMAS.....	19
5.5. ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS.....	20
5.5.1. Bandymų tipai ir pavyzdžiai	20
5.5.2. Leistini nuokrypiai	20
5.5.3. Statybinių medžiagų bandymai.....	21
5.5.4. Pagrindo sluoksnių bandymai	21

5.5.5. Darbų priėmimas.....	22
5.6. STANDARTAI	22
5.7. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI.....	24
6. SKYRIUS. ASFALTBETONIO DANGOS	25
6.1. ĮVADAS.....	25
6.2. MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI.....	25
6.2.1. Medžiagos	25
6.3. DARBŲ ATLIKIMAS.....	26
6.3.1. Darbų vykdymas	26
6.3.2. Asfaltbetonio gamyklos	26
6.3.3. Transporto priemonės	27
6.3.4. Asfaltbetonio klotuvai.....	27
6.3.5. Tankinimo mechanizmai.....	27
6.4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS	27
6.4.1. Bandymų tipai ir pavyzdžiai	27
6.4.2. Darbų priėmimas.....	27
6.5. LEISTINI NUOKRYPIAI	28
6.5.1. Lygumas.....	28
6.5.2. Pakloto sluoksnio plotis	28
6.5.3. Sluoksnio storio nuokrypių ribinės vertės.....	28
6.6. STANDARTAI	28
7. SKYRIUS. BETONO, NATŪRALAUS AKMENS GAMINIAI	30
7.1. ĮVADAS.....	30
7.2. MEDŽIAGOS	30
7.2.1. Natūralaus akmens gaminiai	30
7.2.2. Temperatūrinių siūlių įrengimas	30
8. SKYRIUS. DANGOS ŽENKLINIMAS, SIGNALINIAI STULPELIAI	31
8.1. ĮVADAS.....	31
8.2. MEDŽIAGOS	31
8.2.1. Kelio ženklai	31
8.2.2. Signaliniai stulpeliai.....	31
8.2.3. Dangos ženklinimas	31
8.3. DARBŲ ATLIKIMAS.....	31
8.3.1. Dangos ženklinimas	31
8.4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS	31
8.5. STANDARTAI	31
9. SKYRIUS. BAIGIAMIEJI DARBAI.....	34
9.1. VEJOS ĮRENGIMAS	34
9.2. KONTROLINĖ GEODEZINĖ NUOTRAUKA.....	34

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	34	O

1. SKYRIUS. BENDROJI DALIS

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų 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 nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Statybos darbų vykdymo ir procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“ KTR 1.01:2008;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės;
- Statybos techninis reglamentas „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ STR 1.01.04:2015;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Statybos techninis reglamentas „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ STR 1.05.01:2017;
- Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017;
- Statybos techninis reglamentas „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 2.06.04:2014
- Įrengimo taisyklės „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17;
- Įrengimo taisyklės „Automobilių kelių dangos rekonstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ IT ASFALTAS 25;
- Įrengimo taisyklės „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19;
- Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12
- Techninių reikalavimų aprašas „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių“ TRA SBR 19;
- IT SS 17 Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės;
- LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija;
- LST EN 206:2014 Betonai. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis;
- LST EN 13285:201 Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai;
- LST EN 13242:2003+A1:2008/P:2009 Kelių mineralinės medžiagos nesurištiems ir hidrauliškai surištiems mišiniams, naudojamiems inžineriniams statiniams ir keliams tiesti;
- LST EN 12591:2009 Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai;
- LST EN 12352:2006 Eismo reguliavimo įranga. Įspėjamieji ir saugos šviesos įtaisai;

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai ir normatyviniais dokumentais.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	34	O

2. SKYRIUS. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), įrengimo taisyklių IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau IT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai statinio statybos ar remontavimo darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Statinio kapitalinio remonto 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.
- Paruošiamųjų darbų apimtis ir atliekamų medžiagų sandėliavimo vietas, jeigu jos nenurodytos projekte, pradedant darbus nurodo Inžinierius.

2.2. DARBŲ ATLIKIMAS

2.2.1. Trasos nužymėjimas

Prieš pradedant vykdyti žemės darbus, turi būti apskaičiuotos projektiniai aukščiai ir pločiai, po to vietovėje nužymėti žemės sankasos profilio charakteringi taškai: kelio ašis, briaunos, pylimų ir iškasų šlaitų susikirtimai su žemės paviršiumi, vandens nuleidimo grioviai.

Kelio žemės sankasos žymėjimas vykdomas pagal IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

2.2.2. Vandens nuleidimas

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

2.2.3. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys ir sandėliavimo vietas turi būti nurodytos projekte. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Krūmai turi būti pašalinti kartu su kelmais. Jie

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	34	O

turi būti sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

2.2.4. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statyb vietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos arba išvežamos į užsakovo nurodytą vietą. Statybinės atliekos nesandėliuojamos, pakraunamos į savivarčius ir išvežamos į atliekų rūšiavimo aikšteles.

Visi gelžbetoniniai elementai, kuriuos numatyta išardyti, ardomi kranu ar kita kėlimo ardymo technika atskiriant juos nuo kitų elementų. Elementų atskyrimui rangovas savo nuožiūra parenka techniką kuri nepadarytu neigiamo poveikio likusioms konstrukcijoms ar elementams numatytiems tolimesniam eksploatavimui.

Ardant plastikinius elementus rangovas pagal poreikį pasirenka ardymo mechanizmus. Plastiką turi būti atskirtas nuo kitų medžiagų.

Ardymo metu susidaręs statybinis laužas sandėliuojamas numatytose vietose. Vėliau jis pakraunamas ir išvežamas į utilizavimo arba perdirbimo punktą.

Gelžbetoninis statybinis laužas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo grunto ir metalo laužo. Neturi būti užterštas kitomis atliekomis, mediena, plastmase ir kt.

Į transporto priemone elementai kraunami kranais arba kita krovimo technika, birios medžiagos ekskavatoriumi.

2.2.5. Kelio ženklų ardymas

Projekto brėžiniuose nurodyti kelio ženklai išardomi. Kelio ženklų skydai nuimami. Betoniniai pamatai išardomi, pakraunami į savivarčius ir išvežami į atliekų rūšiavimo aikšteles.

2.3. STANDARTAI

1. LST EN 206-1:2002/A2:2005 Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis. Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

2.4. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

1. KTR 1.01:2008 Automobilių keliai
2. IT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	34	O

3. SKYRIUS. ŽEMĖS DARBAI

3.1. IVADAS

Šis techninių specifikacijų (toliau TS) skyrius turi būti nagrinėjamas kartu su „Bendrosios informacijos“ 1 skyriumi „Bendrieji nurodymai“.

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), įrengimo taisyklių IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau IT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui, naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Šis skyrius apima žemės sankasos lovio paruošimo ir vykdymo darbus, jų kontrolę, priėmimą ir matavimus. Pagrindinio kelio lovio paruošimo ir vykdymo darbų statybos taisyklės yra „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17. Šios taisyklės apibrėžia pagrindinius terminus, skirtus žemės darbams. Jos apima paruošiamuosius darbus, iškasų grunto priežiūrą, pylimų įrengimą ir sutankinimą, pagrindo ir sankasos įrengimą, šlaitus. Taip pat apsaugos ir apdailos darbus. Jose pateiktos visos techninės normos, įstatymai, saugumo normos, kurių rangovas privalo laikytis, atlikdamas žemės darbus. Vietose, kuriose yra elektros kabeliai, žemės darbus **BŪTINA** atlikti rankiniu būdu, kad nepažeisti esamų tinklų, bei išsikviesti komunikacijų atstovą vykdant darbus šioje zonoje.

3.2. MEDŽIAGOS

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti IT ŽS 17 reikalavimus.

Gruntas yra apibrėžiamas kaip nesutvirtinta arba lengvai sutvirtinta, lengvai suardoma uoliena, neturinti stiprių struktūrinių ryšių. Inžinerinė – geologinė grunto tipų klasifikacija, jų gradacija, įvertinimas ir savybės yra pateiktos LST 1331:2015. Įrengimo taisyklės IT ŽS 17 nurodo pagrindines grunto, naudojamo kelių statyboje, charakteristikas ir savybes. Kartu apima ir tinkamo kelio pylimuose arba žemės sankasoje kriterijus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

3.3. DARBŲ ATLIKIMAS

3.3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia prisilaikyti IT ŽS 17 reikalavimų.

Prieš bet kokių žemės darbų pradžią visi būsimų statybos darbų paviršiai turi būti išvalyti nuo žolės, tvorų ir kitų statinių. Tuo pačiu metu visos liekanos ir šiukšlės, gruntas su dideliu organinių medžiagų kiekiu turi būti pašalintas, kad nepatektų į žemės sankasos gruntą. Dirvožemis turi būti nuimtas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos ar remonto darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	34	O

3.3.2. Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Iškasos kasimo darbai apima gruntų iškasimą, jų pašalinimą ar pakrovimą į transporto priemones. Taip pat apima bendrus kelio dangos konstrukcijos lovio ir specialius kasimus. Šių terminų paaiškinimas yra pateiktas įrengimo taisyklėse „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ IT ŽS 17. Iškasos negali būti užpildomos tol, kol nebus patikrintas iškasos pagrindas ir kol techninės priežiūros inžinierius neduos raštiško sutikimo tęsti darbus. Rangovas turi iš anksto informuoti priežiūros inžinierių, kada bus pasiruošta atliktų iškasos darbų patikrinimui.

Pamatų duobės, vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal IT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

Jeigu reikia daryti automobilių kelių žemės sankasos skersinių profilių matmenų, nurodytų techninio projekto brėžiniuose, pakeitimus, prieš tai rangovai turi gauti Užsakovo sutikimą.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Iškasos dugnas turi būti apsaugotas nuo smarkių liūčių, kad būtų išvengta žalos ir nebūtų nutraukti darbai. Rangovas privalo turėti atsargos priemonių – siurblių, žarnų ir kt. reikalingų vandeniui nuleisti. Liūčių vanduo turi būti nuvestas iš statybos darbų vietos nevėluojant, kad būtų išvengta žalos. Tam reikia išvalyti griovius ir kitas esamas konstrukcijas. Žemės darbai turi būti įvykdyti taip, kad būtų išvengta nereikalingo vandens susikaupimo darbo vietoje.

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

Iškasos dugnas turi būti išvalytas prieš statybos darbų pradžią, kad būtų išvengta žalos vietinio eismo ir klimatinių sąlygų. Iškasos darbus lietingu laikotarpiu rangovas turi pradėti su ypatingu dėmesiu apsaugai. Iškasos dugnas turi būti prižiūrimas, kad nebūtų liekanų ir uolienų nuolaužų, išlygintas kaip reikalaujama. Baigti visi iškasos darbai turi būti priimti priežiūros inžinieriaus.

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora.

3.3.3. Pylimai

Pylimų supylimas, paskleidimas, tankinimas turi atitikti IT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus. Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti IT ŽS 17 XIII skyriuje. Tinkamas iškasų gruntas gali būti panaudojamas pylimų įrengimui.

3.3.4. Pagrindo paruošimas

Kad būtų užtikrinta reikalaujama dirbančios dangos kokybė, jos sankasa ir pagrindas turi atitikti reikalavimus, nurodytus KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis IT ŽS 17.

Rengiant sankasą, bet koks sankasos darbų kiekio ir aukščio pasikeitimas dėl drėgmės ir šalčio

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	34	O

turi būti sumažintas iki minimumo. Sankasos stabilumas priklauso nuo požeminio vandens režimo, filtracijos charakteristikos ir sankasos grunto, jo jautrumo šalčiui ir šilumos laidumo. Sankasos laikomoji galia gali būti padidinta sureguliuojant vandens režimą.

Reikia įvertinti galimą žalą sankasai dėl atmosferos ir šalčio poveikio bei pasiūlyti apsaugos priemones, kurių įvairios galimybės (priklausomai nuo gruntų tipo) yra pateiktos IT ŽS 17.

Konstrukcijos paviršius turi būti lygus, tikslus ir vienas, atitiktis techninių specifikacijų reikalavimus ir taisykles. Jeigu konstrukcijoje pastebimi tam tikrų parametru netikslumai, tuomet ji turi būti išardoma, panaudojant reikalingas priemones, pataisyta ir sutankinta, kad atitiktų keliamus reikalavimus. Visi pataisymai pradedami tik priėmus techninės priežiūros inžinieriui.

Baigta konstrukcija turi būti saugoma rangovo. Statybos medžiagų sandėliavimas ir mechanizmų laikymas ant įrengtos sankasos yra neleidžiamas, o transporto eismas turi būti minimalus.

3.4. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti IT ŽS 17 reikalavimus.

3.4.1. Medžiagų savybių bandymai

Prieš darbų pradžią turi būti nustatytos visos gruntų savybės, kad būtų nustatytas jų tinkamumas naudojimui. Paprastai gruntų savybės yra nustatomos inžinieriaus geologiniais tyrimais, projektavimo stadijoje arba papildomais tyrimais, jei karjeras buvo nustatytas vėliau. Gruntui, kuris bus naudojamas pylimų įrengimui ir darbo zonoje turi būti atliekami tokie jo savybių bandymai:

- drėgmės kiekis,
- sauso grunto tankis,
- sutankinimas,
- dalelių dydžio pasiskirstymas, bandymų rodikliai, smėlio ekvivalentas.

3.4.2. Kontroliniai bandymai

Atliekamų kontrolinių bandymų rūšis ir apimtis nurodyta įrengimo taisyklės „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17.

Žemės sankasos nuokrypiai ir kontrolė:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių reikšmės	Kontrolinių bandymų apimtys
1. Žemės sankasa		
1.1. Aukščiai	± 5 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.4. Šlaitų nuolydžiai	± 10 % (sant.)	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.5. Pylimo pado plotis	± 20 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.6. Bermos plotis	± 20 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	34	0

1.7. Augalinio sluoksnio storis	$\pm 20 \%$, tačiau ne mažesnis kaip 6 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.8. Sutankinimo rodiklis DPr1)	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5$ m (žr. šių taisyklių 2 lentelę)	ne mažiau kaip trys pavyzdžiai kiekvieniems 7000–9000 m ² , platinant žemės sankasą, – kiekvieniems 4000 m ² ;
1.9. Deformacijos modulis EV2	≥ 45 MPa (45 MN/m ²) (detaliau žiūrėti projekto aiškinamajame rašte bei skersinių profilių brėžiniuose)	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000 m ²
2. Vandens nuleidimo grioviai, drenažai		
2.1. Vandens nuleidimo grioviai		
2.1.1. Aukščiai (garantuojant vandens nutekėjimą)	± 5 cm	ne rečiau kaip kas 50 m
2.1.2. Dugno plotis	± 5 cm	ne rečiau kaip kas 50 m
2.1.3. Išilginis nuolydis	$\pm 10 \%$ (sant.)	ne rečiau kaip kas 50 m
2.2. Drenažai		
2.2.1. Aukščiai	± 5 cm	ne rečiau kaip kas 50 m
2.2.2. Išilginis nuolydis	$\pm 0,1 \%$ (absoliut.)	ne rečiau kaip kas 50 m
1) kai sutankinimo kokybės įvertinimui naudojami netiesioginiai bandymo metodai, galima vadovautis 7 lentelės nurodymais		

3.4.3. Darbų priėmimas

Rangovas privalo organizuoti žemės darbus taip, kad būtų galima pastoviai kontroliuoti sutankinimą ir po to, atsižvelgiant į bandymo rezultatus, pakoreguoti darbus reikiama linkme. Rangovas turi pateikti žemės darbų kokybės, pagal atliktus bandymus ir matavimus, rezultatus. Šie rezultatai turi būti pateikti techninės priežiūros inžinieriui pagal anksčiau nustatytą formą nevēluojant. Individualūs duomenys turi būti įrašyti į statybos žurnalą. Techninės priežiūros inžinierius turi pastoviai kontroliuoti darbo eigos atitikimą projektui ir techninėms specifikacijoms, kad būtų užtikrintas statybos ekonomiškumas.

Priimant ir patvirtinant žemės darbus, turi būti patikrinti tokie parametrai:

- sutankinimas,
- bandymų skaičius ir būdas,
- paviršiaus lygumas,
- šlaitų tikslumas,
- ar sankasos konstrukcija atitinka projektą (skersinis nuolydis, aukščiai, sankasos viršaus plotis ir šlaitų nuolydis).

Matavimai, reikalingi darbų priėmimui, apimant ir paviršiaus lygumo matavimus turi būti atlikti rangovo, priimant techninės priežiūros inžinieriui. Visi matavimų duomenys turi atitikti leidžiamus nukrypimus, taikomų normų reikalavimus ir taisykles. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti darbų priėmimą statybos žurnale.

Pylimų ir iškasų konstrukcija negali būti priimta jei nėra ar nebus paklotas bent vienas dangos sluoksnis prieš žiemą.

Rangovas turi paruošti projekto ar jo dalies galutinę ataskaitą, paremtą galutiniais kontrolinių

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	34	O

bandymų ir matavimų įvertinimo rezultatais. Šio dokumento 3 kopijos turi būti įteiktos techninės priežiūros inžinieriui kaip priedas prie pranešimo apie žemės darbų ar jų dalies užbaigimą. Darbai turi būti priimti pagal sutarties sąlygas

3.5. STANDARTAI

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| 1. | LST 1331:2002 | Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija. |
| 2. | LST 1360.1:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granuliometrinės sudėties nustatymas. |
| 3. | LSTEN 13286-2:2010 | Birieji ir hidrauliniiais rišikliais sujungti mišiniai. 2 dalis. Laboratoriniai sausojo tankio ir drėgnio nustatymo metodai. Proktoro tankinimas |
| 4. | LST 1360.3:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas. |
| 5. | LST 1360.4:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas. |
| 6. | LST 1360.5:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štapu. |
| 7. | LST 1360.6:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas. |
| 8. | LST 1360.7:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas. |
| 9. | LST 1360.8:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Vandens laidumo nustatymas. |
| 10. | LST EN 13286-47:2004 | Birieji ir hidrauliniiais rišikliais sujungti mišiniai. 47 dalis. Bandymo metodas nustatyti California bearing ratio (CBR) rodiklį, esamą atsparumo indeksą ir tiesinį išbrinkimą. |

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

3.6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- | | | |
|----|------------------|---|
| 1. | KTR 1.01:2008 | Automobilių keliai; |
| 2. | STR 1.06.01:2016 | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra; |
| 3. | ĮT ŽS 17 | Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės; |
| 4. | | Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija. Vilnius: VĮ „Problematika“, 1997. |

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	34	O

4. SKYRIUS. ŽEMĖS SANKASOS APDOROJIMAS PAGAL MN GPSR 12

4.1. ĮVADAS

Remiantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis, rengiant kelio dangos konstrukciją, turi būti numatytas kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo metodiniai nurodymai“ (toliau - MN GPSR 12).

4.2. KVALIFIKUOTAS GRUNTŲ PAGERINIMAS

Kvalifikuotas gruntų pagerinimas (KGP) yra gruntų pagerinimas (GP), kai tam tikroms savybėms keliami aukštesni reikalavimai (pvz., dėl laikomosios gebos ir atsparumo šalčiui).

Gruntų pagerinimas (GP) yra metodas, skirtas pagerinti gruntų technologines ir tankinimo savybes, kartu palengvinant kelio tiesimo darbų atlikimą. Gruntų pagerinimas atliekamas pridodant rišiklių, pridodant kitų tinkamų medžiagų arba panaudojant kitas priemones.

Kvalifikuotas gruntų pagerinimas gali būti atliekamas vykdant žemės darbus ir įrengiant kelio ar kitos eismo vietos žemės sankasą (pvz., įrengiant pylimus, šlaitus, statybos aikštelės laikinus kelius, užpilant erdves prie statinių, įrengiant žemės sankasos viršutinę zoną). Taip padidėja gruntų laikomoji geba, sumažėja deformacijos ir teigiamai veikiamas jautrumas šalčiui.

Atitinkami F3 jautrumo šalčiui klasės gruntai gali įgyti F2 jautrumo šalčiui klasės gruntų savybių.

Statybos metu paaiškėjus, kad kvalifikuoto gruntų pagerinimo sluoksnyje yra inžineriniai tinklai, jų apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu.

4.2.1. Medžiagos

Naudojamos medžiagos vadovaujantis Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodinių nurodymų MN GPSR 12 reikalavimais.

4.2.2. Storis

Kvalifikuotas gruntų pagerinimas atliekamas 25 cm sluoksnio storio.

4.2.3. Briaunų formavimas

Kvalifikuoto gruntų pagerinimo atveju pagerinti sluoksniai yra numatomi tiek platesni, kad būtų galima įrengti aukščiau esančius sluoksnius (žr. įrengimo taisyklės IT SBR 19). Reikiamas papildomas plotis numatomas taip pat atsižvelgiant į gruntų savybes, kad būtų įvykdyti statybos taisyklių ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ reikalavimai sutankinimo laipsniui ir profiliui.

Briauna suformuojama taip, kad vanduo būtų nuleistas išorėn. Jeigu aukščiau esančią briauną reikia saugoti nuo vandens įsiskverbimo, tai ji yra apipurškiama bitumine emulsija. Žemės sankasos viršaus zonoje gruntų kvalifikuotas pagerinimas atliekamas visu skersinio profilio pločiu. Tai yra taikoma pylimams įrengti. Iškasose kvalifikuotas gruntų pagerinimas atliekamas iki išilginio drenažo įrenginių.

4.2.4. Išilginės ir skersinės siūlės

Kai pagerinti naudojamos statybinės kalkės, išilginės ir skersinės siūlės turi būti perdengtos mažiausiai 20 cm pločiu dar kartą maišant freza ir naujai sutankinant kartu su prijungiamu sluoksniu.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	34	O

Kai kvalifikuotam pagerinimui yra naudojami hidrauliškai kietėjantys rišikliai, taikomos MN GPSR 12 22 punkto nuostatos.

4.2.5. Darbų atlikimas

Gruntų ir rišiklio mišiniai gali būti gaminami panaudojant šiuos metodus: maišymo kelyje arba maišymo maišyklėje.

Maišymo kelyje metodas (angl. *mixed-in-place*):

– maišymo mechanizmas (maišymo freza) važiuoja gruntų apdorojimui paruoštu sluoksniu ir įmaišo prieš tai paskleistą rišiklį ir, atsižvelgiant į aplinkybes, reikalingą vandenį.

Maišymo maišyklėje metodas (angl. *mixed-in-plant*):

– apdorojami gruntai ir rišiklis bei, atsižvelgiant į aplinkybes, reikalingas vanduo sumaišomi maišyklėje.

Naudojant maišymo kelyje metodą, įmanoma, priklausomai nuo ėminių ėmimo vietos ir statyb vietės vietos, keisti atskirus technologinius darbo procesus.

Kai dėl vietinių sąlygų neįmanoma panaudoti maišymo mechanizmo (kelio dangos platinimas, inžinerinių tinklų tranšėjų atstatymas, kelio statinių užpylimas, vietos, kur reikia vengti rišiklio dulkelio ir pan.), vietoj maišymo maišyklėje metodo, paskleisti ir įmaišyti rišiklį galima grunto kasimo vietoje ir gautą grunto ir rišiklio mišinį transportuoti į statyb vietę.

Jeigu nėra jokios patirties ar tyrimų duomenų, koks yra leistinas gruntų ir rišiklio mišinio apdorojamumo laiko intervalas, galioja toliau nurodyti leistini gruntų ir rišiklio mišinio apdorojamumo laiko intervalai:

– naudojant cementą arba hidraulinius kelių rišiklius:

- ne ilgesnis negu 2 valandos, kai oro temperatūra yra iki 20°C,
- ne ilgesnis negu 1,5 valandos, kai oro temperatūra yra virš 20°C,

matuojant nuo rišiklio paskleidimo ar pridėjimo pradžios;

– naudojant hidrofobinį cementą arba hidrofobinius hidraulinius kelių rišiklius:

- ne ilgesnis negu 2 valandos, kai oro temperatūra yra iki 20°C,
- ne ilgesnis negu 1,5 valandos, kai oro temperatūra yra virš 20°C,

pradedant nuo rišiklio įmaišymo iki tankinimo darbų pabaigos.

Šie laiko intervalai nustatyti remiantis skirtingomis rišiklių reakcijos savybėmis:

– cementas ir hidrauliniai kelių rišikliai pradeda reaguoti po kontakto su drėgnais gruntais ir turi palyginti trumpą apdorojamumo laiko intervalą;

– hidrofobinis cementas ir hidrofobiniai hidrauliniai kelių rišikliai pradeda reaguoti tik po sumaišymo su gruntais.

4.2.6. Maišymo kelyje metodai

Parengiamosios priemonės

Dirvožemis ir augalų liekanos turi būti pašalintos. Tankiai susigulėjusius gruntus, kaip ir pusiau kietus, smulkiagrūdžius arba įvairiagrūdžius gruntus, siekiant kad jie gerai persimaišytų su rišikliu, rekomenduojama prieš tai išpurenti ir susmulkinti.

Jei numatomame sustiprinti grunte yra riedulių, kurių diametras didesnis negu 63 mm, tai pirmiausia panaudojant autogreiderius ir diskines akėčias, šie rieduliai turi būti pašalinti. Tokiu būdu pasiekiamas geresnis rišiklio pasiskirstymas, sumažėja darbo pertraukų ir įrenginių gedimų (lūžimų). Taip pat turi būti užtikrinamas gruntų sustiprinimo storis ir teisinga profilio padėtis.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	34	O

Jeigu numatomų sustiprinti gruntų vandens kiekis viršija sutankinimui tinkamą vandens kiekį, ir jeigu nelaukiama, kad vandens kiekis sumažės natūraliai išgaruodamas, gruntai gali būti išpurenami, kad būtų palengvintas garavimas. Tam gali būti panaudojami sustiprinimui atlikti numatyti mechanizmai arba paprastesni įrenginiai – diskinės akėčios arba autogreideriai. Tokiais atvejais, kai sustiprinant gruntus hidrauliniiais rišikliais šios priemonės neduoda rezultatų, tada gali būti atliktas pirminis gruntų apdorojimas maltomis negesintomis kalkėmis. Šiuo atveju reikia atsižvelgti į reikalingą reakcijos laiką.

Smulkiagrūdžiai ir įvairiagrūdžiai gruntai, priklausomai nuo vandens kiekio, įmaišant pvz., nuo 1 % iki 3 % maltų negesintų kalkių arba gesintų kalkių, gali būti parengti sustiprinimui hidrauliniiais rišikliais. Tinkamumo bandymų metu turi būti atsižvelgiama į pridedamą kalkių kiekį.

Pridedant statybinių kalkių taip pat gali būti pasiekiamas per rūgščių gruntų neutralizavimas. Reikalingas keletą dienų reakcijos laikas nustatomas papildomais tinkamumo bandymais (pvz., tyrimas pagal standartą ASTM C 977).

Jeigu gruntai yra per sausi, kaip dažniausiai būna esant siauros frakcijos smėliams po trumpo džiuvimo laiko, prieš pat rišiklio paskleidimą turi būti purškiamas reikalingas vandens kiekis. Kaip alternatyva, vanduo gali būti pridedamas maišymo freza metu, panaudojant purškimo siją. Jei smulkiagrūdžiai gruntai prieš sustiprinimą turi būti drėkinami, tai reikia atlikti laiku, kad grunto gabalai visiškai iki vidaus perdrėgtų. Abiem atvejais yra labai svarbu užtikrinti, kad prieš įmaišant rišiklį, drėgmė būtų pasiskirsčiusi visame sluoksnyje homogeniškai. Jeigu drėgmė nepasiskirsčiusi tolygiai, gali prireikti papildomai maišyti frezomis.

Esant įvairiagrūdžiams ir smulkiagrūdžiams gruntams ($\check{Z}D_0$, $\check{Z}M_0$, SD_0 , SM_0 , D, M, OD, OM grupių), vandens kiekis turi būti nustatytas toks, kad sutankinto gruntų ir rišiklio mišinio oro porų kiekio didžiausia vertė (0,9 lygmens kvantilio) neviršytų 12 tūrio % (žr. automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17).

Gruntai prieš rišiklio paskleidimą išlyginami ir pagal sutankinami pagal automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse IT ŽS 17 keliamus reikalavimus. Planiravimui ypač tinkami yra greideriai. Pritankinamo žemės sankasos viršaus aukščio padėtis turi būti tokia, kad atsižvelgiant į sustiprinto sluoksnio sutankinimo rodiklį, projektinis aukštis ir sluoksnio storis neviršytų leistinų (ribinių) nuokrypių.

Jei nėra kitos patirties, aukščių skirtumas tarp nesustiprinto ir sustiprinto žemės sankasos viršaus gali būti nustatytas atliekant bandomuosius tankinimus. Apytiksliai aukščių skirtumą galima nustatyti įvertinus pradinio grunto tankį, apdoroto grunto tankį ir būsimo sluoksnio aukštį.

Naudojant dirbtines mineralines medžiagas ir RC statybines medžiagas turi būti atsižvelgta į jų specifines savybes. Turi būti laikomasi atitinkamų metodinių nurodymų.

Rišiklio paskleidimas

Tolygus rišiklio paskleidimas galimas tik panaudojus specialiai šiam procesui sukonstruotus mechanizmus. Jie yra tinkami didelės apimties gruntų apdorojimo darbams atlikti. Sunkiai prieinamose zonose rekomenduojama atsivežti gruntų ir rišiklio mišinius, pagamintus ne statybos aikštelėje.

Mineralinių trašų skleidiklių naudojimas, kaip ir rišiklio išpūtimas iš priekabos-silosos neužtikrina homogeniško paskleidimo. Todėl šie metodai dėl nelaimingų atsitikimų pavojaus ir kenksmingumo aplinkai paprastai neturi būti naudojami. Dirbant su hidrauliniiais rišikliais ir statybinėmis kalkėmis turi būti laikomasi gamintojo pateiktų saugaus darbo aprašų.

Skleidžiamas rišiklio kiekis turi būti patikrintas panaudojant kontrolinius lakštus. Rišiklio kiekis maišymo kelyje metodo atveju pateikiamas kg/m^2 , o maišymo maišyklėje atveju masės %, skaičiuojant nuo gruntų sausojo tankio.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	34	O

Kai maišymas atliekamas keliais technologiniais etapais, rišiklis gali būti paskleidžiamas dalimis per keletą kartų. Esant labai plastiškiems ir perdrėkusiems gruntams, tokiu būdu pasiekiamas homogeniškas gruntų ir rišiklio mišinys.

Atliekant darbus ypatingas dėmesys turi būti kreipiamas rišiklio sangrūdoms išvengti. Skleidimo įrenginiai turi turėti apsauginius prietaisus. Atliekant pagerinimą, kai prieš rišiklio skleidimą gruntų paviršius suraižomas (suakėjamas) galima sumažinti dulkių susidarymą dėl vėjo. Šios priemonės sumažina rišiklio dulkęjimą.

Rišiklio paskleidimas ir įmaišymas turėtų būti atliekamas vienas paskui kitą. Naudojant hidrofobinius cementus, dėl jų vandenį atstumiančių savybių, numatomas ilgesnis paruošiamasis laikas, kad reakcijos laikas prasidėtų šį cementą įmaišant.

Maišymas

Gruntams pagerinti turėtų būti naudojami tik tinkamo našumo mechanizmai (pvz. gruntų frezos), kurie užtikrina tinkamą gruntų ir rišiklio mišinio homogeniškumą. Maišymo laikas turi būti toks, kad visame sluoksnio storyje būtų užtikrinta vienalytė spalva ir pasiektas vienalytis vandens kiekis.

Planiravimas

Prieš tankinimą, jeigu būtina, žemės sankasos viršus išlyginamas suteikiant reikiamą profilį. Planiravimui geriausiai tinka greideriai.

Tankinimas

Rekomendacijos tankinimui ir mechanizmų parinkimui yra pateiktos automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse IT ŽS 17. Mechanizmų parinkimas priklauso nuo gruntų rūšies, sluoksnio storio, volo važiavimo ta pačia juosta skaičiaus. Reikalingas sutankinimo rodiklis turi būti užtikrintas visame sluoksnio storyje ir visame plote, taip pat ir briaunų zonose. Siekiant įvykdyti šiuos ir šių metodinių nurodymų 1 priedo reikalavimus sutankinimui, prieš tankinimo darbų pradžią rangovas turi atlikti bandomuosius tankinimus pagal pasirinktą technologinį metodą. Metodo aprašyme turi būti pateikta:

- parinkti tankinimo mechanizmai,
- darbų seka,
- tankinimo mechanizmų važiavimų ta pačia vieta skaičius,
- didžiausias dalinių sluoksnių ar sluoksnių įrengimo aukštis.

Brandinimas (dengimas)

Brandinimas (dengimas) saugo nuo per ankstyvo hidraulinių rišiklių sustiprinto gruntų sluoksnio išdžiuvimo.

Sustiprintų gruntų sluoksniai mažiausiai tris paras turi būti laikomi drėgni (pvz., smulkiai apipurškiant vandeniu).

Kaip alternatyva, galutinai sutankintas drėgnas sluoksnis gali būti dengiamas bitumine emulsija (pvz., C60B1-D, C60B1-S pagal TRA BE 08). Bituminės emulsijos purškiamas kiekis turi būti toks, kad susidarytų plona ištisinė plėvelė. Kiekvienam atvejui purškiamas kiekis nustatomas atskirai. Jeigu sustiprintų gruntų sluoksniu numatoma leisti statybinio transporto eismą, tai iš karto po dengimo bitumine emulsija turi būti skleidžiama mineralinė medžiaga (pvz., 1/3 arba 2/5 frakcijos). Rekomenduojama mineralinės medžiagos skleisti apie 0,7 kg/m² esant smulkiagrūdžiams gruntams ir iki 1,1 kg/m² esant stambiagrūdžiams gruntams.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	34	O

Dengimo gali neprireikti, jei ant dar naujo, sutankinto sluoksnio klojamas kitas sluoksnis. Tačiau posluoksnis neturi būti gadinamas ar įspaudžiamas.

4.2.7. Maišymo maišyklėje metodai

Panaudojimas

Kai darbus atlikti maišymo kelyje metodu nėra galima (pvz., yra inžinerinių tinklų šuliniai, gatvių lietaus vandens rinktuvai, kelių išplatėjimai, kitų statinių zonos, grioviai ir t.t), arba neekonomiška, gali būti klojami maišyklėse pagaminti gruntų ir rišiklio mišiniai.

Darbų atlikimas

Gruntai su rišikliu ir, jei reikalinga, vandeniu sumaišomi maišyklėje. Galima naudoti abiejų tipų – periodinio veikimo maišykles arba nepertraukiamo veikimo maišykles. Labiausiai tinkamos yra mobiliosios maišyklės.

Pagaminti gruntų ir rišiklių mišiniai į klojimo vietą gali būti transportuojami sunkvežimiais atviruose kėbuluose. Tačiau esant būtinybei išvengti vandens praradimo, mišiniai transportavimo metu turi būti uždengti.

Gruntų ir rišiklio mišiniai dažniausiai turėtų būti klojami klotuvais. Esant nedideliems plotams, sudėtingam kelio paviršiui, tankiam inžinerinių tinklų šulinių tinklui, gruntų ir rišiklio mišiniai gali būti klojami kitais metodais.

Oro sąlygų poveikis

Statybos metu turi būti užtikrintas tinkamas vandens nuleidimas ir drenavimas tam, kad stovintis ar tekantis vanduo nepadarytų žalos.

Jeigu dėl kritulių tinkamam sutankinimui nurodytas gruntų vandens kiekis viršijamas ir todėl gruntų ir rišiklio mišinio negalima tinkamai sutankinti, darbai turi būti nutraukiami tokiam laikui, kol gruntai tinkamai išdžius.

Esant smarkiems krituliams darbai turi būti sustabdomi.

Esant lengviems krituliams, sklaidžių rišiklių įmaišymas turi būti atliekamas kuo skubiau po paskleidimo, kad būtų išvengta rišiklio perdrėkimo ir sulipimo į gumulus. Be to, esantys gumulai atliekant maišymą, turi būti pakankamai susmulkinti. Naudojant hidrofobinius cementus paprastai gumulai nesusidaro.

Esant stipriam vėjui, sklaidžių rišiklių skleidimas sustabdomas, jeigu nupučiama tiek rišiklio, kad tai tampa kenksminga aplinkai arba kelia pavojų eismo dalyviams.

Kai gruntų ir oro temperatūra yra žemesnė negu +5°C, pagal galimybes gruntų sustiprinimas neturėtų būti atliekamas. Jei, esant temperatūrai žemesnei negu +5°C, reikia atlikti gruntų apdorojimą, tai darbų apraše reikia numatyti papildomas apsaugines priemones. Tokiu atveju reikia atsižvelgti į tai, kad gruntų ir rišiklio mišinio temperatūra kuo ilgiau, o mažiausiai 3 paras, nekristų žemiau +5°C. Prireikus, kaip apsauginę priemonę, ant apdoroto sluoksnio gali būti įrengiamas kitas sluoksnis.

Sušalusį gruntų apdorojimas yra neleidžiamas. Jeigu yra numatomas šalčio poveikis, turi būti užtikrintas tinkamas vandens nuleidimas (drenavimas), kad būtų išvengta sustiprintų gruntų peršalimo vandeniu persotintoje būklėje.

Gruntų sustiprinimas turi būti atliekamas mažiausiai 2 mėnesiai prieš sluoksnio peršalimą. Kitu atveju, išskyrus jeigu laukiama poveikio tik nedideliame gylyje, reikia imtis apsaugos priemonių prieš šalčio poveikį (pvz., įrengti visą dangos konstrukciją).

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	34	O

Esant oro temperatūrai aukštesnei negu +25°C arba intensyviai saulės spinduliavimui, vandens kiekis nustatomas toks, kad mišinių tankinimo metu būtų optimalus vandens kiekis.

4.3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Reikalavimai gruntams apdoroti yra pateikti automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse IT ŽS 17.

Smulkiagrūdžių ir įvairiagrūdžių gruntų kvalifikuoto gruntų pagerinimo reikalavimai kol kas šiuo metu remiasi iš patirties gautomis vertėmis. Priklausomai nuo naudojamų metodų, tinkamumo įrodymui rekomenduojamos šios procedūros:

– pylimo aukščio zonose (pvz., pilant pylimus, užpilant kelio statinius ir t.t) turėtų būti nustatytas mechaninis atsparumas ir pastovumas;

– žemės sankasos viršaus zonoje esančių gruntų (kai iš F3 jautrumo šalčiui gruntų gaunami F2 jautrumo šalčiui gruntai) vienašis gniuždomasis stipris, nustatytas po 28 parų pagal bandymo nurodymus BN GPR 12, turėtų sudaryti $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$. Kaip alternatyva, pagal bandymo nurodymus BN GPR 12 gali būti nustatytas laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR). 28 paras laikytų bandinių šis rodiklis turi sudaryti $\geq 30 \%$. Po 24 h laikymo vandenyje stiprio sumažėjimas turi būti $< 50 \%$. Priklausomai nuo užduoties skubos, bandymai gali būti atlikti ir po 7 parų ir/arba kitais laiko terminais.

Numatant atlikti kvalifikuotą gruntų pagerinimą, kurio storis sudarys ne mažiau kaip 25 cm, žemės sankasos viršaus gruntai gali būti priskirti prie F2 jautrio šalčiui klasės. Kaip pradinės vertės šalčiui atsparios dangos konstrukcijos mažiausiam storiui nustatyti, gali būti naudojami F2 jautrio šalčiui klasės gruntų duomenys, jeigu laukiamas ir įrodomas žemės sankasos deformacijos modulis $E_{v2} \geq 70 \text{ MN/m}^2$.

Standartai

1. **LST EN 197-1:2001** Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai
2. **LST L ENV 13282** Hidrauliniai kelių rišikliai. Sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

Normatyviniai dokumentai

1. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
2. **MN GPSR 12** Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	34	O

5. SKYRIUS. KELIŲ PAGRINDAI

5.1. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas kelio pagrindo sluoksnių paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal galiojančius LST, KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir pagal kitus techninius dokumentus.

Pagrindo sluoksniai yra kelių ar sustiprintų paviršių (dangų) apatinė dalis, esanti tarp dangos sluoksnių ir sankasos. Keliuose paprastai yra viršutinis, apatinis bei apsaugos nuo šalčio sluoksnis. Jų paskirtis paskirstyti transporto apkrovas, apsaugoti žemės sankasą nuo išalo ir užtikrinti palankų drėgmės ir temperatūrų režimą kelyje. Atskirų sluoksnių skaičius ir tipas bei storis yra nurodyti projekte, priklausomai nuo apkrovos, sluoksnių padėties kelyje, klimato sąlygų, žemės sankasos pagrindo sluoksnių drėgmės bei temperatūros, nuo statyboje naudojamų medžiagų, įskaitant galimybę panaudoti vietinius išteklius. Kelio pagrindo sluoksniai projektuojami ir įvertinami pagal KPT SDK 19.

Įrengiamas apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (toliau – AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (toliau – ŠNS) iš mineralinių medžiagų mišinio. Pralaidumo vandeniui koeficientas – $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s.

5.2. MEDŽIAGOS

5.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

5.2.2. Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

ŠNS ir AŠAS apatinei daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

AŠAS viršutinei 20 cm daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽG ir ŽP.

Skaldos pagrindo sluoksniams rengti naudojamas mišinys 0/45.

Kelkraščiams įrengti naudojamas 85% fr 11/22 skaldos ir 15% augalinio grunto mišinys, augalinį gruntą apsėjant veja. Skersinis kelkraščio nuolydis turi užtikrinti vandens nuleidimą nuo asfalto dangos. Skersinis kelkraščių nuolydis 8,0 %.

5.3. DRENUOJANTIS GRUNTAS

Drenuojantis gruntas gali būti: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP, ŽD, ŽM, SD, SM (mišiniai ŽB; ŽG; ŽP pagal LST 1331).

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	34	O

5.4. DARBŲ ATLIKIMAS

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų. Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Inžinieriaus nurodymus.

Projekte parinkti du konstrukcijos parinkimo variantai skirtingais kelio dangos konstrukcijos pagrindų storiais. Pirmajame dangos konstrukcijos variante parinktas apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ant kurio viršaus turi būti pasiektas $E_{v2} \geq 100$ MPa (DK 1 asfalto danga) ir $E_{v2} \geq 120$ MPa (DK 1 grubiai skeltų granitinių trinkelų danga) deformacijos modulis. Skaldos pagrindo sluoksnis įrengiamas iš mišinio fr. 0/45. Ant skaldos pagrindo viršaus turi būti pasiektas $E_{v2} \geq 150$ MPa (DK 1) deformacijos modulis.

Antrajame konstrukcijos parinkimo variante parinktas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis ant kurio viršaus E_{v2} deformacijos modulis neregamentuojamas. Skaldos pagrindo sluoksnis įrengiamas iš mišinio fr. 0/45. Ant skaldos pagrindo viršaus turi būti pasiektas $E_{v2} \geq 150$ MPa (DK 1) deformacijos modulis.

Pagrindo sluoksnį turi priimti techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusios statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąją sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Neuždengta sankasa po žiemos turi būti vėl sutankinta, ją priima techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Būtinų įrengimų skaičius ir našumas parenkami taip, kad būtų galima užtikrinti nepertraukiamą sluoksnių klojimo ir tankinimo procesą.

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja rangovas pagal techninės priežiūros inžinieriaus instrukcijas.

Pagrindo klojimui suprojektuotas sluoksnis turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemones, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

Nesurišti pagrindo sluoksniai klojami vienu ar keliais sluoksniais, naudojant greiderius arba klojimo įrenginius. Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį. Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti. Pirmenybė teikiama vibraciniams volams.

Jei paviršius išgaubtas sluoksnis tankinamas nuo kelio kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	34	O

5.5. ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

5.5.1. Bandymų tipai ir pavyzdžiai

Reikalaujamos statybinių medžiagų ir pabaigtų sluoksnių savybės turi būti išbandomos sluoksnio paruošimo metu bei po sluoksnio paklojimo ir sutankinimo.

Atliekamos šios bandymų rūšys:

- kokybės bandymai, parodantys atskirų statybinių medžiagų tinkamumą nurodytam sluoksniui,
- kontroliniai bandymai, parodantys reikalavimų medžiagoms kokybiniams bandymams atitikimą,
- priėmimo bandymai, kurių rezultatai naudojami kaip patvirtinantis įrodymas pabaigto sluoksnio priėmimui.

Rangovas gali vykdyti individualius bandymus pats, arba gali užsakyti iš profesionalios bandymų institucijos. Kainas rangovas įskaičiuoja į siūlymo kainą. Rangovas turi reguliariai techninės priežiūros inžinieriui pristatyti atitinkamus pavyzdžių bandymų rezultatus ir kitus, kokybę įrodančius dokumentus, bet ne vėliau kaip likus 24 val. iki atitinkamo sluoksnio priėmimo. Ne vėliau kaip 14 d. prieš nustatytą priėmimo datą rangovas pateikia techninės priežiūros inžinieriui galutinę statybos ar bendrą bandymų ir matavimų rezultatų ataskaitą ir visus kitus reikiamus dokumentus. Detalesnes specifikacijas ar kitus kriterijus nustato rangovas.

Techninės priežiūros inžinierius gali vykdyti savo kontrolinius bandymus pagal kokybės valdymo sistemą, jeigu jis abejoja rangovo pateikiamų darbų ir rezultatų teisingumu.

Pagrindinių žaliavų ir pabaigtų darbų bandymai ir bandinių ėmimas turi būti atliekama pagal bandymų metodus, nurodytus atitinkamų sluoksnių įrengimo instrukcijose.

Pabaigtų darbų bandiniai imami iš viso bandomo sluoksnio storio. Atsiradusias duobes rangovas privalo tuoj pat užpildyti. Bandinys užregistruojamas statybos žurnale ar aprašytas bandymo ataskaitos forma, kur parodyti reikalaujami duomenys (bandinio ėmimo data ir vieta, sluoksnio tipas ir storis, bandinių skaičius ir apytikris svoris). Prieš pateikiant bandymų institucijai, kiekvienas bandinys supakuojamas ir paženklinamas, kad būtų išvengta pakeitimo ar žalos transportuojant.

Rangovas turi reikalauti, kad techninės priežiūros inžinierius patvirtintų bandymų ir pavyzdžių ėmimo laiką ir vietą. Bandinius turi pasirašyti abiejų pusių atstovai.

5.5.2. Leistini nuokrypiai

Leistini pagrindo sluoksnių įrengimo nuokrypiai pateikti IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (esamo kelio) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5\%$; sluoksnio plotis - daugiau kaip ± 10 cm; sluoksnio storis ne daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projektinį. Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m liniuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 30 mm.

Žvyro ir skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5\%$; sluoksnio plotis - daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m liniuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm.

Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projektinį

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	34	O

5.5.3. Statybinių medžiagų bandymai

Žemiau išvardinti standartai reiškia, kad kokybės sertifikatai, papildyti reikalavimais – tai statybinių medžiagų kokybinių bandymų rezultatų ekvivalentas.

Jei naudojamos kitos medžiagos arba medžiagos be kokybės sertifikato, rangovas turi pateikti kokybinių testų rezultatus, gautus iš ekspertų institucijos. Likus ne mažiau 7 d. iki darbų pradžios rangovas techninės priežiūros inžinieriui turi pateikti kokybės bandymų rezultatus ir ataskaitą apie atitinkamas medžiagas ir laboratorijos bandymų metodus.

Atskirų statybinių medžiagų kontroliniai darbai atliekami pagal IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ ir TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“.

5.5.4. Pagrindo sluoksnių bandymai

Pabaigtų pagrindo sluoksnių bandymų rezultatai – tai svarbi sąlyga daliniam kiekvieno sluoksnio priėmimui. Tokie priėmimo bandymai apima paviršiaus matavimus ir išgręžtus ar išpjautus bandinius pagal ir Lietuvos standartus LST. Turėtų būti šie pagrindo sluoksnio priėmimo bandymai:

- storio matavimas,
- paviršiaus lygumo matavimai,
- projektinių aukščių matavimai,
- sutankinimo rodiklio skaičiavimas.

Vidinės kontrolės bandymų rūšys ir apimtys:

Pagrindo sluoksnis be rišiklių	Bandymų ir matavimų kiekis ^{1) 2)}	AŠAS	ŠNS	ŽPS	SPS	DSBR	Kelkraščio apatinis sluoksnis	Kelkraščio viršutinis sluoksnis
Bandymų rūšys								
1. Įrengtas sluoksnis								
1.1. Aukštis	ne rečiau kaip kas 50 m	×	×	×	×	×		×
1.2. Skersinis nuolydis	ne rečiau kaip kas 50 m	×	×	×	×	×		×
1.3. Plotis	ne rečiau kaip kas 50 m	×	×	×	×	×		×
1.4. Lygumas skersine ir išilgine kryptimis	ne rečiau kaip kas 50 m	×	×	×	×	×		
1.5. Storis	ne rečiau kaip kas 50 m	×	×	×	×	×		×
1.6. Granulometrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	1 ėminys kiekvieniems 2000 m ²	×	×	×	×	×		
	1 ėminys kiekvieniems 1000 m ²							×
1.7. Pralaidumas vandeniui	1 ėminys kiekvieniems 2000 m ²	×	×					
1.8. Sutankinimo rodiklis	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 1500 m ²	×	×	×	×			
	1 ėminys arba 1 matavimas ne rečiau kaip kas 200 m						×	×
1.9. Deformacijos modulis	1 matavimas kiekvieniems 1500 m ²	×		×	×			
¹⁾ Kai kelio ruožo, kuriame vykdomi darbai, ilgis arba plotas yra mažesnis kaip nurodytas mažiausias kontrolinis plotas ėminiui paimti ar matavimui atlikti, tai matavimai atliekami ir ėminiai imami nurodyta mažiausia apimtimi. Pavyzdys Nr.1: kelio ruožo ilgis – 200 m, SPS plotis – 4 m, plotas – 800m ² . Reikalavimas granulometrinės sudėties ir smulkiųjų dalelių kiekio tyrimui – ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 2000 m ² . Vadinasi turi būti paimtas bent vienas ėminys. Pavyzdys. Nr.2: kelio ruožo ilgis – 450 m, SPS plotis – 8 m, plotas – 3600m ² . Reikalavimas granulometrinės sudėties ir smulkiųjų dalelių kiekio tyrimui - ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 2000 m ² . Vadinasi turi būti paimti bent du ėminiai. Visais atvejais negali būti pridudamas nei vienas nepatikrintas plotas, t. y. pridudant mažais plotais, jie visais atvejais turi būti patikrinti vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais. ²⁾ Platinant kelio pagrindo sluoksnius be rišiklių, nurodytas plotas, kuriam taikomas mažiausias ėminių ar matavimų skaičius, dalinamas iš dviejų. Tokiu atveju nurodyti ėminių ar matavimų kiekiai taikomi dvigubai mažesniai plotui. Pavyzdys: reikalavimas SPS granulometrinės sudėties ir smulkiųjų dalelių kiekio tyrimui yra ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 2000 m ² . Pagrindo sluoksnių be rišiklių platinimo atveju, šis reikalavimas bus taikomas dvigubai mažesniai plotui, t. y. ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 1000 m ² .								

Kontrolinių bandymų rūšys ir apimtys:

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	34	O

Pagrindo sluoksnis be rišiklių Bandymų rūšys	Bandymų ir matavimų kiekis ¹⁾ ²⁾	AŠAS	ŠNS	ŽPS	SPS	DSBR	Kelkraščio apatinis sluoksnis	Kelkraščio viršutinis sluoksnis
1. Įrengtas sluoksnis								
1.1. Aukštis	ne rečiau kaip kas 100 m	×	×	×	×	×		×
1.2. Skersinis nuolydis	ne rečiau kaip kas 100 m	×	×	×	×	×		×
1.3. Plotis	ne rečiau kaip kas 100 m	×	×	×	×	×		×
1.4. Lygumas skersine ir išilgine kryptimis	ne rečiau kaip kas 100 m	×	×	×	×	×		
1.5. Storis	ne rečiau kaip kas 100 m	×	×	×	×	×		×
1.6. Granulometrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	×	×	×	×	×		
	1 ėminys kiekvieniems 3000 m ²							×
1.7. Pralaidumas vandeniui	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	×	×					
1.8. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²				×	×		
	1 ėminys kiekvieniems 3000 m ²							×
1.9. Atsparumas trupinimui	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²			×	×	×		
1.10. Atsparumas smūgiams	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²			×	×			
1.11. Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR vertė)	1 ėminys kiekvieniems 12000 m ²	×	×		×			
1.12. Sutankinimo rodiklis	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	×	×	×	×			
1.13. Deformacijos modulis	1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	×		×	×			
¹⁾ Kai kelio ruožo, kuriame vykdomi darbai, ilgis arba plotas yra mažesnis kaip nurodytas mažiausias kontrolinis plotas ėminiui paimti ar matavimui atlikti, tai matavimai atliekami ir ėminiai imami nurodyta mažiausia apimtimi. Pavyzdys Nr.1: kelio ruožo ilgis – 200 m, SPS plotis – 4 m, plotas – 800m ² . Reikalavimas granulometrinės sudėties ir smulkiųjų dalelių kiekio tyrimui – ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 6000 m ² . Vadinasi turi būti paimtas bent vienas ėminys. Pavyzdys. Nr.2: kelio ruožo ilgis – 1200 m, SPS plotis – 8 m, plotas – 9600m ² . Reikalavimas granulometrinės sudėties ir smulkiųjų dalelių kiekio tyrimui - ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 6000 m ² . Vadinasi turi būti paimti bent du ėminiai. Visais atvejais negali būti pridudamas nei vienas nepatikrintas plotas, t. y. pridudant mažais plotais, jie visais atvejais turi būti patikrinti vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais. ²⁾ Platinant kelio pagrindo sluoksnius be rišiklių, nurodytas plotas, kuriam taikomas mažiausias ėminių ar matavimų skaičius, dalinamas iš dviejų. Tokiu atveju nurodyti ėminių ar matavimų kiekiai taikomi dvigubai mažesniai plotui. Pavyzdys: reikalavimas SPS granulometrinės sudėties ir smulkiųjų dalelių kiekio tyrimui yra ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 6000 m ² . Pagrindo sluoksnį be rišiklių platinimo atveju, šis reikalavimas bus taikomas dvigubai mažesniai plotui, t. y. ne mažiau kaip vienas ėminys kiekvieniems 3000 m ² . ³⁾ Taikoma SPS po betono danga atveju.								

5.5.5. Darbų priėmimas

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Prieš įrengiant kitą sluoksnį, prieš tai esantis sluoksnis pateikiamas daliniam priėmimui. Dalinis priėmimas reiškia, kad techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti atitinkamo pagrindo sluoksnio priėmimą, remiantis bandymų (kokybės, kontrolinių ir priėmimo) rezultatais ir matavimais, kuriuos nurodo šių techninių specifikacijų atskiros dalys. Reikalaujama dalinio priėmimo data techninės priežiūros inžinieriui turi būti pranešta per 7 d., darbų priėmimas turi būti patvirtintas statybos žurnale. Priėmimo procedūra vyksta nepertraukiant statybos darbų.

5.6. STANDARTAI

1. LST 1361.7:1995

Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas.

2. LST 1361.10:1995

Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.

3. LST EN 13285:2010

Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	34	O

4. LST 1361.12:1996 Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas.
5. LST EN 1097-2:2010 Bandymai užpildų mechaninėms ir fizikinėms savybėms nustatyti. 2 dalis. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai
6. LST EN 12620:2003+A1:2008 Betono užpildai
7. LST 1476.7:1997 Betono ir skiedinio užpildai. Bandymo metodai. Stiprumo nustatymas.
8. LST EN 196-1:2005 Cemento bandymų metodai. 1 dalis. Stiprio nustatymas
9. LST EN 932-1:2001 Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 1 dalis. Ėminio ėmimo metodai.
10. LST EN 932-2:2002 Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 2 dalis. Laboratorinių ėminių dalijimo metodai.
11. LST EN 932-3:2001 Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 3 dalis. Supaprastinta petrografinė analizė ir terminai.
12. LST EN 932-6:2002 Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 6 dalis. Pakartojamumo ir atkuriamumo apibrėžimai.
13. LST EN 933-2:2001 Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 2 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Analiziniai sietai, vardiniai akelių matmenys.
14. LST EN 933-4:2008 Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 4 dalis. Dalelių formos nustatymas. Formos rodiklis
15. LST EN 933-5:2002 Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 5 dalis. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuosiuose užpilduose nustatymas.
16. LST EN 933-7:2002 Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 7 dalis. Kriauklių kiekio nustatymas. Santykinis kriauklių kiekis stambiuose užpilduose.
17. LST EN 1097-1:2011 Užpildų mechaninių ir fizinių savybių nustatymo metodai. 1 dalis. Atsparumo dėvėjimuisi nustatymas (Devalio metodas).
18. LST EN 1097-2:2010 Bandymai užpildų mechaninėms ir fizikinėms savybėms nustatyti. 2 dalis. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai
19. LST EN 1097-3:2002 Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. 3 dalis. Piltinio tankio ir tuštymetumo nustatymas.
20. LST EN 1097-4:2008 Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. 4 dalis. Sausų sutankintų mikroužpildų tuštymetumo nustatymas
21. LST EN 1097-7:2008 Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. 7 dalis. Mikroužpildo dalelių tankio nustatymas. Piknometrinis metodas
22. LST EN 1097-8:2009 Bandymai užpildų mechaninėms ir fizikinėms savybėms nustatyti. 8 dalis. Akmens poliruojamumo nustatymas
23. LST EN 1367-2:2010 Bandymai užpildų šiluminėms savybėms ir atsparumui atmosferos poveikiams nustatyti. 2 dalis. Magnio sulfato metodas
24. LST EN 1367-4:2008 Užpildų šiluminių savybių ir atsparumo atmosferos poveikiams nustatymo metodai. 4 dalis. Susitraukimo džiūstant nustatymas

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	34	O

25. LST EN 13242:2003+A1:2008 Kelių mineralinės medžiagos nesurištiems ir hidrauliškai surištiems mišiniams, naudojamiems inžineriniams statiniams ir keliams tiesti
26. LST EN 13242:2003+A1:2008/P:2009 Kelių mineralinės medžiagos nesurištiems ir hidrauliškai surištiems mišiniams, naudojamiems inžineriniams statiniams ir keliams tiesti

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

5.7. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

1. KTR 1.01:2008 Automobilių keliai
2. IT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
3. TRA SBR 19 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
4. TRA UŽPILDAI 19 Automobilių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
5. DKSNI-95 Dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo instrukcija. Kaunas, VĮ „Transporto ir kelių tyrimo institutas“, 1997 m.
6. Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija, Vilnius, VĮ „Problematika“, 1995 m.
7. Pagrindo sluoksnių įrengimas iš biriųjų medžiagų. Kaunas, VĮ „Transporto ir kelių tyrimo institutas“, 1997 m

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	34	O

6. SKYRIUS. ASFALTBETONIO DANGOS

6.1. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas asfalto dangų sluoksnių paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal galiojančius LST, KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, IT ASFALTAS 25 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

Asfalto danga yra viršutinė kelio dangos konstrukcijos dalis, įrengiama ant pagrindo sluoksnio. Asfalto danga rengiama iš vieno apatinio dangos sluoksnio ir virš jo esančio viršutinio dėvimojo dangos sluoksnio. Jų paskirtis paskirstyti transporto apkrovas ir perduoti jas apačioje esantiems pagrindų sluoksniams, nuvesti paviršinį kritulių vandenį į kelkraščius. Viršutinis dėvimasis asfalto sluoksnis turi užtikrinti gerą transporto padangų sukibimą su juo.

Atskirų asfalto dangos sluoksnių skaičius, tipas bei storis yra nurodyti projekte, priklausomai nuo apkrovų, klimato sąlygų. Asfalto dangos sluoksniai projektuojami ir įvertinami pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles, LST, KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, IT ASFALTAS 25 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“.

6.2. MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

6.2.1. Medžiagos

Asfaltbetonio dangos sluoksniams vartojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos turi atitikti TRA ASFALTAS 25 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

DK 1 dangos konstrukcija įrengiama iš asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS bei asfalto pagrindo sluoksnio iš mišinio AC 22 PS.

Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591 arba lygiaverčių standartų reikalavimus.

Asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus šiurkštinimas atliekamas naudojant 2/5 frakcijos skaldytą mineralinę medžiagą. Rekomenduojamas užpildo kiekis: 1,0–2,0 kg/m².

Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Rišamosios medžiagos

Asfaltbetonio mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti IT ASFALTAS 25 reikalavimus.

Bitumo ir bituminių emulsijų kokybė kontroliuojama pagal IT ASFALTAS 25 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Asfaltbetonio mišiniai

Asfaltbetonio mišiniai turi atitikti IT ASFALTAS 25 reikalavimus.

Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591:2009.

DK 1 dangos konstrukcijos klasė:

Reikalavimai asfalto pagrindo sluoksniui

Sluoksnio savybės	AC 22 PS
Mažiausias sluoksnio storis cm	7,0

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	34	0

Mažiausias sluoksnio svoris kg/m	185
Sutankinimo laipsnis %	≥ 98,0

Reikalavimai asfalto viršutiniam sluoksniui

Sluoksnio savybės	AC 11 VS
Sluoksnio storis cm	4,0-5,0*
Sluoksnio svoris kg/m	100-125
Sutankinimo laipsnis %	≥ 98,0
Oro tuštymų kiekis tūrio %	≤ 5,5

* – dėl technologinių priežasčių gali būti taikoma ir 3,0 cm.

Bituminės juostos

Klojant viršutinį asfalto sluoksnį, norint užtikrinti gerą asfalto sukibimą su betoninių bordiūru, išilgai bordiūro įrengiama bituminė polimerais modifikuota sandarinimo juosta.

Reikalavimai viršutiniame sluoksnyje naudojamoms medžiagoms:

Savybės	Reikalavimai dangai	Bandymai pagal
	Prilydomai	
1	2	3
Minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą	>90°C	DIN EN 1427
Kūgio penetracija, mm x 10 ⁻¹	>20	BS 2499-3
Gebėjimas grįžti į pradinę formą	>20%	BS 2499-3
Savybės šaltojo lenkimo metu esant 0°C	<0	DIN 52123
Elastingumas ir sukibimo tvirtumas esant -10°C	>10%	SNV 671 920

6.3. DARBŲ ATLIKIMAS

6.3.1. Darbų vykdymas

Asfalto dangos sluoksnis neklojami jei esamo pagrindo ar dangos sluoksnio paviršius yra šlapias. Esamas apatinis sluoksnis turi būti švarus. Viršutinius dėvimuosius sluoksnius leidžiama kloti esant paros vidutinei oro temperatūrai ne žemesnei kaip + 5 °C.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai. Dangos sluoksnių kokybė klojant kontroliuojama pagal IT ASFALTAS 25 automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės reikalavimus.

Bituminis rišiklis paskleidžiamas (purškiamas) taip, kad rišiklio kiekis pasiskirstytų tolygiai. Prieš klojant naują asfalto sluoksnį, bituminės emulsijos turi būti susiskaidžiusios. Bituminės emulsijos vanduo turi būti išgaravęs.

6.3.2. Asfaltbetonio gamyklos

Asfaltbetonio gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfaltbetonio mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga, karšto mišinio ir bitumo laikymo bunkeriai ir kiti įrenginiai,

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	34	O

užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą. Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfaltbetonio mišiniai neturi susisluoksniuoti, perkaisti, jų likučiai neturi prilipti prie bunkerio sienų. Atitinkamų mineralinių medžiagų atsargos turi būti sandėliuojamos aikštelėse su kieta danga, suskirstytos pagal atskiras frakcijas ir rūšis. Medžiagų atsargos turi užtikrinti 100 t/val. našumą.

6.3.3. Transporto priemonės

Asfaltbetonio mišiniai gali būti pervežami sunkvežimiais su sandariais, lygiais ir švariais metaliniais kėbulais. Kad mišinys nepriliptų prie sunkvežimio kėbulo, iš vidaus jis padengiamas muilo tirpalu, parafinu ar kalkėtu vandeniu. Mišinio apsaugai nuo atmosferos poveikio, dulkių ir atvėsimo kiekvienos transporto priemonės kėbulas turi būti uždengtas tentu.

6.3.4. Asfaltbetonio klotuvai

Asfaltbetonio mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plote.

6.3.5. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovolai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokiu vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio dangos paviršiaus. Pneumatinio volo visų padangų slėgis turi būti vienodas. Turi būti bent vienas atsarginis volas.

6.4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

6.4.1. Bandymų tipai ir pavyzdžiai

Reikalaujamos statybinių medžiagų ir pabaigtų sluoksnių savybės turi būti išbandomos sluoksnio paruošimo metu bei po sluoksnio paklojimo ir sutankinimo.

Atliekamos šios bandymų rūšys:

- tipo bandymai;
- vidinės kontrolės bandymai;
- kontroliniai bandymai.

Techninės priežiūros inžinierius gali vykdyti savo kontrolinius bandymus pagal kokybės valdymo sistemą, jeigu jis abejoja rangovo pateikiamų darbų ir rezultatų teisingumu.

Pagrindinių žaliavų ir pabaigtų darbų bandymai ir bandinių ėmimas turi būti atliekama pagal bandymų metodus, nurodytus atitinkamų sluoksnių įrengimo instrukcijose.

Rangovas turi reikalauti, kad techninės priežiūros inžinierius patvirtintų bandymų ir pavyzdžių ėmimo laiką ir vietą. Bandinius turi pasirašyti abiejų pusių atstovai.

6.4.2. Darbų priėmimas

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis priežiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	34	O

Darbų priėmimo terminas pratęsimas, jeigu iš savo pusės rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus medžiagų, medžiagų mišinių bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Jeigu iš savo pusės užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojami sutarties sąlygomis.

Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal sutarties reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Prieš įrengiant kitą sluoksnį, prieš tai esantis sluoksnis pateikiamas priėmimui.

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT ASFALTAS 25 reikalavimus

6.5. LEISTINI NUOKRYPIAI

6.5.1. Lygumas

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote – pagal IT ASFALTAS 25 reikalavimus.

6.5.2. Pakloto sluoksnio plotis

Pakloto sluoksnio nuokrypiai nuo projekcinio pločio neturi būti didesni kaip –5 cm ir +5 cm. Briauos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga.

6.5.3. Sluoksnio storio nuokrypių ribinės vertės

Taikymas	Pakloto mažesnio sluoksnio storio nuokrypio ribinės vertės, cm					
	Asfalto viršutinis sluoksnis, asfalto apatinis sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis	Asfalto apatinis sluoksnis	Asfalto pagrindo sluoksnis
1. Sluoksnio storio ¹⁾ aritmetinio vidurkio vertei	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2. Sluoksnio storio atskirajai vertei	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

¹⁾ Skaičiuojant paklotų asfalto pagrindo, asfalto pagrindo-dangos, asfalto apatinio ir asfalto viršutinio sluoksnio storio vidurkio vertes, nepriimamos tokios pakloto sluoksnio storio atskirosios vertės, kurios daugiau kaip 0,5 cm didesnės už projekte (sutartyje) nurodytas. Tokiu atveju skaičiavimui naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 0,5 cm storio suma.“

6.6. STANDARTAI

1 LST 1362.7:1995

Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Bitumo bandymas. Tąsumo nustatymas

2 LST 1419.1:1996

Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Aktyvintųjų

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	34	O

		mineralinių miltelių bandymo metodai
3	LST 1419:1995	Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Reikalavimai aktyvintiems mineraliniams milteliams
4	LST 1419:1995/1K:1996	Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Reikalavimai aktyvintiems mineraliniams milteliams
5	LST 1362.23:1996	Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Bandymo metodai. Bitumo sukibimo su mineralinėmis medžiagomis nustatymas

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

Normatyvai

1	KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
2	ĮT ASFALTAS 25	Automobilių kelių asfaltbetonio dangos. Įrengimo taisyklės
3	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	34	O

7. SKYRIUS. NATŪRALAUS AKMENS GAMINIAI

7.1. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas trinkelų ir bordiūrų paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal galiojančius automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų apraše TRA TRINKELĖS 14, įrengimo taisyklių IT TRINKELĖS 14 ir metodinių nurodymų MN TRINKELĖS 14 išdėstytus reikalavimus statybos produktams.

7.2. MEDŽIAGOS

7.2.1. Natūralaus akmens gaminiai

Visi granitiniai bordiūrai turi būti paženklinti „CE“ atitikties ženklu, bei atitikti tokiems produktams keliamus reikalavimus.

Granitiniai bordiūrai turi būti aukštos kokybės, nes jų keitimas ypatingai sudėtingas, todėl rekomenduojama įrenginėti Europos sąjungoje pagamintus granitinius bordiūrus, kurių techninės charakteristikos nebūtų prastesnės nei pateiktos, t.y.: atsparumas gniuždymui 175 MPa, atsparumas lenkimui 15,5 MPa, vandens įgeriamumas 0,30 %, atsparumo šalčiui markė F300.

Granitiniai bordiūrai ir granitinės trinkelės turi tenkinti LST EN 1343:2012 „Gamtinio akmens bordiūrai, skirti grindiniui. Reikalavimai ir bandymo metodai“, LST EN 12059:2008+A1:2012 „Gamtnio akmens gaminiai. Tašytas akmuo. Reikalavimai“ arba kitų lygiaverčių standartų reikalavimus.

Kelio natūralaus akmens bordiūrai rengiami ant betono pagrindo C30/37-XC2-XF4. Betono lovio įrengimas ir bordiūrų įrengimo detalės pateiktos brėžiniuose.

Grubiai skeltos granitinės trinkelės rengiamos ant pagrindo sluoksnių iš betono mišinio C30/37-XC2-XF4.

7.2.2. Temperatūrinių siūlių įrengimas

Betono pagrinde turi būti įrengiamos temperatūrinės siūlės.

Temperatūrinės siūlės turi būti per visą betono pagrindo ir granitinių trinkelų aukštį. Betono pagrindo, siūlės pusėje, plokštumos įrengiamos įbetonuojant į jas metalinius nerūdijančio plieno lakštus, kurių storis 1 cm. Tam kad lakštai geriau dirbtų su betono pagrindu turi būti prie lakštų privirintos „auselės“, kurios įsibetonuoja į betono pagrindą. Plieno lakštų markė – AISI 304. Tarp plieno lakštų įrengiama gumos tarpinė iš EPDM gumos atsparios rūgštims, šarmams bei šalčiui ir karščiui, išliekančios pakankamai plastiška prie žemų ir aukštų temperatūrų, o likę 5 cm iki viršaus užpildomi bitumine siūlių mastika atsparia druskų, jų tirpalų, temperatūrų (minimaliai nuo -40 iki +60), vandens ir eismo poveikiams.

EPDM guma turi būti nežemesnių savybių kaip pateikiama toliau: pailgėjimas ties trūkimo momentu nemažesnis nei 300%, darbinė temperatūra nemažesnė ribose nei -40°C/+100°C, suspaudimas be liekamųjų deformacijų ribose nuo 20% iki 50 %.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	34	O

8. SKYRIUS. DANGOS ŽENKLINIMAS, SIGNALINIAI STULPELIAI

8.1. ĮVADAS

Kelio dangos ženklavimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio dangos ženklavimas atliekamas vadovaujantis KELIŲ HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO TAISYKLĖMIS. Kelio dangos ženklavimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

8.2. MEDŽIAGOS

8.2.1. Kelio ženklai

8.2.2. Signaliniai stulpeliai

Signaliniai stulpeliai skirti kelio trasai, pralaidų vietoms ir apsauginių atitvarų galams kelkraščiuose vietoms žymėti. Signaliniai stulpeliai įrengiami vadovaujantis TRAT SST 14 Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais.

Reikalavimai signalinių stulpelių ir jų atšvaitų spalvinėms, atspindžio bei kitoms savybėms pateikti TRAT SST 14 „Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės“.

8.2.3. Dangos ženklavimas

Danga ženklavimas II tipo kelių ženklavimo sistema (šia sistema siekiama padidinti šviesos atspindėjimą esant drėgnoms arba lietingoms oro sąlygoms).

Iškilieji ženklavimo elementai (IŽE) turi būti baltos spalvos, atspindėti šviesą. Atspindėta šviesa turi būti baltos spalvos. Skirti ilgam naudojimui.

8.3. DARBŲ ATLIKIMAS

8.3.1. Dangos ženklavimas

Siekiant, kad dažai gerai sukibtų su danga, dangos paviršius turi būti sausas ir švarus. Ženklavimo vieta nustatoma pagal projekto brėžinius.

8.4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų ir dangos ženklavimo atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, dangos ženklavimas, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

8.5. STANDARTAI

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. LST 1335:1994 | Kelio ženklai. Techninės sąlygos. |
| 2. LST 1335:1994/1K:2003 | Standarto LST 1335:1994 keitinys. |
| 3. LST 1379:1995 | Kelių ženklavimas. |
| 4. LST 1379:1995/1K:2003 | Standarto LST 1379:1995 keitinys. |
| 5. LST 1405:1995 | Kelio ženklų ir šviesoforų naudojimas. |
| 6. LST 1405:1995/1K:2003 | Standarto LST 1405:1995 keitinys. |

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	34	0

7. LST 1428.12:1996	Betonas. Bandymo metodai. Išplėšimo jėgos nustatymas.
8. LST EN 1423:2001	Kelių ženklavimo medžiagos. Užbarstomosios medžiagos. Stiklo rutuliukai, užpildai šiurkštumui didinti ir abiejų mišiniai. Darnasis (harmonizuotas) standartas.
9. LST EN 1423:2001/A1:2003	Standarto LST EN 1423:2001 keitinys.
10 LST EN 1423:2001/A1:2003/P:2004	Standarto LST EN 1423:2001/A1:2003 pataisa.
11 LST EN 1424:2001/A1:2003	Kelių ženklavimo medžiagos. Įmaišomieji stiklo rutuliukai.
12 LST EN 1436:2007	Kelių ženklavimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklavimo ženklų charakteristikos
13 LST EN 1463-1:2001	Kelių ženklavimo medžiagos. Iškilieji atspindintys kelių elementai. 1 dalis. Pirminiai eksploataciniai reikalavimai.
14 LST EN 1436:2007+A1:2009	Kelių ženklavimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklavimo ženklų charakteristikos
15 LST EN 1463-1:2001/A1:2003	Standarto LST EN 1463-1:2001 keitinys
16 LST EN 1463-1:2009	Kelių ženklavimo medžiagos. Iškilieji šviesogražiai kelio elementai. 1 dalis. Pirminiai eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
17 LST EN 1824:2001	Kelių ženklavimo medžiagos. Bandymai kelyje.
18 LST EN 1871:2002	Kelių ženklavimo medžiagos. Fizikinės savybės.
19 LST EN 12352:2006	Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.
20 LST EN 12368:2006	Eismo reguliavimo priemonės. Šviesos signalų įrenginiai.
21 LST EN 12767:2008	Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai
22 LST EN 12802:2002	Kelių ženklavimo medžiagos. Laboratoriniai identifikavimo metodai.
23 LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai Pakeičia LST 1335:1994 5 skyrių, 6 skyrių, 7 skyrių, 8 skyriaus 5 lentelę ir 1 iliustraciją
24 LST EN 13212:2002	Kelių ženklavimo medžiagos. Gamybos kontrolės reikalavimai.
25 LST L ENV 13459-1:2001	Kelių ženklavimo medžiagos. Kokybės kontrolė. 1 dalis. Pavyzdžių ėmimas iš sandėlio ir bandymas.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. DVAI-03	Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukcija. Vilnius, 2004 m.
2. PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
3. TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų Techninių reikalavimų aprašas
4. TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
6. ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
LR susisiekimo ministro įsakymas 2012-01-31 Nr. 3-	Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	34	O

82

7. LR susisiekimo ministro Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės įsakymas 2012-01-31 Nr. 3-

83

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	34	O

9. SKYRIUS. BAIGIAMIEJI DARBAI

9.1. VEJOS ĮRENGIMAS

Vejos įrengimui naudojamas esantis viršutinis augalinis sluoksnis, kuris statybos metu sustumiamas projekte numatytoje vietoje, sandėliuojamas ir paskirstomas atliekant statybos darbus pagal etapus.

Veja įrengiama visame tvarkomame plote. Įrengiamos vejų augalinio grunto sluoksnio storis 0,06 m.

Leistini dirvožemio sluoksnio storio nukrypimai ± 2 cm. Nurenkami akmenys, užvežamas reikalingas augalinis sluoksnis (ten kur reikia pakelti paviršių) būtina susandėliuoti išimamą augalinį sluoksnį iš kelio lovio ir panaudoti gazono paviršiaus pakėlimui. Žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas.

Esant poreikiui atvežti papildomo dirvožemio apželdinimui.

9.2. KONTROLINĖ GEODEZINĖ NUOTRAUKA

Tiesiant naujus arba rekonstruojant jau esamus inžinerinius tinklus, reikalingos inžinerinių tinklų išpildomosios nuotraukos – be jų negali būti vykdoma inžinerinių tinklų eksploatacija.

Inžinerinių tinklų išpildomosios nuotraukos reikalingos, norint sumontuoti, naujai nutiesti ar rekonstruoti požeminius inžinerinius tinklus bei komunikacijas. Apibrėžti požeminių tinklų ir komunikacijų matavimo duomenys turi būti suvesti į savivaldybių skaitmenines ar analogines duomenų bazines.

Tik atlikus ir suderinus inžinerinių tinklų ir komunikacijų išpildomasias nuotraukas, gali būti vykdoma naujai sumontuotų požeminių inžinerinių tinklų eksploatacija.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	34	O

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2025-11		Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje		
40683	PV	L. Dudavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
39335	PDV	L. Dudavičius		Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0	
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“			DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.SŽ	Lapas	Lapų
	UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija				1	5

Skirius	Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
1. Paruošiamieji darbai	1.1	Geodezinis trasos nužymėjimas	m	15,00	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.2	Esamų viestiebių kelio ženklų metalinių atramų (1 vnt.) ant monolitinių betoninių atramų išardymas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	t	0,10	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.3	Esamų kelio ženklų skydų demontavimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	vnt.	1,00	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.4	Asfalto dangos nufrezavimas iki 8 cm	m ²	107,00	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.5	Asfalto dangos išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	t	20,00	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.6	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	m ³	19,00	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.7	Augalinio grunto pašalinimas	m ³	35,00	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.8	Augalinio grunto išvežimas į laikino sandėliavimo aikštelę (vėliau panaudojama kelkraščių ir šlaitų apželdinimui)	m ³	9,90	2 sk.
1. Paruošiamieji darbai	1.9	Augalinio grunto išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	m ³	25,10	2 sk.
2. Žemės sankasa	2.1	Žemės darbai - žemės sankasos kasimas formuojant iškasas ir iškastinio grunto pakrovimas, transportavimas ir sandėliavimas statybvietyje	m ³	50,00	3 sk.
2. Žemės sankasa	2.2	Žemės darbai - žemės sankasos kasimas formuojant iškasas, iškastinio grunto pakrovimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	m ³	290,00	3 sk.
2. Žemės sankasa	2.3	Žemės darbai - žemės sankasos formavimas pylimai (panaudojant geresnių savybių esamą gruntą)	m ³	50,00	3 sk.
2. Žemės sankasa	2.4	Žemės darbai - žemės sankasos formavimas pylimai (panaudojant atsivežtinį gruntą)	m ³	150,00	3 sk.
2. Žemės sankasa	2.5	Žemės sankasos kvalifikuotas pagerinimas pagal MN GPSR 12 h=0,25 m	m ²	340,00	4 sk.
2. Žemės sankasa	2.6	Griovio, daubos dugno ir šlaitų planiravimas mechanizuotai	m ²	152,00	3 sk.
2. Žemės sankasa	2.7	Griovio, daubos dugno ir šlaitų planiravimas rankiniu būdu	m ²	8,00	3 sk.

Skirius	Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
2. Žemės sankasa	2.8	Sankasos dugno planiravimas mechanizuotai	m ²	323,00	3 sk.
2. Žemės sankasa	2.9	Sankasos dugno planiravimas rankiniu būdu	m ²	17,00	3 sk.
2. Žemės sankasa	2.10	Sankasos dugno tankinimas h=0,30 m	m ³	102,00	3 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.1	Granitinių kelio bortų (100x30x15cm) ant betono pagrindo C30/37-XC2-XF4 įrengimas	m	57,00	7 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.2	Gruntavimas prieš sandarinimo juostos įrengimą	m	31,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.3	Sandurų izoliavimas sandariklio juostomis	m	31,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.4	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio h(min)=0,54 m įrengimas	m ³	15,00	5 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.5	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio h(min)=0,51 m įrengimas	m ³	160,00	5 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.6	Pagrindo sluoksnio iš betono C30/37-XC2-XF4, h=0,20 m įrengimas	m ²	27,00	7 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.7	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 h=0,20 m įrengimas	m ²	262,00	5 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.8	Išlyginamojo sluoksnio iš betono C30/37-XC2-XF4, h=0,03 m įrengimas	m ²	27,00	7 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.9	Asfalto pagrindo sluoksnio iš mišinio AC 22 PS, h=0,10 m įrengimas	m ²	187,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.10	Grubiai skeltų granitinių trinkelų (8x8x8cm) dangos įrengimas	m ²	27,00	7 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.11	Pagruntavimas tarp asfalto dangos sluoksnių	m ²	198,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.12	Asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS, h=0,04 m įrengimas	m ²	198,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.13	Temperatūrinių siūlių įrengimas betono pagrinde	m	6,00	7 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.14	Skersinių ir išilginių siūlių pagruntavimas bitumine emulsija (h=0,10)	m	48,00	6 sk.

L25_012.01/225-PRA-BD/S.SŽ

Lapas	Lapų	Laida
3	5	0

Skyrius	Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.15	Skersinių ir išilginių siūlių pagruntavimas bitumine emulsija (h=0,04)	m	59,00	6 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.16	Paviršiaus šiurkštinimas 2/5 frakcijos skaldyta mineraline medžiaga (1,0–2,0 kg/m²)	m²	198,00	6 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (I dangos konstrukcijos variantas)	3.17	Kelkraščių h=0,11 m įrengimas (11/22 fr. skaldos 85%, esamo augalinio grunto 15% mišinio)	m²	53,00	5 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.1	Granitinių kelio bortų (100x30x15cm) ant betono pagrindo C30/37-XC2-XF4 įrengimas	m	57,00	7 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.2	Gruntavimas prieš sandarinimo juostos įrengimą	m	31,00	6 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.3	Sandurų izoliavimas sandariklio juostomis	m	31,00	6 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.4	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio h(min)=0,49 m įrengimas	m³	14,00	5 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.5	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio h(min)=0,46 m įrengimas	m³	147,00	5 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.6	Pagrindo sluoksnio iš betono C30/37-XC2-XF4, h=0,25 m įrengimas	m²	27,00	7 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.7	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 h=0,25 m įrengimas	m²	265,00	5 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.8	Išlyginamojo sluoksnio iš betono C30/37-XC2-XF4, h=0,03 m įrengimas	m²	27,00	7 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.9	Asfalto pagrindo sluoksnio iš mišinio AC 22 PS, h=0,10 m įrengimas	m²	187,00	6 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.10	Grubiai skeltų granitinių trinkelų (8x8x8cm) dangos įrengimas	m²	27,00	7 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.11	Pagruntavimas tarp asfalto dangos sluoksnių	m²	198,00	6 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.12	Asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS, h=0,04 m įrengimas	m²	198,00	6 sk.
3. DK I dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.13	Temperatūrinių siūlių įrengimas betono pagrinde	m	6,00	7 sk.

Skyrius	Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.14	Skersinių ir išilginių siūlių pagruntavimas bitumine emulsija (h=0,10)	m	48,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.15	Skersinių ir išilginių siūlių pagruntavimas bitumine emulsija (h=0,04)	m	59,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.16	Paviršiaus šiurkštinimas 2/5 frakcijos skaldyta mineraline medžiaga (1,0–2,0 kg/m ²)	m ²	198,00	6 sk.
3. DK 1 dangos konstrukcijos įrengimas (II dangos konstrukcijos variantas)	3.17	Kelkraščių h=0,11 m įrengimas (11/22 fr. skaldos 85%, esamo augalinio grunto 15% mišinio)	m ²	53,00	5 sk.
4. Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas (horizontalusis, vertikalusis ženklavimas)	4.1	Horizontalusis ženklavimas termoplastinėmis arba reaktiviosiomis medžiagomis su stiklo rutuliukais 1.1	m ²	1,80	8 sk.
4. Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas (horizontalusis, vertikalusis ženklavimas)	4.2	Horizontalusis ženklavimas termoplastinėmis arba reaktiviosiomis medžiagomis su stiklo rutuliukais 1.7	m ²	0,70	8 sk.
4. Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas (horizontalusis, vertikalusis ženklavimas)	4.3	Horizontalusis ženklavimas termoplastinėmis arba reaktiviosiomis medžiagomis su stiklo rutuliukais 1.12	m ²	2,10	8 sk.
4. Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas (horizontalusis, vertikalusis ženklavimas)	4.4	Signalinių stulpelių įrengimas	vnt.	6,00	8 sk.
5. Kiti darbai	5.1	Griovio/daubos dugno tvirtinimas skalda fr. 22/45 h=10 cm	m ²	32,00	5 sk.
5. Kiti darbai	5.2	Augalinio grunto užpylimas ir apsėjimas žole h=0,06 m (panaudojamas nuimtas augalinis gruntas)	m ³	9,00	9 sk.
5. Kiti darbai	5.3	Išpildomoji nuotrauka – 0,06 ha (taip pat pateikti laisvos formos deklaraciją, patvirtinančią išpildomosios geodezinės nuotraukos ir parengtos kadastrinės bylos atitikimą parengtam projektui). Kadastrinių matavimų bylos parengimas ir (ar) įregistruoto kelio ruožo į kurį patenka statinys, kadastrinės bylos patikslinimas	kompl.	1,00	9 sk.

ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eilės Nr.	Derinanti institucija, pareigos	Derintojo pavardė	Derinimo data	Pastabos
1.	Radviliškio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas	Dinas Urbonavičius	2025-11-17	Suderintas brėžinys L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-01 pateiktas projekto dalies prieduose
2.	Radviliškio rajono savivaldybės administracijos Statybos ir viešosios tvarkos skyriaus vedėjas	Gintautas Vičas	2025-11-18	Suderintas brėžinys L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-01 pateiktas projekto dalies prieduose

0	2025-11	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje	
40683	PV	L. Dudavičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
39335	PDV	L. Dudavičius	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas	0
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“ UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.APS		Lapas 1
				Lapų 1

PRIEDAI

0	2025-11		Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje	
40683	PV	L. Dudavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
39335	PDV	L. Dudavičius		Priedai	0
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“ UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.PR	Lapas 1 Lapų 1

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

Ernestui Augliui
 ernestas.auglys@plentprojektas.lt

_____ Nr. (6.6 Mr) 2-_
 | 2025-05-22 Nr.

DĖL PRIIJUNGIMO SĄLYGŲ

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (buvęs pavadinimas – akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija) (toliau – Bendrovė) gavo Jūsų prašymą (reg. Nr. 1-25-15841, 2025-05-22) išduoti projektavimo sąlygas rengiamam kapitalinio remonto projektui, greta Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala. Pareiškėjas – įgaliotas projekto dalies vadovas Ernestas Auglys, Užsakovas – Radviliškio rajono savivaldybės administracija.

Bendrovė nustato šias sąlygas, susijusias su valstybinės reikšmės krašto keliu Nr. 225 Raseiniai–Baisogala (toliau – krašto kelias):

1. projektą rengti vadovaujantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir kitais teisės aktais;
2. reikalavimai inžineriniams tinklams:
 - 2.1. rengiant inžinerinių tinklų projekto dalį vadovautis sąlygomis, pateiktomis Bendrovės tinklalapyje (žiūrėti nuorodą <https://vialietuva.lt/aktuali-informacija>);
 - 2.2. lietaus nuotekų tinklų bei paviršinio vandens nuleidimo nuo planuojamos teritorijos į krašto kelio vandens nuvedimo griovius ir įrenginius neprojektuoti. Vandens nuvedimas nuo planuojamos teritorijos turi būti projektuojamas tik į savo žemės sklypą ir vidinius įrenginius.
3. reikalavimai susisiekimu (krašto kelyje):
 - 3.1. esamą sankryžą krašto kelio 46,9 km kairėje pusėje, projektuoti ir rengti vadovaujantis kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3;
 - 3.2. sankryžos dangą statinio ribose numatyti su asfaltbetonio danga vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2025 m. kovo 28 d. įsakymu Nr. 3-127;
 - 3.3. vadovautis Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklėmis KPT VNS 16 patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2016 m. rugpjūčio 31 d. įsakymu Nr. V-476;
 - 3.4. atsižvelgiant į esamą situaciją ir esant poreikiui, projektuojamoje (remontuojamoje) sankryžoje numatyti vandens pralaidos įrengimą arba pagrįsti, kodėl vandens pralaida nereikalinga. Jei pralaida įrengiama, vamzdžio diametras, pagal statybos taisyklės ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai“, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2011 m. kovo 7 d. įsakymu Nr. V-72, negali būti mažesnis negu Ø 400 mm;
 - 3.5. pažeidus krašto kelio paviršinio vandens nuvedimo įrenginius ar kitus kelio elementus, numatyti jų atstatymą;

- 3.6. vadovautis Kelio ženklų ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
- 3.7. vadovautis Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82
- 3.8. vadovautis Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėmis PJT KŽA 08, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;
- 3.9. vadovautis Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašu ir įrengimo taisyklėmis TRAT SST 14, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 20 d. įsakymu Nr. V-69;
- 3.10. vadovautis statybos rekomendacijomis R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2002 m. vasario 7 d. įsakymu Nr. 9;
- 3.11. vadovautis Inžinerinių eismo saugumo priemonių įgyvendinimo rekomendacijose, patvirtintomis Viešosios įstaigos Transporto kompetencijų agentūros direktoriaus 2024 m. lapkričio 22 d. įsakymu Nr. 2-147
- 3.12. pateikti remontuojamo (projektuojamo) kelio, sankryžos dangų konstrukcijų sujungimo su krašto kelio konstrukcija sprendinius (atskira detalės išnaša susisiekimo brėžinyje).
4. kiti reikalavimai:
 - 4.1. projekte pažymėti krašto kelio statinio ir/ar sklypo ribas;
 - 4.2. projekte pažymėti krašto kelio apsaugos zonos ribas;
 - 4.3. projektą rengti nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų;
 - 4.4. pateikti brėžinius (schemas) įvertinimui (schemą sudaro sankryžos centro koordinatės, parametrai (spinduliai, plotis, pralaida, pralaidos vieta (jeigu reikalinga));
 - 4.5. sprendinius patenkančius krašto kelio statinyje projektuoti kaip dangų suvedimą;
 - 4.6. esant poreikiui (keičiant sankryžos esamus parametrus (spindulius, pločius, projektuojant pralaidą, keičiant ašies poziciją) pasirašyti susitarimą su Bendrove dėl sprendinių įgyvendinimo krašto kelio statinyje ir parengti atskirą projektą pagal Bendrovės pateiktą techninę užduotį (techninė užduotis prarengiama po susitarimo pasirašymo);
 - 4.7. eismo organizavimo, ribojimo schemas ir (ar) sprendinius statybos darbų atlikimo metu pateikti peržiūrėti ir derinti Paslaugų ir kompetencijų grupei (eos@vialietuva.lt);
 - 4.8. esant poreikiui, vadovaujantis Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrųjų taisyklių BT ITK 09 patvirtintų Kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2009 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. V-329, 2 priedu (privalomasis), kartu su projektu pateikti pasirašytą (su inžinerinių tinklų valdytoju ir kelio savininku) inžinerinių tinklų klojimo, priežiūros, rekonstrukcijos ir iškėlimo sutartį;
 - 4.9. parengtus projektus ir sprendinių brėžinių kopijas ((.pdf ir .dwg formatu), kurios turės likti Bendrovėje) kartu su prašymu dėl projektų patikrinimo, pritarimo ir derinimo pateikti peržiūrėti ir derinti Bendrovei (el. paštas info@vialietuva.lt).

Klientų aptarnavimo centro vadovė

Asta Žukauskaitė

A. Porochnavec, tel. (8 5) 232 9600, el. p. arturas.porochnavec@vialietuva.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-06-02T09:56:06.543+03:00, 2-25-7458
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Asta Žukauskaitė, Skyriaus vadovas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-06-02T09:56:07.1594764+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-06-02T09:56:18+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016 AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2026-04-29T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-06-02T09:56:19.4395220+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2 VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2028-05-14T10:38:06+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0

Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų, 2025-10-02 14:43:13

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

Radviliškio rajono savivaldybės administracijai

Nr. (6.6Mr)2-

informacija@radviliskis.lt

Į 2025-10-24 Nr. 1-25-34230 ir1-25-34247

DĖL PRISIJUNGIMO PRIE VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ SUTARTIES

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (toliau – Bendrovė) 2025-10-24 gavo Jūsų pasirašytus Prisijungimo prie valstybinės reikšmės kelių sutarties dokumentus.

Siunčiame Jums pasirašytą Prisijungimo prie valstybinės reikšmės kelių sutartį SP-25-2165, Informacija (duomenys) apie objektą, kuriame bus atliekami darbai ir prisijungiama prie valstybinės reikšmės kelio (-ių) (toliau – Priedas Nr. 1) – SP-25-2165, techninę užduotį TU-25-513 ir įgaliojimą 3-25-443.

PRIDEDAMA:

1. Prisijungimo prie valstybinės reikšmės kelių sutartis, 9 lapai;
2. Priedas Nr. 1, 1 lapas;
3. Įgaliojimas, 1 lapas;
4. Techninė užduotis, 3 lapai.

Paslaugų grupės konsultacijų ir paslaugų
centro komandos vadovas

Raimundas Lukaševičius

R. Lapinskienė, tel. (0 5) 232 9600, el. p. ruta.lapinskiene@vialietuva.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl prisijungimo prie vadybinės reikšmės kelių sutarties
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-11-12 Nr. 2-25-15776
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Radviliškio rajono savivaldybės administracija
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Lukaševičius Komandos vadovas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-12 14:50
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-12 14:50
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-24 18:47 - 2029-06-23 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-12 14:50
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 10:38 - 2028-05-14 10:38
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	4
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	4
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	IGALIOJIMAS (3-25-443).adoc
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo 1 priedas (SP-25-2165).adoc
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo prie valstybinės reikšmės kelių sutarties (SP-25-2163).adoc

Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Technine uzduotis (TU-25-513).adoc
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-11-12)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-11-12 nuorašą suformavo Gintautas Vičas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

ĮGALIOJIMAS

2025 m. lapkričio ____ d. Nr.

Vilnius

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“, juridinio asmens kodas 188710638, buveinės adresas Kauno g. 22-202, Vilnius, duomenys apie bendrovę kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registre (toliau – Bendrovė arba „Via Lietuva“) atstovaujama generalinio direktoriaus Martyno Gedaminsko, vadovaudamasi Bendrovės su Radviliškio rajono savivaldybės administracija 2025 m. lapkričio 4 d. pasirašyta sutartimi Nr. SP-25-2163 „Prisijungimo prie valstybinės reikšmės kelių sutartis“ (objektas – „*Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje*“) (toliau – Sutartis),

į g a l i o j a Radviliškio rajono savivaldybės administraciją (juridinio asmens kodas 188726247) teikiant paslaugas, numatytas Sutartyje atstovauti „Via Lietuva“ ir suteikia perįgaliojimo teisę:

1. teikiant informaciją ir kitą reikalingą medžiagą apie objektą savivaldybei (-ėms) ir kitoms atsakingoms institucijoms ar įstaigoms;
2. atliekant kitus būtinus veiksmus, susijusius su Sutarties vykdymu.

Šis įgaliojimas galioja iki 2027-11-04.

Generalinis direktorius

Martynas Gedaminskas

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Įgaliojimas
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-11-06 Nr. 3-25-443
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Gedaminskas Generalinis direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-06 09:34
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-06 09:35
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-10-16 07:23 - 2028-10-14 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-06 09:35
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 10:38 - 2028-05-14 10:38
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-11-12)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-11-12 nuorašą suformavo Gintautas Vičas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

20__ m. _____ mėn__ d.
Prisijungimo prie valstybinės
reikšmės kelių sutarties Nr. ____
priedas Nr.

**INFORMACIJA (DUOMENYS) APIE OBJEKTĄ, KURIAME BUS ATLIEKAMI DARBAI IR PRISIJUNGIAMA PRIE
VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIO (-IŲ)**

Kelio Nr. ir pavadinimas	Kelio ruožas, km		Kelio pusė			Centro koordinatės		Nuovažos duomenys	Finansuotojo statinio duomenys		
	Nuo	Iki		Taško Nr.	Km	X	Y		Kadastrinis Nr.	Unikalus Nr.	Adresas
Kelias 225 Raseiniai-Baisogala	46,867	46,910	Kairė		46,894	6164854.704	480707.058	Plotis – 6,50 m. Spinduliai – 12,00. Kampas su keliu Nr. RD0635 – 90,0°	-	4400-5515-9714	Radviliškio r. sav. teritorija

ŠALIŲ REKVIZITAI IR PARAŠAI

Bendrovė:

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“
Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius
Įmonės kodas 188710638
Atsiskaitomoji sąskaita:
LT37 7300 0100 0245 6303
AB „Swedbank“
Telefonas (8 5) 232 9600
El. paštas: info@vialietuva.lt

Finansuotojas:

Radviliškio rajono savivaldybės administracija
Aušros a. 10, LT-82196 Radviliškis
Įmonės kodas 188726247
Telefonas +370 4 2269003

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo sutarties priedas
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-10-24 Nr. SUT-2025-1001 (11.31 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2025-10-24 Nr. 1-25-34247
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Eglė Ivanauskytė Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-23 10:27
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-10-23 10:27
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-12 09:22 - 2028-06-11 09:22
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Tomas Januševičius Vyriausias specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-24 10:54
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-10-24 10:54
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-01 14:54 - 2029-05-31 23:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Gedaminskas Generalinis direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-04 20:59
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-04 20:59
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-10-16 07:23 - 2028-10-14 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-04 20:59
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 10:38 - 2028-05-14 10:38

Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20251015.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-11-12)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-11-12 nuorašą suformavo Gintautas Vičas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

PRISIJUNGIMO PRIE VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ SUTARTIS

20__ m. _____ d. Nr. _____

Vilnius

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (toliau – **Bendrovė**), juridinio asmens kodas 188710638, kurios registruota buveinė yra Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius, duomenys apie įmonę kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registre, atstovaujama generalinio direktoriaus Martyno Gedaminsko,

ir

Radviliškio rajono savivaldybės administracija, (toliau – **Finansuotojas**), asmens (įmonės) kodas 188726247, registracijos adresas Aušros a. 10, LT-82196 Radviliškis ir korespondencijos adresas Aušros a. 10, LT-82196 Radviliškis, atstovaujama administracijos direktorės Eglės Ivanauskytės, veikiančio pagal Radviliškio rajono savivaldybės vardu sudaromų sutarčių pasirašymo tvarkos aprašą, patvirtintą Radviliškio rajono savivaldybės tarybos 2023 m. rugpjūčio 31 d. sprendimu Nr. T-105 „Dėl Radviliškio rajono savivaldybės vardu sudaromų sutarčių pasirašymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, toliau kartu vadinami Šalimis, o kiekviena atskirai – Šalimi,

atsižvelgdamos į tai, kad:

a) *Finansuotojas ketina savo lėšomis įgyvendinti projektą „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje“ (toliau – **Projektas**);*

b) *Ruožas (vieta), derinant su kelio savininku, tikslinamas Projekto rengimo metu;*

c) *Projektas bus vykdomas Bendrovės patikėjimo teise valdomoje valstybinėje žemėje sklypo unikalus Nr. 4400-2660-3894, kad. Nr. 7130/7001:2) kelio statinyje (unikalus Nr. 4400-2692-0554);*

d) *Projektas bus įgyvendinamas pagal Finansuotojo lėšomis užsakytą ir parengtą Projektą;*

*vadovaudamosi teisingumo, protingumo ir sąžiningumo principais, susitarė ir sudarė šią Sutartį (toliau - **Sutartis**).*

I. SUTARTIES DALYKAS

1. Vadovaudamasis Sutartyje nustatytais sąlygomis ir tvarka, Finansuotojas įsipareigoja savo lėšomis įgyvendinti Projektą, o Bendrovė įsipareigoja bendradarbiauti su Finansuotoju Projekto įgyvendinimo metu ir priimti tinkamai įgyvendinto Projekto rezultatai Sutartyje nustatyta tvarka ir sąlygomis.

2. Projekto įgyvendinimas apima Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje aprašo parengimą, papildomai parengiant eismo organizavimo planą, skersinio ir išilginio pjūvių brėžinius, kitų charakteringų vietų brėžinius, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį, nuovažos remonto darbus, vertikalojo ir

horizontaliojo ženklinimo įrengimo ir atnaujinimo darbus, projekto vykdymo priežiūrą, statybos darbus, statybos darbų techninę priežiūrą ir su ja susijusius laboratorinius tyrimus ir bandymus, geodezinių nuotraukų, žemės sklypų ir inžinerinių statinių kadastrinių matavimų bylų parengimą naujai sukurtam ir (ar) pagerintam turtui, statybos užbaigimo procedūras.

II. ŠALIŲ PAREIŠKIMAI, GARANTIJOS IR ĮSIPAREIGOJIMAI

3. Kiekviena Šalis savo vardu pareiškia ir garantuoja, kad ji:

3.1. vadovaudamasi galiojančiais teisės aktais bei kitais Šalių veiklą reglamentuojančiais dokumentais, turi teisę sudaryti ir vykdyti šią Sutartį pagal joje numatytas sąlygas;

3.2. atliks visus teisinius veiksmus, kurie turėjo būti atlikti iki šios Sutarties sudarymo, būtinus Sutarties tinkamam sudarymui, galiojimui ir vykdymui;

3.3. sudarydama Sutartį ir vykdydama iš jos kylančius įsipareigojimus, nepažeis ją saistančių įsipareigojimų, sutarčių, kitų dokumentų ir teisės aktų nuostatų;

3.4. yra susipažinusi su savo teisėmis ir pareigomis įgyvendinant Projektą ir laikysis visų su Projekto įgyvendinimu susijusių ir šia Sutartimi priimtų bei teisės aktuose nustatytų įsipareigojimų;

3.5. įgyvendindama Projektą, įsipareigoja Projekto įgyvendinimui skirti atsakingus darbuotojus ar asmenis, bendradarbiauti, konsultuotis bei teikti viena kitai informaciją apie Projekto įgyvendinimo eigą.

4. Šalys įsipareigoja užtikrinti, kad šiame skyriuje išdėstyti jų pareiškimai, garantijos ir įsipareigojimai išliks teisingi ir galiojantys iki visiško šios Sutarties įvykdymo.

5. Bendrovė įsipareigoja:

5.1. gavusi rašytinį Finansuotojo prašymą, pateikti jam techninę užduotį ir reikiamus dokumentus, įgaliojimą, reikalingus Bendrovės vardu parengti Projektą ir atlikti parengto projekto vykdymo priežiūrą, kiek tai susiję su Sutartyje numatytais darbais;

5.2. įvertinti Finansuotojo pateiktą Projekto kelių saugumo audito ataskaitą (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

5.3. įvertinti Finansuotojo pateiktą Projektą;

5.4. priimti parengtą Projektą (suderintą su prisijungimo (technines) sąlygas išdavusiomis šalimis) ekspertizei atlikti, pasirašant perdavimo–priėmimo aktą bei organizuoti ir finansuoti Projekto ekspertizę (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

5.5. gavus teigiamas Projekto ekspertizės išvadas, patvirtinti Projekto ir bendruosius statinio rodiklius (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

5.6. suteikti įgaliojimą Finansuotojui ar Projekto rengėjui atstovauti Bendrovei, atliekant visas procedūras, reikalingas statybą leidžiančiam dokumentui gauti;

5.7. gavusi rašytinį Finansuotojo prašymą, suteikti Finansuotojo pasirinktam statybos rangovui statybvietę ir leidimą vykdyti darbus kelio juostoje bei vykdyti kitas teisės aktuose numatytas statytojo funkcijas, kurių pagal šią Sutartį nėra įsipareigojęs atlikti Finansuotojas;

5.8. suteikti įgaliojimą Finansuotojui ar Finansuotojo pasirinktam projektavimo darbų rangovui per IS „Infostatyba“ arba raštu Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai

prie Aplinkos ministerijos pateikti informaciją apie numatomą statybos pradžią ir pasamdytą ar paskirtą rangovą, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą, statinio statybos vadovą, statinio statybos techninį priežiūrėtoją ne vėliau kaip prieš vieną darbo dieną iki statybos pradžios, apie naujo rangovo, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio priežiūrėtojo pasamdymą ar paskyrimą ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo dienos (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

5.9. organizuoti ir finansuoti Projekto techninę priežiūrą bei atlikti su ja susijusius laboratorinius tyrimus ir bandymus (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

5.10. suteikti įgaliojimą Finansuotojui organizuoti Projekto statybos darbų užbaigimo procedūras teisės aktų nustatyta tvarka (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

5.11. tinkamai užbaigus Projekto statybos darbus, juos priimti, vadovaujantis PS-PP6.03 Atliktų statybos darbų perdavimo statytojui (užsakovui) darbo reglamento, patvirtinto Valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos direktoriaus 2022 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. VE-246 „Dėl proceso standarto „PS-PP6.03 Atliktų statybos darbų perdavimas statytojui (Užsakovui) darbo reglamentas“ patvirtinimo“ (https://vialietuva.lt/wp-content/uploads/2022/12/REGLAMENTAS_2022-12-28_Nr._VE-246.pdf), nustatyta tvarka.

6. Bendrovė turi teisę:

6.1. gauti iš Finansuotojo visą Projektui įgyvendinti būtiną informaciją ir dokumentus;

6.2. jeigu Finansuotojas nesilaiko Bendrovės raštiškame leidime nurodytų sąlygų, kelia pavojų eismo saugai ar neturi Bendrovės leidimo atlikti statybos darbų įgyvendinant Projektą, pareikalauti nedelsiant sustabdyti darbus tol, kol Finansuotojo padaryti pažeidimai bus ištaisyti, o Finansuotojas įsipareigoja besąlygiškai paklusti tokiam Bendrovės reikalavimui ir nedelsiant sustabdyti darbus;

6.3. vienašališkai nutraukti Sutartį, jei Finansuotojas nevykdo ar netinkamai vykdo savo įsipareigojimus, apie tai raštu informavusi Finansuotoją prieš 10 (dešimt) darbo dienų;

6.4. pasinaudoti Finansuotojo pateiktu Sutarties įvykdymo užtikrinimu, Finansuotojui pagal šią Sutartį neįvykdžius arba netinkamai įvykdžius Sutarties įsipareigojimus, Bendrovei patyrus nuostolius.

7. Finansuotojas įsipareigoja:

7.1. gavęs Bendrovės pateiktą techninę užduotį ir įgaliojimą (prireikus) Projektui parengti, parinkti projektuotoją Projektui Bendrovės vardu parengti ir Projekto vykdymo priežiūrai atlikti;

7.2. užtikrinti, kad parinktas projektuotojas būtų apsidraudęs statinio projektuotojo privalomuoju civilinės atsakomybės draudimu. Jeigu Finansuotojas netinkamai vykdo šį įsipareigojimą, jis privalo atlyginti Bendrovei ir (ar) tretiesiems asmenims visus nuostolius dėl netinkamai atliktų projektavimo darbų. Taip pat Finansuotojas įsipareigoja atlyginti nuostolius, kurių neapėmė (nepadengė) civilinės atsakomybės draudimas;

7.3. organizuoti ir finansuoti Projekto parengimą, korekcijas (prireikus);

7.4. atstovauti Bendrovei rengiant Projektą ir atliekant visas procedūras, reikalingas statybą leidžiančiam dokumentui Bendrovės vardu gauti (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

7.5. organizuoti ir finansuoti Projekto kelių saugumo auditą (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus), prieš pateikdamas Projektą ekspertizei;

7.6. pateikti Projekto kelių saugumo audito ataskaitą Bendrovei įvertinti (prireikus);

7.7. iki Projekto ekspertizės teikti jį Bendrovei derinti;

7.8. perdavimo–priėmimo aktu perduoti Bendrovei parengtą Projektą (prieš tai suderinus su prisijungimo (technines) sąlygas išdavusiomis šalimis) ekspertizei atlikti (pagal patvirtintą formą) (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

7.9. koreguoti Projektą, kol bus gauta teigiama ekspertizės išvada;

7.10. įpareigoti projektuotoją parengto Projekto (taip pat projektinių pasiūlymų) autorines teises be atskiro susitarimo ar sutikimo visa apimtimi perduoti Bendrovei, jog Bendrovė be atskiro projektuotojo sutikimo Projektą (taip pat projektinius pasiūlymus) galėtų perduoti tretiesiems asmenims, taip pat turėtų teisę naudoti Projektą (taip pat projektinius pasiūlymus) ar jo dalį visais būdais pagal Bendrovės poreikį;

7.11. finansuoti statybą leidžiančio dokumento išėmimą (kai tai yra privaloma pagal teisės aktus);

7.12. statybos darbus vykdyti pagal patvirtintą Projektą, laikantis Statybos įstatymo, normatyvinių statybos techninių dokumentų, Kelių techninio reglamento ir kitų teisės aktų reikalavimų;

7.13. parinkti Projekto statybos darbų rangovą, raštu informuoti Bendrovę apie numatomą statybos darbų pradžią ir koordinuoti statybos darbų atlikimo eigą bei Projektą įgyvendinti už savo lėšas. Nepradėti statybos darbų, kol nebus gautas raštiškas Bendrovės sutikimas;

7.14. jeigu dėl statybos darbų įgyvendinant Projektą yra ar turi būti uždaromas ar ribojamas eismas, laikydamasis Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12, patvirtintų Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87, ir suderinęs su Bendrove ir su Lietuvos kelių policijos tarnyba, savo lėšomis aptverti darbo vietą. Finansuotojas atsako už saugų eismą ir darbų saugą statybvietėje. Bendrovės sprendimas dėl leidimo atlikti darbus išdavimo priimamas ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Finansuotojo mokesčio už eismo ribojimą sumokėjimo dienos. Esant motyvuotam atsisakymui išduoti leidimą, mokestis grąžinamas;

7.15. užtikrinti, kad parinktas statybos rangovas Projektui įgyvendinti bus kvalifikuotas toje veiklos srityje, kurioje atliks darbus, t. y. statybos rangovas turi vykdant statybos rangos darbus, paskirti specialistą (-us), kuriam (-iems) suteikta teisė eiti ypatingo statinio statybos vadovo pareigas statinių grupės „Susisiekimo komunikacijos“ pogrupyje „Keliai“;

7.16. pabaigus statybos darbus, organizuoti atliktų statybos darbų perdavimą Bendrovei vadovaujantis PS-PP6.03 Atliktų statybos darbų perdavimo statytojui (užsakovui) darbo reglamento, patvirtinto Valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos direktoriaus 2022 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. VE-246 „Dėl proceso standarto „PS-PP6.03 Atliktų statybos darbų perdavimas statytojui (Užsakovui) darbo reglamentas“ patvirtinimo“ (https://vialietuva.lt/wp-content/uploads/2022/12/REGLAMENTAS_2022-12-28_Nr._VE-246.pdf) nustatyta tvarka;

7.17. pabaigus statybos darbus, finansuoti geodezinių nuotraukų parengimą, taip pat VĮ Registrų centre užregistruotų Bendrovės patikėjimo teise valdomo statinio ir (ar) jo

užimamo žemės sklypo (jeigu užbaigus statybą, keitėsi inžinerinio statinio parametrai), kuriuose buvo vykdomi statybos darbai, kadastrinių matavimų bylas, pateikti jas VĮ Registrų centrui išankstinei patikrai ir, gavus iš VĮ Registrų centro teigiamą išvadą, jas pateikti Bendrovei;

7.18. įgyvendinus Projektą, perduoti Bendrovei pažymą apie atliktų darbų vertę;

7.19. pabaigus statybos darbus, organizuoti atliktų statybos darbų perdavimą Bendrovei, jos atstovams pasirašant statybos darbų perdavimo–priėmimo aktą;

7.20. ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas iki Sutarties 7.17 papunktyje nurodyto kreipimosi organizuoti atliktų darbų priėmimo procedūrą, vadovaujantis Duomenų apie Lietuvos valstybinės reikšmės kelius teikimo veiklos vadovu, patvirtintu Valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos direktoriaus 2022 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. VE-70 „Dėl Duomenų apie Lietuvos valstybinės reikšmės kelius teikimo veiklos vadovo patvirtinimo“ ([2022-04-12-isakymas-Nr.-VE-70-Del-ITS-infrastrukturos-valdymo-veiklos-vadovo-patvirtinimo.pdf \(vialietuva.lt\)](https://vialietuva.lt/2022-04-12-isakymas-Nr.-VE-70-Del-ITS-infrastrukturos-valdymo-veiklos-vadovo-patvirtinimo.pdf)), pateikti ir suderinti su Bendrove inžinerinio statinio, kuriame vyko statybos darbai, duomenis;

7.21. kartu su prašymu vykdyti statybos darbus kelio statinyje savo sąskaita pateikti Bendrovei ne mažiau, kaip 10 % (dešimties procentų) nuo Statybos skaičiuojamosios kainos¹ be PVM sumos dydžio banko arba kredito įstaigos išduotą tinkamo Finansuotojo prievolių pagal šią Sutartį įvykdymo užtikrinimo garantiją arba laidavimo draudimo raštą, pagal šios Sutarties 3 ar 4 priede pateiktą formą. Jei Finansuotojas nepateikia Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo, laikoma, kad Finansuotojas atsisakė sudaryti Sutartį. Finansuotojo pateikta Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo garantija arba laidavimo draudimo raštas, turi galioti ne trumpiau kaip 1 (vieną) mėnesį po Finansuotojo atliktų statybos darbų perdavimo Bendrovei akto pasirašymo dienos. Jeigu Finansuotojas pateikia draudimo bendrovės išduotą Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo laidavimo draudimo raštą, tai kartu su šiuo laidavimo draudimo raštu Finansuotojas turi pateikti ir draudimo liudijimo originalą (arba saugiu elektroniniu parašu pasirašytą elektroninį dokumentą) bei mokestinio pavedimo kopiją, kad draudimo įmoka už išduotą laidavimo draudimo raštą yra sumokėta. Sutarties galiojimo metu, baigiantis Sutarties sąlygų vykdymo užtikrinimui, ne vėliau, kaip likus 10 (dešimčiai) darbo dienų iki Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo pabaigos, pateikti Bendrovei naują Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo dokumentą. Bendrovei pasinaudojus Sutarties įvykdymo užtikrinimu, per 10 (dešimt) darbo dienų pateikti naują Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo dokumentą;

7.22. neatlikti jokių šioje Sutartyje nenumatytų darbų, o tokius darbus atlikęs, įsipareigoja Bendrovės reikalavimu savo sąskaita nedelsdamas nugriauti ar išardyti pastatytus statinius ar kitą nenumatytų darbų rezultatą bei atlyginti visas Bendrovės ar trečiųjų asmenų dėl to patirtas išlaidas ir nuostolius. Jeigu Finansuotojas per Bendrovės nurodytą terminą nepradedą ar neužbaigia griauti ar ardyti pažeidžiant šią Sutartį pastatytų statinių ar kito darbų rezultato, Bendrovė turi teisę šiuos darbus atlikti pati arba jiems atlikti pasitelkti trečiuosius asmenis, o Finansuotojas privalo per 30 (trisdešimt) dienų nuo Bendrovės pagrindžiančių dokumentų ir pareikalavimo pateikimo dienos atlyginti visas

¹ Nustatytos vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

Bendrovės su tokių darbų atlikimu susijusias išlaidas ir visus dėl to patirtus Bendrovės bei trečiųjų asmenų nuostolius;

7.23. Sutarties nutraukimo atveju ar pasibaigus Sutarties terminui, numatytam Sutarties 14 punkte, kai darbai buvo pradėti, bet nebaigti, savo sąskaita nedelsdamas nugriauti ar išardyti pastatytus statinius ar kitą darbų rezultatą (tai yra pašalinti visus padarinius ir atstatyti kelią į pradinę būklę) bei atlyginti visas Bendrovės ar trečiųjų asmenų dėl to patirtas išlaidas ir nuostolius. Jeigu Finansuotojas per Bendrovės nurodytą terminą nepradeda ar neužbaigia griauti ar ardyti pažeidžiant šią Sutartį pastatytų statinių ar kito darbų rezultato, Bendrovė turi teisę šiuos darbus atlikti pati arba jiems atlikti pasitelkti trečiuosius asmenis, o Finansuotojas privalo per 30 (trisdešimt) dienų nuo Bendrovės pareikalavimo ir pagrindžiančių dokumentų pateikimo dienos atlyginti visas Bendrovės su tokių darbų atlikimu susijusias išlaidas ir visus dėl to patirtus Bendrovės bei trečiųjų asmenų nuostolius;

7.24. informuoti Bendrovę, jei ketina parduoti trečiajam asmeniui žemės sklypą, kuriame vykdomas Projektas bei parengti ir pateikti iki pardavimo Bendrovei Finansuotojo ir trečiojo asmens (žemės sklypo pirkėjo) pasirašytą tarpusavio susitarimą dėl teisių ir pareigų perėjimo pagal šią Sutartį. Priešingu atveju Finansuotojas atlygina Bendrovei visus iš Sutarties kylančius nuostolius (įskaitant, bet neapsiribojant dėl kelio atstatymo į pradinę padėtį).

8. Šalys susitaria, kad Sutarties pagrindu nėra sukurama bendroji dalinė nuosavybė.

III. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ

9. Šalis, nepagrįstai vengusi ir (ar) atsisakiusi vykdyti šią Sutartį ar realiai jos nevykdanti (nereaguojanti į prašymus, pretenzijas, netaisanti pažeidimų, nesilaikanti nustatytų terminų), yra kaltoji Šalis, todėl nukentėjusioji Šalis turi teisę į visą pagrįstų nuostolių atlyginimą iš kaltosios Šalies.

10. Šalys privalo atlyginti viena kitai visus kitus nuostolius, kurie atsiranda dėl Sutarties nevykdymo ar netinkamo vykdymo.

11. Šalys už sutartinių įsipareigojimų nevykdymą ar netinkamą vykdymą atsako pagal teisės aktus ir Sutarties sąlygas.

12. Šalys sutaria vienašališkai nepriimti jokių sprendimų, kurie nutrauktų, sustabdytų ar pakeistų pagal Sutartį vykdytinus įsipareigojimus, t. y. susitarimai, kurie nutraukia, sustabdo, keičia, papildo Sutarties sąlygas, galios tik tuo atveju, jei bus raštu patvirtinti abiejų Šalių.

13. Jeigu Sutartis buvo nutraukta vienai iš Šalių atsisakius toliau būti Sutarties Šalimi arba nebegalint toliau būti Sutarties Šalimi, Šalis, kuri atsisakė būti Sutarties Šalimi, atsako tretiesiems asmenims pagal prievoles, atsiradusias jai esant Sutarties Šalimi.

IV. SUTARTIES GALIOJIMAS, KEITIMAS IR NUTRAUKIMAS

14. Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo ir galioja iki visiško Šalių įsipareigojimų įvykdymo arba nutraukimo, bet ne ilgiau kaip 2 (dvejus) metus nuo Sutarties pasirašymo

dienos. Sutartis Šalių susitarimu, Finansuotojui pagrindus, gali būti pratęsta vieną kartą 12 mėnesių laikotarpiui.

15. Sutartis gali būti pakeista, papildyta ar nutraukta rašytiniu abiejų Šalių susitarimu.

16. Visi šios Sutarties pakeitimai ir papildymai galioja ir tampa neatskiriama Sutarties dalimi, jeigu jie yra sudaryti raštu ir pasirašyti abiejų Šalių ar jų įgaliotų atstovų.

17. Jeigu kuri nors Sutarties nuostata yra arba tampa iš dalies arba visai negaliojanti, ji nedaro negaliojančių kitų Sutarties nuostatų. Tokiu atveju negaliojančią nuostatą Šalys susitaria pakeisti teisiškai veiksminga norma, kuri, kiek tai įmanoma, turėtų tą patį teisinį ir ekonominį efektą, kaip ir negaliojanti nuostata. Kartu su šia Sutartimi sudaromi priedai turi tokią pačią teisinę galią kaip ir Sutartis.

18. Sutartis nutrūksta, jeigu Finansuotojas:

18.1. Sutarties galiojimo metu, baigiantis Sutarties sąlygų vykdymo užtikrinimui, ne vėliau, kaip likus 10 (dešimčiai) darbo dienų iki Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo pabaigos, nepateikė Bendrovei naujo Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo dokumento;

18.2. Bendrovei pasinaudojus Sutarties įvykdymo užtikrinimu per 10 (dešimt) darbo dienų nepateikė naujo Sutarties sąlygų įvykdymo užtikrinimo dokumento.

V. GINČŲ SPRENDIMO TVARKA

19. Šalys susitaria, kad ginčai, kylantys iš Sutarties, sprendžiami derybų keliu. Jeigu ginčai, nesutarimai ar reikalavimai negali būti išspręsti derybų keliu per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų, tai Šalys sprendžia juos Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

VI. NENUGALIMOS JĖGOS APLINKYBĖS

20. Šalis gali būti visiškai ar iš dalies atleidžiama nuo atsakomybės dėl nenugalimos jėgos (force majeure), atsiradusios po šios Sutarties pasirašymo. Nenugalimos jėgos faktą turi įrodyti Šalis, nevykdanti ar nebegalinti vykdyti Sutartyje nustatytų įsipareigojimų.

21. Nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybės turi būti patvirtintos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimo Nr. 840 „Dėl Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklių patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. kovo 13 d. nutarimo Nr. 222 „Dėl Nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybės liudijančių pažymų išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ nustatyta tvarka.

22. Nenugalima jėga (force majeure) nelaikomos Šalies veiklai turėjusios įtakos aplinkybės, į kurių galimybę įvykti Šalys, sudarydamos Sutartį, atsižvelgė, t. y. Lietuvoje, jos ūkyje pasitaikančios aplinkybės, sąlygos, valstybės ar savivaldos institucijų sprendimai, sukėlę bet kurios iš Šalių reorganizavimą, privatizavimą, likvidavimą, veiklos pobūdžio pakeitimą, stabdymą (trukdymą), kitos aplinkybės, kurios turėtų būti laikomos ypatingomis, bet Lietuvoje Sutarties sudarymo metu yra tikėtinos. Nenugalima jėga (force majeure) taip pat nelaikoma tai, kad rinkoje nėra reikalingų prievolei vykdyti prekių, Šalis neturi reikiamų finansinių išteklių arba Šalis pažeidžia savo prievoles.

23. Nenugalimos jėgos atveju Šalys dėl atsiradusių nuostolių papildomo atlyginimo ir statybos darbų atlikimo terminų pratęsimo susitaria abipusiu susitarimu.

VII. KONFIDENCIALUMAS

24. Šalys įsipareigoja neskelbti tretiesiems asmenims informacijos apie šios Sutarties sudarymo sąlygas ir kitos informacijos apie Sutarties Šalis daugiau, negu to reikia Sutarčiai tinkamai vykdyti, išskyrus tuos atvejus, kai tai yra privaloma pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus.

25. Jeigu Šalis, vykdydama Sutartį, gavo iš kitos Šalies informaciją, kuri yra komercinė paslaptis, arba kitokią konfidencialią informaciją, tai ji neturi teisės suteikti šios informacijos tretiesiems asmenims be kitos Šalies sutikimo, išskyrus tuos atvejus, kai tai yra privaloma pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus.

VIII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

26. Nei viena iš Šalių negali perleisti savo teisių ir pareigų pagal šią Sutartį be išankstinio kitos Šalies sutikimo.

27. Visi Sutartyje numatyti pranešimai laikomi įteiktais, jei jie įteikiami tiesiogiai Šalies įgaliotam atstovui ar išsiunčiami paštu registruotu laišku šioje Sutartyje nurodytais Šalių adresais. Jei Šalis neinformavo kitos Šalies apie savo adreso pasikeitimą, pranešimai, išsiųsti pagal paskutinį žinomą adresą, laikomi įteiktais tinkamai.

28. Šalys Sutartį perskaitė, suprato jo turinį, pasekmes ir tai paliudydamos bei nieko neverčiamos pasirašė šią Sutartį dviem vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais, skirtais po vieną kiekvienai Šaliai.

29. Šalių atstovams yra žinoma, kad Šalių ir (ar) jų atstovų, kitų Sutartyje nurodytų asmenų duomenys, būtini tinkamam Sutarties sudarymui ir įvykdymui, yra tvarkomi be atskiro jų sutikimo sutarties vykdymo pagrindu. Kiekviena šalis (toliau – informuojančioji šalis) įsipareigoja tinkamai informuoti savo darbuotojus apie jų asmens duomenų tvarkymą, vykdomą kitos Šalies šios Sutarties sudarymo ir vykdymo tikslais, pateikdama visą 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) 13 ar 14 straipsnyje nurodytą informaciją. Jei informuojančioji šalis tokios informacijos apie kitą Šalį neturi, ji privalo paprašyti pastarosios pateikti informuojančiajai šaliai visą informaciją elektroniniu paštu, o Šalis, kurios prašoma pateikti informaciją be nepagrįsto delsimo privalo šią informaciją pateikti. Informuojančioji šalis savo darbuotojus su anksčiau nurodyta informacija privalo supažindinti pasirašytinai, teisės aktų nustatyta tvarka saugoti šią informaciją, ir kitai Šaliai pareikalavus, ją nedelsiant pateikti. Sutartį pasirašantys Šalių atstovai sutinka, kad jų asmens duomenys (vardai ir pavardės) būtų viešinami teisės aktų numatyta tvarka.

30. Finansuotojo asmuo kontaktams (privaloma):

Statybos ir viešosios tvarkos skyriaus vedėjas Gintautas Vičas, tel. +370 422 69 144

31. Kelio valdytojo asmuo kontaktams: Klientų aptarnavimo centras tel. (8 5) 232 9600, el.p. info@vialietuva.lt.

32. Sutarties priedai yra neatskiriama jos dalis.

33. Priedai:

- 1) 1 priedas. Informacija (duomenys) apie objektą, kuriame bus atliekami darbai ir prisijungiama prie valstybinės reikšmės kelio (-ių).
- 2) 2 priedas. Techninė užduotis projektavimui.
- 3) 3 priedas. Sutarties sąlygų įvykdymo garantijos forma.
- 4) 4 priedas. Sutarties sąlygų įvykdymo laidavimo rašto forma.

IX. ŠALIŲ REKVIZITAI IR PARAŠAI

Finansuotojas:

Aušros a. 10, LT-82196 Radviliškis
Įstaigos kodas 188726247
Atsiskaitomoji sąskaita
LT94 7300 0100 0256 9931
AB „Swedbank“
Telefonas (8 422) 69 004
El. paštas informacija@radviliskis.lt

Radviliškio rajono savivaldybės administracija

Bendrovė:

Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius
Įmonės kodas 188710638
Atsiskaitomoji sąskaita:
LT37 7300 0100 0245 6303
AB „Swedbank“
Telefonas (8 5) 232 9600
El. paštas: info@vialietuva.lt

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PRISIJUNGIMO PRIE VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ SUTARTIS
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-10-23 Nr. SUT-2025-996 (11.31 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2025-10-24 Nr. 1-25-34230
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Eglė Ivanauskytė Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-23 10:27
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-10-23 10:27
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-12 09:22 - 2028-06-11 09:22
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Gedaminskas Generalinis direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-04 20:59
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-04 20:59
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-10-16 07:23 - 2028-10-14 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-04 20:59
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 10:38 - 2028-05-14 10:38
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20251015.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų

elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	(2025-11-12)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-11-12 nuorašą suformavo Gintautas Vičas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

\\Via Lietuva

TVIRTINU:
Martynas Gedaminskas
(Vardo raidė, pavardė, parašas)

(data)

TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

- 1. Statytojas:** Akcinė bendrovė Via Lietuva.
- 2. Užsakovas:** Radviliškio rajono savivaldybės administracija.
- 3. Projekto pavadinimas:** „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje“.
- 4. Statybos rūšis:** paprastasis remontas.
- 5. Etapas:** aprašas.
- 6. Statinio kategorija:** ypatingasis statinys.
- 7. Statinio rūšis:** inžinerinis statinys.
- 8. Inžinerinių statinių grupė:** susisiekimo komunikacijos.
- 9. Inžinerinių statinių pogrupis:** keliai.

10. Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:

10.1. numatoma darbų vykdymo riba: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225

Raseiniai–Baisogala ruožas nuo 46,87 iki 46,93 km kairėje pusėje ;

10.2. kelio (gatvės) kategorija: III;

10.3. nuovažos įrengimo vieta: Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 225

Raseiniai–Baisogala 46,9 km kairėje pusėje;

10.4. nuovažos tipas: Pagal statybos rekomendacijas R 36-01 Automobilių kelių sankryžos;

10.5. nuovažos dangos konstrukcija: pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles;

10.6. numatomi / rekonstruojami inžineriniai tinklai: Nustatoma projektavimo metu;

10.7. vandens pralaidos: Atsižvelgiant į esamą situaciją, pagal statybos taisykles ST 188710638.07:2004 Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai;

10.8. vandens nuleidimas nuo kelio: vandens surinkimas ir nuvedimas turi būti išspręstas projektavimo metu, vadovaujantis Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklėmis KPT VNS 16;

10.9. inžinerinės eismo saugos priemonės: Vadovautis Inžinerinių eismo saugumo priemonių įgyvendinimo rekomendacijomis patvirtintomis Viešosios įstaigos Transporto kompetencijų agentūros direktoriaus 2024 m. lapkričio 22 d. įsakymu Nr. 2-147 ;

10.10. kiti reikalavimai: Vadovautis Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12; Vadovaujantis Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėmis IT SBR 19; Vadovautis Kelio ženklų ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis; Vadovautis Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis; Vadovautis kitais reikalavimais, kurie pateikti prisijungimo sąlygose; .

11. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:

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

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

11.3. projekto rengimo dokumentais: Taip;

11.4. prisijungimo sąlygomis: Taip.

12. Finansavimo šaltinis:

Užsakovo lėšos.

13. Projekto apimtis:

Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, papildomai pateikti eismo organizavimo planą, skersinio ir išilginio pjūvių brėžinius, kitas charakteringų vietų schemas.

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

Įgyvendinus sankryžos remontą AB "Via Lietuva" perduoti išpildomąją dokumentaciją. Atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato 2025-11-04 d. Sutarties SP-25-2163 sąlygos; Pabaigus statybos darbus, parengti VĮ „Registrų centre“ užregistruotų Via Lietuvos patikėjimo teise valdomo statinio ir jo užimamo žemės sklypo, kuriuose buvo vykdomi statybos darbai, kadastrinių matavimų bylas, pateikti jas VĮ „Registrų centrui“ išankstinei patikrai ir, gavus iš VĮ Registrų centro teigiamą išvadą, jas pateikti AB "Via Lietuva". Kadastrinės bylos AB "Via Lietuva" turi būti pateiktos iki atliktų statybos darbų perdavimo AB "Via Lietuva" akto pasirašymo.

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

-.

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

Kelio žemės sklypo unikalus Nr. 4400-2660-3894, kad. Nr. 7130/7001:2, kelio statinio unikalus Nr. 4400-2692-0554.

17. Kiti nurodymai / reikalavimai:

1. Su projekto derinimu pateikti Statinio (sankryžos) remonto skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį; 2. Su projektu kartu pateikti sankryžos projektą .dwg formatu; 3. Įgyvendinus sankryžos įrengimą, Via Lietuvai perduoti išpildomąją dokumentaciją.

STATYTOJAS

Akcinė bendrovė Via Lietuva

(vardas, pavardė, parašas, data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas, data)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ PROJEKTAVIMUI (225 46,9 km KP remontas)
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-11-08 Nr. TU-25-513
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Lukaševičius Komandos vadovas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-06 13:51
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-06 13:51
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-24 18:47 - 2029-06-23 23:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Gedaminskas Generalinis direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-08 20:22
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-08 20:22
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-10-16 07:23 - 2028-10-14 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-11-08 20:22
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 10:38 - 2028-05-14 10:38
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-11-12)

data)	
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-11-12 nuorašą suformavo Gintautas Vičas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-11-13 11:54:21

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1605198**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2013-05-15**
Teritorija: **Radviliškio r. sav., Radviliškio r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **4400-2660-3894**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7130/7001:2 Kubiliūnų k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **4.3947 ha**
Užstatyta teritorija: **4.3947 ha**
Nusausintos žemės plotas: **2.1019 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **49.9**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **10716 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-05-27**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-05-27**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2660-3894, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-05-08 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 30Sk-(14.30.110.)-516**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-05-21**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Akcinė bendrovė "Via Lietuva", a.k. 188710638**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2660-3894, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-04-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-333**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-05-18**

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2660-3894, 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: **2.1019 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2660-3894, 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: **0.2011 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
UAB "GEOMETRA", a.k. 160297055
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2660-3894, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-03-05 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-878**
2012-05-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2013-05-17**

10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2660-3894, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-05-08 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 30Sk-(14.30.110.)-516**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-05-17**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. **Teritorijos pavadinimas: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: 100716245

[registravimo pagrindas: **2025-01-30 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2025-01-21 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Radviliškio rajono savivaldybėje 3-20**

[registravimo data: **2025-02-05**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **10698 kv. m, nuo 2025-02-05**

11.2. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100715075**
[registravimo pagrindas: **2025-01-30 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2025-01-21 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Radviliškio rajono savivaldybėje 3-20**
[registravimo data: **2025-01-31**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **10427 kv. m, nuo 2025-01-31**

11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100210995**
[registravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Radviliškio elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-364**
[registravimo data: **2022-01-19**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-05-07 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2025-05-06 Įsakymas dėl energetikos ministro 2021 m. gruodžio 21 d. įsakymo Nr. 1-364 'Dėl Radviliškio elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo 1-119**
Duomenų pakeitimo data: **2025-05-13**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1107 kv. m, nuo 2025-05-13**

11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100197362**
[registravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Radviliškio elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-364**
[registravimo data: **2022-01-07**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **2025-05-07 Prašymas**
Teritorijos nustatymo dokumentas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2025-05-06 Įsakymas dėl energetikos ministro 2021 m. gruodžio 21 d. įsakymo Nr. 1-364 'Dėl Radviliškio elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo 1-119**
Duomenų pakeitimo data: **2025-05-13**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1760 kv. m, nuo 2025-05-13**

11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100187102**
[registravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Radviliškio elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-364**
[registravimo data: **2022-01-03**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **47 kv. m, nuo 2023-01-04**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

GYTIS BŽESKIS



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-11-13 11:55:14

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1615794**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2013-06-27**
Teritorija: **Radviliškio r. sav., Radviliškio r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Kelias - Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 225 Raseiniai - Baisogala**
Aprašymas / pastabos: **Ypatingas statinys**
Unikalus daikto numeris: **4400-2692-0554**
Inžinerinio statinio grupė: **Susisiekimo komunikacijų statiniai**
Inžinerinio statinio pogrūpis (paskirtis): **Kelių**
Žymėjimas plane: **1-317**
Ilgis: **17.927 km**
Danga: **Asfaltbetonis**
Kelio reikšmė: **Valstybinės**
Kelio kategorija: **III**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **12864921 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **3216230 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2014-08-06**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2014-08-06**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-08-06**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **kelias Nr. 4400-2692-0554, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2005-05-12 Įsakymas Nr. V-98**
2006-02-01 Įsakymas Nr. V-29
Įrašas galioja: **Nuo 2014-09-11**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Akcinė bendrovė "Via Lietuva", a.k. 188710638**
Daiktas: **kelias Nr. 4400-2692-0554, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-04-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-333**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-05-18**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)**
Daiktas: **kelias Nr. 4400-2692-0554, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2025-07-31 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ARCCR-30-250731-04579**
Aprašymas: **Paprastasis remontas**
Įrašas galioja: **Nuo 2025-07-31**

10.2. **Nustatyti nauji kadastro duomenys, kurie neįrašyti į Kadastro informacinę sistemą (kadastro žyma)**
Duomenis nustatė: **IRMANTAS ŠILINSKAS**
Daiktas: **kelias Nr. 4400-2692-0554, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-18**
2025-01-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2025-02-14**

10.3. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
UAB "GEOMETRA", a.k. 160297055
Daiktas: **kelias Nr. 4400-2692-0554, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-05-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-163**
2014-08-06 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2014-09-09**

10.4. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kelias Nr. 4400-2692-0554, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-02-01 Įsakymas Nr. V-29**
2014-08-06 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2014-09-09**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

GYTIS BŽESKIS

**RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

Biudžetinė įstaiga, Aušros a. 10, 82196 Radviliškis, tel. (8 422) 69 003, faks. (8 422) 69 000,

el. p. informacija@radviliskis.lt, svetainė internete www.radviliskis.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188726247.

UAB „Plentprojektas“

2025-05- S- -(8.43)

ĮGALIOJIMAS

2025 m. balandžio d. Nr.

Radviliškis

Įgalioju UAB „Plentprojektas“ (įmonės kodas 300715445) darbuotoją Lauryną Dudavičių atestatų Nr. 40683, Nr. 39335, atstovauti Radviliškio rajono savivaldybės administracijos (toliau – Užsakovas) interesams ir atlikti visus veiksmus reikalingus rengiant Susisiekimo komunikacijų, vietinės reikšmės kelio RD0635 Biliūnai-Augmėnai ruožo nuo 0,00 km iki 3,90, Kemėrų, Dauderių k., Baisogalos sen., Radviliškio r. sav., kapitalinis remonto techninis darbo projektas pagal 2025-04-29 Sutartį Nr.SUT-2025-517(11.31E) ir 2025-05-02 UAB „Plentprojektas“ direktoriaus įsakymą Nr.V-025/022, kreiptis ir gauti kitą informaciją, kuri gali būti reikalinga rengiant Projektą ir gaunant statybą leidžiančius dokumentus, kreiptis į atitinkamas valstybės ir (ar) vietos savivaldos institucijas, ir (ar) inžinerinius tinklus eksploatuojančias įmones dėl prisijungimo sąlygų gavimo, Projektų suderinimo, pasirašyti ir pateikti prašymus dėl statybą leidžiančių dokumentų išdavimo (pateikiant Projekto elektronines bylas LR statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinės sistemos „Infostatyba“ portale bei tvirtinant pateikiamų dokumentų tikrumą elektroniniu parašu), atstovauti Užsakovą Projekto suderinimo bei statybą leidžiančio dokumento išdavimo klausimais, imtis visų kitų veiksmų, kurie yra būtini, siekiant parengti Projektą ir gauti statybą leidžiančius dokumentus, kurie pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus yra priskirtini statytojo pareigoms ir (ar) teisėms, išskyrus teisę sudaryti sutartis ir prisiimti įsipareigojimus.. Įgaliojimas galioja iki sutartinių įsipareigojimų įvykdymo, bet ne ilgiau kaip iki 2025 m. gruodžio 31 d.

Administracijos direktorė

Eglė Ivanauskytė

Rolandas Tamutis, tel. +370 422 69 146, el. p. rolandas.tamutis@radviliskis.lt



UAB PLENTPROJEKTAS

ĮSAKYMAS NR. V- 025/022

DĖL PROJEKTO VADOVO IR PROJEKTO DALIES VADOVO PASKYRIMO

2025 m. gegužės 2 d.

Vilnius

Paskirti projekto vadovą ir projekto dalies vadovus šiam projektui:

„Susisiekimo komunikacijų, vietinės reikšmės kelio RD0635 Biliūnai-Augmėnai ruožo nuo 0,00 km iki 3,90, Kemėrų, Dauderių k., Baisogalos sen., Radviliškio r. sav., kapitalinis remonto techninis darbo projektas“

ĮSAKAU:

Projekto vadovu skirti:

- Lauryną Dudavičių, atestato Nr. 40683;

Projekto dalies vadovais:

- Lauryną Dudavičių, atestato Nr. 39335;
- Renatą Stogevičienę, atestato Nr. 12485;
- Andrej Jankovič, atestato Nr. S-739-PmA.

Projekto vadovo veikla trunka nuo jo paskyrimo dienos iki teigiamos projekto ekspertizės išvados gavimo.

Su šiuo įsakymu supažindinti Lauryną Dudavičių, Renatą Stogevičienę ir Andrej Jankovič.

Direktorius



Andrius Sirtautas

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Dokumento pavadinimas (antraštė)	JGALIOJIMAS UAB PLENTPROJEKTAS 1
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-05-08T16:08:57+03:00, S-1466 (8.43)
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Eglė Ivanauskytė, Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-08T16:09:21.0000000+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-05-08T16:09:34+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2028-06-11T09:22:52+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250507.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų, 2025-11-17 13:26:17

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225
Raseiniai–Baisogala apsaugos zonos riba

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225
Raseiniai–Baisogala apsaugos zonos riba

Kreivės pabaiga - Kreivės pradžia: PK2+09.56

Tiesės pabaiga - Pereinamosios kreivės pradžia: PK0+62.71

Kreivės pabaiga - Pereinamosios kreivės pradžia: PK1+10.18

Šlaitas tvirtinamas
dembliu

Tiesės pabaiga - kreivėsPradžia: PK0+07.71

Trasos pradžia: PK0+00.00
X=6164856.82
Y=480704.21
PK0+00.00

TiesėsPradžia: PK0+21.02

Pereinamosios kreivės pabaiga - Tiesės pradžia: PK1+29.86

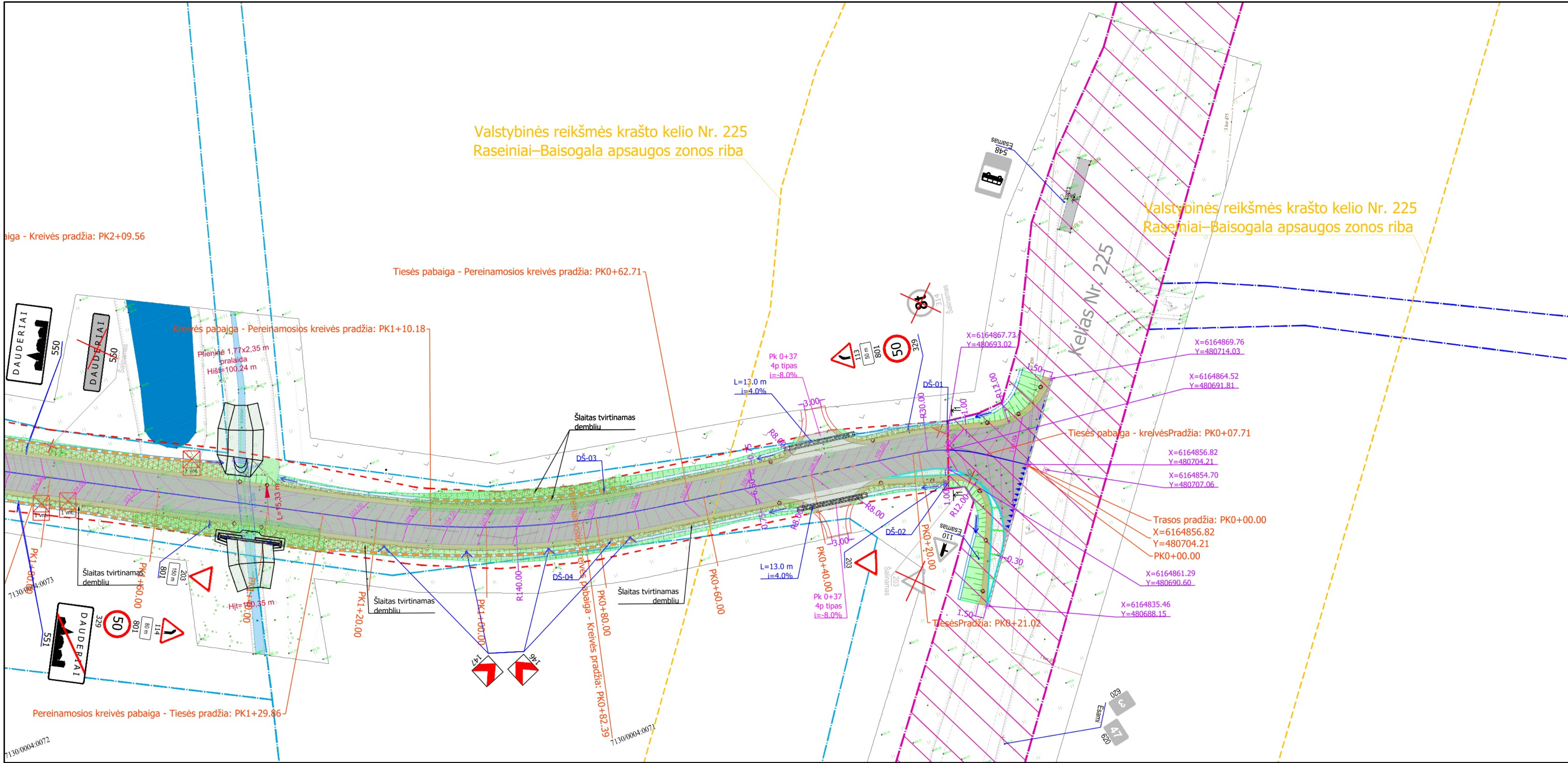
- Esami žymėjimai:
- privačių sklypų ribos (sklypai kuriems atlikti kadastriniai matavimai)
 - privačių sklypų ribos (sklypai suformuoti atliekant preliminarinius matavimus)
 - kelio RD0635 statinio ribos
 - važiuojamosios dalies riba be bordiūro
 - nesutvirtinto šlaito viešutinė briauna
 - esami kelio ženklai
 - krūmų eilė, gyvatvorė
 - pavieniai medžiai
 - uždaro drenazo vamzdis
 - vandens pralaida
 - tvora su tvirtomis atramomis
 - žvyro danga
 - asfaltbetonio danga
 - kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala sklypo/statinio ribos
 - kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala statinio ribos
- Projektiniai žymėjimai:
- kelio ašis
 - granitinis kelio bordiūras
 - asfaltbetonio danga (DK I)
 - asfaltbetonio danga (nuovažose)
 - skaldažolės kelkraštis
 - veja
 - granitinių trinkelų danga
 - tvirtinamas šlaitas
 - projektuojamas horizontalusis kelio ženklavimas
 - asfalto dangos suvedimas
 - kelio griovys
 - kelio dauba
 - atviras latakas ties kelio grioviu/dauba
 - uždaras latakas ties nuovaža
 - projektuojamas kelio drenazas
 - temperatūrinės siūlės
 - signaliniai stulpeliai
 - projektinis šlaitas
 - įrengiamas kelio ženklas ir jo numeris
 - šalinamas kelio ženklas
 - esamas kelio ženklas
 - kertami pavieniai želdiniai
 - kertami želdinių masyvai
 - projekto „Susisiekimo komunikacijų, vietinės reikšmės kelio RD0635 Biliūnai-Augmenai ruožo nuo 0,00 km iki 3,90, Kemėrų, Dauderiai k., Baisogalos sen., Radviliškio r. sav., kapitalinis remontas“ sprendiniai

- Pastabos:
1. Darbų metu altitudės gali būti tikslinamos;
 2. Prieš pradėdant statybos darbus išsikviesti inžinerinių tinklų savininkų atstovus, nužymėti tinklus statybvietėje ir patikslinti inžinerinių tinklų gylis;

0	2025-11		Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		UAB PLENTPROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje	
40683	PV	L. Dudavičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
39335	PDV	L. Dudavičius		„Suvestinis, situacijos, inžinerinių tinklų, aukščių ir dangų planas M 1:500“	0
LT	UŽSAKOVAS		STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	Radviliškio rajono savivaldybės administracija		AB „Via Lietuva“	L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-01	Lapy
					1
					1

BRĖŽINIAI

0	2025-11		Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje		
40683	PV	L. Dudavičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Brėžiniai		Laida
39335	PDV	L. Dudavičius			0
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“ UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.BR		Lapas 1
					Lapų 1



Esami žymėjimai:

- privačių sklypų ribos (sklypai kuriems atlikti kadastriniai matavimai)
- privačių sklypų ribos (sklypai suformuoti atliekant preliminarinius matavimus)
- kelio RD0635 statinio ribos
- važiuojamosios dalies riba be bordiūro
- nesutvirtinto šlaito viešutinė briauna
- esami kelio ženklai
- krūmų eilė, gyvatvorė
- pavieniai medžiai
- uždaro drenazo vamzdis
- vandens pralaida
- tvora su tvirtomis atramomis
- žvyro danga
- asfaltbetonio danga
- kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala sklypo/statinio ribos
- kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala statinio ribos

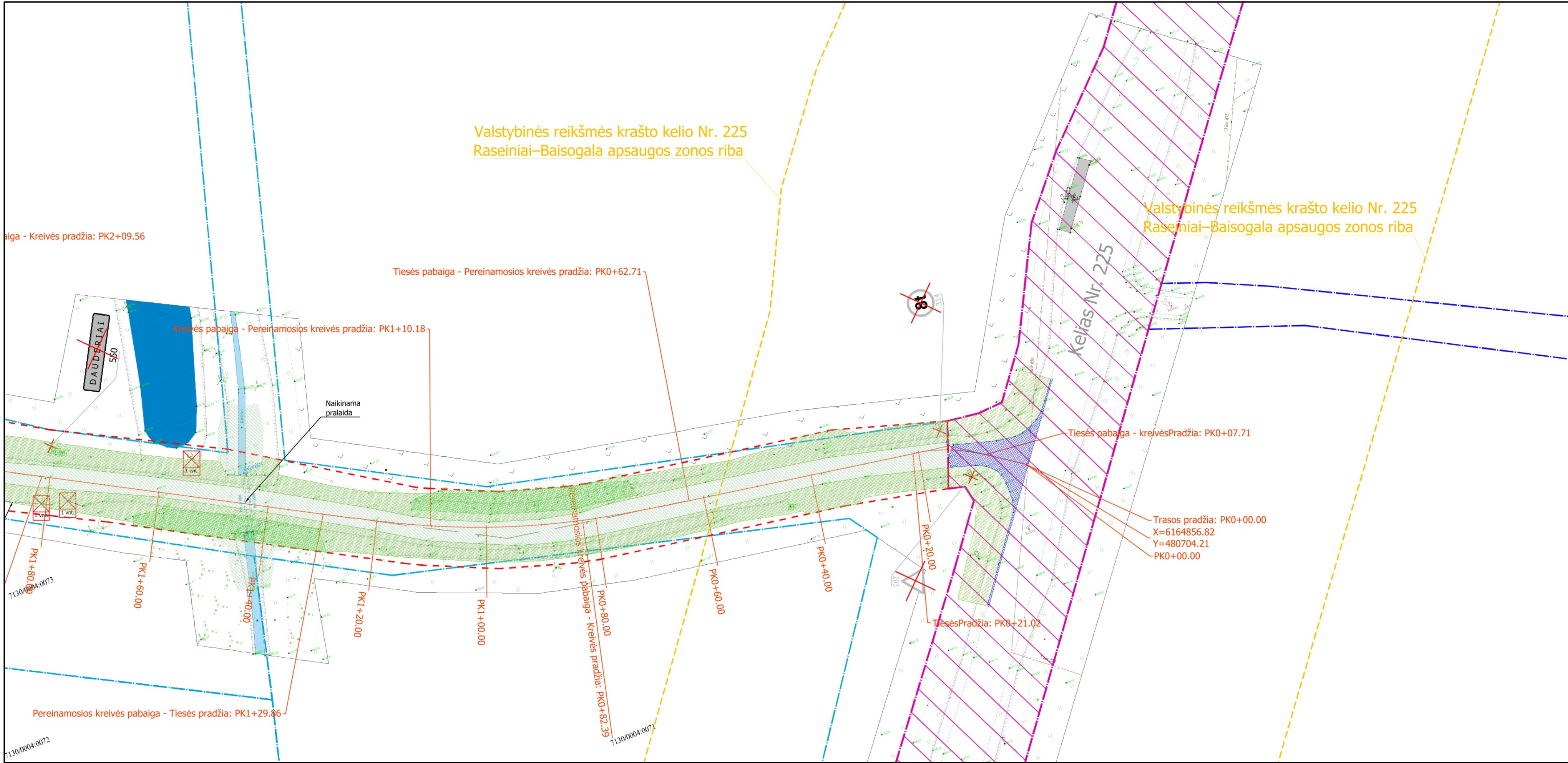
Projektiniai žymėjimai:

- kelio ašis
- granitinis kelio bordiūras
- asfaltbetonio danga (DK 1)
- asfaltbetonio danga (nuovažose)
- skaldažolės kelkraštis
- veja
- granitinių trinkelų danga
- tvirtinamas šlaitas
- projektuojamas horizontalusis kelio ženklavimas
- asfalto dangos suvedimas
- kelio griovys
- kelio dauba
- atviras latakas ties kelio grioviu/dauba
- uždaras latakas ties nuovaža
- projektuojamas kelio drenžas
- temperatūrinės siūlės
- signaliniai stulpeliai
- projektinis šlaitas
- įrengiamas kelio ženklas ir jo numeris
- šalinamas kelio ženklas
- esamas kelio ženklas
- kertami pavieniai želdiniai
- kertami želdinių masyvai
- projekto „Susisiekimo komunikacijų, vietinės reikšmės kelio RD0635 Biliūnai-Augmenai ruožo nuo 0,00 km iki 3,90, Kemėrų, Dauderiai k., Baisogalos sen., Radviliškio r. sav., kapitalinis remontas“ sprendiniai

Pastabos:

1. Darbų metu altitudės gali būti tikslinamos;
2. Prieš pradėdant statybos darbus išsikviesti inžinerinių tinklų savininkų atstovus, nužymėti tinklus statybvietėje ir patikslinti inžinerinių tinklų gylis;

0	2025-11	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje
40683	PV	L. Dudavičius
39335	PDV	L. Dudavičius
LT	UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“
		DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-01
		Lapas Lapų 1 1



Esami žymėjimai:

- privačių sklypų ribos (sklypai kuriems atlikti kadastriniai matavimai)
- privačių sklypų ribos (sklypai suformuoti atliekant preliminarinius matavimus)
- kelio RD0635 statinio ribos
- važiuojamosios dalies riba be bordiūro
- nesutvirtinto šlaito viešutinė briauna
- esami kelio ženklai
- krūmų eilė, gyvatvorė
- pavieniai medžiai
- uždaro drenazo vamzdis
- vandens pralaida
- tvora su tvirtomis atramomis
- žvyro danga
- asfaltbetonio danga
- kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala sklypo/statinio ribos
- kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala statinio ribos

Projektiniai žymėjimai:

- kelio ašis
- nuimamas dirvožemio sluoksnis
- asfalto dangos frezavimas
- kertami pavieniai želdiniai
- kertami želdinių masyvai
- šalinamas kelio ženklas
- projekto „Susisiekimo komunikacijų, vietinės reikšmės kelio RD0635 Biliūnai-Augmenai ruožo nuo 0,00 km iki 3,90, Kemėrų, Dauderių k., Baisogalos sen., Radviliškio r. sav., kapitalinis remontas“ sprendiniai

0

2025-11

Konkursui ir statybai

Laida

Išleidimo data

Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Atestato Nr.

UAB PLENTPROJEKTAS

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje

40683

PV

L. Dudavičius

39335

PDV

L. Dudavičius

Nužymėjimo, ardomų dangų planas M 1:500

0

LT

UŽSAKOVAS
Radviliškio rajono savivaldybės administracija

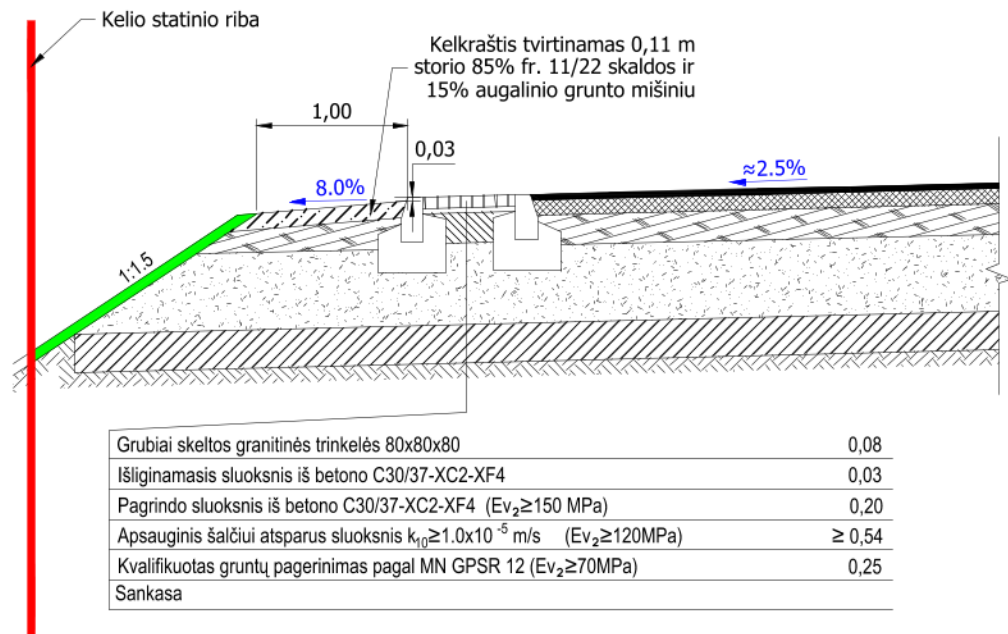
STATYTOJAS
AB „Via Lietuva“

DOKUMENTO ŽYMUO
L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-02

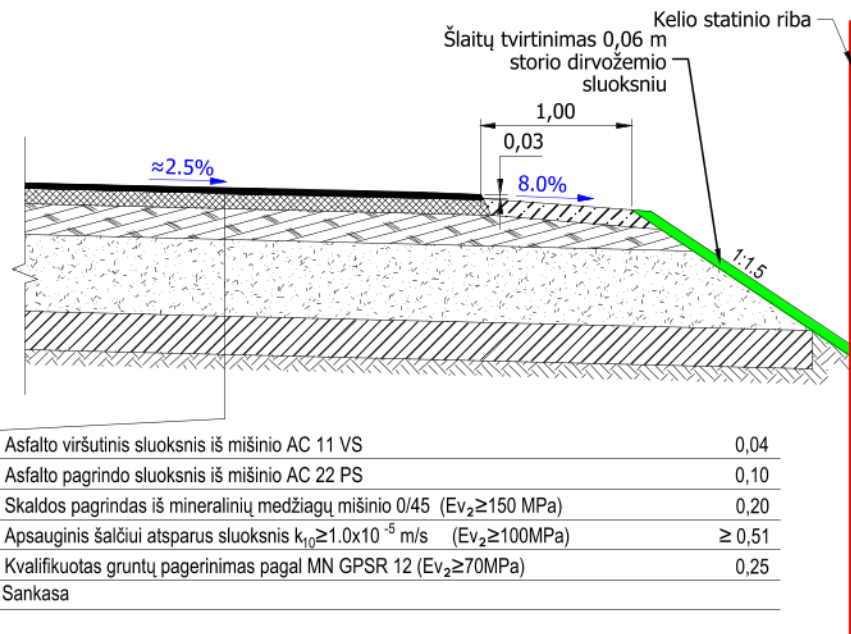
Lapas
1

Lapų
1

Skersinis pjūvis per nuovažą 1-1

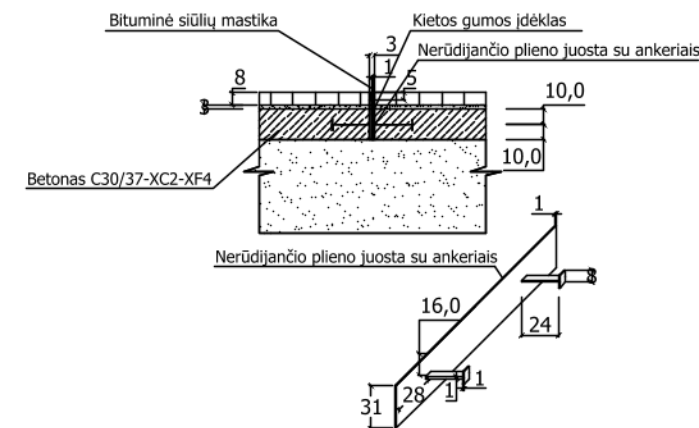


Grubiai skeltos granitinės trinkelės 80x80x80	0,08
Išliginamasis sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4	0,03
Pagrindo sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4 ($E_{v2} \geq 150$ MPa)	0,20
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_{10} \geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	$\geq 0,54$
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 ($E_{v2} \geq 70$ MPa)	0,25
Sankasa	

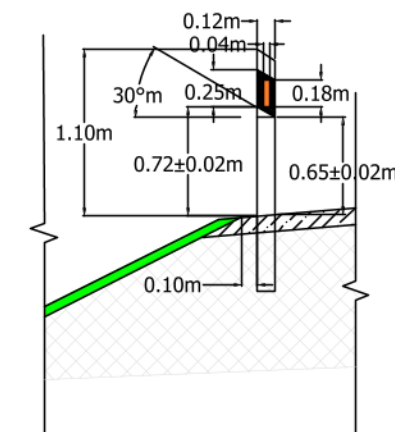


Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	0,04
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	0,10
Skaldos pagrindas iš mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 150$ MPa)	0,20
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_{10} \geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	$\geq 0,51$
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 ($E_{v2} \geq 70$ MPa)	0,25
Sankasa	

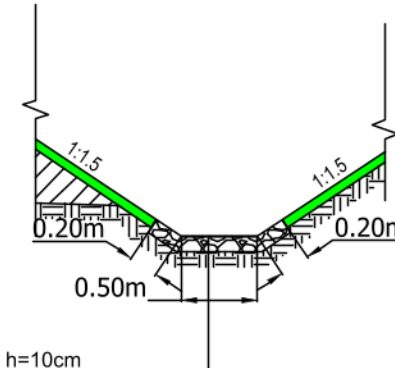
Temperatūrinės siūlės įrengimas



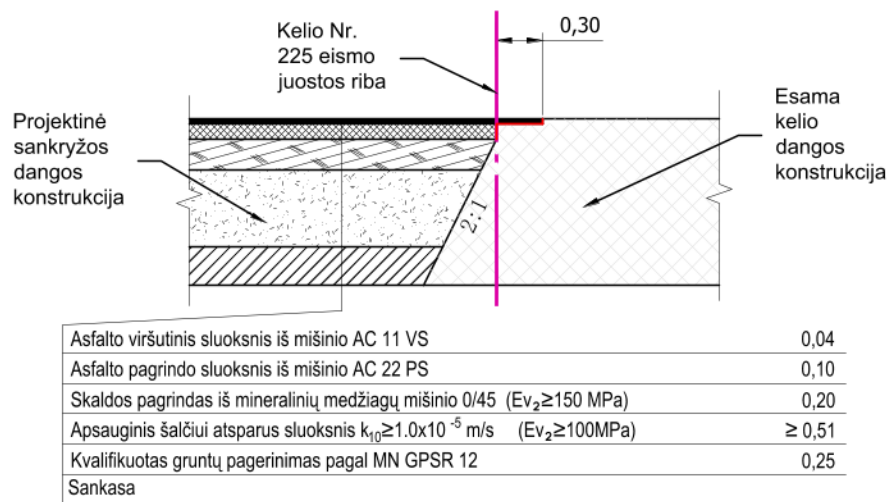
Signalinio stulpelio įrengimo schema



Griovio dugno tvirtinimas

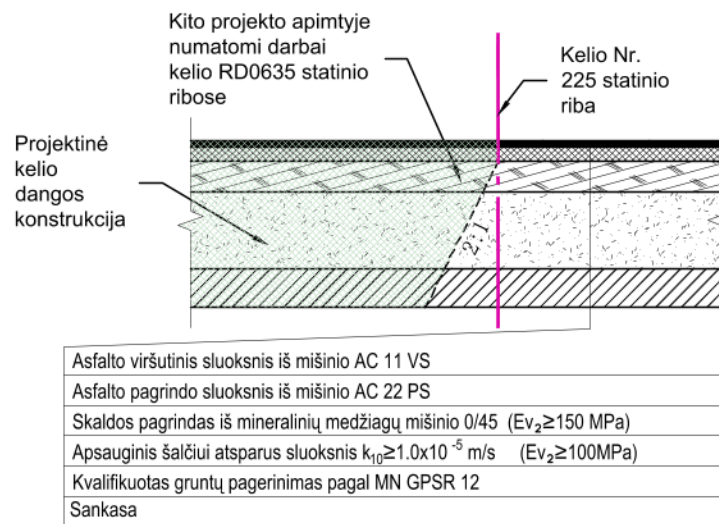


Dangų sujungimo detalė su keliu Nr. 225



Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	0,04
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	0,10
Skaldos pagrindas iš mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 150$ MPa)	0,20
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_{10} \geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	$\geq 0,51$
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12	0,25
Sankasa	

Dangų sujungimo detalė su keliu RD0635

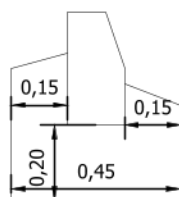


Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	0,04
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	0,10
Skaldos pagrindas iš mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 150$ MPa)	0,20
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_{10} \geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	$\geq 0,51$
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12	0,25
Sankasa	

Pastabos:

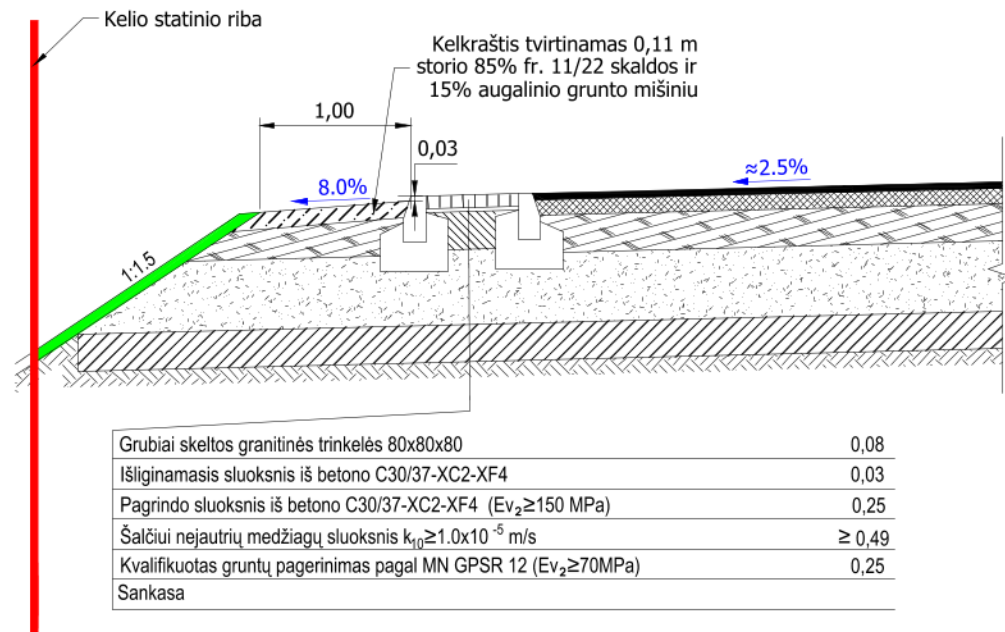
1. Šlaitai tvirtinami 0,06 m storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žolių sėklų mišiniu.

Granitinių bordiūrų įrengimo schema M1:20

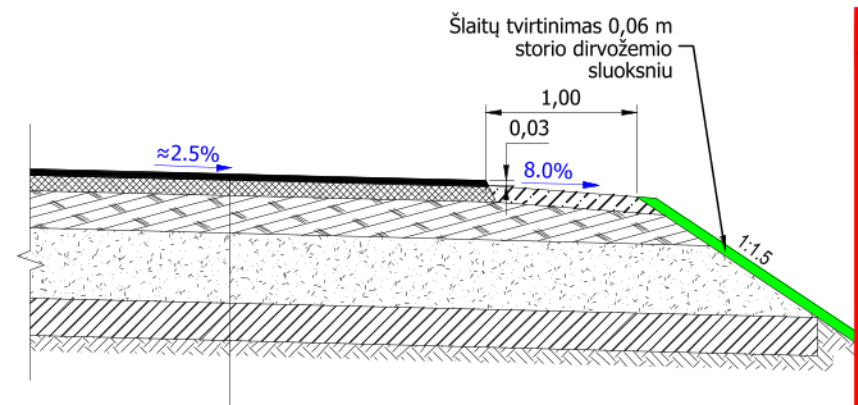


0	2025-11	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuovažą kelio 46,9 km kairėje pusėje
40683	PV	L. Dudavičius
39335	PDV	L. Dudavičius
LT	UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“
		DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-03
		Lapų 1

Skersinis pjūvis per nuvažą 1-1
(II DK variantas)

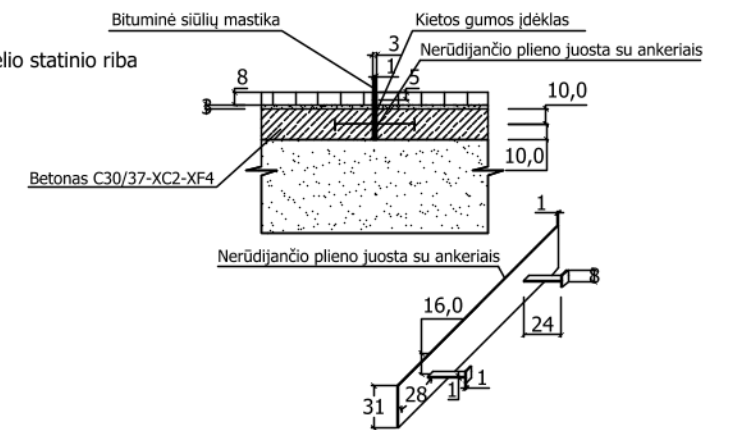


Grubiai skeltos granitinės trinkelės 80x80x80	0,08
Išliginamasis sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4	0,03
Pagrindo sluoksnis iš betono C30/37-XC2-XF4 (Ev ₂ ≥150 MPa)	0,25
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k ₁₀ ≥1.0x10 ⁻⁵ m/s	≥ 0,49
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 (Ev ₂ ≥70MPa)	0,25
Sankasa	

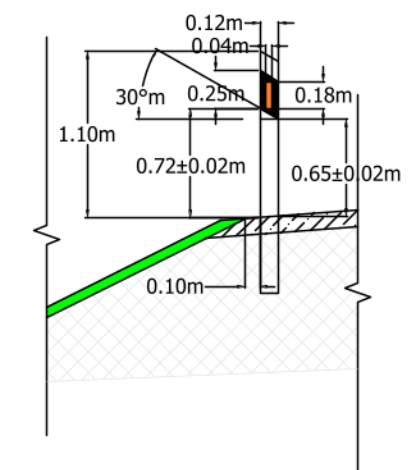


Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	0,04
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	0,10
Skaldos pagrindas iš mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (Ev ₂ ≥150 MPa)	0,25
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k ₁₀ ≥1.0x10 ⁻⁵ m/s	≥ 0,46
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 (Ev ₂ ≥70MPa)	0,25
Sankasa	

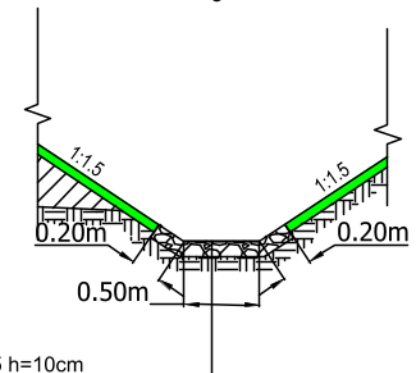
Temperatūrinės siūlės įrengimas



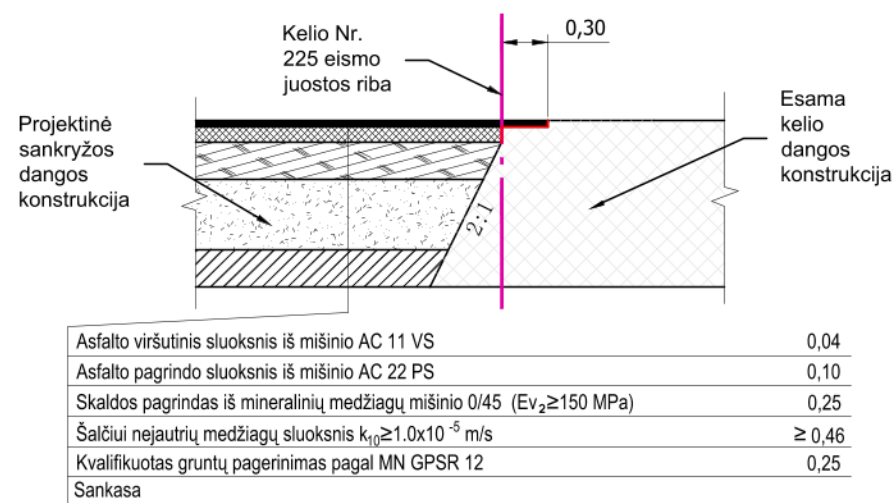
Signalinio stulpelio įrengimo schema



Griovio dugno tvirtinimas

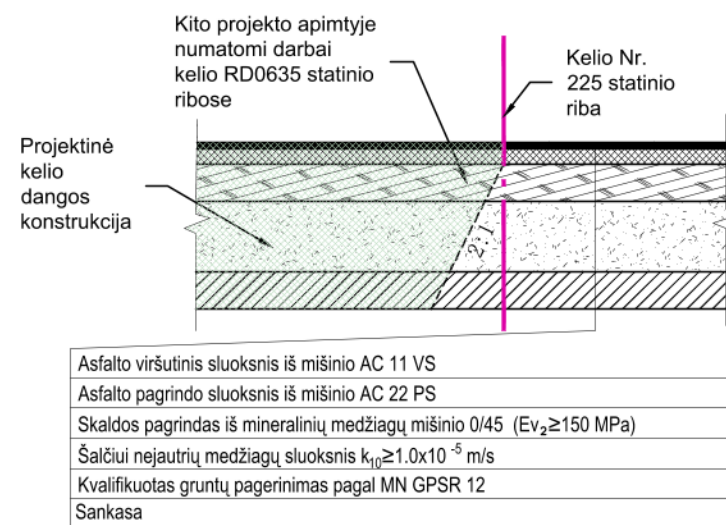


Dangų sujungimo detalė su keliu Nr. 225



Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	0,04
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	0,10
Skaldos pagrindas iš mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (Ev ₂ ≥150 MPa)	0,25
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k ₁₀ ≥1.0x10 ⁻⁵ m/s	≥ 0,46
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12	0,25
Sankasa	

Dangų sujungimo detalė su keliu RD0635

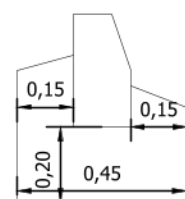


Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	0,04
Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	0,10
Skaldos pagrindas iš mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (Ev ₂ ≥150 MPa)	0,25
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k ₁₀ ≥1.0x10 ⁻⁵ m/s	≥ 0,46
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12	0,25
Sankasa	

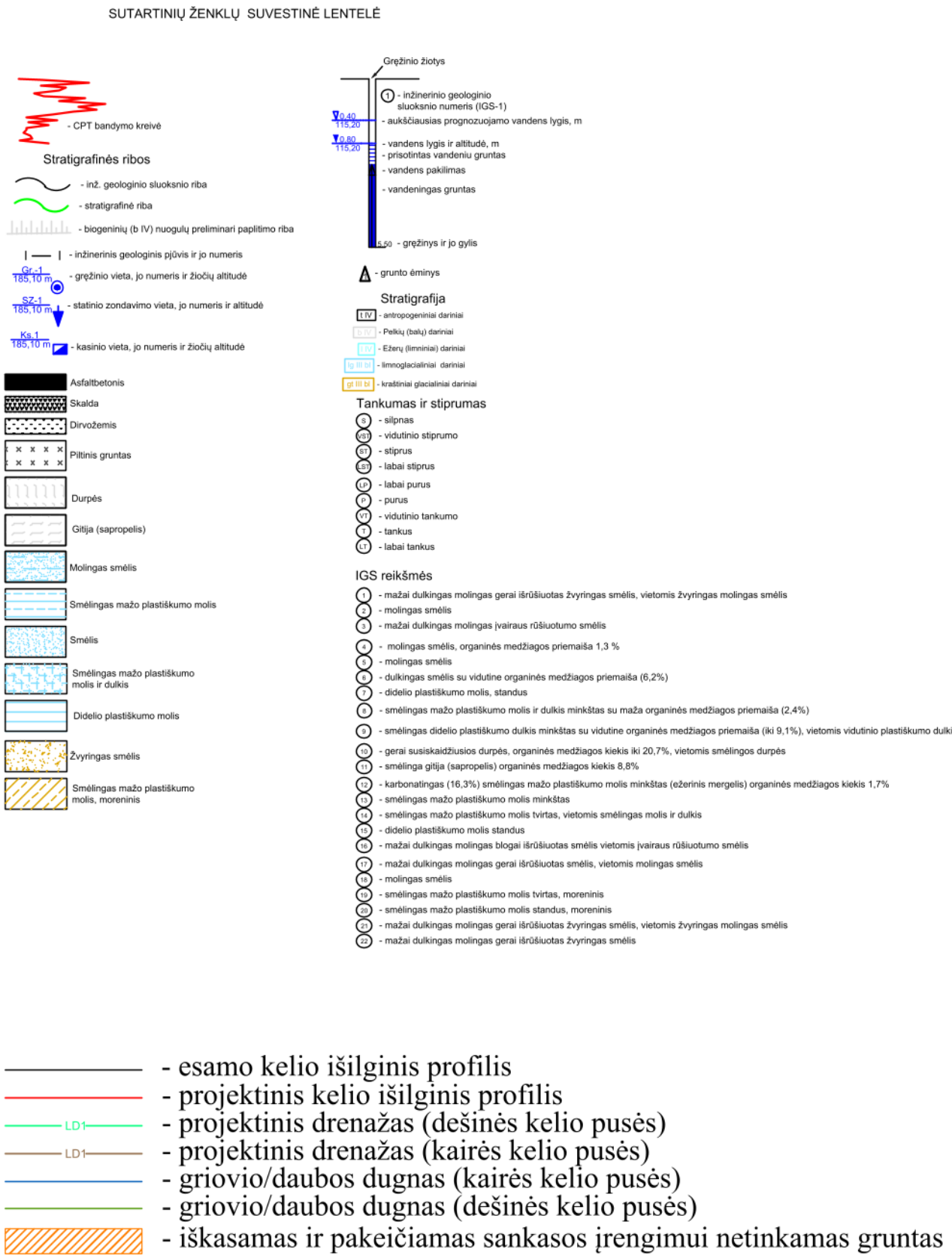
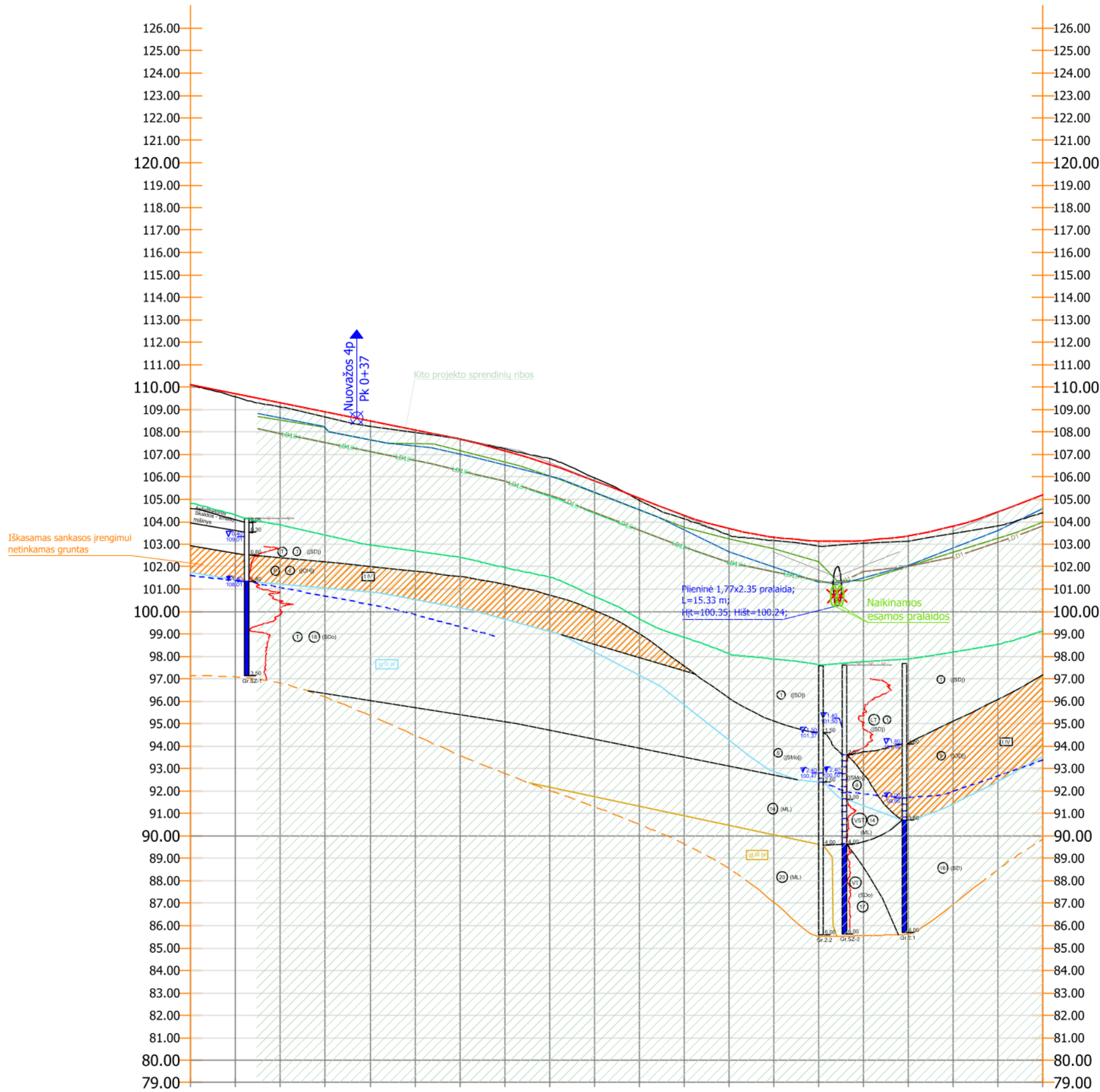
Pastabos:

1. Šlaitai tvirtinami 0,06 m storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žolių sėklų mišiniu.

Granitinių bordiūrų
įrengimo schema M1:20



0	2025-11	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai-Baisogala paprastasis remontas remontuojant esamą nuvažą kelio 46,9 km kairėje pusėje
40683	PV	L. Dudavičius
39335	PDV	L. Dudavičius
LT	UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai profiliai M 1:50, M 1:20 (II dangos konstrukcijos variantas)
	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-04
		Lapas Lapų 1 1



Piketažas	0+10.00	0+20.00	0+30.00	0+40.00	0+50.00	0+60.00	0+70.00	0+80.00	0+90.00	0+100.00	1+10.00	1+20.00	1+30.00	1+40.00	1+50.00	1+60.00	1+70.00	1+80.00		
Atstumai ir nuolydžiai	-4.00% 53.61					R=1000 K=39.77					-8.00% 10.08	K=79.75 R=500					-8.00% 20.59			
Darbu žymės	0.14	0.18	0.23	0.26	0.13	0.00	-0.07	-0.26	-0.13	0.09	0.15	0.29	0.16	0.21	0.12	0.24	0.33	0.61		
Projektiniai aukščiai	-109.56	-109.70	-109.30	-108.90	-108.50	-107.68	-107.17	-106.55	-105.84	-105.04	-104.28	-103.70	-103.32	-103.14	-103.16	-103.38	-103.80	-104.43		
Esami aukščiai	-109.56	-109.53	-109.12	-108.67	-108.24	-107.97	-107.68	-106.81	-105.96	-105.04	-104.13	-103.41	-103.15	-102.93	-103.04	-103.47	-103.81	-104.43		
Dešinio griovio dugno aukščiai	-108.53	-108.18	-107.66	-107.10	-106.50	-105.84	-105.04	-104.52	-103.76	-102.99	-102.13	-101.27	-100.41	-100.56	-100.64	-100.64	-100.64	-100.64		
Dešinio griovio dugno atstumai ir nuolydžiai	-3.09% 14.80	-4.00% 13.01	-4.00% 10.36	-5.50% 19.34	-7.01% 8.86	-7.64% 27.78	-5.27% 9.82	-4.77% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.37% 23.80	-7.36% 25.76	-7.36% 25.76	-7.36% 25.76		
Kairio griovio dugno aukščiai	108.63	108.20	107.66	107.37	107.00	106.52	106.03	105.32	104.54	103.63	102.76	101.97	101.50	101.50	102.83	102.83	102.83	102.83		
Kairio griovio dugno atstumai ir nuolydžiai	-4.00% 14.79	-4.00% 13.01	-4.00% 10.36	-5.50% 19.34	-7.01% 8.86	-7.64% 27.78	-5.27% 9.82	-4.77% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.00% 10.00	-6.37% 23.80	-7.36% 25.76	-7.36% 25.76	-7.36% 25.76		
Trasos planas	L=7.71 R=30 α=304° 59' 13.31"					L=41.69 α=279° 34' 32"					A=52 L=19.69					L=51.66 α=299° 00' 11"				

Pastabos:

1. Darbų metu altitudės gali būti tikslinamos;

2. Prieš pradedant statybos darbus išsiskirti inžinerinių tinklų savininkų atstovus, užrašyti tinklus statybvietėje ir patikrinti inžinerinių tinklų gylį;

0	2025-11	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	 UAB PLENTPROJEKTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 225 Raseiniai–Baisogala paprastas remontas remontuojant esamą nuovazą kelio 46,9 km kairėje pusėje
40683	PV	L. Dudavičius
39335	PDV	L. Dudavičius
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Išilginis profilis M(h) 1:1000, M(v) 1:100
		Laida
		0
LT	UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“
		DOKUMENTO ŽYMUO L25_012.01/225-PRA-BD/S.B-05
		Lapas 1
		Lapų 1