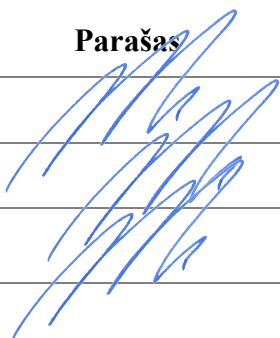


Statytojas (užsakovas):	Rokiškio rajono savivaldybės administracija
Komplekso pavadinimas:	Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Taikos g. Rokiškio m. Rokiškio raj. sav. ir inžinerinių tinklų nauja statyba
Projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje
Statinio naudojimo paskirtis:	Susisiekimo komunikacijos
Statybos rūšis:	Paprastasis remontas
Statinio kategorija:	Ypatingas statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Paprastojo remonto aprašas
Dalis:	Bendroji/Susisiekimo
Tomas:	I
Komplekso žymuo:	SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD
Laida	0

Kval. atest. nr.	Pareigos	Parašas	V. Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
36475	Statinio projekto vadovas		K. Mickevičius
36477	Statinio projekto dalies vadovas		K. Mickevičius

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Pavadinimas	Pastabos
I	Bendroji/Susisiekimo dalis	
II	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento Pavadinimas	Pastabos
SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-PDS	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	32	0	Techninės specifikacijos	
SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-SZ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
			Priedai	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas ir žymuo	Pastabos
01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500 SR2024-082(16-1)-PRA-B.01	
02	1	0	Išilginis profilis Mh 1:500 Mv 1:100 SR2024-082(16-1)-PRA-B.02	
03	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50 SR2024-082(16-1)-PRA-B.03	

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1.	Keliai (Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis)			Kelias neregistruotas
1.1.	Kelio kategorija	-	III	
1.2.	Kelio ilgis*	km	0,031	
1.3.	Kelio juostos plotis	m	22	
1.4.	Eismo juostų skaičius	vnt.	2	
1.5.	Eismo juostos plotis	m	3,50	

* - 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 Karolis Mickevičius (Kval. At. Nr. 36475)
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje	
36475	SPV	K. Mickevičius	Bendrieji statinio rodikliai	LAIDA
36477	SPDV	K. Mickevičius		0
LT	Rokiškio rajono savivaldybės administracija		SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-BSR	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

STATYTOJAS: Rokiškio rajono savivaldybės administracija

UŽSAKOVAS: Rokiškio rajono savivaldybė

OBJEKTO ADRESAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370-616-58212.

PROJEKTO VADOVAS: K. Mickevičius

- Statybos rūšis – paprastas remontas
- Statinio paskirtis – susisiekimo komunikacijos
- Statinio kategorija – ypatingas statinys

Projektuojamo statinio vieta:



Projekto tikslas – remontuoti krašto kelią Nr. 123, ties 62,971 km įrengiant nuovažą (dešinėje pusėje).

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje	
36475	SPV	K. Mickevičius	Aiškinamasis raštas	LAIDA
36477	SPDV	K. Mickevičius		0
LT	Rokiškio rajono savivaldybės administracija		SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS 1
				LAPŲ 8

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas toliau šiame skyriuje nurodytų dokumentų pagrindu.

2.1.PRIVALOMIEJI IR DOKUMENTAI:

Statinio projektavimo (techninė) užduotis, statytojo reikalavimai;

Inžinerinė topografinė nuotrauka

Inžineriniai geologiniai tyrimai

2.2.PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

I-1240 „Lietuvos Respublikos statybos Įstatymas“

VIII-787 „Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas“

I-1120 „Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas“

I-2223 „Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas“

I-891 „Lietuvos Respublikos kelių įstatymas“

IT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“

IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“

IT SS 17 „Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės“

IT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“

IT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės“

IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“

KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“

KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“

KTR 1.01:2008 „Kelių techninis reglamentas“

„Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“

PIT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“

R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“

R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rušys“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	8	0

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

STR 2.01.01 (1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

STR 2.01.01 (3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

STR 2.01.01 (4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

STR 2.01.01 (5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“

STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“

TRA BITUMAS 23 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“

TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“

TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“

TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“

TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikalinių kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“

TRA ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas“

T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“

„Kelių eismo taisyklės“

„Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės“

„Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“

3. ESAMA PADĖTIS

Kelio paprastojo remonto darbai (įrengiant nuovažas) bus vykdomi Rokiškio raj., Rokiškio m., ties krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis 62,971 km (dešinėje pusėje). Naikinama šalia esanti nuovaža su žvyro danga važiuojamojoje dalyje.

Po projektuojama atkarpa yra nutiesti vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, ryšių, elektros ir apšvietimo tinklai.

Teritorija, kurioje bus vykdomi projektavimo darbai nepatenka į saugomas ar kultūros paveldo teritorijas.

Paprastojo remonto darbai bus vykdomi krašto kelio Nr.123 ribose.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	8	0

3.1.GEOLOGINĖS SALYGOS

Sklypo geologinę sandarą iki 4,0 m gylio sudaro:

- **Holoceno nuogulos** – tai yra **technogeniniai dariniai (t IV)**: slūgstantys visoje aikštelėje iki 1,2 – 2,1 m gylio. Piltinis gruntas (IGSI), sudarytas iš žvyringo mažai dulkingo-molingo vidutiniškai išrūšiuoto smėlio ir mažai dulkingo-molingo vidutiniškai išrūšiuoto smėlio su organinės medžiagos kiekiu grunte $I_{om} = 0,93 - 1,77 \%$.

- **Viršutinio pleistoceno, Nemuno svitos, Baltijos posvitės nuogulos** – tai yra fliuvioglacialinės (**f III bl**) **nuogulos**, kurios slūgso po holoceno nuogulomis iki gręž ir CPT pasiekto 4,0 m gylio, sudarytos iš žvyringo mažai dulkingo-molinga pakopinės sanklodos smėlio ir smėlingo mažai dulkingo-molinga pakopinės sanklodos žvyro.

3.2.HIDROGEOLOGINĖS SALYGOS

Požeminis vanduo sutiktas 3,2 – 3,3 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra žvyringame mažai dulkingame-molingame pakopinės sanklodos smėlyje ir smėlingame mažai dulkingame-molingame pakopinės sanklodos žvyre. Sniego tirpimo metu ir po ilgalaikių liūčių, žvyringame smėlyje ir smėlingame žvyre, vandens lygis gali pakilti.

4. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projekto sprendimais numatoma atlikti kelio paprastąjį remontą, įrengiant nuovažą ir naikinant esamą nuovažą.

Nuovaža įsijungia į valstybinės reikšmės krašto kelią Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis, kurio kategorija III.

Važiuojamoji dalis projektuojama su asfalto danga, važiuojamosios dalies plotis 6,00 m.

Nuovažos abiejose pusėse numatomi sklandūs sujungimai su esamais pėsčiųjų takais. Tako susikirtimuose su gatvės važiuojamąja dalimi įrengiami įspėjamieji paviršiai akliesiems ir silpnaregiams, vietose kur žmonių srautai kerta važiuojamąją dalį projektuojami nuleisti bordiūrai judėjimo negalią turinčių žmonių poreikiams.

Tiek atkarpos pradžioje, tiek gale, projektuojamos dangos sklandžiai suvedamos su esamomis dangomis bei jų aukščiais.

Nuovažos abiejose pusėse numatomi 1,0 m pločio atstumu nuo naujai įrengtų dangų atstatomas suardytas augalinis sluoksnis paskleidžiant 6 cm storio augalinį sluoksnį ir apsėjant žolių mišiniu. Užsakovo pageidavimu parenkama vejų žolės mišinys pakelėms ir šlaitams apželdinti. Atsparus nepalankioms augimo sąlygoms, greitai sudygs. Sėklos norma 2,0-3,5 kg/100 m². Sudėtis: 45% Raudonieji eraičiai šakniastiebiniai (*Festuca rubra* L. MAXIMA 1/GONDOLIN),

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	8	0

40% Daugiametės svidrės (Lolium perenne L. CALIBRA/MATHILDE), 15% Bušo svidrė (Lolium x boucheanum SOLI / STORM).

Važiuojamoji dalis projektuojama dvišlaičio 2,5% nuolydžio, vanduo nuo važiuojamosios dalies nuvedamas išilginiu ir skersiniu nuolydžiu ir surenkamas projektuojamais lietaus nuotekų šulinėliais. Surinktas vanduo išvedamas į esamus tinklus.

Vykdant statybos darbus, išsaugoti besiribojančių sklypų riboženkliai, juos sunaikinus, atstatyti savo lėšomis.

Projekto sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

4.1.PROJEKTUOJAMO STATINIO PAGRINDINIAI PARAMETRAI

- Darbų rūšis – paprastas remontas;
- Kelio kategorija – III;
- Važiuojamosios dalies danga – asfaltbetonis.

4.2.PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Nužymima nuovažos trasa. Dirvožemis nustumiamas į laikinas sandėliavimo vietas. Statybinės šiukšlės surenkamos ir tinkamos perdirbimui atiduodamos į tuo užsiimančias organizacijas, likusios išvežamos į statybinių atliekų sąvartyną.

4.3.IŠILGINIAI IR SKERSINIAI PROFILIAI

Projektinis išilginis nuovažos profilis suprojektuotas kiek įmanoma prisitaikant prie esamo reljefo bei greta projektuojamų statinių, taip pat, kad būtų pasiekti optimalūs darbų kiekiai, užtikrintas geras vandens nuvedimas nuo dangos konstrukcijos. Projektinis išilginis nuovažos profilis suprojektuotas tiesėmis ir įgaubtomis bei išgaubtomis vertikaliosiomis apskritiminėmis kreivėmis.

Važiuojamoji dalis projektuojama dvišlaičio 2,5% nuolydžio.

4.4.PAVIRŠINIO VANDENS NUVEDIMAS

Paviršinis vanduo nuo važiuojamosios dalies nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu ir surenkamas projektuojamais lietaus nuotekų šulinėliais. Surinktas vanduo išvedamas į esamus tinklus.

Lietaus nuotekų tinklai projektuojami atskira projekto dalimi SR2024-082(16)-TPD-VN

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	8	0

4.5.DANGOS

Vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis“ KPT SDK 19 ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 15 lentelė taikoma DK 0,1 klasės dangos konstrukcija.

Nuovaža patenka į 130 cm didžiausio įšalo gylį zoną. Sankasa remiasi į F3 jautrio šalčiui klasės gruntus, todėl konstrukcijos storis $DK\ 0,1 = 130 \cdot 0,5 = 0,65\text{ m}$.

Vadovaujantis KPT SDK 19 13 lentelė, parenkama 45 cm storio šalčiui atspari šaligatvio dangos konstrukcija.

Užsakovo pageidavimu, parenkama dangos konstrukcija su skaldos pagrindu.

Projekte priimta taikyti dangos konstrukcijas su skaldos pagrindo sluoksniu:

Projektuojama nuovažos važiuojamosios dalies asfalto DK 0,1 klasės dangos konstrukcija su skaldos pagrindu:

Asfalto pagrindo - dangos sluoksnis iš mišinio AC11VS	0,04;
Asfalto pagrindo - dangos sluoksnis iš mišinio AC22PN	0,08;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ($E_{V2} \geq 120\text{ MPa}$)	0,20;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	0,33;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 45\text{ MPa}$).	

Projektuojama dviračių tako dalies asfalto DK 0,1 klasės dangos konstrukcija su skaldos pagrindu:

Asfalto pagrindo - dangos sluoksnis iš mišinio AC16PD	0,08;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_{V2} \geq 100\text{ MPa}$)	0,20;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	0,17;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30\text{ MPa}$)	

Projektuojama pėsčiųjų tako dalies betoninių trinkelų dangos konstrukcija su skaldos pagrindu:

Betoninės trinkelės 200x100x80	0,08;
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	0,03;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio ($E_{V2} \geq 100\text{ MPa}$)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	0,19;
Esamas sankasos gruntas ($E_{V2} \geq 30\text{ MPa}$)	

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	8	0

**Gali būti taikoma dangos konstrukcija su žvyro pagrindu, kaip atitikmuo skaldos pagrindo dangos konstrukcijai.*

4.6.INŽINERINIAI TINKLAI

Statybos zonoje yra nutiesti vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, šilumos tiekimo, drenažo, ryšių, elektros ir apšvietimo tinklai.

Vykdam darbus, turi būti užtikrinta, kad esami inžineriniai tinklai bus nepažeidžiami, todėl kasimo darbai inžinerinių tinklų vietoje turi būti atliekami rankiniu būdu.

Darbų zonoje esančius tinklus projekte numatoma išsaugoti.

Pažeidus inžinerinius tinklus (apsauginius futliarus) juos atstatyti ir/ar apsaugoti papildomai apsauginiais PE futliarais.

Apšvietimo tinklai projektuojami atskira projekto dalimi SR2024-082(16)-TDP-E(GAET)

4.7.EISMO ORGANIZAVIMAS

Eismas organizuojamas kelio ženklais bei horizontaliuoju ženklinimu. Projekte numatomas kelio ženklinimas termoplastu su stiklo rutuliukais arba plastikų. Horizontalusis kelio ženklinimas turi būti atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis“. Kelio ženklai įrengiami tose vietose, kad būtų gerai matomi eismo dalyviams, kad juos būtų kuo patogiau įžiūrėti ir kad būtų kuo mažesnė tikimybė juos sugadinti. Ženklių matomumo neturi užstoti jokios kliūtys, taip pat jie neturi užstoti vienas kito ar kitaip trukdyti matomumą. Ženkilai gaminami iš cinkuotos skardos ir klijuojami šviesą atspindinčia plėvele, ženklų skydai parenkami „1“ dydžio . Jų atramos iš metalinių cinkuotų vamzdžių (spalva – juoda), atramų diametras parinktas priklausomai nuo kelio ženklų skydų išmatavimų.

4.8.SAUGOMŲ TERITORIJŲ TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

Teritorija, kurioje bus vykdomi projektavimo darbai nepatenka į saugomas ar kultūros paveldo teritorijas.

Jei vykdam žemės kasimo darbus bus aptikta archeologinių radinių, vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 punktu, jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	8	0

4.9.BAIGIAMIEJI DARBAI

Baigus darbus, pažeistos vietos yra užpilamos h–6 cm dirvožemio sluoksniu ir apsėjamos žole.

4.10. PLANUOJAMAS ATLIEKŲ SUSIDARYMAS

Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymų Nr.D1-637 patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, (Žin.2007, Nr. 10-403).

Statybos darbų metu atsiradusios perdirbimui tinkamos atliekos perduodamos į atliekų perdirbimo įmones, Likusios, perdirbimui ir/ar antriniam panaudojimui netinkamos atliekos turi būti išvežamos į sąvartyną.

4.11. NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKIS

Projekte numatyti sprendiniai pagerins aplinkos – susisiektų komunikacijų sąveikos sąlygas.

Neigiamas poveikis aplinkai statybos metu, galimas dėl dulkių, statybinių atliekų susidarymo, laikinų aikštelių statybinėms medžiagoms sandėliuoti įrengimo.

Galima dirvožemio ar vandens tarša eksploataciniais skysčiais iš dirbančios statybinės technikos, tam turi būti numatytos priemonės avarinių atvejų likvidavimui (tėpalus absorbuojančios priemonės, konteineriai užterštų atliekų surinkimui).

Laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti turi būti įrengiamos taip, kad nepažeistų augančių želdinių, neužterštų dirvožemio, nepadarytų žalos tretiesiems asmenims. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelė turi būti įrengta taip, kad užterštos lietaus nuotekos nepatektų į dirvožemį ar vandens telkinius. Nuo vandens telkinių turi būti išlaikomas mažiausiai 20 m atstumas.

Jei laikinų statybinių medžiagų ar statybinių atliekų sandėliavimo aikštelių negalima įrengti nesunaikinus želdinių, projektą reikia suderinti su Aplinkos ministerijos Regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.

Baigus statybos darbus, visos aikštelės turi būti rekultivuojamos.

Statybos darbų metu ir juos baigus, statybinės atliekos ir kitos šiukšlės turi būti išvežamos į atitinkamus atliekų tvarkymo ar saugojimo objektus.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. ĮVADAS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Rokiškio rajono savivaldybės administracija

OBJEKTO ADRESAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370-616-58212.

PROJEKTO VADOVAS: K. Mickevičius

- Statybos rūšis – paprastas remontas
- Statinio paskirtis – susisiekimo komunikacijos
- Statinio kategorija – ypatingas statinys

2. 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“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelio tiesimo ar rekonstravimo darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui. Kelių tiesimo ar rekonstravimo vietos (statyb vietės) ruošimo metu privaloma:

- garantuoti statyb vietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statyb vietę 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;

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje	
36475	SPV	K. Mickevičius	Techninės specifikacijos	LAIDA
36477	SPDV	K. Mickevičius		0
LT	Rokiškio rajono savivaldybės administracija		SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS LAPŲ
			1	31

- iškirsti medžius ir krūmus, pašalinti kelmus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio/gatvės 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.

Visos atliekamos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, (augmenija ir kt.) turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu.

Žemės darbai, vykdomi statybvietės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais elektros instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

2.2.DARBŲ ATLIKIMAS

2.2.1. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus, turi būti naudojami tinkami statybos metodai, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos.

2.2.2. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Iš statybvietės reikia pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio ir atliekų pašalinimo apimtys ir sandėliavimo vietos turi būti nurodytos. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti.

2.2.3. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos (autobusų sustojimo aikštelės, pėsčiųjų takai ir kt.) turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	31	0

2.2.4. Griovimai ir ardimai

Griovimų ir ardimų apimtys ir vietos turi būti nurodytos projekte. Statybvietės ruošimo metu atliekami šie griovimai:

- esamų konstrukcijų kelyje/gatvėje griovimai;
- esamų kelio ženklavimo ir kitų elementų išardymas

2.2.5. Žemės sankasos žymėjimas

Prieš pradedant vykdyti žemės darbus, turi būti apskaičiuotos projektinės altitudės 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 ašis žymima:

- tiesiuose ruožuose – nuo trasos piketų įtvirtinimo taškų kas 20 m;
- kreivėse – atsižvelgiant į jos spindulį ir darbų pobūdį:

Kreivės spindulys R, m	$R \geq 3000$	$500 \leq R \leq 3000$	$100 \leq R \leq 500$	$50 \leq R \leq 100$
Atstumai tarp žymėjimo gairelių, m	20,0	20,0	10,0	10,0

Ant žemės sankasą žyminčių gairelių turi būti užrašytas piketas ir užfiksuotas projektinis aukštis arba darbų žyma tame taške.

2.3.DARBŲ PRIĖMIMAS

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš kelio tiesimo ar rekonstravimo darbų pradžią. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Turi būti pateikti priėmimo procedūros reikalaujami atitinkamos valdžios instancijų pasirašyti dokumentai. Medžiagos, netinkamos antriniam panaudojimui atiduodamos utilizacijai. Rangovas privalo numatyti utilizacijos išlaidas ir pateikti pažymą iš utilizacijos įmonių.

2.4.STANDARTAI

- LST EN 206:2013+A1:2017 „Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis (arba lygiaverčiai standartai)“
- LST EN 61386-24 „Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos“

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	31	0

2.5.KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“
- IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“
- Nr. D1-193, nuo 2010 03 15 „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“

3. ŽEMĖS DARBAI

3.1.ĮVADAS

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

3.2.MEDŽIAGOS

Žemės sankasos įrengimui naudojami grunta ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti IT ŽS 17 VII skyriaus reikalavimus.

Gruntas yra apibrėžiamas kaip nesutvirtinta arba lengvai sutvirtinta, lengvai suardoma uoliena, neturinti stiprių struktūrinių ryšių. Inžinerinė – geologinė grunto tipų klasifikacija, įvertinimas ir savybės yra pateiktos LST 1331:2015 Grunta, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija. (arba lygiaverčiame standarte). Statybos taisyklės „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos 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 Grunta, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija. (arba lygiaverčiame standarte).

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	31	0

3.3.DARBŲ ATLIKIMAS

3.4.PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia laikytis IT ŽS 17 V skyriaus 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.

3.5.IŠKASOS

Iškasų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 VIII 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 statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ 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.

3.6.IŠKASOS KONSTRUKCIJOMS

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

3.6.1. Iškasų apsauga nuo liūčių

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

3.6.2. Iškasos dugno apsauga

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

Iškasos dugnas prieš statybos darbų pradžią turi būti parengtas taip, kad būtų galima išvengti vietinio eismo ir klimatinio sąlygų žalos. Iškasos darbus lietingu laikotarpiu rangovas turi pradėti su atsižvelgdamas į galimą neigiamą klimato poveikį. Iškasos dugnas turi būti prižiūrimas, kad

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	31	0

nebūtų liekanų ir uolienų nuolaužų, išlygintas kaip reikalaujama. Visi baigti iškasos darbai turi būti priimti priežiūros inžinieriaus.

3.6.3. Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai 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.

3.6.4. Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui šaltuoju metų laiku išdėstyti IT ŽS 17 XII skyriaus reikalavimuose.

3.7.DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

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

3.7.1. Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Reikalavimai deformacijos modulio tikrinimui žemės sankasos viršuje išdėstyti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Gruntų jautrio šalčiui bandymai atliekami prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

3.7.2. Leistinieji nuokrypiai

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametrų vertės:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	± 5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10%(sant.)
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	±20 cm
1.7. Augalinio sluoksnio storis	± 20 %, tačiau ne mažesnis kaip 6 cm

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	31	0

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių
1.8. Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai $h < 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 % ,kai $h > 0,5$ m
1.9. Deformacijos modulis	>45 MPa (45 MN/m ²)
2. Vandens nuleidimo grioviai, drenažai	
2.1. Vandens nuleidimo grioviai	
2.1.2. Aukščiai (garantuojant vandens	± 5 cm
2.1.3. Dugno plotis	± 5 cm
2.1.4. Išilginis nuolydis	±10% (sant.)
2.2. Drenažai	
2.2.1. Aukščiai	± 5 cm
2.2.2. Išilginis nuolydis	± 0,1 % (absoliut.)

3.8.VAMZDYNŲ TRANŠĖJŲ KASIMAS, UŽPYLIMAS IR TANKINIMAS

Žemės darbai turi atitikti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

3.9.TRANŠĖJŲ KASIMAS

Miesto gatvėmis kasimas vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose – vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėju būdu klojant kabelius.

Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5m atstumu nuo tranšėjos briaunos.

Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; paruošiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės, o molyje arba priemoliuose - smėlio pagrindas.

Tranšėjų kasimas vykdomas iki 1,0m gylio vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimų leidžiamas:

- piltame grunte iki 1,0 m gylio;
- priemoliuose iki 1,25 m gylio;
- priemolyje, molio žemėje iki 1,5 m gylio.

Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

- vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
- daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5m atstumu nuo esamo kabelio;
- kabelių klotuvais (betranšėju būdu) -1,5m atstumu nuo esamo kabelio.

Leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:

- kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
- kasant tranšėjiniais ekskavatoriais + 10 cm.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	31	0

Grunto kasimas žiemos metu:

- grunto purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;
- grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
- grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0m ir pastačius išpėjamuosius ženklus;
- draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
- galima kasti be paramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Prieš klojimą išskviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su Rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- atitikties deklaracijas ir sertifikatus;
- patikrinimo aktus.

Žemės darbų atlikimo metu, pastebėjus plane nepažymėtus kabelius, vamzdynus, požeminius statinius, sprogmenis, būtina sustabdyti darbą, kol bus išsiaiškintas rastų statinių pobūdis ir gautas atitinkamų organizacijų leidimas tęsti darbus.

3.10. TRANŠĖJŲ UŽPYLIMAS

Tranšėjos ne tvirtinamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti vienu metu maždaug tokia pačia gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur egzistuoja keliai, ir ten, kur bus naujai atstatomi keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais.

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo <200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	31	0

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdų negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

Užkasimui skirta medžiaga neturi būti pilama į tranšėjas, kuriose yra vandens.

Užpylimo medžiagos:

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienuų, kurių didžiausias skersmuo neturi viršyti 75 mm. Papildomo tranšėjų užpylimo medžiaga turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Vientisumo koeficientas 6 min.
- Plastiškumo indeksas 15 max.
- Skysčio riba 35 max.

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 20 mm, o mažesnių nei 0.02 mm dalelių – mažiau nei 10%. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15% molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Pagrindas vamzdžiams turi būti iš granuliuotos medžiagos pagal BS882 reikalavimus ar tolygus, grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinamo frakcijai neviršijant 0,15. Pagrindo medžiaga klojama 150-200 mm žemiau vamzdžio apačios.

3.11. 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:

1. drėgmės kiekis;
2. sauso grunto tankis;
3. sutankinimas;
4. dalelių dydžio pasiskirstymas, bandymų rodikliai, smėlio ekvivalentas.

3.12. 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

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	31	0

rezultatai turi būti pateikti techninės priežiūros inžinieriui pagal anksčiau nustatytą formą nevertuojant. 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 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.

3.13. STANDARTAI

- LST 1331:2015 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija (arba lygiavertis standartas).“
- LST 1360.1:1995 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granuliometrinės sudėties nustatymas (arba lygiavertis standartas).“
- LST 1360.3:1995 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas (arba lygiavertis standartas).“
- LST 1360.4:1995 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (arba lygiavertis standartas).“
- LST 1360.5:1995 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu (arba lygiavertis standartas).“

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	31	0

- LST 1360.6:1995 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas (arba lygiavertis standartas).“
- LST 1360.7:1995 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas (arba lygiavertis standartas).“
- LST 1360.8:1995 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Vandens laidumo nustatymas (arba lygiavertis standartas).“

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

3.14. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai.“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai“
- IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.“
- Žemės sankasos sutankinimo įvertinimo, taikant matematinės statistikos metodus, instrukcija. Vilnius, Lietuvos automobilių kelių direkcija, 1997.
- MN SSN 15 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai“
- Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija. Vilnius: VĮ „Problematika“, 1995.

4. KELIŲ PAGRINDAI

4.1. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas kelio pagrindo sluoksnių paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal galiojančius LST (arba lygiaverčius standartus), KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

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

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	31	0

„Automobilių kelių dangų konstrukcijų sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19 reikalavimus.

Įrengto ir sutankinto nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio sluoksnio mineralinių dulkių (dalelių, kurių skersmuo $<0,063$ mm) kiekis neturi viršyti 7% mišinio masės (pagal „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19). Vandens pralaidumo koeficientas turi atitikti TRA SBR V kategorijos keliams keliamus reikalavimus, t.y. $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s.

4.2.MEDŽIAGOS

4.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19 reikalavimus.

4.2.2. Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti naudojami:

- 1) birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- 2) gruntai pagal LST 1331:2015: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

Žvyro ir skaldos pagrindo sluoksniams gali būti naudojami 0/32, 0/45, 0/56 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai, reikalavimai sluoksniui pateikti TRA SBR 19.

Šlaitai sutvirtinami 10 cm dirvožemiu bei užsėjami žole.

4.3.DARBŲ ATLIKIMAS

Pagrindo sluoksnis klojamas tiesiai ant šalčiui nejautraus sluoksnio viršaus. Pagrindo sluoksniai rengiami laikantis IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų. Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Inžinieriaus nurodymus.

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.

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

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

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	31	0

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet koki 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 klotuvą. Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį. Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrenginius, 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.

4.4.ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti IT SBR 19 reikalavimus.

4.4.1. 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:

- 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.

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

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	31	0

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 užpilti. 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.

4.4.2. Leistinieji nuokrypiai

Šalčiui nejautraus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\pm 2,0$ cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5\%$ (absoliut.); sluoksnio plotis - daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma.

Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5\%$ (absoliut.); sluoksnio plotis - daugiau kaip ± 10 cm.

Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m linijoje žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm.

Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma.

Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę patikrinti nustatytą sluoksnio storį bet kuriose kelio ruožo dalyse.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	31	0

4.4.3. 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 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksniu be rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19 reikalavimus.

4.4.4. 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 Lietuvos ar lygiaverčius standartus. Turėtų būti šie pagrindo sluoksnio priėmimo bandymai:

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

4.4.5. 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.

4.5. NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“
- TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.“
- TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.“
- MN SSN 15 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai“

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	31	0

- Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminiais prietaisais instrukcija, Vilnius, VĮ „Problematika“, 1995 m.

Be šių normatyvinių dokumentų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai.

5. GATVĖS DANGOS

5.1.ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos techninių standartų (LST ar jiems lygiaverčių standartų), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19), TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA ASFALTAS 24), IT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – IT ASFALTAS 24), TRA BITUMAS 23 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA BITUMAS 08/14), TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA BE 08/15) ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

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.

5.2.MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

Mineralinėms medžiagoms taikomas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai.

Naudojamos mineralinės medžiagos ir rišiklis privalo turėti gerą ilgalaikį sukibimą (giminingumą) ir grūdelių padengimą rišikliu. Sukibimas įrodomas užsakovui priimtiniu metodu.

Rišamosios medžiagos turi atitikti LST EN 12591 (arba lygiavertis), LST EN 13808 (arba lygiavertis) ir LST EN 14023 (ar lygiavertis) bei TRA BITUMAS 23 ir TRA BE 08/15.

Reikalavimai asfalto viršutiniams dangos sluoksniams iš asfaltbetonio

Sluoksnio savybės	AC 11 VS
Sluoksnio storis cm	4,0 ¹⁾ – 5,0
Sluoksnio svoris kg/m ²	100 – 125

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	31	0

Sutankinimo laipsnis %	$\geq 98,0$
Oro tuštymų kiekis tūrio %	$\leq 5,5$
¹⁾ Dėl technologinių priežasčių gali būti taikoma ir 3 cm	

Reikalavimai asfalto apatiniams dangos sluoksniams iš asfaltbetonio

Sluoksnio savybės	AC 22 PN
Mažiausias sluoksnio storis cm	8,0
Mažiausias sluoksnio svoris kg/m ²	185
Sutankinimo laipsnis %	$\geq 98,0$

Reikalavimai asfalto pagrindo-dangos sluoksniams iš asfaltbetonio

Sluoksnio savybės	AC 16 PD
Sluoksnio storis cm	5,0 – 10,0
Sluoksnio svoris kg/m ²	125 – 250
Sutankinimo laipsnis %	$\geq 97,0^{1)}$
Oro tuštymų kiekis tūrio %	$\leq 6,0$
¹⁾ Pėsčiųjų ir dviračių takų bei rankiniu būdu klojamiems asfalto pagrindo-dangos sluoksniams, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnių be rišiklių, gali būti taikomas minimalus $\geq 96\%$ sutankinimo laipsnio reikalavimas.	

5.2.1. Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

5.2.2. Rišamosios medžiagos

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 reikalavimus, susijusius su tipo bandymu ir atitikties deklaravimu.

Bitumo ir bituminių emulsijų kokybė kontroliuojama pagal IT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto dangos“ reikalavimus. Asfalto mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai.

5.2.3. Asfalto mišiniai

Asfalto mišinys turi atitikti TRA ASFALTAS 24 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus. Asfalto mišinys klojamas irtankinamas karštoje būklėje.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	31	0

5.3.DARBŲ ATLIKIMAS

5.3.1. Asfaltbetonio gamyklos

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto 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, užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą. Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfalto 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.

5.4.TRANSPORTO PRIEMONĖS

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi nustatytos mišinio temperatūros. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai ar talpos ir kt.

5.4.1. Asfaltbetonio klotuvai

Asfalto 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.

5.4.2. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai, vibrovolai arba oscilacijos metodas. 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. Dangos vietose, kuriose volai negali būti panaudoti (pvz., kanalizacijos šuliniai), turi būti tankinama rankiniais mechaniniais ar vibraciniais tankintuvais.

5.4.3. Klojimo sąlygos

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Viršutiniai ir apatiniai dangos, pagrindo-dangos sluoksniai neklojami, jei esamo apatinio sluoksnio paviršius yra šlapias.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	31	0

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami, laikantis ĮT ASFALTAS 24 išdėstytų reikalavimų. Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami esant vidutinei paros temperatūrai ne žemesnei kaip +5 °C

5.4.4. Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 X skyriaus reikalavimus. Siūlių pagruntavimui turi būti naudojamas toks pats bitumas kaip ir asfaltbetonio mišinių gamybai.

Įrengiant vienslaites dangas, aukštesniosios briaunos, o viražo kitimo zonoje – abiejų briaunų visas šono plotas yra užsandarinamas karštu bitumu, kurio kiekis tiesiniam metrui yra mažiausiai 40 g kiekvienam sluoksnio storio centimetrui (ĮT ASFALTAS 24 IV skirsnis 116p.). Užsandarinimas bitumu turi būti atliktas, kol briaunos kraštai dar nėra užteršti. Žemesnės briaunos kraštai paprastai nėra sandarinami.

5.5.ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

5.5.1. Bandymai

Asfalto dangų sluoksnių bandymų rūšys nurodytos ĮT ASFALTAS 24.

Asfalto mišinių, paklotų asfalto dangų sluoksnių ir paviršiaus šiurkštinimo bandymai atliekami pagal ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus, o asfalto mišiniams naudojamų mineralinių medžiagų – pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

5.5.2. Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisis skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7 arba lygiavertį.

Garantinio laikotarpio metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisis skersine kryptimi 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

Paklotų asfalto sluoksnių leistini nuokrypiai:

Pasluoksnio, ant kurio klojama, aprašas	Asfalto viršutiniai sluoksniai
	SA
Sluoksnis be rišiklių	≤8
Rišikliais surištas sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≥ 6 mm prošvaisos	≤6

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	31	0

Asfalto sluoksnis, kuris lygumui leidžiamos ≤ 6 mm prošvaisos	≤ 4
--	----------

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5$ %.

Rato sukibimo su danga koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,35 (ribinė vertė pagal IT ASFALTAS 24 pateiktą alternatyvųjį metodą).

5.5.3. Darbų priėmimas

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT ASFALTAS 24 reikalavimus.

6. APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAI

6.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), KTP SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau KTP SDK 07), TRA MIN 07 "Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas" (toliau TRA MIN 07), TRA SBR 19 "Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas" (toliau TRA SBR 19), IT SBR 19 "Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės" (toliau IT SBR 19), TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelės, plokščios ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA TRINKELĖS 14), IT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščios įrengimo taisyklės“ (toliau IT TRINKELĖS 14) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame skyriuje aprašomas betono dangų, gatvių ir aplinkos tvarkymo elementų iš betono įrengimas, reikalavimai medžiagoms, bandymai ir priėmimas.

6.2. MEDŽIAGOS

6.2.1. Betono mišiniai, skiediniai

Betono mišiniai turi atitikti LST 1974:2012 reikalavimus. Betono pagrindams po aplinkotvarkos elementais naudojamas ne mažesnės kaip C20/25 klasės betono mišiniai.

6.2.2. BETONINIAI APLINKOTVARKOS ELEMENTAI

Betoniniai aplinkotvarkos elementų gaminiai turi atitikti LST EN 1338:2003, LST EN 1339:2003, LST EN 1340:2003 reikalavimus. Betono plytelės, trinkelės, betono bortai ir kiti betoninių aplinkotvarkos elementų stiprumo klasė ne mažesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui klasė ne mažesnė kaip F200.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	31	0

Betoninių trinkelų, plokščių ir bordiūrų atsparumo šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo klasė – 3. Betoninių trinkelų, plokščių ir bordiūrų atsparumo dilinimui klasė – 4. Betoninių bordiūrų lenkiamojo stiprio klasė – 2. Betoninių plokščių lenkiamojo stiprio klasė – 3.

Betoninių plytelių vandens įgeriamumo rodiklis: < 6 %.

6.3. DARBŲ VYKDYMAS

6.3.1. Pasluoksnis

Pasluoksnis turi būti įrengtas vadovaujantis IT TRINKELĖS 14 reikalavimais.

Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 cm iki 5 cm. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, pasluoksnio storis gali būti nuo 4 cm iki 6 cm.

Kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai 0/4, 0/5, 0/8. Naudojant statybos produktus, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, o pasluoksnio storis didesnis negu 4 cm, kaip pasluoksnio medžiaga yra naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys 0/11.

Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas.

6.3.2. Trinkelų, plytelių dangos

Siekiant sumažinti ar išvengti betoninių trinkelų ir plokščių bei keraminių trinkelų ir plokščių pjaustymo, atsižvelgiant į reikiamą klojimo plotį, turi būti iš anksto nustatytas tikslus atstumas tarp bordiūrų, pavienėmis linijomis arba eilėmis išdėstant trinkeles arba plokštes.

Pjaustymo reikia vengti, kur galima, naudojant papildomas detales. Tas pats, pavyzdžiui, turi būti taikoma ir lenktoms detalėms. Prireikus, šios nuostatos pateikiamos darbų apraše.

Taisyklingam siūlės pločiui užtikrinti gamtinio akmens trinkelės ir plokštės turi būti surūšiuotos pagal leistinųjų nuokrypių nuo gaminimo matmenų didžiausias ir mažiausias vertes.

Trinkelų ir plokščių dangos dažniausiai turi būti sutankintos vibravimo priemonėmis, pradedant nuo kraštų ir artėjant vidurio link. Kartu neturi būti neigiamo poveikio numatytam siūlių tiesumui. Plotai, kurių siūlės dar neužpiltos, neturi būti vibruojami.

Takui įrengti naudojamos 200x100x80mm matmenų betoninės trinkelės. Trinkelų spalva pilka. Betoninės bei granitinės trinkelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm, o klojant trinkeles, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, siūlių plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi. Siūlės užpildomos mineralinių medžiagų mišiniais įšluojant į siūles 0/2 frakcijos mineralinę medžiagą ar įterpiančią ją atskiedus nedideliu vandens kiekiu.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	31	0

Tam kad būtų užkirstas kelias poslinkiams ir judėjimui į šonus, plokštuma iš visų pusių turi būti apsupta kraštinėmis plytelėmis, bordiūrais arba vejų borteliais.

Tarpų tarp bordiūrų ir šaligatvio plytelių užpildyti betono mišiniu negalima.

Jei nerengiami vejų bortai, kraštinės plytelės ir maži statiniai, skirti dekoratyvinėms lysvėms ir grindinio įtvirtinimui, taip pat yra įstatomi į mažiausiai 10-15 cm storio lietinio betono pamatą (sankibos gylis: nuo 1/4 iki 1/3 aukščio). Už kraštinių plytelių taip pat nulinėjamas pamatas kaip galinė atrama. Tokiu būdu grindinys apsaugomas nuo persistūmimo.

Viršutinėje gaminių dalyje negali būti matomų defektų: plyšių ar ištrupėjimų; nudaužytų kampų ir šonų. Viršutinis ir apatinis sluoksniai turi būti gerai supresuoti tarpusavyje. Gaminių spalvos pakitimus gali įtakoti žaliavų atspalvių nevienodumas, skirtingos kietėjimo sąlygos. Pagal Lietuvoje galiojančius standartus atspalvių skirtumas nelaikomas reikšmingu.

Paklojus plyteles, saugumo salelės ir šaligatviai turi būti švarūs, lygūs ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

6.3.3. Kelio, vejų bordiūrų įrengimas

Prieš klojant asfalto dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bordiūrai. Gatvės bordiūrų matmenys - 1000x300x150, įvažiavimo bordiūrų matmenys - 1000x220x150, vejų - 1000x200x80. Bortai klojami ant betono pagrindo pagal išilginius ir skersinius profilius. Aukščio skirtumas tarp dviejų gretimų elementų kraštų, juos paklojus, neturi viršyti 1 mm. Klojami gaminiai turi būti neįskilę, be nuskeltų kraštų ir kitokių sugadinimų ar defektų. Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga). Betono pagrindo storis po gatvės bortais įrengiamas 20 cm su atspara, betono markė C20/25. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant jų įrengimo darbus – patikrinti ir aprobuoti. Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

Prieš klojant šaligatvius iš betoninių trinkelų, šaligatvio krašte įrengiami vejų bortai (1000x200x80) ant betono pagrindo. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant jų įrengimo darbus – patikrinti ir aprobuoti.

Ties važiuojamąja dalimi, tarp betoninių bordiūrų ir asfalto dangos įrengiama bituminė siūlių sandarinimo juosta. Bordiūrai turi būti sausi ir švarūs, padengti sandarinimo juostai tinkamu gruntu. Juosta degikliu pakaitinama ir prilipdoma prie bordiūro.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	31	0

6.3.4. Darbų kontrolė ir priėmimas

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Atlikti darbai turi atitikti IT TRINKELĖS 14 VIII - X skyrių keliamus reikalavimus.

Trinkelų ir plokščių dangos turi būti įrengtos pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį, skersinį ir išilginį nuolydį. Dangos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 2,0$ cm.

Bordiūrai, apvadai ir kiti panašios paskirties elementai tai pat turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip $\pm 2,0$ cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelų ir plokščių pjaustymo darbus. Šiuo atveju užsakovas ir rangovas turi susitarti prieš darbų pradžią.

6.3.5. Reikalavimai statybos produktams (gaminams ir medžiagoms), įrenginiams

Reikalavimai betoniniams gaminams:

Betoninės grindinio trinkelės turi atitikti esminiu LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006 ir LST EN 1338:2003/P:2008 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio tempiant skėlimu, ardančiosios apkrovos, vandens įgeriamumo, atsparumo dilumui ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Šaligatvio plytelės turi atitikti esminius LST EN 1339:2003 ir LST EN 1339:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Betoniniai bordiūrai turi atitikti esminius LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

6.4.STANDARTAI

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. LST EN 1338:2003 | Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai |
| 2. LST EN 1339:2003 | Betoninės grindinio plokštės. Reikalavimai ir bandymo metodai |
| 3. LST EN 1340:2003 | Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai |
| 4. LST EN 206:2013+A1:2017 | Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis |

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

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	31	0

6.5.KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

1. TRA SBR 19 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
2. TRA MIN 07 Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
3. IT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
4. IT TRINKELĖS 14 Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės.
5. TRA TRINKELĖS 14 Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
6. MN TRINKELĖS 14 Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai.

7. EISMO ORGANIZAVIMAS

7.1.IVADAS

Kelio ženklai, kelio dangos ženklinimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus. Kelio ženklai tvirtinami prie atskiros atramos ar specialaus statinio. Statybos metu statybos aikštelėje naudojamos eismo reguliavimo priemonės yra šios:

- barjerai, nurodantys uždarytus kelio ruožus bei kliūtis;
- kelio ženklai;
- signaliniai stulpeliai su atšvaitais arba be jų;
- mirksinčios oranžinės ar geltonos signalinės šviesos;
- atitvarai ir t.t.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis projekto eismo organizavimo planu bei techninėmis specifikacijomis, „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis“ (2012-01-31, Nr. 3-83), „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis“ (2012-01-31, Nr. 3-82) ir „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ PĮT KŽA 08 (2008-09-29, Nr. V-298).

Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklinimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

7.2.MEDŽIAGOS

7.2.1. Kelio ženklai

Kelio ženklų atramos statomos pagal PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	31	0

Kelio ženklų matmenys, spalva ir užrašai turi atitikti nurodytus „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės“ (2012-01-31, Nr. 3-83) bei „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“ TRA VŽ 12.

Standartiniais nuolatiniais vertikaliems ženklams turi būti naudojama suformuotų briaunų ir sustiprinto kontūro cinkuota skarda, kurios tempiamasis stipris turi būti nemažesnis kaip 260 N/mm², individualių nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų – ne mažesnis kaip 380 N/mm². Naudojamos medžiagos nurodytos standartuose LST EN 10143 ir LST EN 10346. Jungiamosioms detalėms naudojamos medžiagos turi atitikti standartų LST EN ISO 898-1, LST EN 4014, LST EN ISO 4032, LST EN ISO 4033 ir LST EN ISO 7089 reikalavimus.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Individualiai projektuotų ženklų lygumo nuokrypis bet kurioje vietoje neturi būti didesnis kaip 5mm/1 m.

Kelio ženklų atramos įrengiamos vadovaujantis „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ PĮT KŽA 08. Gyvenvietėje šalia važiuojamosios dalies, kelio ženklai įrengiami 2,0 – 4,0 m aukštyje, išskyrus kelio ženklus 146 – 147, šie ženklai įrengiami 1,0 m aukštyje. Kai ant vienos kelio ženklo atramos įrengiami keli ženklų skydai, vertikalus atstumas tarp ženklų ar papildomų lentelių neturi būti didesnis kaip 5 cm, taip pat ženklai neturi vienas kito uždengti.

Ženkilai turi būti gaminami su šviesą atspindinčiu paviršiumi. Visi ženklai ir jų detalės turi būti pagaminti iš nerūdijančių medžiagų arba padengti antikorozinio sluoksniu, atitinkančiu standartų reikalavimus. Ženklų korpusai, jų antroji pusė ir visos ženklų tvirtinimo detalės turi būti pilkos spalvos.

Ženklų paviršius turi būti lygus, atsparus oro sąlygoms ir valymui. Projekte numatoma naudoti 1 ženklų dydžio grupės ženklus gatvių dalyse su 2 eismo juostomis.

Kelio ženklų skydai tvirtinami prie cinkuoto metalinio vamzdžio atramos, pastatytos ant betono C25/30 pagrindo. Ant paruošto dydžio skydo priekinės dalies klijuojama šviesą atspindinti plėvelė. Kitoje ženklo pusėje arba prie ženklo pritvirtintoje specialioje lentelėje turi būti pateikta:

Ženklus pagaminusios įmonės prekės ženklas;

Pagamavimo data;

Minėto standarto žymuo.

Pagaminti ženklai turi būti suvynioti į drėgmės nepraleidžiantį popierių ir sudėti į specialius kontenerius arba dėžes taip, kad laikant ar gabenant jie nebūtų sugadinti. Ženklų naudojimo garantijos laikas 2 metai. Ženklų su šviesą atspindinčiu paviršiumi garantijos laikas nustatomas pagal šviesą atspindinčių medžiagų naudojimo garantijos laiką.

Statybos darbų metu, turi būti taikomos eismo reguliavimo priemonės, vadovaujantis „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“ T DVAER 12.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	31	0

7.2.2. Kelio ženklinimas

Dangų ženklinimas suprojektuotas ir suderintas su eismo organizavimą prižiūrinčiomis tarnybomis.

Naujai atliktas dangos ženklinimas turi atitikti projekte ir Kelių eismo taisyklėse nurodytus geometrinius matmenis ir padėtį. Ženklinio linijos plotis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip ± 10 mm. Brūkšninės ženklinio linijos ilgis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip -50 mm, +150 mm. Brūkšnių ir tarpų (vieno ciklo) ilgis neturi nukrypti nuo nustatyto ilgio daugiau kaip ± 150 mm. Rodyklių, raidžių, skaičių ir kitokių ženklų matmenys ir kampiniai taškai neturi nukrypti nuo norminių dydžių ne daugiau kaip ± 20 mm skersine kryptimi ir ne daugiau kaip ± 50 mm išilgine kryptimi.

Dažų dangos storis turi būti ne mažesnis nei nurodomas dažų gamintojo pateikiamoje instrukcijoje.

Ženklinant polimerinėmis medžiagomis su stiklo rutuliukais, šiurkštumą didinančiais užpildais gruntu ir klijais, ženklinio storis turi būti ne didesnis kaip 3 mm.

Dangos ženklinio medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems prieš plikšalą.

Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Vykdam darbus dangos paviršius turi būti sausas ir švarus.

Dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklinio taisyklėmis“, patvirtintomis LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82. Vykdam dangos ženklinio darbus vadovautis „Kelių ženklinio medžiagų naudojimo ir ženklinio įrengimo taisyklėmis“ IT ŽM 12, „Kelių ženklinio medžiagų techninių reikalavimų aprašu“ TRA ŽM 12.

7.3. DARBŲ ATLIKIMAS

7.3.1. Kelio ženklai

Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal PĮT KŽA 08.

Visi ženklai, išskyrus ženklus Nr. 146 ir Nr. 147 įrengiami 1,7 m aukštyje, ženklai Nr. 146-147 įrengiami 1,0 m aukštyje. Kai prie vienos atramos tvirtinamas daugiau nei vienas ženklo skydas, vertikalus atstumas tarp ženklų, taip pat ženklo ir papildomos lentelės, neturi būti didesnis kaip 0,05 m, tačiau ženklai neturi uždengti vienas kito.

7.3.2. Eismo reguliavimo priemonės

Eismo reguliavimo priemonės naudojamos vadovaujantis projektu ir T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	31	0

7.4.BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

7.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose. Kelio dangos ženklinimui naudojamos medžiagos nešildomose saugyklose gali būti laikomos ne ilgiau 6 mėn. Būtina atsižvelgti į medžiagų jautą žemoms bei aukštomis temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

7.4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų ir dangos ženklinimo kontrolinius bandymus atlieka įgaliotos institucijos pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“ (2012-01-31, Nr. 3-83). Kelio ženklų ir dangos ženklinimo matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

7.4.3. Priėmimas ir matavimai

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

7.5.STANDARTAI

1. LST EN 1424:2001/A1:2003 Kelių ženklinimo medžiagos. Įmaišomieji stiklo rutuliukai.
2. LST EN 1436:2007+A1:2009 Kelių ženklinimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklinimo ženklų charakteristikos.
3. LST EN 1463-1:2009 Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji šviesogražiai kelio elementai. 1 dalis. Pirminiai eksploatacinių charakteristikų reikalavimai.
4. LST EN 1871:2002 Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.
5. LST EN 12352:2006 Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.
6. LST EN 12368:2006 Eismo reguliavimo priemonės. Šviesos signalų įrenginiai.
7. LST EN 12767:2008 Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai.
8. LST EN 12899-1:2008 Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis.
9. LST EN 1871:2000 Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.
10. LST EN 13197:2011 Kelių ženklinimo medžiagos. Dėvėjimosi imitatoriai.

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

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	31	0

7.6.KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. T DVAER 12 | Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės. Vilnius, 2012 m. |
| 2. PĮT KŽA 08 | Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės |
| 3. TRA TAS-PL 09 | Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas |
| 4. KPT TAS 09 | Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės |
| 5. ĮT ŽM 12 | Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės |
| 6. 2012-01-31, Nr. 3-83 | „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“ |
| 7. TRA ŽM 12 | Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas |

8. APŽELDINIMAS

8.1.VEJA

Žemės plotai ir šlaitai sutvirtinami užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir užsėjant.

Veja atstatoma ir įrengiama atlikus dangos įrengimo darbus. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 6 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas.

Vejos žolės mišinys turi būti parenkamas pagal žemės rūšį arba aplinką. Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręšimui ir auginimui, augalų paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Užaugusi dekoratyvinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5-7 cm aukščio. Žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2 cm. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. Intensyviai veją šienaujant, būtina tręšti. Vejos priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos paskirtį.

8.2.MEDŽIŲ SODINIMAS

Tinkamiausias sodinimo laikas yra pavasaris arba rudenį, t. y. nuo balandžio vidurio iki birželio vidurio, nuo rugsėjo vidurio iki lapkričio 1 d. Krūmai, vijokliai ir daugiamečiai žoliniai augalai gali būti sodinami nuo balandžio vidurio iki lapkričio 1 d., jei jie užauginti vazonuose. Visais

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	31	0

atvejais netinkamas laikas sodinti žemei užšalus ir vidurvasarį. Želdiniai sodinami, kai aplinkiniai bortai ir kietos dangos jau sukloti. Kitaip kyla didelė rizika pažeisti želdinius ar sutankinti jiems skirtą dirvožemi aplink atliekant kitus darbus.

Sodinant krūmus žalioje zonoje, kurioje prieš tai augo žolė, ji visa turi būti pašalinta ir išvežta. Podirvis išjudinamas, papildoma 30cm juodžemio sluoksniu. Platesnėje nei 1m juostoje pašalinus velėną ir gruntą 30 cm gylyje visame plote, jis užpilamas juodžemiu, uždengiamas kokoso pluošto dembliu, jis pritvirtinamas prie žemės, medžiaga kryžmiškai įkerpama tose vietose kur bus sodinami krūmai, krūmai pasodinami ir palaistomi.

9. STATYBVIETĖS IŠBANDYMAS

9.1.BENDROJI DALIS

Papildomai prie kitų šioje specifikacijoje numatytų bandymų, turi būti laikomasi šių bendrųjų sąlygų.

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad visur, kur įmanoma, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visuose darbo srityse, dalyvaujant Projekto vadovui.

Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas.

Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai ir įranga, medžiagos komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti nemokamai atlikti derinimo darbai reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis. Šie dokumentai turi būti užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai. Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

- bandymų procedūros aprašymas;
- techniniai bandymų rezultatai;
- bandymų data;
- bandymuose dalyvavęs personalas;
- gedimų aprašymas;
- bandymo įrangos sąrašas.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	31	0

9.2.BANDYMAI MONTAVIMO METU

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkantį Sutarties reikalavimus. Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas. Kiekvieno bandymo laikas registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir/ar gedimai. Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kurį jis gali laikyti esant reikalingu bandymams.

BANDYMŲ ĮRANGA

Projekto vadovui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visuose bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne vėliau kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos.

Prieš prašydamas galutinių patikrinimų, Rangovas privalo užtikrinti, kad visos sistemos būtų išbandytos, paruoštos naudojimui, o visa įranga patenkinamai veikėtų.

10. DARBŲ SAUGA

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradedant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. Darbams būtina išduoti paskyra – leidimą.

Esamų požeminių komunikacijų zonoje žemės darbus vykdyti galima tik gavus organizacijų, kurioms priklauso šios komunikacijos raštišką leidimą. Prieš pradedant kasti gruntą reikia pažymėti žemės paviršiuje požeminių komunikacijų trasas. Šiose vietose žemės darbams privalo vadovauti ir juos prižiūrėti statybos vadovas, o iškasus gruntą prie pat elektros kabelių ir dujotiekio linijų, darbuose turi dalyvauti ir už šias komunikacijas atsakančių organizacijų atstovas. Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, dirbant labai atsargiai.

Radus darbo brėžiniuose nepamėtų požeminių komunikacijų, begalima kasti žemės, kol nebus gautas iš organizacijos, kuriai priklauso rasta komunikacija, raštiškas leidimas.

Neleidžiama kasti šlapių smėlio, lioso arba piltinių gruntų, nesutvirtinant iškasos sienelių. Statybos vadovas privalo nuolat kontroliuoti darbus kasant labai drėgnus ir šlapius gruntu, nes keičiantis grunto drėgnumui, keičiasi ir grunto natūralaus byrėjimo kampas, todėl iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgriūti iškasoje dirbančius žmones. Statybos vadovas prieš kiekvieną pamainą privalo apžiūrėti iškasą ir nustatyti grunto būseną. Reikalui esant, jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	31	0

Prieš keliant, kiekvienas elementas turi būti apžiūrėtas ir atitinkamai paruoštas. Apžiūros metu tikrinamas elemento markiravimas, užkabinimo elementų stovis, įtvirtinimas projektinėje padėtyje.

Keliant nestandartiniu krūviu, kurie neturi kėlimo kilpų, skylių ar žymų, nurodančių jų kabinimo vietas, darbams tiesiogiai vadovauja darbų vadovas.

Naudojami nuimami kabinimo įtaisai turi būti inventoriniai. Nuimami kabinimo įtaisai turi būti paženklinėti, nurodyta jų keliamoji gali, išbandymo data.

Galimos pavojingų veiksnių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Įėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni kaip 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3 m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu kaip 20⁰ nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais. Jei aptvarų nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos kur vyksta montavimo – demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx. Nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

Statinio konstrukcijų (bordiūrų, stulpų, vamzdynų, dangų ir pan.) ardymo – demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu ne mažiau 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų kraštinių ribų.

Suvirinimo aparatai, elektros kabeliai, dujų žarnos, balionai, elektrinių suvirinimo aparatų prijungimo prie srovės šaltinio įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi ir saugūs. Suvirinimo elektra aparatus prie srovės šaltinio gali prigungti tik elektrikas arba pats suvirintojas, jei jis turi atitinkamą kvalifikaciją ir atsakingų asmenų leidimą. Atlikti suvirinimo darbu aukštyje leidžiama tik nuo pastolių arba bokštelių.

Prie demontavimo darbų naudojant elektrinius įrankius (grąžtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai įrankiai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad į juos nepatektų kiti kūnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie tų dalių, kuriomis teka elektros srovė. Įrankiai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojinguose patalpose).

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.). Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinėle. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	31	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato, vnt.	Kiekis	Žymuo
1	2	3	4	5
1. Paruošiamieji darbai				
1.1.	Gatvės trasos nužymėjimas	km	0,016	2
1.2.	Betoninių trinkelio dangos ardymas	m ² / m ³	32/2	2
1.3.	Vejos bortų demontavimas	m	21	2
1.4.	Gatvės bortų demontavimas	m	31	2
1.5.	Esamų krūmų šalinimas su kelmų rovimu	m ²	32	2
1.6.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 15 km atstumu.	t	56	2
2. Žemės darbai				
2.1.	Dirvožemio kasimas 0,65 m ³ k.t. ekskavatoriais, pakrovimas į savivarčius ir transportavimas į seniūnijos nurodytą vietą	m ² / m ³	162/24	3
2.2.	II grupės kasimas 0,65 m ³ k.t. ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir transportavimas į seniūnijos nurodytą vietą	m ³	225	3
2.3.	Plotų planiravimas mechanizuotu būdu, kai gruntas II grupės	m ²	145	3
2.4.	Plotų planiravimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės	m ²	64	3
2.5.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotai	m ³	43	3
2.6.	Žemės sankasos viršaus tankinimas rankiniu būdu	m ³	19	
3. Apsauginių vamzdžių įrengimas				
3.1	Surenkamų apsauginių vamzdžių ant veikiančių kabelių įrengimas d110	m	11	3
4. Važiuojamosios dalies dangos konstrukcijos įrengimas				
4.1	Asfalto dangos viršutinio sluoksnio įrengimas iš mišinio AC11VS, h=0,04	m ²	160	5
4.2	Asfalto pagrindo sluoksnio įrengimas iš mišinio AC22PN, h=0,08	m ²	160	5
4.3	Skaldos pagrindo įrengimas iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45, h=0,20 m	m ²	160	4
4.4	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas, h min=0,33 m	m ³	69	4
4.5	Gatvės bordiūrų 1000x150x300 įrengimas ant betono pagrindo (C12/15)	m	62	6
4.6	Nužemintų gatvės bordiūrų 1000x150x220 įrengimas ant betono pagrindo (C12/15)	m	8	6

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje	
36475	SPV	K. Mickevičius	Sanaudų kiekių žiniaraštis	LAIDA
36477	SPDV	K. Mickevičius		0
LT	Rokiškio rajono savivaldybės administracija		SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-SZ	LAPAS LAPŲ
				1 3

4.7	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija	m ²	160	5
4.8	Gruntavimas prieš sandarinimo juostos įrengimą (gruntas tinkantis juostai)	m ²	4	5
4.9	Sandarinimo juostos prie bordiūrų įrengimas kai h=6cm, b=1,5cm	m	70	5
4.10	Skersinių, išilginių siūlių pagruntavimas karštu bitumu 70/100 (siūlės tiesiniam metrui yra mažiausiai 50 g rišiklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui)	m ²	26	5
5. Pėsčiųjų-dviračių tako dangos konstrukcijos įrengimas				
5.1.	Betoninių trinkelų 200x100x80 dangos įrengimas	m ²	34	6
5.2.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, h=0,03 m	m ²	34	4
5.3.	Skaldos pagrindas iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45, h=0,15 m	m ²	34	4
5.4.	Šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas, h min=0,19 m	m ³	7	4
5.5.	Asfalto dangos įrengimas iš mišinio AC16PD, h=0,08	m ²	13	5
5.6.	Skaldos pagrindo įrengimas iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45, h=0,20 m	m ²	18	4
5.7.	Šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas, h min=0,17 m	m ³	4	4
5.8.	Gruntavimas prieš sandarinimo juostos įrengimą (gruntas tinkantis juostai)	m ²	2	5
5.9.	Sandarinimo juostos prie bordiūrų įrengimas kai h=6cm, b=1,5cm	m	33	5
5.10.	Vejos bordiūrų 1000x80x200 įrengimas ant betono (C12/15) pagrindo	m	33	6
5.11.	Betoninių reljefinių plytelių dangos skirtos silpnaregiams įrengimas (su kauburėliais), h=0,08 m	m ²	5	6
5.12.	Betoninių reljefinių plytelių dangos skirtos silpnaregiams įrengimas (su juostelėmis), h=0,08 m	m ²	2	6
5.13.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, h=0,03 m	m ²	7	4
5.14.	Skaldos pagrindas iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45, h=0,15 m	m ²	9	4
5.15.	Šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas, h min=0,19 m	m ³	2	4
5.16.	Betoninių trinkelų dangos ardymas ir atstatymas esamomis medžiagomis	m ²	27	4
6. Baigiamieji darbai				
6.1	Horizontalusis ženklavimas Nr. 1.1	m/m ²	37/4	7
6.2	Horizontalusis ženklavimas Nr.1.6	m/m ²	29/2	7
6.3	Horizontalusis ženklavimas Nr. 1.7	m/m ²	38/19	7
6.4	Horizontalusis ženklavimas Nr. 1.12	m ²	2	7
6.5	Kelio ženklų viensiebių metalinių 76,1 mm skersmens (sienelės storis 2,9 mm, h=4,00 m) atramų pastatymas	vnt.	2	7
6.6	Kelio ženklų įrengimas su montavimu prie viensiebių atramų	vnt/m ²	2/0	7
6.7	Esamų šulinių liukų aukščių suregulavimas g/b žiedais ir jų keitimas naujais plaukiojančiais 40t ketiniais liukais	vnt.	1	3
6.8	Augalinio grunto užpylimas ir užsėjimas (vidutinis sluoksnio storis 6 cm)	m ² / m ³	139/8	8

Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis.
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

SR2024-082(16-1)-PRA-BD/SD-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

Priedai

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

Rokiškio rajono savivaldybės administracija
savivaldybe@rokiskis.lt

Nr. (6.6)2-

2024-04-11

Nr.

DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (buvęs pavadinimas – akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija) (toliau – Bendrovė) 2024-04-11 gavo Jūsų prašymą „<...>Papildomai informuojame, kad Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2011 m. gegužės 20 d. sprendimu Nr. TS-8.127 yra patvirtintas žemės sklypo Rokiškio sveikatingumo, rekreacijos ir sporto komplekso statybai tarp Taikos ir Vilties gatvių bei J. Tūbelio gimnazijos detalusis planas. Šiame plane, toje vietoje, kurioje savivaldybė prašo išduoti prisijungimo sąlygas naujos nuvažos įrengimui, yra numatyta teritorija susisiekimo infrastruktūros koridoriui. Plano sprendinius yra suderinusi AB „Via Lietuva“ (Lietuvos automobilių kelių direkcijos Perspektyvinio planavimo skyriaus specialistės Ainos Jonuškytės 2011 m. balandžio 21 d. derinimas). Atkreipiamė dėmesį, kad savivaldybė neprieštarautų, jog įrengiant naują įvažiavimą prašomoje vietoje, būtų panaikintas šalia esantis įvažiavimas (koordinatės X=6203151, Y=598595) ir tokiu būdu dėl įvažiavimų skaičiaus padidėjimo nebūtų pablogintos eismo sąlygos Taikos gatvėje. Atsižvelgiant į tai kas išdėstyta, savivaldybė nesutinka su AB „Via Lietuva“ nuomone, kad išduoti prisijungimo sąlygas naujo įvažiavimo įrengimui nėra teisinio pagrindo ir prašo pakartotinai įvertinti savivaldybės prašymą“. Pareiškėjas – Rokiškio rajono savivaldybės administracija (toliau – Savivaldybė).

Bendrovė neprieštarautų dėl naujos sankryžos/nuvažos nuo valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis (toliau – krašto kelias) įrengimo privačiomis lėšomis, jeigu rengiant projektą būtų laikomasi šių prisijungimo sąlygų:

- projektą rengti vadovaujantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir kitais teisės aktais.
- reikalavimai statiniams:
 - statinius projektuoti ir statyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 18 ir 19 straipsnio reikalavimais, įvertinti pritarimo projektui ar numatomai veiklai kelių apsaugos zonose tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2021 m. liepos 20 d. įsakymu Nr. 3-353, reikalavimus;
 - vizualios reklamos ir atvirų vandens telkinių krašto kelio apsaugos zonoje neprojektuoti ir neįrenginėti.
- reikalavimai inžineriniams tinklams:
 - rengiant inžinerinių tinklų projekto dalį vadovautis sąlygomis, pateiktomis Bendrovės tinklalapyje (žiūrėti nuorodą <https://vialietuva.lt/aktuali-informacija>);
 - įvertinti apšvietimo reikalavimus paskelbtus Bendrovės internetiniame puslapyje adresu: <https://vialietuva.lt/aktuali-informacija>;
 - lietaus nuotekų tinklų bei paviršinio vandens nuleidimo nuo planuojamos teritorijos į krašto bei rajoninio kelių vandens nuvedimo griovius ir įrenginius neprojektuoti. Vandens nuvedimas nuo planuojamos teritorijos turi būti projektuojamas tik į savo žemės sklypą ir vidinius įrenginius.
- Susisiekimo reikalavimai:
 - numatyti įvažiavimo/išvažiavimo, esančios rajoninio kelio 62,993 km (X-6203151; Y-598595) dešinėje pusėje, panaikinimą bei dangų atstatymą/suvedimą;
 - naują įvažiavimą/išvažiavimą projektuoti vadovaujantis Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2011 m. gegužės 20 d. sprendimu Nr. TS-8.127 patvirtintu žemės sklypo Rokiškio sveikatingumo, rekreacijos ir sporto komplekso statybai tarp Taikos ir Vilties gatvių bei J. Tūbelio gimnazijos detaliuoju planu bei statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533;
 - patekimui į planuojamą teritoriją ir iš jos patekimui į krašto kelią atlikti poveikio kelių saugumui vertinimą, vadovaujantis Poveikio kelių saugumui vertinimo (toliau – PKSV) reikalavimų ir tvarkos

aprašo (toliau – aprašas), patvirtinto Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. 3-222, nustatyta tvarka. Vertinimas turi būti atliekamas įvertinant esamus ir perspektyvinius transporto priemonių srautus. Gautas vertinimo išvadas ir eismo organizavimo schemas pateikti Bendrovės rengiamų kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijai (el. paštas info@vialietuva.lt). Gavus išvadas, kad PKSV nereikalingas, pateikti transporto priemonių srautų duomenimis ir informaciją/sprendinius, nurodant teisės aktus ir jų punktus, kuriais vadovaujantis, pagal atliktą transporto priemonių srautų analizę reikalingos ar nereikalingos eismo saugos priemonės krašto kelyje;

- 4.4. vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, patvirtinto Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2019 m. lapkričio 4 d. įsakymu Nr. D1-653;
 - 4.5. krašto kelio statinio ribose sankryžos/nuovažos dangą numatyti su asfaltbetonio danga vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2019 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. V-16;
 - 4.6. vadovautis Automobilių kelių vandens nuleidimo įrenginių projektavimo taisyklėmis KPT VNS 16, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2016 m. rugpjūčio 31 d. įsakymu Nr. V-476;
 - 4.7. pažeidus krašto kelio paviršinio vandens nuvedimo įrenginius ar kitus kelio elementus, numatyti jų atstatymą;
 - 4.8. atsižvelgiant į esamą situaciją, projektuojamoje sankryžoje/nuovažoje 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;
 - 4.9. vadovautis Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82;
 - 4.10. vadovautis Kelio ženklų ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
 - 4.11. vadovautis kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėmis PĮT KŽA 08, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;
 - 4.12. vadovautis pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijomis R PDTP 12, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. spalio 10 d. įsakymu Nr. V-294;
 - 4.13. vadovautis pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2020 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. 3-487;
 - 4.14. 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;
 - 4.15. vadovautis Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. V-146;
 - 4.16. pateikti projektuojamų (remontuojamų) dangų konstrukcijų sujungimo su krašto kelio dangos konstrukcija sprendinius (atskira detalės išnaša susisiekimo brėžinyje).
5. kiti reikalavimai:
- 5.1. projekte pažymėti krašto kelio juostos ir/arba statinio ribas;
 - 5.2. projekte pažymėti krašto kelio apsaugos zonos ribas;
 - 5.3. projektą rengti nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų;
 - 5.4. Bendrovės rengiamų kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijai pritarus vertinimo išvada ir eismo organizavimo schemai, kreiptis į Bendrovę dėl sankryžos/nuovažos įrengimo projekto krašto kelio statinyje rengimo pagal Bendrovės projektavimo užduotį (užduotis parengiama po prisijungimo prie valstybinės reikšmės kelių sutarties pasirašymo);

- 5.5. eismo organizavimo, ribojimo schemas ir (ar) sprendinius statybos darbų atlikimo metu pateikti peržiūrėti ir derinti Paslaugų ir kompetencijų grupei (eos@vialietuva.lt);
- 5.6. 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 išskėlimo sutartį;
- 5.7. parengtą projektą ir sprendinių brėžinių kopijas (.pdf ir .dwg formatu), kurios turės likti Bendrovėje kartu su prašymu dėl projekto patikrinimo, pritarimo ir derinimo pateikti peržiūrėti ir derinti Bendrovei (info@vialietuva.lt).

Paslaugų ir kompetencijų grupės vadovas

Eduardas Kakura

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

Akcinė bendrovė
Kauno g. 22-202
LT-03212 Vilnius

Tel. (8 5) 232 9600
Trumpasis tel. 1871
El. p. info@vialietuva.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188710638



Create



Open



Sign



Register



Save



Document: DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

File: 123_62,971 km (DP)_nauja
nuovaza_STR_IS_Rokiskio raj. sav.adoc (ADOC-V1.0,
GGADOC)



Content

Metadata

Signatures

Validation (4)



Edit



View

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ		

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Akinė bendrovė Via Lietuva	188710638	Kauno g. 22, Vilnius, 03109 Vilnius, Lietuva	

Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	188772248		

Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
01/07/2024 16:07:46	2-9751		
Employee who registered the document			

Registrations of a received document

	Reception date	Registration No. of the reception			Signatures
	01/07/2024 16:13:51	GD-3561			
 Employee who registered the document					
 Receiver of the document					
	Status	Receiver	Code	Address	
	Legal entity	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	188772248	Sąjūdžio a. 1, LT-42136 Rokiškis, Lietuva	

UNSIGNABLE METADATA



Tvirtinu:

Jaunimo reikalų koordinatorius (vyriausiasis specialistas),
vykdantis administracijos direktoriaus pareigas

Gediminas Kriovė

2024-05-06

A. V.

TECHNINĖ UŽDUOTIS

PRIVAŽIAVIMO KELIO PRIE TAIKOS G. 21A, ROKIŠKYJE, STATYBOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMUI

1. **Statytojas:** Rokiškio rajono savivaldybės administracija;
2. **Projekto pavadinimas:** Privažiavimo kelio prie Taikos g. 21A, Rokiškyje, statybos techninis darbo projektas;
3. **Statybos rūšis:** nauja statyba;
4. **Etapas:** techninis darbo projektas;
5. **Statinio kategorija:** neypatingasis statinys;
6. **Statinio paskirtis:** inžinerinis statinys;
7. **Inžinerinių statinių grupė:** susisiekimo komunikacijos;
8. **Inžinerinių statinių pogrūpis:** gatvės;
9. **Statinio paskirties pagrindiniai rodikliai:**
 - 9.1. numatoma darbų pradžia – X=6203151, Y=598572, numatoma darbų pabaiga – X=6203008, Y=598635;
 - 9.2. esama danga – nėra, projektuojama danga – asfaltbetonis;
 - 9.3. numatoma dangos konstrukcijos klasė – pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
 - 9.4. pėsčiųjų ir dviračių takai – projektuojami;
 - 9.5. automobilių stovėjimo aikštelė – projektuojama;
 - 9.6. autobusų sustojimo aikštelė – projektuojama ne mažiau kaip 1 vieta šalia sporto salės;
 - 9.7. gatvės apšvietimas – projektuojamas;
 - 9.8. lietaus nuotekų tinklai – projektuojami;
 - 9.9. esami inžineriniai tinklai – nustatoma projektavimo metu;
 - 9.10. nuovažų skaičius – nustatoma projektavimo metu;
 - 9.11. eismo saugos priemonės – pagal poreikį vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10.
10. **Finansavimo šaltinis:** Kelių priežiūros ir plėtros programa;
11. **Žemės sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys:** kadastriniai Nr. 7375/0023:9, 7375/0023:17.

STATYTOJAS:

Statybos ir infrastruktūros
plėtros skyriaus
vedėjo pavaduotojas
Augustinas Blazys

PROJEKTUOTOJAS:

UAB „Inžinerinis projektavimas“
Direktorius
Karolis Mickenius



ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Sąjūdžio a. 1, LT-42136 Rokiškis, tel. +370 458 71 233, 71 442, el.p. savivaldybe@rokiskis.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188772248

UAB „Inžinerinis projektavimas“

ĮGALIOJIMAS

2024 m. gegužės 8 d. Nr. SD-5.66-*1145*
Rokiškis

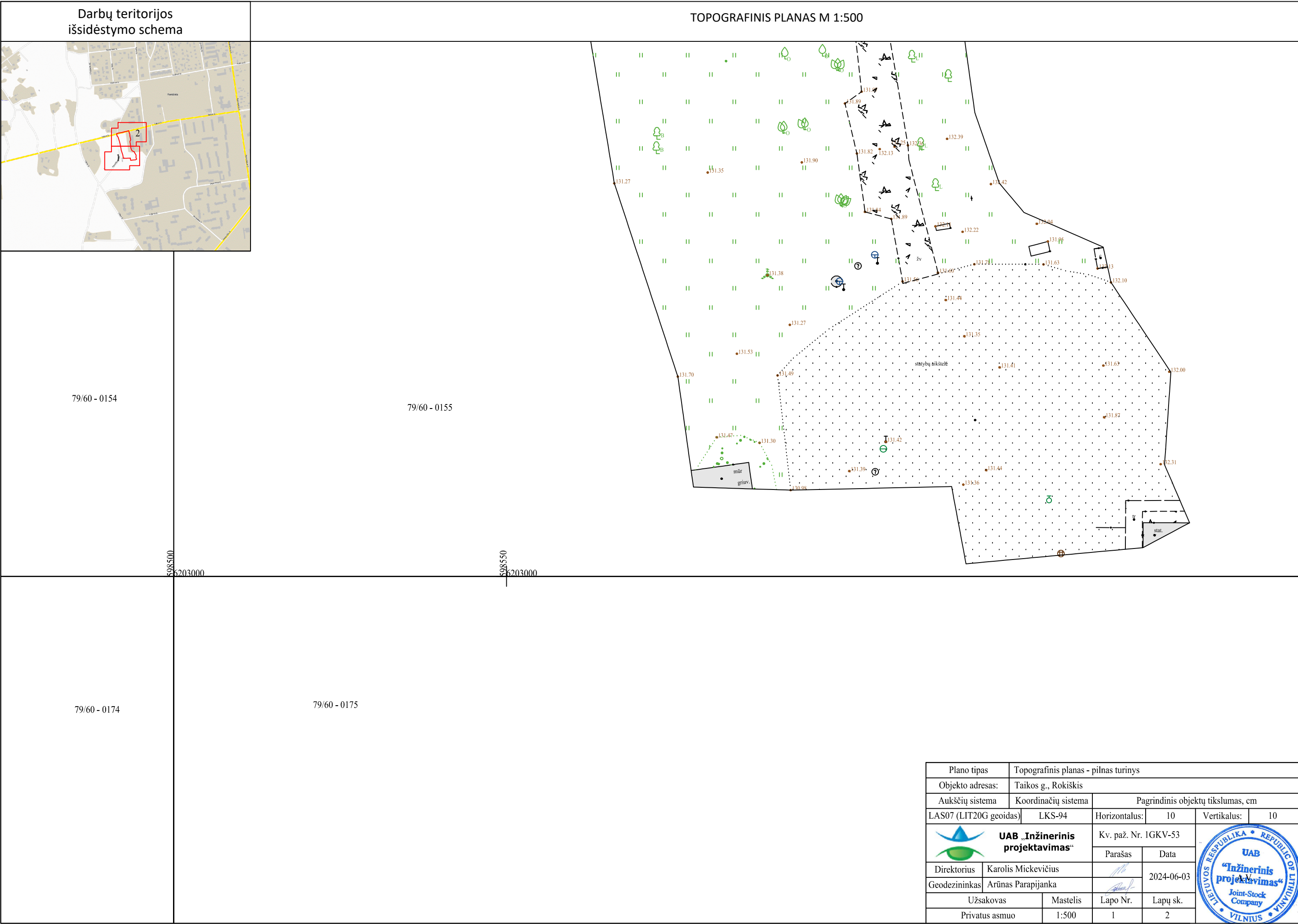
Į g a l i o j u UAB „Inžinerinis projektavimas“ projekto vadovą Karolį Mickevičių (kv. atestato Nr. 36475, 36476) Rokiškio rajono savivaldybės administracijos vardu teikti prašymus, susijusius su lietaus nuotekų inžinerinių tinklų M. Riomerio g. 1, Rokiškyje, supaprastinto statybos projekto ir privažiavimo kelio prie Taikos g. 21A, Rokiškyje, statybos techninio darbo projekto parengimu.

Šis įgaliojimas galioja iki 2025 m. balandžio 1 d.

Jaunimo reikalų koordinatorius (vyriausiasis specialistas),
vykdantis administracijos direktoriaus pareigas



Gediminas Kriovė



Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys					
Objekto adresas:		Taikos g., Rokiškis					
Aukščių sistema		Koordinačių sistema		Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G geoidas)		LKS-94		Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
		UAB „Inžinerinis projektavimas“		Kv. paž. Nr. 1GKV-53			
				Parašas	Data		
Direktorius	Karolis Mickevičius				2024-06-03		
Geodezininkas	Arūnas Parapijanka						
Užsakovas		Mastelis		Lapo Nr.	Lapų sk.		
Privatus asmuo		1:500		1	2		

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-06-11 11:57

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: ARŪNAS PARAPIJANKA
GKP: 1GKV-53

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240610-035703
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240610-035703>
Pavadinimas: Taikos_g_Rokiskis_InzPro_TOPO
Adresas: Taikos g., Rokiškis
Prašymo teritorija: 0.98 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Taikos_g_uzsak-s0610.pdf, Taikos_g_aisk-s0610.pdf, Taikos_g-s0610.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Rokiškio rajono savivaldybės administracija (228)
EDT grupė: Rokiškio raj. sav. Architektūros ir paveldosaugos skyrius (229)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: VYTAUTAS ŠNIOKA
Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20240610-035703.dwg
Pridėti dokumentai: Taikos_g_uzsak-s0610.pdf, Taikos_g_aisk-s0610.pdf, Taikos_g-s0610.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-06-10 10:58:45 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-06-11 11:52:24 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Panevėžio energija“ (344)
Organizacijos grupė: AB "Panevėžio energija". Rokiškio sav. Šilumotiekis (390)

Gautas EDR: TIIS1-20240610-035703.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Rokiškio rajono savivaldybės administracija (228)
Organizacijos grupė: Rokiškio raj. sav. Žemės ūkio skyrius (230)
Gautas EDR: TIIS1-20240610-035703.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Panevėžio regionas, ryšių tinklo duomenys (422)
Gautas EDR: TIIS1-20240610-035703.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: TIIS1-20240610-035703.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Rokiškio vandenys“ (95)
Gautas EDR: TIIS1-20240610-035703.dwg

VIEŠOJI ĮSTAIGA TRANSPORTO KOMPETENCIJŲ AGENTŪRA
RODŪNIO KEL. 2, 02189 VILNIUS

Rokiškio rajono savivaldybės
Administracijos direktoriui
Valerijui Rancevui

POVEIKIO KELIŲ SAUGUMUI VERTINIMO IŠVADA
2025-02-17

Prašymas dėl poveikio kelių saugumui vertinimo

Prašymą pateikė	Augustinas Blažys
Prašymas gautas	2024-10-17.
Dokumentai priimti (su papildymais)	2025-01-08.

Kelių infrastruktūros projektas

Pavadinimas	„Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Taikos g. Rokiškio m. Rokiškio raj. sav. ir inžinerinių tinklų nauja statyba“.
Alternatyvos Nr. 1 pavadinimas	„Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“.
Alternatyvos Nr. 2 pavadinimas	„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“.

Poveikio kelių saugumui vertinimo atvejis

Poveikio kelių saugumui vertinimo reikalavimų ir tvarkos apraše, patvirtintame 2022 m. balandžio 28 d. Lietuvos Respublikos susiekimo ministro įsakymu Nr. 3-222 „Dėl poveikio kelių saugumui vertinimo reikalavimų ir tvarkos aprašo patvirtinimo“ nustatyto poveikio kelių saugumui vertinimo atvejis (papunkčio numeris).	3.4.
--	------

Dalyviai

Funkcija	Pavadinimas (vardas, pavardė)	
Statytojas (užsakovas)	Rokiškio rajono savivaldybės administracija.	
Statinio projektavimo valdytojas / statinio projekto rengėjas	UAB „Inžinerinis Projektavimas“.	
Kelio savininkas (valdytojas)	AB „Via Lietuva“.	
Vertinimo atlikimo proceso dalyviai	Atliko:	Augustas Rakauskas, Greta Stabinskaitė, Darius Zaloga.
	Dalyvavo atliekant:	—

Poveikio kelių saugumui vertinimo rezultatai

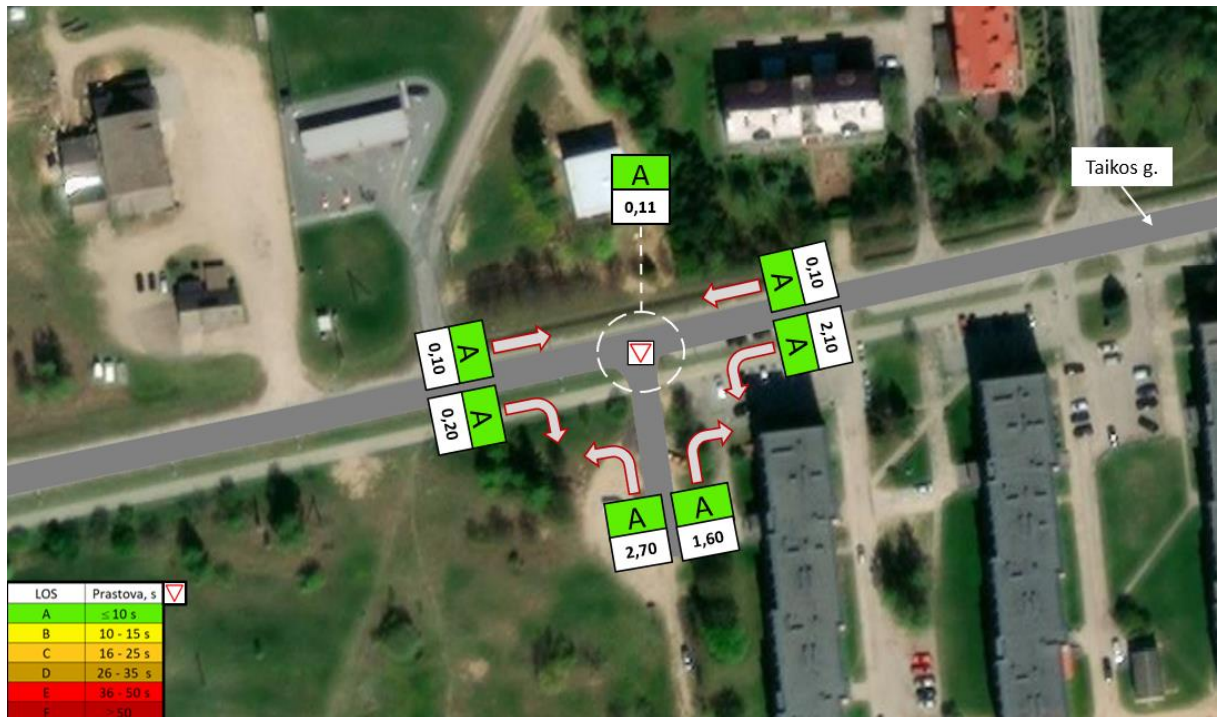
Vertinimo kriterijai	Projekto alternatyvos	Eismo organizavimo schema neįgyvendinus projekto	„Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“.	„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“.
1. Poveikio eismo saugumui vertinimas krašto kelyje Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis				
Eismo saugumo problemos, susijusios su valstybinės reikšmės kelio funkcija, panaudojimu, prisijungimų kiekiu, saugaus maršrutinio orientavimo galimybėmis.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su valstybinės reikšmės kelio nevienodumu ar neatpažįstamumu.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su valstybinės reikšmės kelio šalikelių saugumu – laisva nuo kliūčių zona, šlaitais.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su valstybinės reikšmės kelio planu: išilginiu ir skersiniu profiliu; projektiniu greičiu.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su matomumu.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su sankryžomis.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su pažeidžiamais eismo dalyviais.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su vairuotojų poilsio, avarinio sustojimo, transporto priemonių statymo vietomis.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Eismo saugumo problemos, susijusios su geografinėmis ir meteorologinėmis sąlygomis (potvyniu, užpustymu, apledėjimu, kt.).	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Kitos eismo saugumo problemos.	–	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	Neigiamas projekto poveikis eismo saugumui nenustatytas.	
Nustatytos eismo saugumo pastabos.	–	Įrengus naują gatvę krašto kelio Nr. 123 62,97 km dešinėje pusėje, bus netenkinamas minimalus atstumas tarp sankryžų (600 m), kuris yra numatytas STR 2.06.04:2014 6 lentelėje B kat. gatvėms.		

Projekto alternatyvos		Eismo organizavimo schema neįgyvendinus projekto	„Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“.	„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“.
Vertinimo kriterijai				
Sprendinių poveikio eismo saugumui vertinimas.	–	–	Teigiamas (kai eismo saugumo problemų nenustatyta arba nustatyta eismo saugumo pastabų).	Teigiamas (kai eismo saugumo problemų nenustatyta arba nustatyta eismo saugumo pastabų).
Pasiūlymai eismo saugumui padidinti.	–	–	Gatvę projektuoti laikantis STR 2.06.04:2014 reikalavimų B kat. gatvėms.	
2. Poveikio eismo kokybei vertinimas krašto kelyje Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis				
Bendri eismo kokybės rodikliai 1 (pirmaisiais) projekto gyvavimo metais.	Eismo kokybės lygis	A	A	A
	Vidutinė vienos transporto priemonės gaištis, s	0,11	0,12	0,12
	Didžiausias eilės ilgis, m	0,01	0,02	0,02
Bendri eismo kokybės rodikliai 20 (dvidešimtaisiais) projekto gyvavimo metais.	Eismo kokybės lygis	A	A	A
	Vidutinė vienos transporto priemonės gaištis, s	0,11	0,16	0,16
	Didžiausias eilės ilgis, m	0,02	0,03	0,03
Nustatytos eismo kokybės problemos.		–	–	–
Apibendrintas sprendinių poveikio eismo kokybei vertinimas.		–	Teigiamas (kai eismo kokybės lygis padidėja arba nepakinta)	Teigiamas (kai eismo kokybės lygis padidėja arba nepakinta)
Pasiūlymai eismo kokybei padidinti.		–	–	–

3. BENDRAS POVEIKIO VERTINIMAS KRAŠTO KELYJE NR. 123 BIRŽAI–PANDĖLYS–ROKIŠKIS			
Apibendrintas sprendinių vertinimas.	–	Teigiamas <i>(kai poveikis eismo saugumui ir eismo kokybei vertinamas teigiamai).</i>	Teigiamas <i>(kai poveikis eismo saugumui ir eismo kokybei vertinamas teigiamai).</i>
	–	Įrengus naują gatvę krašto kelio Nr. 123 62,97 km dešinėje pusėje, bus netenkinamas minimalus atstumas tarp sankryžų (600 m), kuris yra numatytas STR 2.06.04:2014 6 lentelėje B kat. gatvėms. <i>Pasiūlymas: Gatvę projektuoti laikantis STR 2.06.04:2014 reikalavimų B kat. gatvėms.</i>	
Išvada dėl alternatyvų įgyvendinimo.	Projekto alternatyvos poveikio krašto kelio Nr. 123 Biržai–Pandėlys–Rokiškis eismo saugumui ir kokybei požiūriu yra lygiavertės. Projekto alternatyvų neigiamas poveikis krašto kelio saugumui ir eismo kokybei nenustatytas, tačiau rekomenduojame atsižvelgti į pateiktą pastabą.		

Paveikslai

Eismo organizavimo schemos neįgyvendinus projekto



*1 paveikslas. Eismo kokybės lygis ir gaišties laikas tinkle 2025 m.
(neįgyvendinus projekto)*



*2 paveikslas. Eilių ilgis tinkle 2025 m.
(neįgyvendinus projekto)*

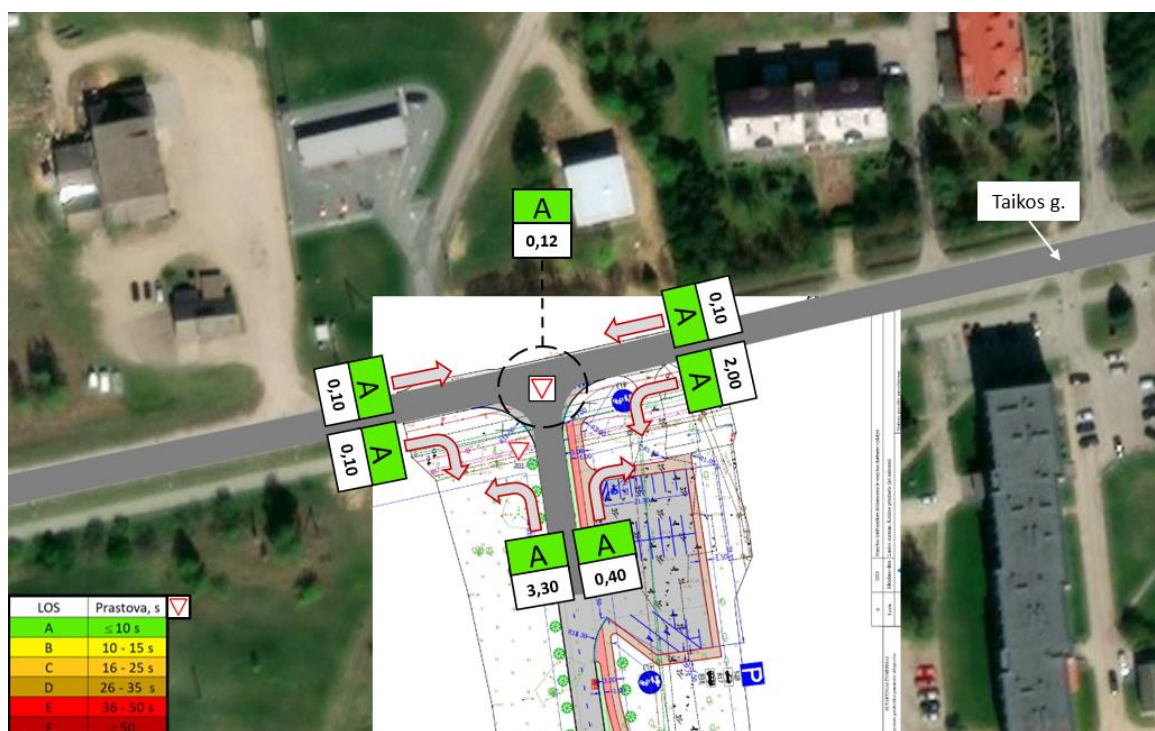


**3 paveikslas. Eismo kokybės lygis ir gaišties laikas tinkle 2045 m.
(neįgyvendinus projekto)**



**4 paveikslas. Eilių ilgis tinkle 2045 m.
(neįgyvendinus projekto)**

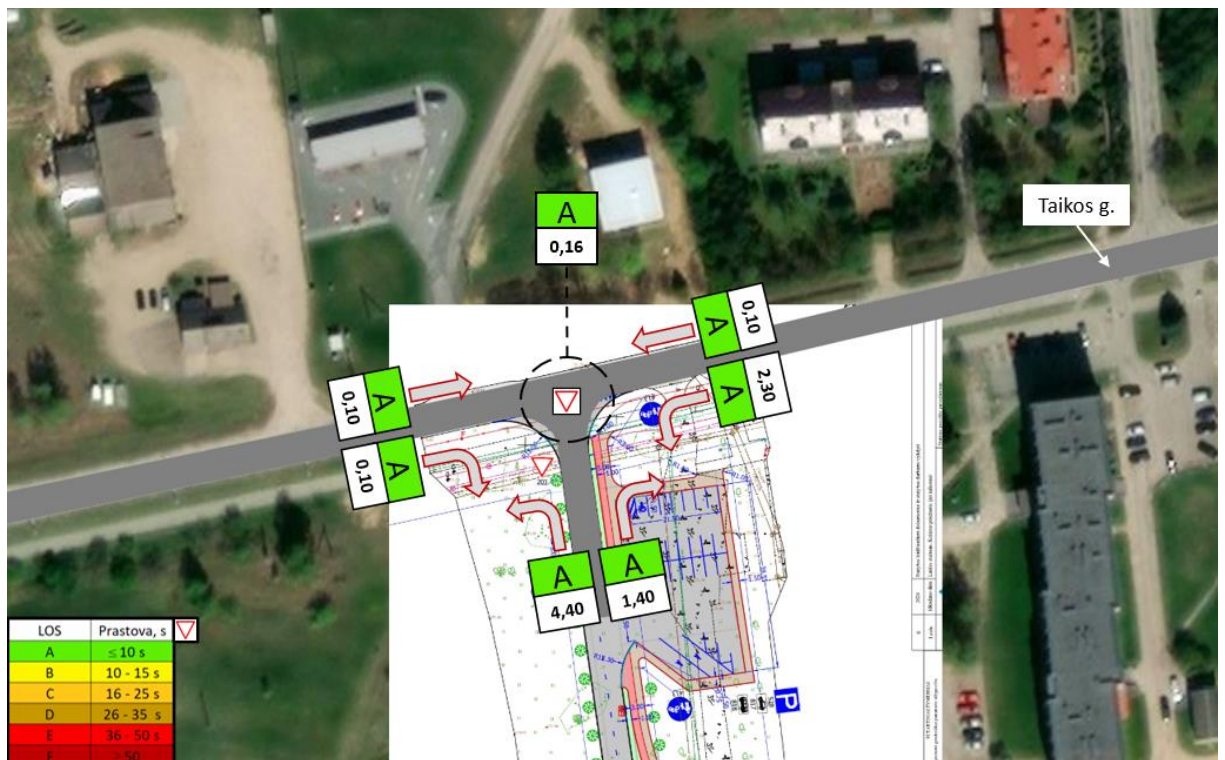
„Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“



5 paveikslas. Eismo kokybės lygis ir gaišties laikas tinkle 2025 m.
 („Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“)



6 paveikslas. Eilių ilgis tinkle 2025 m.
 („Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“)

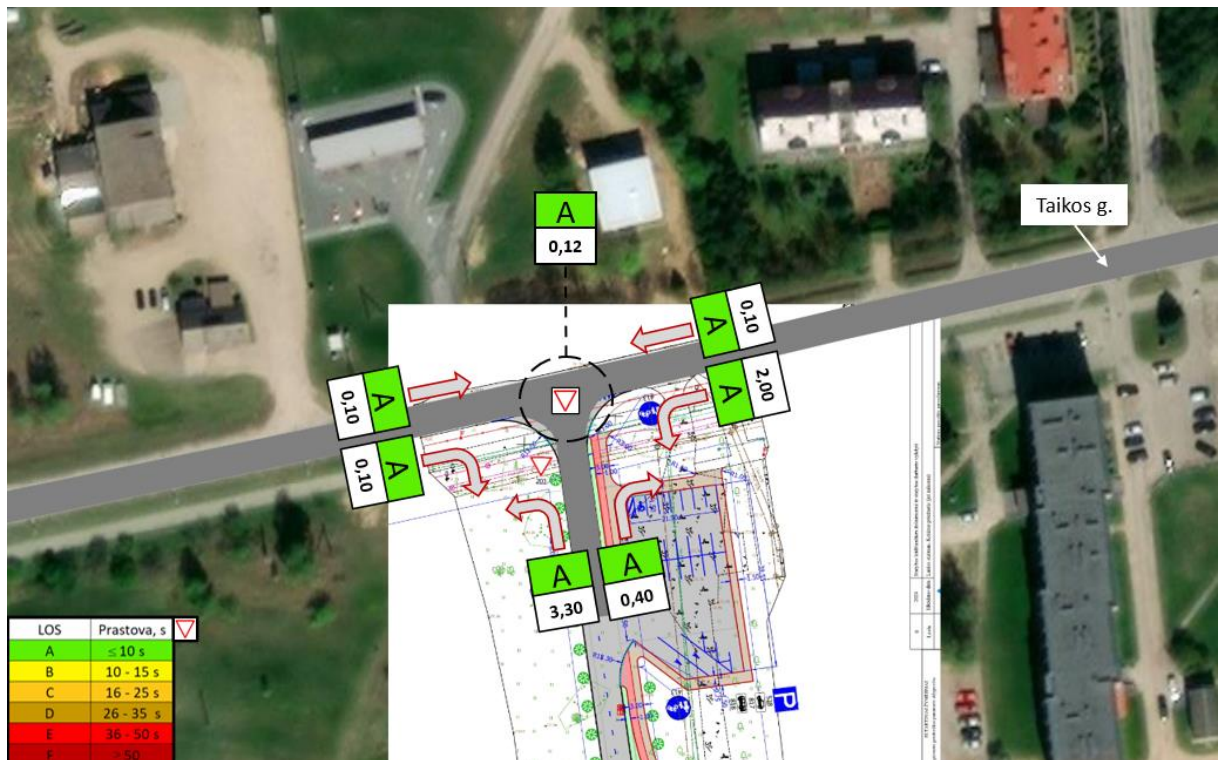


7 paveikslas. Eismo kokybės lygis ir gaisties laikas tinkle 2045 m.
 („Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“)



8 paveikslas. Eilių ilgis tinkle 2045 m.
 („Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500“)

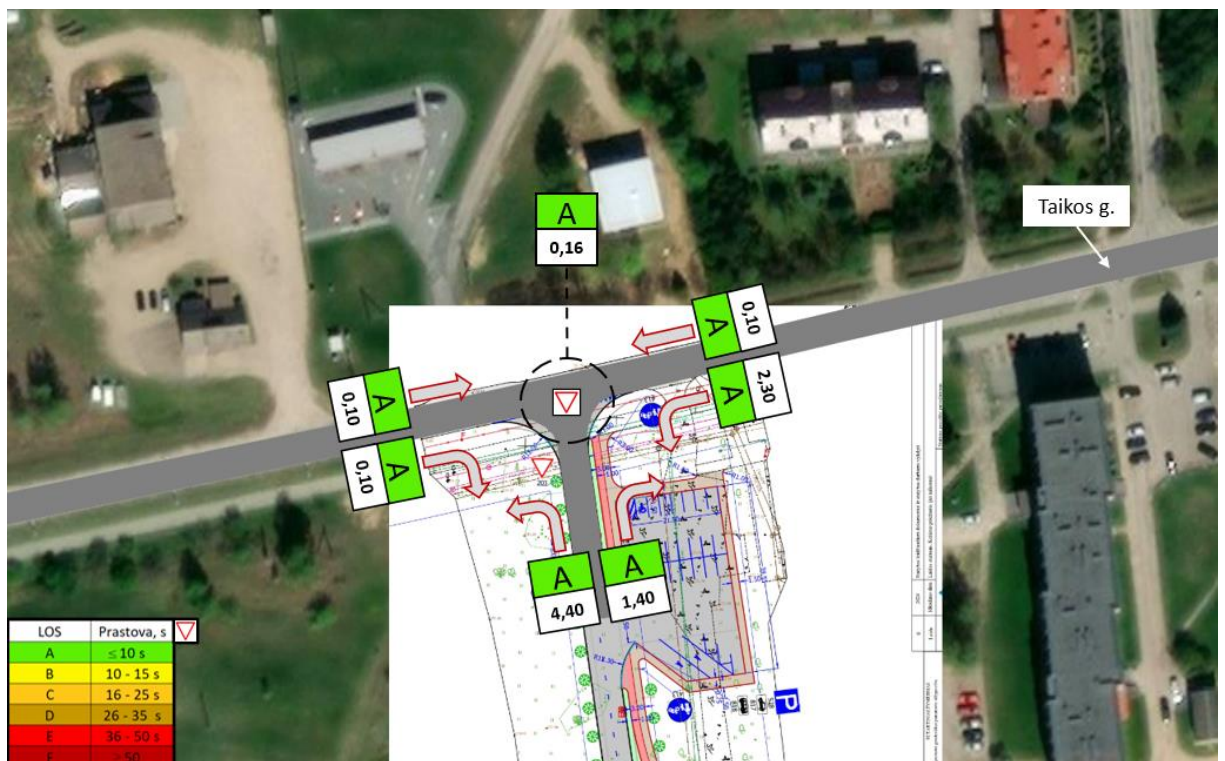
„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“



9 paveikslas. Eismo kokybės lygis ir gaisties laikas tinkle 2025 m.
(„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“)



10 paveikslas. Eilių ilgis tinkle 2025 m.
(„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“)



11 paveikslas. Eismo kokybės lygis ir gaisties laikas tinkle 2045 m.
(„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“)



12 paveikslas. Eilių ilgis tinkle 2045 m.
(„Projektinių pasiūlymų planas M 1:500“)



Create



Open



Sign



Register



Save



**Document: Poveikio kelių saugumui
vertinimo išvada**

File: Poveikio_keliu_saugumui_vertinimo_isvada.adoc
(ADOC V1.0 - C&DCC)



Content

Metadata

Signatures

Validation



Edit



View

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
Poveikio kelių saugumui vertinimo išvada	RAŠTAS	

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Viešoji įstaiga Transporto kompetencijų agentūra	305598608	Rodūnios kel. 2, 02189 Vilnius	

Document creation

Date of creation	Signatures
17/02/2025 10:19:07	

Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	188772248	Rokiškis, Sąjūdžio a. 1, LT-42136	

Registrations of a document

	Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
	17/02/2025 10:19:07	PKSV-6	305598608	
Employee who registered the document				
	First name and last name	Position	Structural subdivision	
	Jolanta Šimėnaitė	Dokumentų valdymo specialistė	Veiklos organizavimo skyrius	

UNSIGNABLE METADATA



ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Sąjūdžio a. 1, LT-42136 Rokiškis, tel. +370 458 71 233, 71 442, el.p. savivaldybe@rokiskis.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188772248

UAB „Inžinerinis projektavimas“
info@projektavimas.net

2025-03- Nr. SD-

DĖL PRITARIMO SPRENDINIAMS

Informuojame, kad pritariame šių projektų sprendiniams:

1. Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Taikos g. Rokiškio m. Rokiškio raj. sav. ir inžinerinių tinklų naujos statybos techninis darbo projektas Nr. SR2024-082(16)-TDP;
2. Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastojo remonto, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje, aprašas Nr. SR2024-082(16-1)-PRA;
3. Kito inžinerinio statinio (pėsčiųjų tako) prie I Rokiškio tvenkinio Rokiškio m. Rokiškio raj. sav. naujos statybos supaprastintas projektas Nr. SR2024-82(17)-SP.

Jaunimo reikalų koordinatorius (patarėjas),
vykdantis administracijos direktoriaus pareigas

Gediminas Kriovė

Augustinas Blažys, tel. +370 458 71482, el. p.: a.blazys@rokiskis.lt



Create



Open



Sign



Register



Save



Document: DĖL PRITARIMO SPRENDINIAMS

File: Dėl pritarimo sprendiniams_IP_03.04.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)



Content

Metadata

Signatures

Validation



Edit



View

SIGNABLE METADATA

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
DĖL PRITARIMO SPRENDINIAMS	RAŠTAS	

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	188772248	Sąjūdžio a.1, LT-42136 Rokiškis	

Document creation

Date of creation	Signatures
04/03/2025 16:42:28	

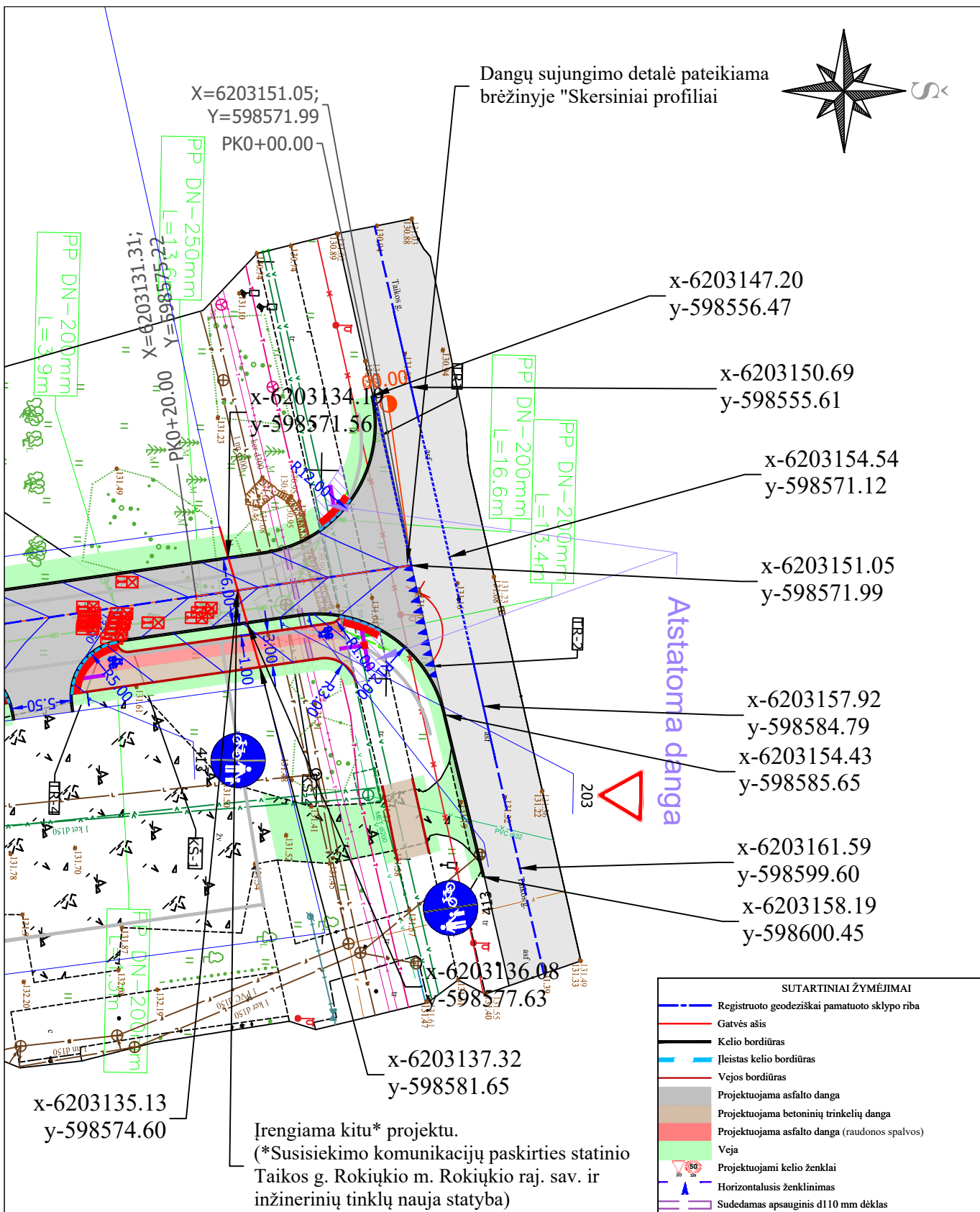
Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	UAB "Inžinerinis projektavimas"	223973140	Vilnius, Žemynos g. 43-42, LT-06128	

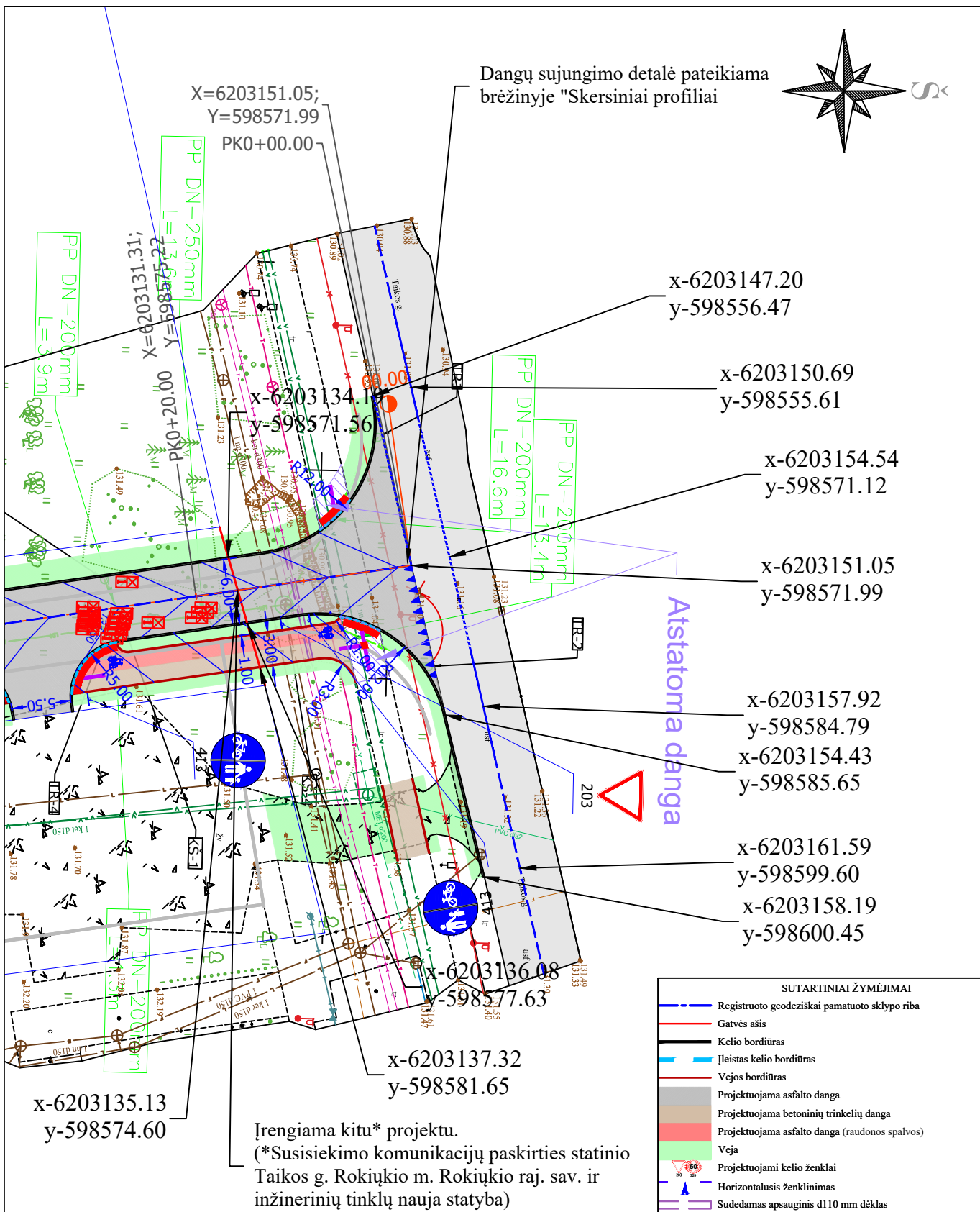
Registrations of a document

	Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
	04/03/2025 16:42:28	SD-576	188772248	
 Employee who registered the document				
	First name and last name	Position	Structural subdivision	
	Jurgita Jurkonytė	Vyresnysis specialistas	Bendrasis skyrius	

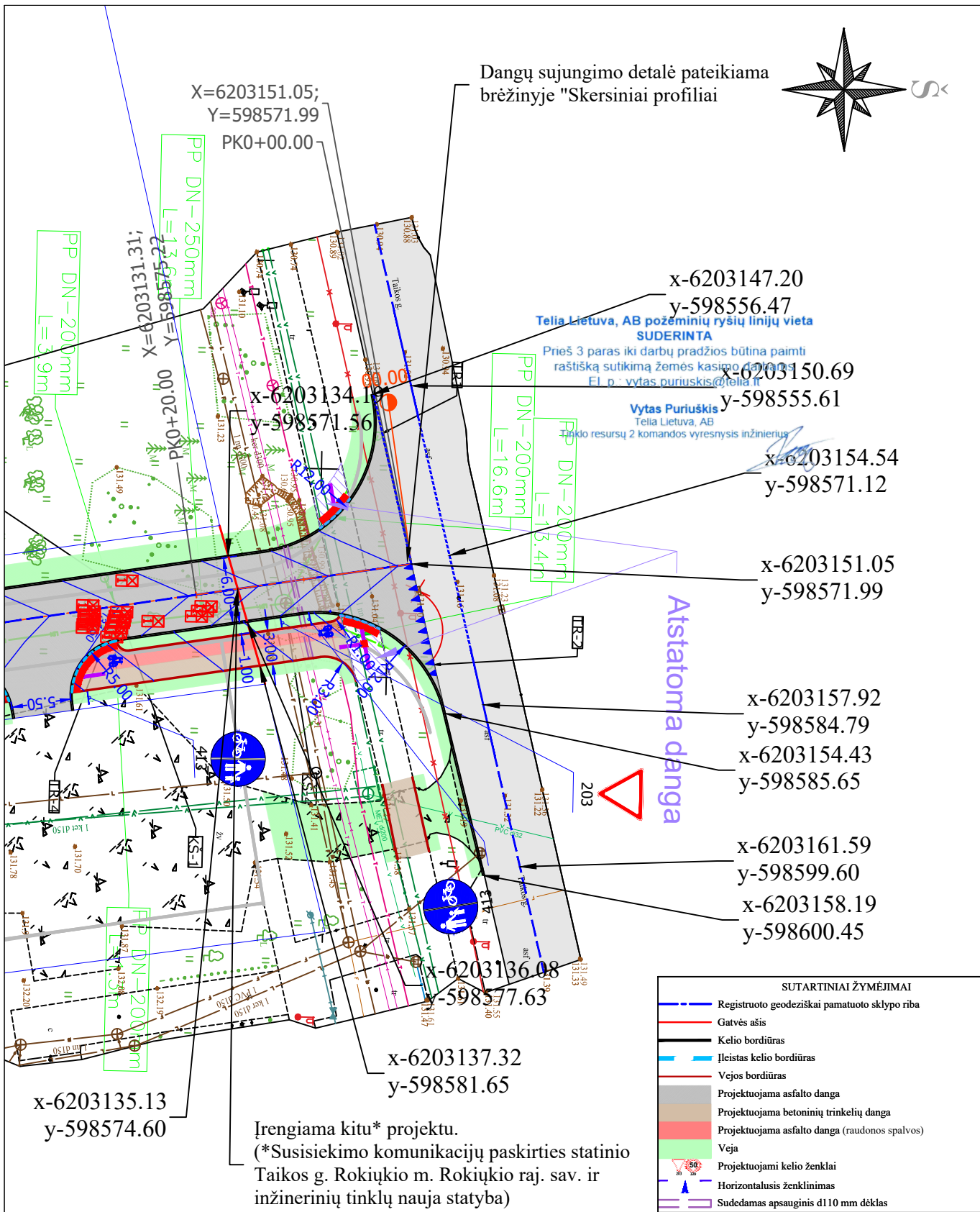
UNSIGNABLE METADATA



0	2024	Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbams vykdyti					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net ,			Statinio projekto pavadinimas		
					Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje		
36475	SPV	K. Mickevičius	2024		Dokumento pavadinimas	Laida	
36477	SPDV	K. Mickevičius	2024			Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500	0
LT	Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo SR2024-082(16-1)-PRA-B.01	Lapas	Lapų
						1	1



0	2024	Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbams vykdyti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net ,			Statinio projekto pavadinimas	
					Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje	
36475	SPV	K. Mickevičius	2024		Dokumento pavadinimas Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500	Laida
36477	SPDV	K. Mickevičius	2024			0
LT	Užsakovas				Dokumento žymuo	Lapas
	Rokiškio rajono savivaldybės administracija					Lapų
					SR2024-082(16-1)-PRA-B.01	1
						1



0	2024	Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbams vykdyti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net ,			Statinio projekto pavadinimas	
					Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje	
36475	SPV	K. Mickevičius	2024		Dokumento pavadinimas Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500	Laida
36477	SPDV	K. Mickevičius	2024			0
LT	Užsakovas				Dokumento žymuo	
	Rokiškio rajono savivaldybės administracija				SR2024-082(16-1)-PRA-B.01	
					Lapas	Lapų
					1	1



**AKCINĖS BENDROVĖS „VIA LIETUVA“
RENGIAMŲ KELIŲ IR KELIO STATINIŲ PROJEKTŲ KOORDINAVIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO
PROTOKOLAS**

1. DATA: Posėdis įvyko 2025 m. balandžio 1 d. 9 val. 44 min. nuotoliniu būdu.

2. POSĖDŽIO PIRMININKAS:

AB „Via Lietuva“ Stebėsenos ir kontrolės skyriaus vadovas M. Dimaitis.

3. POSĖDŽIO SEKRETORĖ:

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierė J. Švelnė.

4. AB „VIA LIETUVA“ ATSTOVAI:

AB „Via Lietuva“ Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus vadovas B. Urbelis;
 AB „Via Lietuva“ Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus komandos vadovas S. Puzonas;
 AB „Via Lietuva“ Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus kelių eismo inžinierius J. Plačiakis;
 AB „Via Lietuva“ Žemėtvarkos ir statinių formavimo komandos inžinierius J. Kondrotas;
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro komandos vadovas R. Dukštas;
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro komandos R. Lukaševičius;
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius M. Lebedžinskas;
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius T. Davainis;
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė I. Lupeikienė;
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius A. Porochnavec;
 AB „Via Lietuva“ Paslaugų ir kompetencijų grupės projektų inžinierė E. Dukštienė;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus komandos vadovė I. Žemaitė;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas A. Balevičius;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas P. Graževičius;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas V. Mikalauskis;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė J. Šarkaitė;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė J. Nemaniūtė – Gužienė;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius V. Bikulčius;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierė N. Garnelė;
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius M. Valenta;
 AB „Via Lietuva“ Kitų projektų valdymo skyriaus projektų vadovas S. Pukėnas.

5. KITŲ, DALYVAVUSIŲ ŠALIŲ ATSTOVAI:

UAB "Inžinerinis projektavimas" A. Sirvydė;
 Rokiškio rajono savivaldybės administracijos Statybos ir infrastruktūros plėtros skyriaus vedėjo pavaduotojas A. Blažys;

6. DARBOTVARKĖ:

Statinio projekto pavadinimas: „**Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastasis remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje**“.

Svarstomas klausimas: teiktos VŠĮ „Transporto kompetencijų agentūra“ alternatyvos, Poveikio kelių saugumui vertinimo išvada ir Eismo srautų analizės ataskaita. Teikiamas paprastojo remonto aprašas su sprendiniais kelio apsaugos zonoje. Jei komisija pritars vienai iš alternatyvų, projektą galima bus suderinti Klientų aptarnavimo centre, atsižvelgus į komisijos pateiktas pastabas.

7. SVARSTYTA:

Projekto rengėjas pristatė dvi teiktas VŠĮ „Transporto kompetencijų agentūra“ (toliau – TKA) nuovažos alternatyvas: su saugumo salele ir be jos. Poveikio kelių saugumui vertinimo išvadoje minima, kad neigiamo poveikio kelio eismo saugumo ir eismo kokybės požiūriu nenustatyta. Tačiau pateikta pastaba, kad įrengus naują gatvę krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis, bus netenkinamas minimalus atstumas tarp sankryžų (600m), kuris yra numatytas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 6 lentelėje B kategorijos gatvėms. TKA siūlo projektuoti laikantis STR 2.06.04:2014 reikalavimų B kat. Gatvėms. Komisija pasiteiravo, ar projekto rengėjas atsižvelgė į TKA teiktą pastabą. Projekto rengėjas atsakė, kad vadovavosi detaliojo plano sprendiniais, kuriam buvo pritarta VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ 2011 metais. Projekto rengėjas pateikė „Teritorijos, numatytos bendrajame Rokiškio miesto plane, „Miesto plėtra“ detalusis planas“. Komisija nurodo pateikti ir aprašyti šį pagrindimą aiškinamajame rašte.

Komisija atkreipė dėmesį, kad neįvertinti detaliojo plano sprendiniai 20 metų ilgalaikėje perspektyvoje eismo intensyvumo ir eismo saugumo pokyčio požiūriu, kuomet ateityje atsiras daugiau suplanuotų traukos objektų, neįvertintas pakankamai Taikos gatvės ir naujos planuojamos gatvės mazgas. Iškilus ateityje kliūtims Taikos gatvėje (valstybinės reikšmės kelyje Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis) dėl eismo intensyvumo, laidumo ir eismo saugumo pokyčių, prievolę koreguoti ir įgyvendinti sprendinius turi priimti savivaldybė.

Projekto rengėjas pristatė dvi teiktas TKA sankryžos su Taikos gatve eismo pertvarkymo alternatyvas su saugumo salele ir be salelės. Poveikio kelių saugumui išvadoje minima, kad eismo kokybės ir saugumo požiūriu abi alternatyvos yra lygiavertės. Komisija pastebėjo, kad alternatyvoje su salele neatliktas pravažumo modeliavimas.

Paprastojo remonto aprašo parengimo metu koreguoti horizontalaus ženklavimo sprendinius šalutiniame kelyje ir atlikti pravažumo modeliavimą. Suvestiniame inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių plane pažymėti uždaromą nuovažą ir pateikti pėsčiųjų-dviračių tako sprendinį, kurio alternatyvai buvo pritarta komisijos posėdžio metu.

8. BALSUOTA: Už 8 Prieš 0 Susilaikė 0 .

9. NUTARTA:

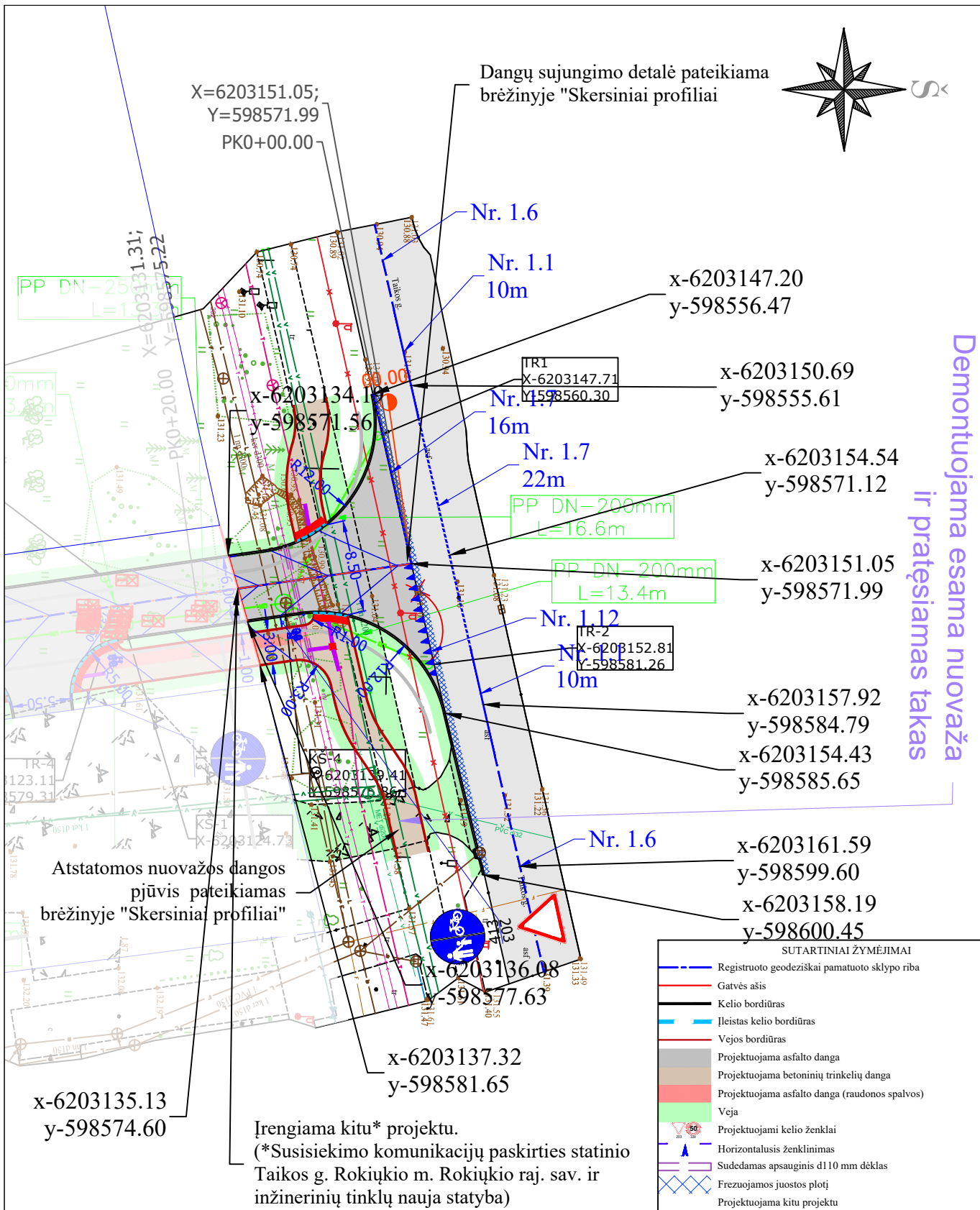
Pritarti pirmai priešprojektinių pasiūlymų principinių sprendinių modifikuotai alternatyvai be saugumo salelės. Paprastojo remonto aprašo parengimo metu atsižvelgti į išsakytas posėdžio metu ir protokole nurodytas pastabas.

Posėdžio pirmininkas

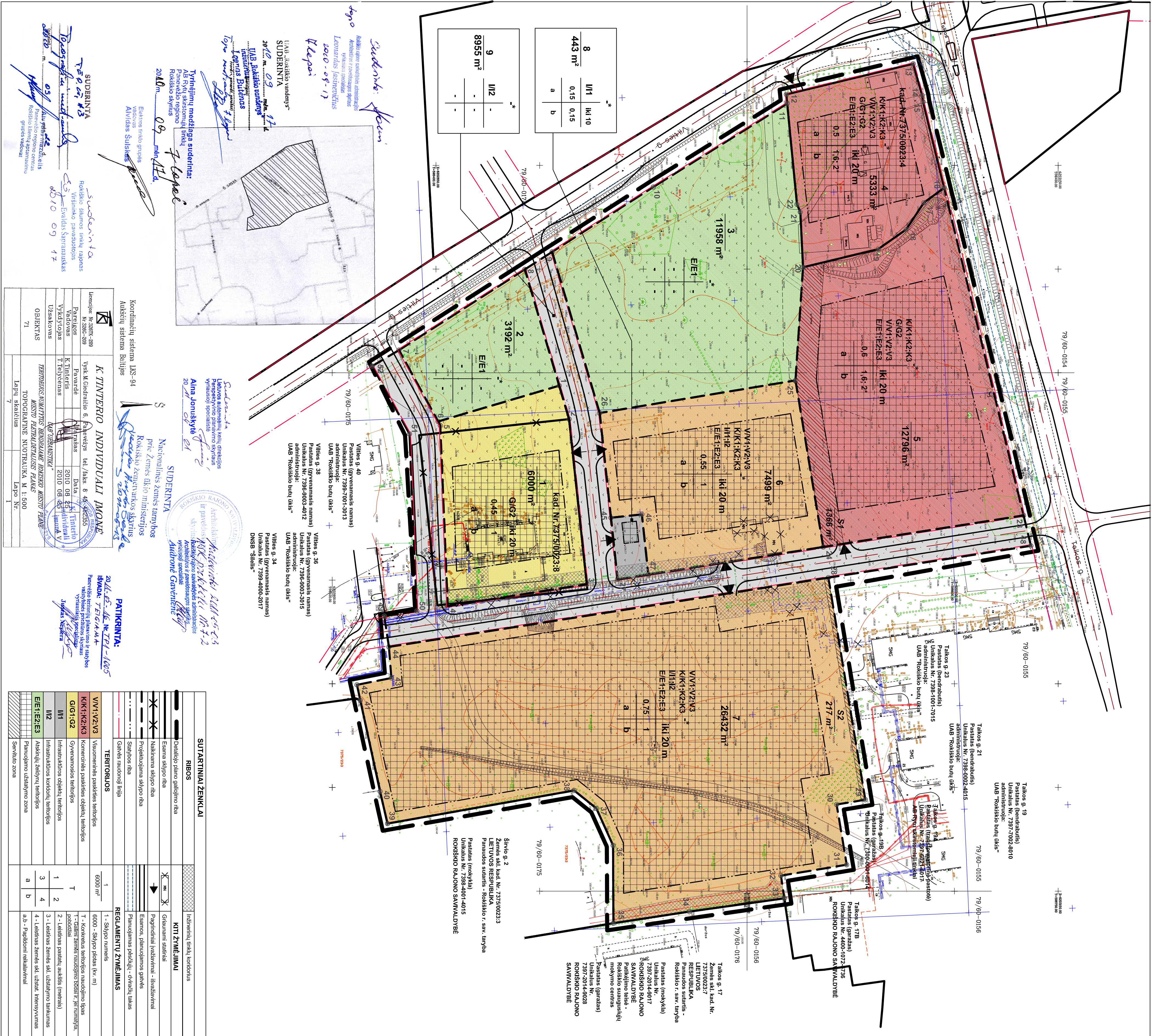
Mindaugas Dimaitis

Posėdžio sekretorė

Jekaterina Švelnė



0	2024	Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbas vykdyti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastas remonto, įrengiant nuvažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje
36475	SPV	K. Mickevičius	2024	Dokumento pavadinimas Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500
36477	SPDV	K. Mickevičius	2024	
LT	Užsakovas	Rokiškio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SR2024-082(16-1)-PRA-B.01
			Lapas	Lapų
			1	1

[illegible]



**Document: Valstybinės reikšmės krašto
kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis
paprastasis remontas, įrengian...**



Content

Metadata

Signatures

Validation



Edit



View

SIGNABLE METADATA**Metadata for describing content of e-document**

Title of e-document	Document sort	Signatures
Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastasis remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje		

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Akinė bendrovė Via Lietuva	188710638	Kauno g. 22-2, 03212 Vilnius, Lietuva	

Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
11/04/2025 18:45:03	PKK-25-55		
Employee who registered the document			

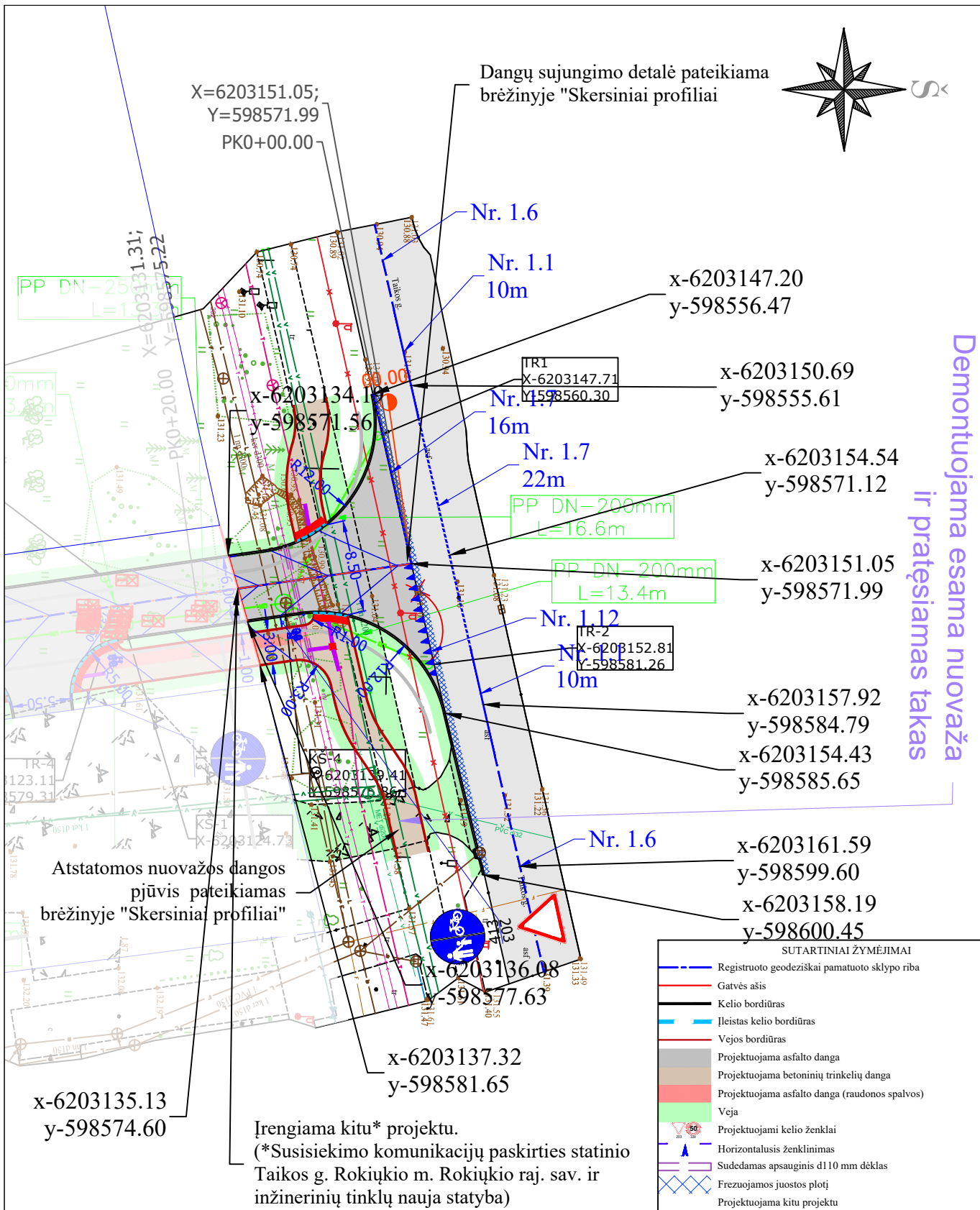
UNSIGNABLE METADATA**Metadata for e-document usage****Technical information**

ID of the e-document specification	Group of the electronic document	Name and version of DMS	Signatures
ADOC-V1.0	GeDOC	DocLogix v12.8.7.0	

Location of e-document

Storage location	Signatures
Indexes of the case (volume) Index of the case (volume) 1.10 E	

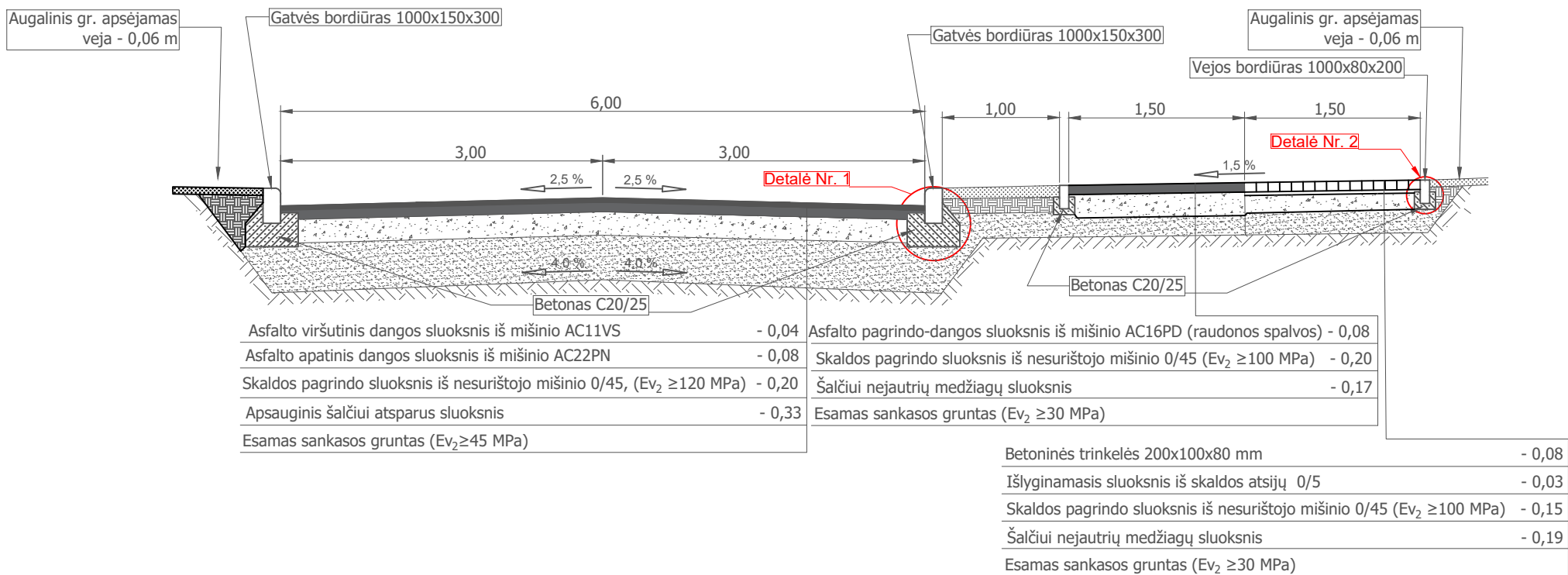
BRĚŽINIAI



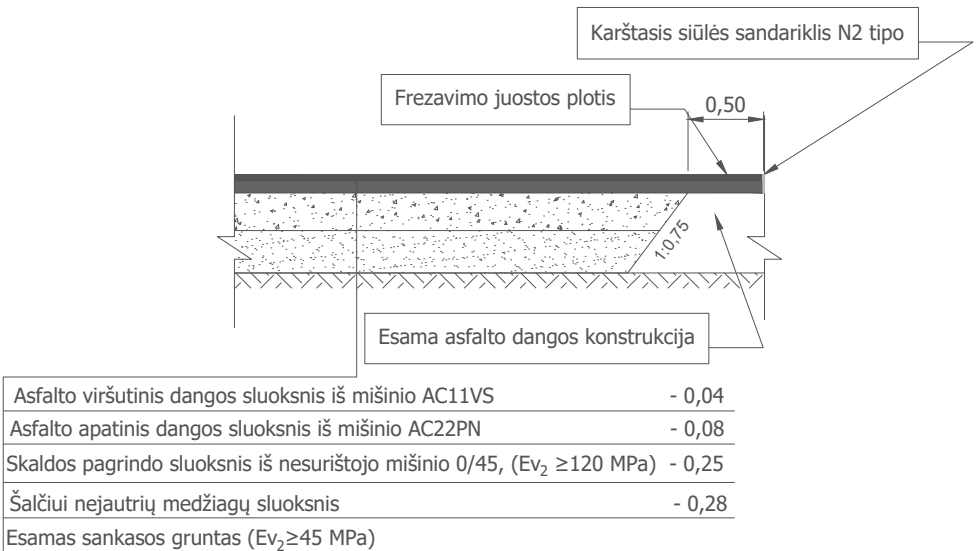
Demontuojama esama nuovaža
ir pratęsiamas takas

0	2024	Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbas vykdyti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net .		Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje
36475	SPV	K. Mickevičius	2024	Dokumento pavadinimas Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500
36477	SPDV	K. Mickevičius	2024	
LT	Užsakovas	Rokiškio rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SR2024-082(16-1)-PRA-B.01
			Lapas	Lapų
			1	1

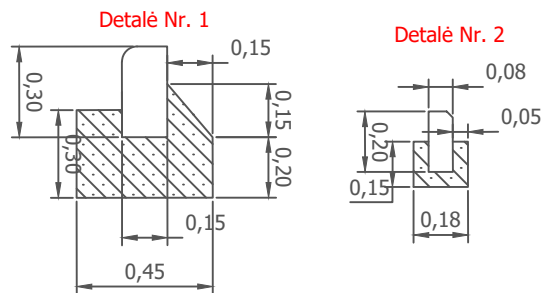
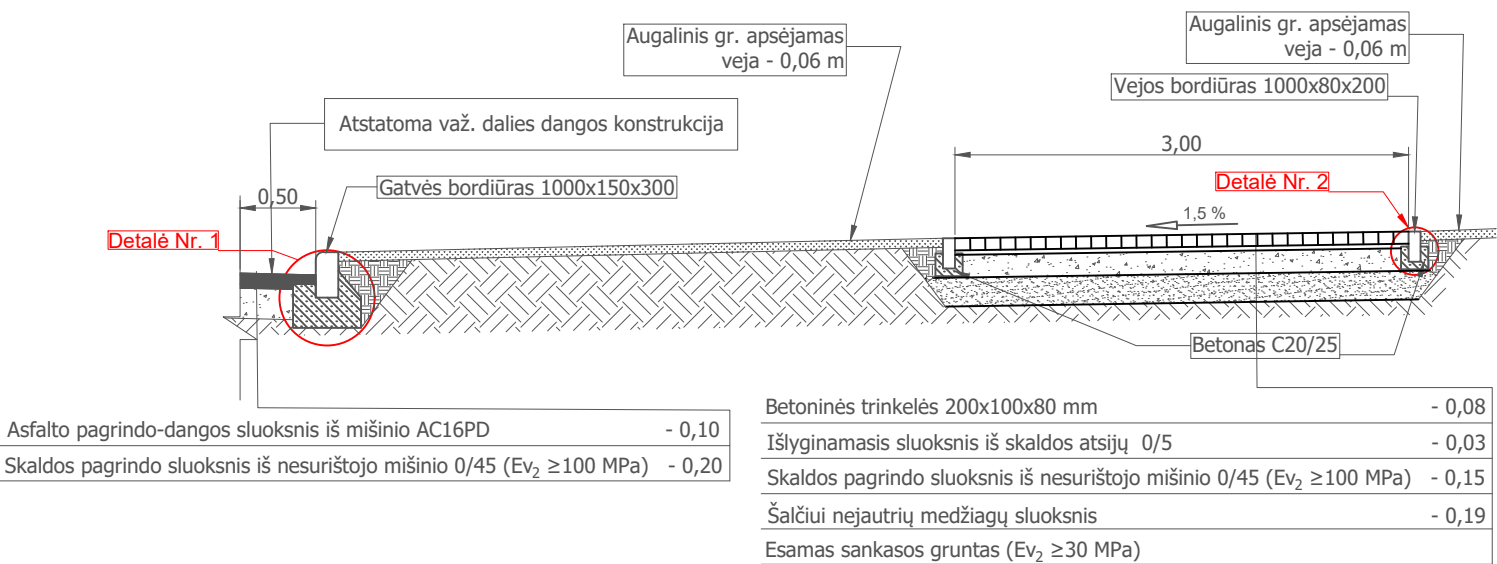
Tipinis gatvės dangos pjūvis



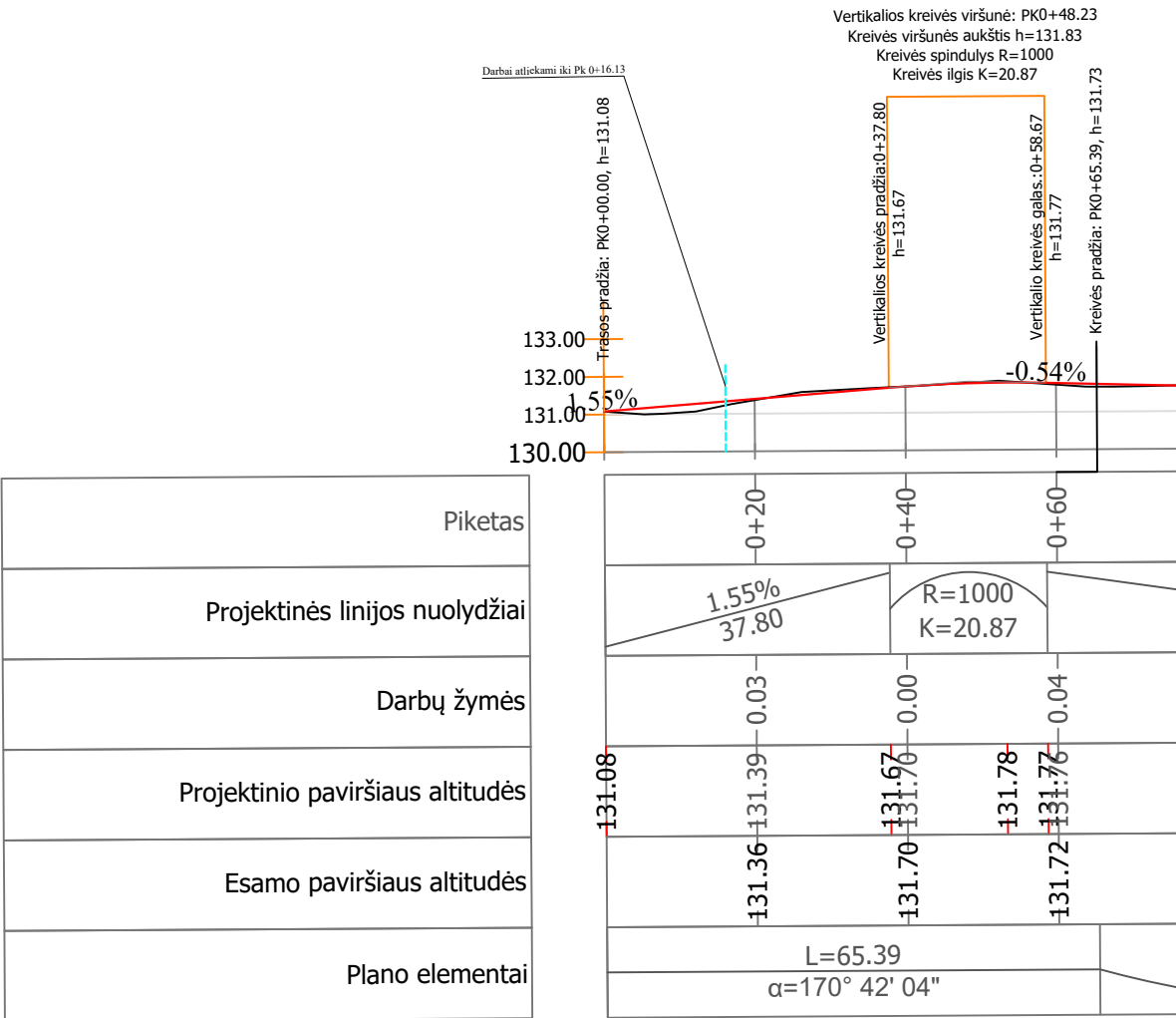
Naujos asfalto dangos konstrukcijos su esama asfalto danga sujungimas



Atstatomo nuovažos dangos pjūvis



0	2024	Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbams vykdyti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net ,			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje
36475		PV	K. Mickevičius	2024	
36477	SPDV	K. Mickevičius	2024		
LT	Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybės administracija				Dokumento pavadinimas Skersinių profilių planas M 1:50
					Laida 0
	Dokumento žymuo SR2024-082(16-1)-PRA-B.03				Lapas 1
					Lapų 1



0	2024	Statybas leidžiančiam dokumentui ir statybos darbams vykdyti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net .			Statinio projekto pavadinimas
				Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 123 Biržai-Pandėlys-Rokiškis paprastas remontas, įrengiant nuovažą kelio 62,971 km dešinėje pusėje
36475	PV	K. Mickevičius	2024	Dokumento pavadinimas Išilginis profilis Mh 1:1000 Mv 1:200 Laida 0
36477	SPDV	K. Mickevičius	2024	
LT	Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo SR2024-082 (16-1)-PRA-B.02
				Lapas 1
				Lapų 1