

**UAB "Susisiekimo projektai"** Taikos g. 27-28, LT-39132 Pasvalys, Juridinio asmens kodas 304161477,  
tel. +370 621 57626, el. p. [martynas@s-projektai.lt](mailto:martynas@s-projektai.lt)

Projekto pavadinimas: **Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką**

Statytojas (Užsakovas): **Pasvalio rajono savivaldybės administracija**

Statinių grupės, statinio adresas: **Pasvalio m., Dvareliškių g.**

Statybos rūšis: **Paprastasis remontas**

Naudojimo paskirtis: **Susisiekimo komunikacijų statiniai: gatvė**

Statinio kategorija: **Neypatingasis statinys**



Projekto etapas: **Paprastojo remonto aprašas**

Projekto dalis: **-**

Tomas: **I**


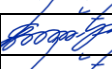

Tomo žymuo: **(ASR-495) – 00 – PRA**

Laida: **O**

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė
	Direktorius		Martynas Šernas
30407	Projekto vadovas		Martynas Šernas


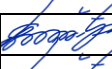

## APRAŠO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Aprašo dalies pavadinimas	Pastabos
1.	(ASR-495)–00–PRA	Paprastojo remonto aprašas	
2.	(ASR-495)–00–PRA–E	Elektrotechnikos dalis (Apšvietimas)	
3.	(ASR-495)–00–PRA–KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

O	2025-10	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:martynas@s-projektai.lt">martynas@s-projektai.lt</a>	Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką	
30407	PV	M. Šernas		2025-10
26621	Parengė	M. Šernas		2025-10
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-495)–00–PRA–ASŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

### APRAŠO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas (lapų skaičius)	Psl. Nr.
<b>TEKSTINIAI DOKUMENTAI</b>			
1.	(ASR-495)–00–PRA–ASŽ	Aprašo sudėties žiniaraštis (1 lapas)	2
2.	(ASR-495)–00–PRA–ADSŽ	Aprašo dokumentų sudėties žiniaraštis (1 lapas)	3
3.	(ASR-495)–00–PRA–AR	Aiškinamasis raštas (8 lapai)	4
4.	(ASR-495)–00–PRA–TS	Techninės specifikacijos (14 lapų)	12
5.	(ASR-495)–00–PRA–SKŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (2 lapai)	26
<b>BRĖŽINIAI</b>			
6.	(ASR-495)–00–PRA–B.01	Dviračių tako ir pėsčiųjų tako planas; M 1:500 (1 lapas)	28
7.	(ASR-495)–00–PRA–B.02	Išilginis profilis; Mh 1:500, Mv 1:100 (1 lapas)	29
8.	(ASR-495)–00–PRA–B.03	Dangos konstrukcijos skersinis profilis; M 1:50 (1 lapas)	30
<b>PRIEDAI</b>			
9.	-	Techninė projektavimo užduotis (5 lapai)	31

O	2025-10	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:martynas@s-projektai.lt">martynas@s-projektai.lt</a>		Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką	
30407	PV	M. Šernas		2025-10
26621	Parengė	M. Šernas		2025-10
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-495)–00–PRA–ADSŽ	LAPAS
				LAPŲ
			1	1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. ĮVADAS

Pagal Statytojo – Pasvalio rajono savivaldybės administracijos užduotį, atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus ir rekomendacijas, UAB „Susisiekimo projektai“ parengė „**Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašą, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką**“.

Aprašas parengtas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir kitais galiojančiais norminiais dokumentais.

Topografinius matavimus atliko UAB „GEOFORTA“ (kvalif. pažymėjimo Nr. 1GKV-877). Topografinė nuotrauka atlikta 2025-09-18, derinimo paraiškos Nr. TIIIS1-20250923-064482.

Remontuojama Dvareliškių gatvės atkarpa yra Pasvalio mieste, Pasvalio parko ribose. Esama gatvės atkarpa šiuo metu yra naudojama kaip bendras pėsčiųjų-dviračių takas, gatvės dalis pažymėta atitinkamais kelio ženklais Nr. 413. Gatvės atkarpos remonto metu numatoma išardyti esamą prastos būklės asfalto dangą ir jos vietoje įrengti gatvės elementus: dviračių taką ir šalia pėsčiųjų taką su asfaltbetonio danga bei įrengti gatvės elementą: takų apšvietimą.

Numatoma statybos rūšis: paprastas remontas. Statinio naudojimo paskirtis: susisiekimo komunikacijų statiniai: gatvė. Statinio kategorija: neypatingasis statinys. Dvareliškių gatvė priskiriama pagalbinių gatvių D kategorijai.

Numatoma darbų pradžia pagal sąlyginį piketažą – Pk 0+00, ties sankryža su Dvareliškių g. priklausiniu. Darbų pabaiga – Pk 6+52, ties prisijungimu prie Nepriklausomybės gatvės naujos asfalto dangos. Bendras remontuojamos gatvės atkarpos ilgis 652 m.


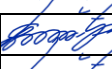

Gatvės atkarpos paprastojo remonto darbai numatomi laisvoje valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai. Remontuojant gatvės atkarpą nėra pažeidžiami trečiųjų šalių interesai.

Paprastojo remonto aprašą sudaro šios dalys:

1. Paprastojo remonto aprašas.
2. Elektrotechnikos dalis (Apšvietimas).
3. Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

Lentelėje pateikiamas pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas, kuriais vadovaujantis parengtas aprašas:

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas
1.	1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

O	2025-10	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:martynas@s-projektai.lt">martynas@s-projektai.lt</a>	Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką	
30407	PV	M. Šernas		2025-10
26621	Parengė	M. Šernas		2025-10
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS 1
				LAPŲ 8

2.	2013 m. birželio 27 d. Nr. XII-407	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
3.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
4.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
5.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
6.	2024 m. lapkričio 26 d. Nr. 3-415	Dviračių ir pėsčiųjų eismo infrastruktūros planavimo ir projektavimo taisyklės
7.	2025 m. kovo 28 d. Nr. 3-127	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
8.	ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
9.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
10.	ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
11.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
12.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
13.	TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
14.	TRA BITUMAS 23	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
15.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
16.	TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
17.	TRA ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
18.	ĮT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
19.	PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
20.	2012 m. sausio 31 d. Nr. 3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
21.	2012 m. sausio 31 d. Nr. 3-82	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
22.	T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės

**PASTABA:** Rangovas, vykdydamas gatvės atkarpos remonto darbus, privalo vadovautis lentelėje išvardintais normatyviniais dokumentais bei kitais Lietuvoje galiojančiais statybą reglamentuojančiais dokumentais.

Lentelėje pateikiama projekto parengimui naudota licencijuota programinė įranga:

Eil. Nr.	Programinės įrangos tiekėjas	Programinės įrangos pavadinimas
1.	Microsoft	Office 365
2.	ZWSOFT	ZwCAD 2018 2D/3D Professional
3.	Dycode Software	Prosama 5G

(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	8	0

## 2. ESAMA PADĖTIS

Remontuojama Dvareliškių gatvės atkarpa yra su prastos būklės asfaltbetonio danga. Esama asfalto danga sutrūkinėjusi, išsibangavusi, vietomis duobėta. Esamos asfalto dangos plotis svyruoja nuo 5,50 m iki 6,00 m, esami kelkraščiai padengti dirvožemio sluoksniu, apaugę žole. Abiejose gatvės pusėse išsidėstę pavieniai nuvažiavimai į parko teritoriją, į kitas teritorijas yra su asfalto danga arba su žvyro danga.

Pagal gatvės zonoje atliktų šurfavimų informaciją, esamą gatvės dangą sudaro: 0,12 – 0,15 m storio asfaltbetonio dangos sluoksnis; 0,15 – 0,20 m storio pagrindo sluoksnis iš žvyro/skaldos mišinio ir po juo esantis smėlingo/molingo/dulkingo grunto sluoksnis. Esamo dirvožemio sluoksnio storis ~0,15 m.

Paviršinis vanduo nuo esamos gatvės dangos nuteka į žemesnes aplinkines teritorijas, į žaliąsias zonas ir susifiltruoja į gruntą.

Abiejose gatvės pusėse išsidėstęs parkas, miškas, šalia gatvės auga pavieniai medžiai ir krūmai.

Remontuojamos gatvės atkarpoje yra įrengti kelio ženklai ant metalinių atramų. Esami kelio ženklai yra prastos būklės.

Gatvės zonoje yra nutiestos vandentiekio ir slėginės kanalizacijos linijos. Dešinėje gatvės pusėje yra įrengtas apšvietimas ant gelžbetoninių atramų.

## 3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 3.1. Remontuojamos Dvareliškių gatvės atkarpos bendrieji rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	PASTABOS
1.	<b>IV SKYRIUS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
	<b>Gatvė (Dvareliškių g. atkarpa):</b>			
	1.1. Kategorija		D	Esama
	1.2. Ilgis *	km	0,652	Paprastasis remontas
	1.3. Dviračių tako ilgis *	km	0,652	Įrengiamas gatvės elementas: Dviračių takas
	1.4. Dviračių tako plotis	m	2,50	
	1.5. Pėsčiųjų tako ilgis *	km	0,652	Įrengiamas gatvės elementas: Pėsčiųjų takas
	1.6. Pėsčiųjų tako plotis	m	2,00	
	1.7. Apšvietimo tinklų ilgis *	m	836	Įrengiamas gatvės elementas: Apšvietimo tinklai
1.8. Apšvietimo tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	4; 16		

\* 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.

### 3.2. Paruošiamieji ir ardymo darbai

Esami kelio ženklai gatvės atkarpoje išardomi.

Gatvės atkarpoje išardoma esama asfaltbetonio danga. Išardytas asfaltbetonio laužas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas utilizuoti arba į Pasvalio rajono savivaldybės administracijos nurodytą vietą.

Trasos pradžioje spindulio ribose esantys betoniniai bortai išardomi. Išardytas betono laužas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas utilizuoti arba į Pasvalio rajono savivaldybės administracijos nurodytą vietą.

(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	8	0

### 3.3. Žemės darbai

Remontuojamos gatvės darbų zonoje (kelkraščiuose) esantis dirvožemio sluoksnis nukasamas ir sandėliuojamas statybvietyje.

Ties Pk ~2+80 rengiamo išplatinimo (poilsio aikštelės) ribose pašalinamas dirvožemio sluoksnis ir iškasamas gruntas iki projekcinio lygio, kad būtų galima įrengti ~22 cm storio šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnį ir projekcinę dangos konstrukciją. Iškasas gruntas išvežamas ir paskleidžiamas. Iškasų grunto išvežimo ir paskleidimo vietą derinti su Pasvalio rajono savivaldybės administracija. Poilsio aikštelės ribose žemės sankasos paviršius suplanuojamas 4,0 % skersiniu nuolydžiu ir sutankinamas mechanizuotai.

Poilsio aikštelės ribose prieš rengiant projekcinę dangos konstrukciją, turi būti užtikrintas žemės sankasos paviršiaus deformacijos modulis  $E_{v2} \geq 30$  MPa. *Pastaba: remonto darbų metu Rangovui nustačius, kad ant esamų gruntų neįmanoma pasiekti žemės sankasos paviršiaus deformacijos modulio  $E_{v2} \geq 30$  MPa arba nenumatyta aptikus silpnus gruntuos, turi būti numatomos papildomos priemonės žemės sankasos sustiprinimui. Šie papildomi nenumatyti darbai turi būti derinami su Statytoju atskiru susitarimu arba vadovaujantis rangos darbų sutarties nuostatomis.*

Baigus gatvės atkarpos remonto darbus, aplinkiniai pažeisti plotai suplanuojami, sutvirtinami 6 cm storio dirvožemio sluoksniu bei užsėjami žole, panaudojant susandėliuotą dirvožemį.

### 3.4. Vandens nuvedimas

Paviršinis vanduo nuo rengiamų takų dangos nutekės per kelkraščius į aplinkines žemesnes teritorijas, į žaliąsias zonas ir susifiltruos į gruntą.

### 3.5. Dviračių tako ir pėsčiųjų tako planas, vertikalus planavimas

Projektinė takų ašis pravedta prisitaikant prie esamos gatvės ašies. Ašis plane turi 12 posūkio kampų, didesniuose jų įbrėžtos horizontaliosios apskritiminės kreivės  $R=150 - 500$  m.

Projektuojamas 2,50 m pločio dviejų eismo juostų dviračių takas ir šalia 2,00 m pločio pėsčiųjų takas. Tarp dviračių tako ir pėsčiųjų tako numatoma 0,50 m pločio šoninė apsaugos zona. Abiejose takų pusėse numatomi 0,50 m pločio apsauginiai kelkraščiai.

Ties Pk ~2+80 dešinėje pusėje numatomas išplatinimas – poilsio aikštelė 3,00 x 12,00 m (įskaitant kelkraščius).

Nuvažiavimai (nuovažos) į esamus parko kelius (takus) ir kitas teritorijas pritaikomi prie esamų pločių ir juose danga atnaujinama 2,00 m ilgiu. Posūkių spinduliai užapvalinami spinduliu  $R=2,0 - 5,0$  m. Visų nuvažiavimų (nuovažų) projektinė danga turi būti suvesta su esama danga viename lygyje.

Dviračių tako ir pėsčiųjų tako išilginis profilis projektuojamas prisitaikant prie esamo gatvės reljefo. Maksimalus takų išilginis nuolydis 3,7 %. Trasos pradžioje ir pabaigoje prisijungimo vietose prie esamų dangų tako dangos altitudės turi būti suvestos viename lygyje.

Dviračių tako ir pėsčiųjų tako dangos skersinis nuolydis numatomas dvišlaitis su 2,0 % nuolydžiu. Kelkraščių skersinis nuolydis numatomas 8,0 % link išorinės briaunos.

### 3.6. Dviračių tako ir pėsčiųjų tako dangos konstrukcija

Atliekant gatvės atkarpos paprastąjį remontą yra išardoma esama prastos būklės asfalto danga ir esamas pagrindas iš žvyro/skaldos mišinio panaudojamas kaip dalis projekcinės dangos konstrukcijos. Išardžius esamą asfalto dangą, esamas pagrindo sluoksnis suprofiluojamas pagal projektinius nuolydžius ir sutankinamas. Ant sutankinto pagrindo rengiama dangos konstrukcija:

(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	8	0

- išlyginamasis skaldos sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 ..... vid. 0,15 m
- asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD ..... 0,08 m

Analogiška dangos konstrukcija, kaip ir takų važiuojamojoje dalyje, numatoma nuvažiuojuose į šalutinius takus ir išplatinimo (poilsio aikštelės) ribose. Kadangi išplatinime (poilsio aikštelėje) nebuvo esamos dangos konstrukcijos, jos ribose papildomai įrengiamas 22 cm storio šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (kad būtų išlaikomas ne mažesnis kaip 45 cm storio bendras dangos konstrukcijos storis).

Abiejose takų pusėse rengiami apželdinti kelkraščiai. Kelkraščiai sutvirtinami vid. 6 cm storio sluoksniu iš skaldos fr. 5/22 ir 15 % dirvožemio mišinio su žolės sėklomis.

Klojamo asfaltbetonio dangos sluoksnio prijungimo siūlės prie esamos asfalto dangos bei prie projektinės asfalto dangos (kai klojama per kelis kartus ir susidaro sujungimai – ašyje, nuvažiuojuose) turi būti visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiamos karštu bitumu pagal JT ASFALTAS 24 reikalavimus.

### 3.7. Eismo organizavimas

Kelio ženklai įrengiami vadovaujantis plano brėžiniu ir „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis“. Kelio ženklams numatomos metalinės Ø76,1 mm atramos. Rengiamų kelio ženklų dydžio grupė – I, plėvelė – inžinerinio lygio.

Dangos horizontalusis ženklinimas numatomas polimerinėmis medžiagomis (termoplastiku). Dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis plano brėžiniu ir „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis“.

### 3.8. Kiti darbai

#### Mažosios architektūros elementų įrengimas:

Ties Pk ~2+80 rengiamame išplatinime (poilsio aikštelėje) numatoma įrengti mažosios architektūros elementus: 2 vnt. suoliukų su atkaltėmis, 1 vnt. šiukšliadėžė, 1 vnt. dviračių stovas (≥4 vietų). Rengiamų elementų pavyzdžiai pateikti techninėse specifikacijose. Statybos darbų metu rangovas turi susiderinti su Statytoju (Užsakovu) siūlomus konkrečius gaminius ir medžiagas.

#### Gatvės elemento – apšvietimo tinklų įrengimas:

Numatoma įrengti dviračių tako ir pėsčiųjų tako apšvietimą. Gatvės elemento – apšvietimo tinklų įrengimo sprendiniai pateikti atskiroje projekto dalyje – Elektrotechnikos dalis (Apšvietimas).

## 4. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIAMS

Rengiamas dviračių takas ir pėsčiųjų takas atitinka STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ keliamus reikalavimus. Pėsčiųjų taku gali laisvai judėti žmonės su negalia. Visoje pėsčiųjų judėjimo trasoje išilginis nuolydis neviršija 5,0 % (maksimalus 3,7 %). Dangos nuolydis bet kuria kryptimi yra mažesnis negu 1:20 arba 5,0 %. Pėsčiųjų judėjimo trasoje aukščių skirtumas tarp paviršių neturi viršyti 5 mm. Dangos paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos dangos paviršiuje neturi viršyti 5 mm. Į tako dangos zoną neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi pėstiesiems ir žmonėms su negalia. Šalia ir virš tako dangos sumontuoti objektai (šviestuvai, kelio ženklai, želdiniai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš dangos paviršiaus.

## 5. APLINKOS APSAUGA IR POVEIKIS APLINKAI

Dvareliškių gatvės remontuojama atkarpa nepatenka į gamtinio karkaso, „Natura 2000“ ar kitas saugomas teritorijas.

(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	8	0

Nukastas derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti supilamas į krūvas ir apsaugomas nuo erozijos ar kitokių mechaninių bei cheminių pažeidimų. Baigus gatvės atkarpos remonto darbus, pažeisti aplinkiniai plotai turi būti rekultivuojami panaudojant susandėliuotą dirvožemį – plotai sutvarkomi ir sutvirtinami 6 cm storio dirvožemio sluoksniu bei apsėjami žole.

Paviršinis vanduo nuo rengiamų takų dangos nutekės per kelkraščius į aplinkines žemesnes teritorijas, į žaliąsias zonas ir susifiltruos į gruntą.

## 6. ATLIEKŲ SUSIDARYMAS

Atliekant gatvės atkarpos remonto darbus susidarys nepavojingos statybinės atliekos: asfaltbetonio laužas, betono laužas, gruntas, technologinės atliekos ir kt. Statybinių atliekų antrinio panaudojimo arba utilizavimo būdus pasirenka Rangovas, prieš tai suderinęs su Statytoju. Statybinių atliekų kiekiai pagal atliekų rūšis ir numatomi jų tvarkymo būdai pateikiami lentelėje.

**6.1 lentelė. Susidarančios statybinės atliekos**

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		Mato vnt.	Kiekis						
Žemės darbai	Gruntas	m <sup>3</sup>	7	Kietas	17 05 04	Nepavojingos	Išvežamos	-	Išvežamas į Pasvalio raj. savivaldybės nurodytą vietą
Ardymo darbai	Betonas, Gelžbetonis (įskaitant g/b apšvietimo atramas)	t	10	Kietas	17 01 01 17 01 07 17 04 05	Nepavojingos	Išvežamos	-	Išvežamas utilizuoti arba į Pasvalio raj. savivaldybės nurodytą vietą
Ardymo darbai	Asfaltbetonio laužas	t	1313	Kietas	17 01 01	Nepavojingos	Išvežamos	-	Išvežamas utilizuoti arba į Pasvalio raj. savivaldybės nurodytą vietą

Statybos metu susidariusios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, LR Atliekų tvarkymo įstatymu, Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis ir Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis. Atliekų kiekiai statybos darbų eigoje gali keistis.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

## 7. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

### 7.1. Pagrindiniai statybos darbų organizavimo reikalavimai

Gatvės atkarpos remonto darbai organizuojami rangos būdu, pagal aktualius LR Statybos įstatyme nurodytus reikalavimus ir tvarką bei STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitų poįstatyminių aktų nustatytus reikalavimus.

(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	8	0

Pagal rangos darbų sutarties reikalavimus rangovas yra atsakingas už statinio statybą, jo kokybę ir atitikimą paskirties, esminiams statinio bei Projekto dokumentuose nurodytiems reikalavimams. Rangovas atsakingas už statybos darbų metodų parinkimą ir organizavimą taip, kad būtų išlaikyti aktualių LR teisės aktų nustatyti reikalavimai. Pagrindinės rangovo teisės ir pareigos numatytos LR Statybos įstatyme ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Rangovas turi ir kitų pareigų bei teisių, nustatytų aktualių LR įstatymų ir poįstatyminių aktų.

Rangovas turi vadovautis organizacijos patvirtintomis ir nustatyta tvarka įregistruotomis statybos taisyklėmis. Skirtingi darbai turi būti atliekami atitinkamai parengtų, kvalifikuotų ir atestuotų darbuotojų.

Pradėti statybos darbus rangovas gali tik gavus šiuos dokumentus:

- statybą leidžiančius dokumentus (tais atvejais, kai jie yra privalomi) pagal 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“ reikalavimus;
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą;
- parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
- sąlygų laikiniams (statybos laikotarpiui) statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan. kopijas (jei jų nėra statinio projekte);
- statybos darbų žurnalą (prieigą prie elektroninio statybos darbų žurnalo);
- vietinę darbų saugos instrukciją;
- aktą - leidimą iš užsakovo;
- paskyrą - leidimą darbų atlikimui pavojingų arba kenksmingų veiksmų veikimo vietose (tais atvejais, kai jos yra).

## 7.2. Statybos darbų eiliškumo grafikas

Prieš statybos darbų pradžią Rangovas turi parengti ir Užsakovui pateikti derinimui statinio statybos ir statybos darbų eiliškumo grafiką. Rekomenduojama šiame grafike pateikti (nurodant darbų apimtis ir įvykdymo terminus):

1. Darbų ruožo nužymėjimas, aptvėrimas, leidimas riboti eismą (pagal poreikį);
2. Paruošiamieji darbai, ardymo darbai;
3. Dirvožemio pašalinimas, žemės darbai;
4. Apšvietimo tinklų įrengimas;
5. Išlyginamojo pagrindo sluoksnio įrengimas;
6. Asfaltavimo darbai;
7. Kelkraščių įrengimo darbai;
8. Kelio ženklų, dangos ženklinimo įrengimas;
9. Mažosios architektūros elementų įrengimas;
10. Baigiamieji darbai.

## 7.3. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Rangovas yra atsakingas už statybos darbų technologijų ir metodų parinkimą bei statybos darbų

(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	8	0

organizavimą taip, kad būtų išlaikyti esminiai statinio reikalavimai, aplinkos apsaugos, darbo saugos ir kiti aktualiuose LR teisės aktuose nustatyti reikalavimai. Techninėse specifikacijose yra pateikti reikalavimai statybos medžiagoms ir darbų vykdymui.

Rangovas, atlikdamas sąnaudų kiekių žiniaraštyje numatytus darbus, turi įsivertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas, reikalingas projektui įgyvendinti, išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.

(ASR-495)–00–PRA–AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

## I DALIS. BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI

### I skyrius. TAIKYMO SRITIS

Rangovas privalo vadovautis šiomis specifikacijomis tačiau neapsiriboti vien jomis.

Esant prieštaravimams tarp šių specifikacijų ir statybos darbų rangos sutarties nuostatų, rangovas privalo vadovautis statybos darbų rangos sutarties nuostatomis.

### II skyrius. BENDROSIOS NUOSTATOS

Ši specifikacija apima statybinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, įrengimą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir, jei nurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti statybai.

Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbas būtų atliktas teisinga seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

### III skyrius. TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR GAUNAMI LEIDIMAI

Statant statinį Rangovas privalo laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų bei normatyvinių statybos dokumentų reikalavimų.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Prieš pradėdant statybos darbus Statytojas (Užsakovas) Lietuvos Respublikos įstatymuose ir norminiuose teisės aktuose nustatyta tvarka privalo gauti statybą leidžiantį dokumentą (kai jis privalomas).

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Statytojas (Užsakovas) nustatyta tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

1. Statybą leidžiantį dokumentą (kai jis privalomas);
2. Nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą.
3. Statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytais priedais;
4. Specialiąsias sąlygas (kai jos yra nustatytos);
5. Statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas pagal statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus).

Vykdyti rangos darbus turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė, užsienio valstybės statybos įmonė arba Statytojo sprendimu rangos darbai gali būti vykdomi ūkio būdu.

### IV skyrius. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS


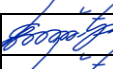

Statybos produktai pasirenkami vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“ (2022 m. sausio 24 d. Nr. D1-15) bei turi turėti techninį liudijimą, išskyrus gamtines medžiagas: gruntą, karjerų žvyrą, smėlį.

„CE“ atitikties ženklą (toliau – „CE“ ženklas) ženklinami tik tie statybos produktai, kurie yra tinkami naudoti pagal paskirtį, o statiniai, kuriuose jie bus panaudoti, atitiks esminius reikalavimus. Rangovai (subrangovai) privalo atlikti visas būtinas atitikties įvertinimo procedūras, nustatytas galiojančiuose teisės aktuose.

Gamintojas ar gamintojo įgaliotas tiekėjas turi teisę „CE“ ženklą ženklinti patį produktą, jo etiketę, pakuotę arba jo prekybos dokumentus. Ženklas turi būti gerai matomas, įskaitomas ir nenutrinamas.

Bet koks panašus į „CE“ klaidinantis ženklavimas yra draudžiamas.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus.

O	2025-10	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisiekimui projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:martynas@s-projektai.lt">martynas@s-projektai.lt</a>	Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką	
30407	PV	M. Šernas		2025-10
26621	Parengė	M. Šernas		2025-10
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS 1
				LAPŲ 14

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo tai įforminant aktu (tais atvejais, kai statybos techninė priežiūra yra privaloma pagal statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus). Baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

#### **V skyrius. NURODYMAI DĖL STATYBOS PRODUKTŲ ATITIKTIES, ĮRENGINIŲ ATITIKTIES TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ REIKALAVIMAMS**

Visi statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai privalo atitikti projekto techninių specifikacijų nurodymus. Statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai gali būti keičiami į analogiškus produktus, tačiau turi būti ne blogesnės kokybės.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Statytojo (Užsakovo) ir techninio prižiūrėtojo sutikimas (kai techninė priežiūra privaloma).

#### **VI skyrius. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ**

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos yra kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Statytojo (Užsakovo) dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai, jei norminiuose dokumentuose nenurodyta kitaip.

#### **VII skyrius. STATINIO PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI**

Rangos būdu pastatytų statinių pripažinimo tinkamais naudoti organizavimas yra statytojų (arba jų įgaliotų asmenų) ir rangovų bendra pareiga.

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	14	0

## II DALIS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### I skyrius. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

#### 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 JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelio (gatvės) statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Kelio (gatvės) statybos vietos (statybvietės) ruošimo metu rangovas privalo:

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

#### 2. DARBŲ ATLIKIMAS

##### 2.1. Vandens nuleidimas

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

##### 2.2. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys turi būti nurodytos projekte.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas pakelės plotams tvirtinti.

##### 2.3. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti išvežamos ir sutvarkomos pagal galiojančius atliekų tvarkymo reglamentus arba sandėliuojamos ir, gavus Inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

##### 2.4. Griovimai

Griovimų apimtys ir vietos turi būti nurodytos projekte. Statybvietės ruošimo metu atliekami esamų statinių ir konstrukcijų kelio (gatvės) zonoje griovimai, demontavimai.

#### 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.

#### 4. NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

KTR 1.01:2008  
STR 2.06.04:2014  
JT ŽS 17

Automobilių keliai.  
Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.  
Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	14	0

## II skyrius. ŽEMĖS DARBAI

### 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 ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai grunto kasimo darbams, šlaitų ir pakelės plotų tvirtinimo darbams.

### 2. DARBŲ ATLIKIMAS

#### 2.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia prisilaikyti ĮT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio ir III skirsnio reikalavimų.

#### 2.2. Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus I skirsnio reikalavimus.

##### 2.2.1. Iškasų apsauga nuo liūčių

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo 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.

##### 2.2.2. Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra

Atliekamas iškasų gruntas išvežamas arba sandėliavimo vietas turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos laikina metalo tinklo tvora.

#### 2.3. Šlaitai ir pakelės plotai

Šlaitų ir pakelės plotų įrengimas turi atitikti ĮT ŽS 17 IX skyriaus ir X skyriaus reikalavimus.

Šlaitai ir pakelės plotai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, sutvirtinimui naudojamas esamas dirvožemis, nuimtas nuo pakelės plotų.

## 3. NORMATYVINIAI STATYBOS TECHINIAI DOKUMENTAI

KTR 1.01:2008  
ĮT ŽS 17

Automobilių keliai.  
Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.

## III skyrius. NESURIŠTŲJŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

### 1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), 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 SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SBR 19), ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai nesurištųjų medžiagų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniam, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 2. MEDŽIAGOS

#### 2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Nesurištųjų medžiagų sluoksniams (išlyginamiesiems, pagrindo) naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	14	0

## 2.2. Nesurištųjų medžiagų sluoksniai

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

Sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje:

Sluoksnis	Mišinys
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)	užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5 arba nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63 arba gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.
Išlyginamasis skaldos sluoksnis	nesurištieji mišiniai – 0/45.

Nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų ŠNS sluoksniams įrengti, pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal standartą LST EN ISO 17892-11 prie reikalaujamo sutankinimo rodiklio  $D_{PR}$  atsižvelgiant į kelio (gatvės) kategoriją turi atitikti šiuos reikalavimus:

V ir žemesnės kategorijos keliuose; D, Ds kategorijos gatvėse pralaidumo vandeniui koeficientas –  $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5}$  m/s.

## 2.3. Medžiagos kelkraščių viršutiniams sluoksniams

Kelkraščių viršutiniams sluoksniams įrengti naudojamos medžiagos nurodytos šioje lentelėje:

Sluoksnis	Mišinys
Kelkraščių viršutinis sluoksnis (sutvirtinimas)	nesurištieji (skaldos) mišiniai fr. 5/22 su 15 % dirvožemio ir žolės sėklomis.

## 3. DARBŲ ATLIKIMAS

### 3.1. Nesurištųjų medžiagų sluoksniai

Nesurištųjų medžiagų sluoksniai turi būti rengiami, prisilaikant JT SBR 19 reikalavimų. Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Inžinieriaus nurodymus.

## 4. ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti TRA SBR 19 ir JT SBR 19 reikalavimus.

### 4.1. Sluoksnių bandymai

Nesurištųjų medžiagų sluoksnių bandymai turi atitikti JT SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

### 4.2. Leistinieji nuokrypiai

Sluoksnių ir kelkraščių leistinieji nuokrypiai nurodyti lentelėje:

Sluoksniu pavadinimas	Kontrolinis parametras	Nuokrypis
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)	Aukščiai	$\pm 2$ cm
	Skersiniai nuolydžiai	$\pm 0,5$ %
	Sluoksniu plotis	neturi nukrypti nuo projekte nurodyto pločio daugiau kaip $\pm 10$ cm
	Pagrindo lygumas (pagal 3 m liniuotės prošvaisą)	$\leq 30$ mm
	Sluoksniu storis	neturi būti $> 2,0$ cm mažesnis už projekte nurodytą storį

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	14	0

Sluoksniu pavadinimas	Kontrolinis parametras	Nuokrypis
Išlyginamasis skaldos sluoksnis	Aukščiai	± 2 cm
	Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 %
	Sluoksniu plotis	neturi nukrypti nuo projekte nurodyto pločio daugiau kaip -10 cm
	Pagrindo lygumas (pagal 3 m liniuotės prošvaisą)	≤ 20 mm
	Sluoksniu storis	neturi būti >1,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį
Kelkraščio viršutinis sluoksnis (sutvirtinimas)	Aukščiai	- 3 cm žemesnis už dangos paviršių
	Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 %
	Sluoksniu plotis	neturi nukrypti nuo projekte nurodyto pločio daugiau kaip -5 cm ir +10 cm

#### 4.3. Darbų priėmimas

Užbaigtų sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 reikalavimus.

#### 5. STANDARTAI (arba lygiaverčiai standartai)

LST 1331:2022	Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija.
LST EN 13285:2018	Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai.
LST EN 932-1	Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 1 dalis. Ėminio ėmimo metodai.
LST EN 932-2	Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 2 dalis. Laboratorinių ėminių dalijimo metodai.
LST EN 933-1	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas.
LST EN 933-5	Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 5 dalis. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuosiuose užpilduose nustatymas.
LST EN 13286-1	Birieji ir hidrauliniais riškliais sujungti mišiniai. 1 dalis. Laboratoriniai sausojo tankio ir drėgnio nustatymo metodai. Įvadas, bendrieji reikalavimai ir ėminių ėmimas.
LST EN 13286-2	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 2 dalis. Bandymo metodai laboratoriniam atskaitos tankiui ir vandens kiekiui nustatyti. Proktoro tankinimas.
LST EN 13286-47	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 47 dalis. Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklio, tiesioginės laikomosios gebos rodiklio ir linijinio išbrinkimo nustatymo metodas
LST 1360-2	Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Bandymo metodai. 2 dalis. Proktoro bandymas.
LST 1360.6	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas.
LST 1361.10	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.
LST EN 1097-2	Bandymai užpildų mechaninėms ir fizinėms savybėms nustatyti. 2 dalis. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai.

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

#### 6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

KTR 1.01:2008

Automobilių keliai

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	14	0

TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
MN SSN 15	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai.

## IV skyrius. ASFALTBETONIO DANGOS

### 1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, 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 „Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA BITUMAS 23), 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 mišiniams, mišinių paruošimui, asfalto dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 2. MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

#### 2.1. Medžiagos

Asfalto dangos sluoksniams naudojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA BITUMAS 23 reikalavimus.

##### 2.1.1. Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

##### 2.1.2. Rišamosios medžiagos

Asfalto mišiniams gaminti naudojami klampieji kelių bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 23 reikalavimus.

#### 2.2. Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 24 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Naudojami asfalto mišiniai nurodyti lentelėje:

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	Pagal TRA UŽPILDAI 19 (3 priedas)	70/100 arba 100/150*

\* - gali būti taikoma tais atvejais kuomet projektinė apkrova neviršija 0,05 mln. ekvivalentinių standartinių (10 t svorio) ašių sumos.

Asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

Asfalto mišiniams naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 (arba lygiaverčio) ir aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus.

### 3. DARBŲ ATLIKIMAS

#### 3.1. Asfalto 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.

#### 3.2. 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

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	14	0

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.

### 3.3. Asfalto klotuvai

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų 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 sija, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plote.

### 3.4. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovoliai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokiu vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio (gatvės) 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.

### 3.5. Klojimo ir tankinimo sąlygos

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Asfalto dangos sluoksniai neklojami, jei posluoksnio paviršius yra šlapias.

Asfalto dangos sluoksniai klojami, prisilaikant JT ASFALTAS 24 išdėstytų reikalavimų.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

### 3.6. Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas

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

### 3.7. Klojimas ir tankinimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti JT ASFALTAS 24 reikalavimus.

## 4. ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

### 4.1. Bandymų rūšys

Asfalto dangų sluoksnių bandymų rūšys nurodytos JT ASFALTAS 24.

### 4.2. Asfalto mišinių bandymai

Asfalto mišinių bandymai atliekami pagal JT ASFALTAS 24, o mineralinės medžiagos – pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

### 4.3. Paklotų dangos sluoksnių bandymai ir tikrinimas

Paklotų asfalto dangų sluoksnių savikontrolės ir kontroliniai bandymai atliekami pagal JT ASFALTAS 24 reikalavimus.

### 4.4. Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti JT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7 arba lygiavertį, darbų priėmimo metu neturi viršyti lentelėje nurodytų verčių:

	Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote, mm
Posluoksnis, ant kurio klojama	Asfalto pagrindo-dangos sluoksniai
1. Sluoksnis be rišiklių	10 (15)
() skliausteliuose nurodytos ribinės vertės taikomos garantinio termino metu.	

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	14	0

Sluoksnių storio atskirosios ir vidurkio vertės negali viršyti nuokrypių ribinių verčių, nurodytų lentelėje:

Taikymas	Įrengto mažesnio sluoksnių storio nuokrypio ribinės vertės, mm
	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis
1. Sluoksnių storio <sup>1)</sup> aritmetinio vidurkio vertei	4
2. Sluoksnių storio atskirajai vertei	5 <sup>2)</sup>

1) Skaičiuojant įrengto asfalto pagrindo-dangos sluoksnių storio vidurkio vertes, nepriimamos tokios įrengto sluoksnių storio atskirosios vertės, kurios daugiau kaip 5 mm didesnės už projekte (sutartyje) nurodytas. Tokiu atveju skaičiavimui naudojama sluoksnių storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnių storio ir 5 mm storio suma.  
2) Kai asfalto pagrindo-dangos sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnių be rišiklių, taikoma 10 mm atskiroji vertė.

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnių viršaus aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip  $\pm 2,0$  cm.

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

Pakloto sluoksnių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto pločio neturi būti didesni kaip  $-5$  cm ir  $+5$  cm. Briauos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga.

Užbaigtų dangos sluoksnių sutankinimo laipsnis turi būti ne mažesnis kaip lentelėje nurodytos leistinos reikšmės:

Sluoksnių tipas	Mišinys	Sutankinimo laipsnis, %
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	$\geq 97$

#### 4.5. Darbų priėmimas

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 24 reikalavimus..

### 5. STANDARTAI (arba lygiavertčiai standartai)

LST 1419-1:2017	Automobilių kelių bituminiai mišiniai. 1 dalis. Reikalavimai, keliami aktyvintiesiems mineraliniams milteliams.
LST EN 58:2012	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių rišiklių ėminių ėmimas.
LST EN 932-1:2001	Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 1 dalis. Ėminio ėmimo metodai.
LST EN 932-2:2003	Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 2 dalis. Laboratorinių ėminių dalijimo metodai.
LST EN 932-3:2001	Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 3 dalis.
LST EN 932-3:2001/A1:2004	Supaprastinta petrografinė analizė ir terminai.
LST EN 932-5:2012	Bandymai užpildų bendrosioms savybėms nustatyti. 5 dalis.
LST EN 932-5:2012/AC:2014	Bendroji įranga ir jos kalibravimas.
LST EN 932-6:2002	Užpildų pagrindinių savybių nustatymo metodai. 6 dalis. Pakartojamumo ir atkuriamumo apibrėžimai.
LST EN 933-2:2001	Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 2 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Analiziniai sietai, vardiniai akelių matmenys.
LST EN 933-3:2012	Bandymai užpildų geometriniams savybėms nustatyti. 3 dalis. Dalelių formos nustatymas. Plokštumo rodiklis.
LST EN 933-4:2008	Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 4 dalis. Dalelių formos nustatymas. Formos rodiklis.
LST EN 933-5:2002	Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 5 dalis. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuosiuose užpilduose nustatymas.
LST EN 933-7:2002	Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 7 dalis. Kriauklių kiekio nustatymas. Santykinis kriauklių kiekis stambiuose užpilduose.
LST EN 933-8:2012+A1:2015	Bandymai užpildų geometriniams savybėms nustatyti. 8 dalis. Smulkiųjų įvertinimas. Bandymas smėlio ekvivalentui nustatyti.
LST EN 933-9:2009+A1:2013	Bandymai užpildų geometriniams savybėms nustatyti. 9 dalis. Smulkiųjų įvertinimas. Bandymas naudojant metileno mėlynąjį.
LST EN 1097-1:2011	Bandymai užpildų mechaniniams ir fizikinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Atsparumo dėvėjimuisi nustatymas (Devalio metodas).

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	14	0

LST EN 1097-2:2010	Bandymai užpildų mechaninėms ir fizikinėms savybėms nustatyti. 2 dalis. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai.
LST EN 1097-3:2002	Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. 3 dalis. Piltinio tankio ir tuštymėtumo nustatymas.
LST EN 1097-4:2008	Užpildų mechaninių ir fizinių savybių nustatymo metodai. 4 dalis. Sausų sutankintų mikroužpildų tuštymėtumo nustatymas.
LST EN 1097-7:2008	Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. 7 dalis. Mikroužpildų dalelių tankio nustatymas. Piknometrinis metodas.
LST EN 1097-8:2009	Bandymai užpildų mechaninėms ir fizikinėms savybėms nustatyti. 8 dalis. Akmens poliruojamumo nustatymas.
LST EN 1097-9:2014	Bandymai užpildų mechaninėms ir fizikinėms savybėms nustatyti. 9 dalis. Atsparumo dėvėjimuisi dėl dygliuotų padangų poveikio nustatymas. Šiaurės šalių metodas.
LST EN 1367-1:2007	Užpildų šiluminių savybių ir atsparumo atmosferos poveikiams nustatymo metodai. 1 dalis. Atsparumo šaldymui ir atšildymui nustatymas.
LST EN 1367-2:2010	Bandymai užpildų šiluminėms savybėms ir atsparumui atmosferos poveikiams nustatyti. 2 dalis. Magnio sulfato metodas.
LST EN 1367-4:2008	Užpildų šiluminių savybių ir atsparumo atmosferos poveikiams nustatymo metodai. 4 dalis. Susitraukimo džiūstant nustatymas.
LST EN 1425:2012	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Juslinių savybių apibūdinimas.
LST EN 1426:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Adatos penetracijos nustatymas.
LST EN 1427:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas.
LST EN 1428:2012	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Vandens kiekio bitumo emulsijose nustatymas. Azeotropinio distiliavimo metodas.
LST EN 1429:2013	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų likučių ant sieto nustatymas ir patvarumo sandėliuojant nustatymas sijojimo būdu.
LST EN 1430:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių emulsijų dalelių poliškumo nustatymas.
LST EN 1431:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Liekamojo rišiklio ir naftos distiliatų, gaunamų distiliuojant bitumines emulsijas, nustatymas.
LST EN 12591:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai.
LST EN 12592:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tirpumo nustatymas.
LST EN 12593:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasa nustatymas.
LST EN 12594:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tiriamųjų ėminių paruošimas.
LST EN 12595:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kinematinės klampos nustatymas.
LST EN 12596:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Dinaminės klampos nustatymas vakuuminio kapiliaru.
LST EN 12597:2014	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija.
LST EN 12606-1:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 1 dalis. Distiliavimo metodas.
LST EN 12606-2:2000	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 2 dalis. Ekstrahavimo metodas.
LST EN 12607-1:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 1 dalis. RTFOT metodas.
LST EN 12607-2:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 2 dalis. TFOT metodas.
LST EN 12607-3:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 3 dalis. RFT metodas.
LST EN 12697-1:2012	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 1 dalis. Tirpiojo rišiklio kiekis.
LST EN 12697-3:2013	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 3 dalis. Bitumo regeneravimas sukioju garintuvu.
LST EN 12697-4:2015	Bituminiai mišiniai. Bandymo metodai. 4 dalis. Bitumo regeneravimas. Frakcionavimo kolona.
LST EN 12697-10:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfaltbetonio mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas.
LST EN 12697-10:2002/ AC:2007	
LST EN 12697-13+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfaltbetonio mišinio bandymo metodai. 13 dalis. Temperatūros matavimas.

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	14	O

LST EN 12697-14+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 14 dalis. Vandens kiekis.
LST EN 12697-27:2017	Bituminiai mišiniai. Bandymo metodai. 27 dalis. Ėminių ėmimas.
LST EN 12697-28:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 28 dalis. Ėminių paruošimas rišiklio kiekiui, vandens kiekiui ir granulimetrinei sudėčiai nustatyti.
LST EN 13285:2018	Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai.
LST EN 13398:2010	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo tampriosios atstatos nustatymas.
LST EN 13399:2010	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo patvarumo sandėliuojant nustatymas.
LST EN 13808:2013	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Katijoninių bituminių emulsijų techninių reikalavimų sandara.

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

## 6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHINIAI DOKUMENTAI

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai.
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
IT ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas.
TRA BITUMAS 23	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės.
TRA BE 08/15	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas.
MN SSN 15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas.
	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai.

## V skyrius. KELIO ŽENKLAI IR DANGOS ŽENKLINIMAS

### 1. ĮVADAS

Kelio ženklai, kelio dangos ženklinimas turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio ženklai tvirtinami prie atskiros atramos ar specialaus statinio.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis (2012 m. sausio 31 d. Nr. 3-82), Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis (2012 m. sausio 31 d. Nr. 3-83), PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ (toliau – PĮT KŽA 08), IT ŽM 12 „Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklėmis“ (toliau – IT ŽM 12), TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašu“ (toliau – TRA VŽ 12), TRA ŽM 12 „Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašu“ (toliau – TRA ŽM 12) ir T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“ (toliau – T DVAER 12). Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklavimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

### 2. MEDŽIAGOS

#### 2.1. Kelio ženklai, atramos ir tvirtinimo elementai

##### **Kelio ženklai (skydai):**

Rengiamų kelio ženklų dydžio grupė – 1 (kelio ženklai rengiami gyvenvietėje, gatvėje (dviračių, pėsčiųjų take) su dviem eismo juostomis).

Įrengiant ženklus šalia gatvės (dviračių, pėsčiųjų tako), atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo turi būti 0,50–2,00 m.

Reikalavimai kelio ženklų gamybai turi tenkinti TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo“ ir LST EN 12899-1:2008 „Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai“ nuostatas.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėse“.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	14	0

**Kelio ženklų atramos:**

Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos PĮT KŽA 08.

Kelio ženklų atramoms naudojami plieniniai vamzdiniai stulpeliai turi atitikti S 235 klasės (norminis stipris tempiant  $f_y=235 \text{ N/mm}^2$ , skaičiuojamasis stipris  $f_{sy}=215 \text{ N/mm}^2$ ) plieno kokybės reikalavimus. Plieno rūšiai ir matmenims parinkti galioja standartas LST EN 10219-2. Plieninių gaminių tinkamumui nustatyti gamintojas arba tiekėjas privalo turėti tinkamumo suvirinti pagal standartą LST EN 10219-1 detalų įrodymą.

**Atramų pamatai:**

Atramų pamatai turi užtikrinti kelio ženklo atramų stabilumą. Atramos pamatas turi būti įgilinamas ne mažiau kaip 0,75 m, be to, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, plieninis vamzdinis stulpelis statomas į betoną arba – naudojant surenkamą pamatą – į surenkamo pamato ertmę, padarytą įstatyti stulpeliui. Pagal aplinkos sąlygų kvalifikaciją XF2 AP naudojamo betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė F50.

**Tvirtinimo elementai:**

Plieninės apkabos parenkamos pagal standartą LST L ENV 1090-2. Jos turi atitikti S 235 klasės plieno kokybės reikalavimus arba turi būti parenkamos iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Aliumininių apkabų medžiaga turi būti parenkama pagal standarto LST EN 485 1, 2, 3, 4 dalis.

Juostinės kabės ir tamprieji užspaudimo elementai turi būti parenkami pagal standartą LST L ENV 1090-2. Jie turi atitikti S 235 klasės plieno kokybės reikalavimus arba juos reikia parinkti iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Apkaboms laikyti ir skydeliams fiksuoti naudojami varžtai bei veržlės turi būti iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Plieniniai atramų elementai, jeigu jie yra iš rūdijančio plieno, turi būti apcinkuojami karštu būdu pagal standarto LST EN ISO 1461 reikalavimus.

**2.2. Dangos ženklėjimas**

Gatvės (dviračių, pėsčiųjų tako) danga ženklėjama reaktyviosiomis ar termoplastinėmis medžiagomis. Šios medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių (gatvių) priežiūrai. Dangos ženklėjimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą.

Dangos ženklėjimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti „Kelių horizontaliojo ženklėjimo taisyklių“ bei TRA ŽM 12 reikalavimus.

**3. DARBŲ ATLIKIMAS****3.1. Kelio ženklai**

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

Įrengiant ženklus šalia gatvės (dviračių, pėsčiųjų tako), atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto turi būti 0,50–2,00 m.

**3.2. Dangos ženklėjimas**

Dangos ženklėjimo vietas, linijų ir simbolių tipai bei ženklėjimui naudojamos medžiagos nurodomi projekte.

Siekiant, kad dangos ženklėjimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

Ženklinimas turi atitikti JT ŽM 12 keliamus reikalavimus.

**3.3. Laikinos eismo reguliavimo priemonės**

Laikinos eismo reguliavimo priemonės naudojamos (pagal poreikį), vadovaujantis T DVAER 12.

**4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS****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 ženklėjimui naudojamos medžiagos nešildomose saugyklose gali būti laikomos ne ilgiau 6 mėn. Būtina atsižvelgti į medžiagų jautrį žemoms bei aukštomis temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	14	0

#### 4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų ir dangos ženklinimo kontrolinius bandymus atlieka įgaliojimus turinčios institucijos pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“. Kelio ženklų ir dangos ženklinimo matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Įprastinėmis oro sąlygomis atspindintys ženklai turi būti matomi iš ne trumpesnio kaip 100 m atstumo. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

#### 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.

Kontroliniai bandymai atliekami vadovaujantis JT ŽM 12, TRA VŽ 12.

### 5. STANDARTAI (arba lygiaverčiai standartai)

LST EN 1423:2012	Kelių ženklinimo medžiagos. Užbarstomosios medžiagos. Stiklo rutuliukai, užpildai šiurkštumui didinti ir abiejų mišiniai.
LST EN 1423:2012/AC:2013	
LST EN 1424:2001	Kelių ženklinimo medžiagos. Įmaišomieji stiklo rutuliukai.
LST EN 1424:2001/A1:2003	
LST EN 1436:2007+A1:2009	Kelių ženklinimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklinimo ženklų charakteristikos.
LST EN 1463-1:2009	Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji šviesogražiai kelio elementai. 1 dalis. Pirminiai eksploatacinių charakteristikų reikalavimai.
LST EN 1463-2:2002	Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji atspindintys kelių įdėklai. 2 dalis. Bandymų kelyje reikalavimai.
LST EN 1790:2014	Kelių ženklinimo medžiagos. Gamintiniai kelių ženklinimo elementai.
LST EN 1824:2011	Kelių ženklinimo medžiagos. Bandymai kelyje.
LST EN 1871:2002	Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.
LST EN 12767:2008	Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai.
LST EN 12802:2011	Kelių ženklinimo medžiagos. Laboratoriniai identifikavimo metodai.
LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai.
LST EN 13212:2011	Kelių ženklinimo medžiagos. Vidinės gamybos kontrolės reikalavimai.
LST EN 13422:2005+A1:2009	Vertikalieji kelio ženklai. Kilnojamieji deformuojamieji įspėjamieji įtaisai ir atspindimieji ženklai. Kilnojamieji kelio ženklai. Kūgiai ir cilindrai.
LST EN 13459:2011	Kelių ženklinimo medžiagos. Ėminių ėmimas iš sandėlio ir bandymai.
LST EN 15184:2007	Betoninių konstrukcijų apsaugos ir remonto gaminiai bei sistemos. Bandymo metodai. Plieno ir jį dengiančio betono šlyjamasis sukibimas (išplėšimo bandymas).

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

### 6. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės.
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.
JT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės.
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikalųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas.
TRA ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
2012-01-31, Nr. 3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės.
2012-01-31, Nr. 3-82	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės.

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	14	0

## VI skyrius. MAŽOJI ARCHITEKTŪRA




### 1. ĮVADAS

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai mažosios architektūros elementams: suoliukams, šiukšliadėžėms, dviračių stovams.

Pateikiami mažosios architektūros gaminių pavyzdžiai ir tipinės specifikacijos. Paveikslėliuose nurodomi medžiagų ar įrangos pavyzdžiai yra tik informacinio pobūdžio ir rangovas nėra įpareigotas siūlyti ir/ar naudoti konkrečių gamintojų produkciją. Nurodytiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.


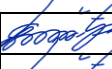

**Statybos darbų metu rangovas turi susiderinti su Statytoju (Užsakovu) siūlomus konkrečius gaminius ir medžiagas.**

### 2. MEDŽIAGOS

Suoliukai	
Pavyzdys	Tipinė specifikacija
	<p><b>Suoliukas su atkalte</b> Mediena – impregnuotas kietmedis, paviršius lakuotas arba dažytas. Kojos – kalus ketus arba plienas (karštai cinkuotas, dažytas). Tvirtinimas – ankeriuojami į dangą. Suoliuko ilgis – 2 m.</p>
Šiukšliadėžės	
Pavyzdys	Tipinė specifikacija
	<p><b>Metalinė šiukšliadėžė</b> Stačiakampė arba apvali. Korpusas – plienas cinkuotas ir dažytas miltelinu būdu. Medienos apdaila – impregnuotas kietmedis. Talpa ≥45 L. Komplektuojama su metaliniu kibiru. Tvirtinimas – ankeriuojama į dangą.</p>
Dviračių stovai	
Pavyzdys	Tipinė specifikacija
	<p><b>Dviračių stovas</b> Medžiaga – nerūdijantis plienas arba karštai cinkuotas plienas. Dviračių vietų skaičius: ≥4. Tvirtinimas – pritaikytas ankeriavimui prie dangos, grindinio.</p>

(ASR-495)–00–PRA–TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	14	0

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis
<b>1.</b>	<b>Paruošiamieji darbai</b>			
1.1.	Kelio ženklų skydų išardymas nuo viensiebių atramų	II d., I sk.	vnt.	4
1.2.	Kelio ženklų viensiebių atramų išardymas	II d., I sk.	vnt.	4
1.3.	Asfalto dangos atpjovimas diskiniu pjūklų (trasos pradžioje, pabaigoje, nuovažose)	II d., I sk.	m	63
1.4.	Asfaltbetonio dangos išardymas mechanizuotai	II d., I sk.	m <sup>2</sup>	4050
1.5.	Asfaltbetonio laužo pakrovimas į savivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	II d., I sk.	t	1313
1.6.	Betoninių gatvės bortų išardymas (trasos pradžioje)	II d., I sk.	m	8
1.7.	Betono laužo pakrovimas į savivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	II d., I sk.	t	1
<b>2.</b>	<b>Žemės darbai</b>			
2.1.	Dirvožemio sluoksnio pašalinimas pakelės plotuose 0,25 m <sup>3</sup> k.t. ekskavatoriais ir supylimas į krūvas	II d., II sk.	m <sup>3</sup>	82
2.2.	II gr. grunto kasimas 0,25 m <sup>3</sup> k.t. ekskavatoriais iškasoje, pakrovimas į savivarčius, išvežimas rangovo pasirinktu atstumu ir paskleidimas (poilsio aikštelės įrengimui)	II d., II sk.	m <sup>3</sup>	7
2.3.	Paviršiaus planiravimas mechanizuotai pagal projektinius nuolydžius, kai gruntas II grupės	II d., II sk.	m <sup>2</sup>	4430
2.4.	Paviršiaus sutankinimas vibrovoliais	II d., II sk.	m <sup>3</sup>	1329
2.5.	Šlaitų ir pakelės plotų planiravimas rankiniu būdu	II d., II sk.	m <sup>2</sup>	1370
2.6.	Šlaitų ir pakelės plotų tvirtinimas 6 cm storio dirvožemio sluoksniu rankiniu būdu, užsėjant žole (panaudojant susandėliuotą dirvožemį)	II d., II sk.	m <sup>2</sup>	1370
<b>3.</b>	<b>Takų dangos konstrukcija</b>			
3.1.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas (poilsio aikštelės ribose)	II d., III sk.	m <sup>3</sup>	7
3.2.	Išlyginamojo skaldos sluoksnio (h <sub>vid.</sub> =15 cm) iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 įrengimas	II d., III sk.	m <sup>2</sup>	4300
3.3.	8 cm storio asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas	II d., IV sk.	m <sup>2</sup>	3453
3.4.	Asfaltbetonio sluoksnio siūlių pagruntavimas bitumu	II d., IV sk.	m	813
3.5.	Kelkraščių sutvirtinimas vid. 6 cm storio sluoksniu iš skaldos fr. 5/22 ir 15 % dirvožemio mišinio su žolės sėklomis	II d., III sk.	m <sup>2</sup>	638
<b>4.</b>	<b>Eismo organizavimas</b>			
4.1.	Kelio ženklų viensiebių metalinių Ø76,1 mm atramų pastatymas	II d., V sk.	vnt./m	6/21,9
4.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų	II d., V sk.	vnt./m <sup>2</sup>	6/1,68
4.3.	Dangos horizontalusis ženklavimas termoplastiku	II d., V sk.	m <sup>2</sup>	201

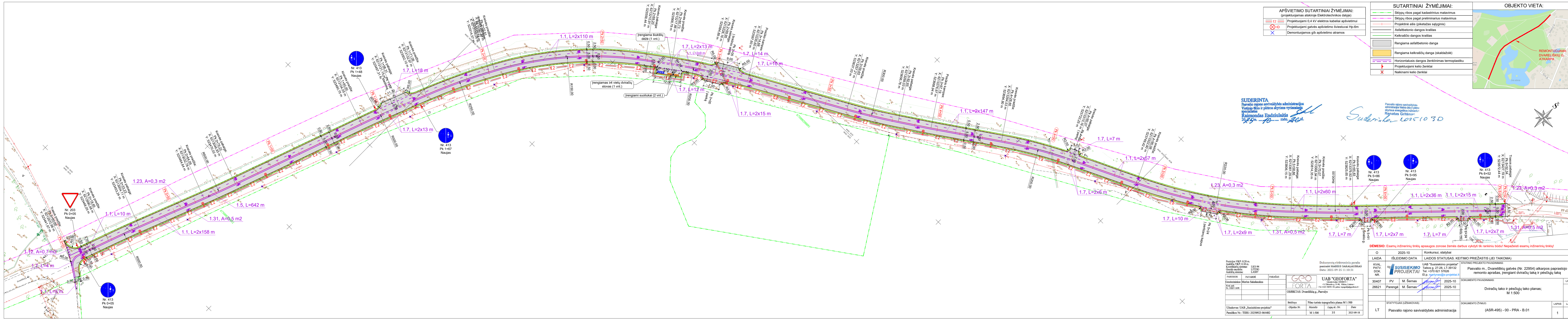
O	2025-10	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:martyvas@s-projektai.lt">martyvas@s-projektai.lt</a>		Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką	
30407	PV	M. Šernas		2025-10
26621	Parengė	M. Šernas		2025-10
Sąnaudų kiekių žiniaraštis				
				LAIDA
				O
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-495)–00–PRA–SKŽ	
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				2

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis
<b>5.</b>	<b>Mažoji architektūra</b>			
5.1.	Suoliuko su atkalte įrengimas	II d., VI sk.	vnt.	2
5.2.	Šiukšliadėžės įrengimas	II d., VI sk.	vnt.	1
5.3.	Dviračių stovo (≥4 vietų) įrengimas	II d., VI sk.	vnt.	1

**PASTABOS:**

1. Rangovas turi įsivertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas, reikalingas projektui įgyvendinti, išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus.
2. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais.

(ASR-495)–00–PRA–SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0



**APŠVIETIMO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**  
(projektuojamas atskiroje Elektrotechnikos dalyje)

- Projektuojami 0,4 kV elektros kabeliai apšvietimui
- Projektuojami gatvės apšvietimo šviestuvai Hp-6m
- Demontuojamos gfb apšvietimo atramos

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- Sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus
- Sklypų ribos pagal preliminarius matavimus
- Projektinė ašis (piketažas sąlyginis)
- Asfaltbetonio dangos kraštas
- Keikraščio dangos kraštas
- Rengiama asfaltbetonio danga
- Rengiama keikraščio danga (skaidažolė)
- Horizontalusis dangos ženklimas termoplastiku
- Projektuojami kelio ženklai
- Naikinami kelio ženklai



**SUDERINTA**  
Pasvalio rajono savivaldybės administracijos  
Vietinio ūkio ir plėtros skyriaus vyriausiasis specialistas  
**Raimondas Endziulaitis**  
2025-10-20 m.

Pasvalio rajono savivaldybės administracijos  
Vietinio ūkio ir plėtros skyriaus vyriausiasis specialistas  
**Regatas Gritėnas**  
2025-10-20 m.

Projekcijos VKP: 0,20 m.  
Aukščio VKP: 0,10 m.  
Koordinatų sistema: LKS 94  
Geoido modelis: LIT200  
Aukščio sistema: LANS07

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė **MARIUS SAKALAUSKAS**  
Data: 2025-09-25 11:10:31

PARAŠOS PAVARDĖ: **MARIUS SAKALAUSKAS**  
Kval. pat. Nr.: IGV-168

OBJEKTO PAVARDĖ: **UAB "GEOFORTA"**  
OBJEKTO Nr.: Dvareliškių g., Pasvalys

Užsakovas: UAB „Susisiekimo projektai“  
Paraiškios Nr.: TIISI-20250923 064482

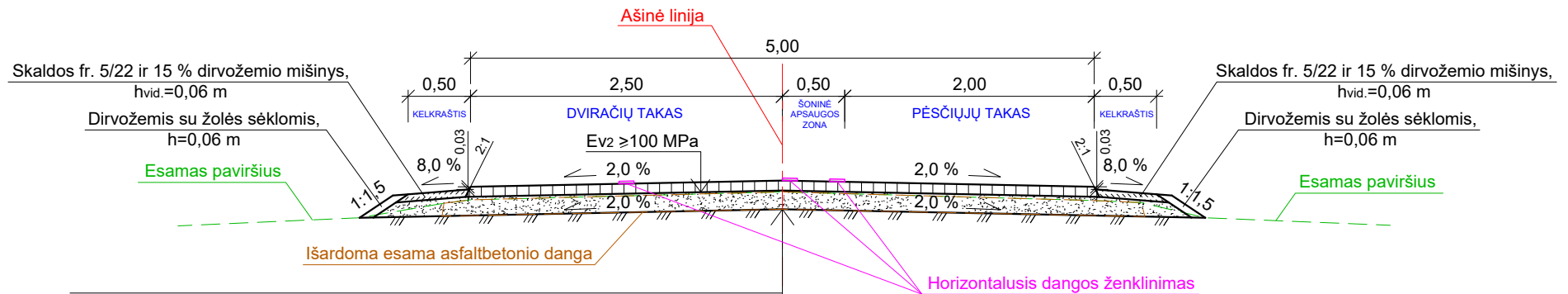
Bedėnys: Pilno turinio topografinis planas M 1:500  
Objekto Nr.: M 1:500  
Lapų sk. Nr.: 3/1  
Data: 2025-09-18

**DĖMESIO:** Esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonos žemės darbus vykdyti tik rankiniu būdu! Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų!


O	2025-10	Konkursui, statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS	KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "Susisiekimo projektai"	Taikomos g. 27-28, LT-391132 Tel. +370 621 57626 El.p. mартynas@s-projektai.lt	Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką
30407	PV	M. Sernas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
28621	Parėngė	M. Sernas	2025-10
			Dviračių tako ir pėsčiųjų tako planas; M 1:500
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	Pasvalio rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMŪS:	(ASR-495) - 00 - PRA - B.01
LT		LAPAS	LAPŲ
		1	1



Dviračių tako ir pėsčiųjų tako dangos konstrukcija  
M 1:50



ASFALTBETONIO DANGOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	0,08
IŠLYGINAMASIS SKALDOS SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO FR.0/45	vid. 0,15
ESAMA DANGOS KONSTRUKCIJA (esamas pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų medžiagų)	

O	2025-10	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "Susisiekimo projektai" Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel. +370 621 57626 El.p. <a href="mailto:martynas@s-projektai.lt">martynas@s-projektai.lt</a>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką ir pėsčiųjų taką	
30407	PV	M. Šernas	2025-10	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Dangos konstrukcijos skersinis profilis; M 1:50
26621	Parengė	M. Šernas	2025-10	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Pasvalio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: (ASR-495) - 00 - PRA - B.03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

**STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS  
(TECHNINĖ UŽDUOTIS)**

STATYTOJAS	Pasvalio rajono savivaldybė, juridinių asmenų registro kodas 111101496, Vytauto Didžiojo a. 1, LT-39143 Pasvalys
UŽSAKOVAS	Pasvalio rajono savivaldybės administracija, juridinių asmenų registro kodas 188753657, Vytauto Didžiojo a. 1, LT-39143 Pasvalys. Kontaktinis asmuo: Pasvalio rajono savivaldybės administracijos Vietinio ūkio ir plėtros skyriaus vyriausiasis specialistas Raimondas Endziulaitis, tel.+370 658 34226, el.p. raimondas.endziulaitis@pasvalys.lt
STATINIO (OBJEKTO) PAVADINIMAS	Susisiekimo komunikacijų, Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastasis remontas, įrengiant dviračių taką + šalia pėsčiųjų taką
PROJEKTO PAVADINIMAS	Susisiekimo komunikacijų, Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastojo remonto aprašas, įrengiant dviračių taką + šalia pėsčiųjų taką (projekto pavadinimas gali būti tikslinamas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8. papunkčiu).
STATINIO ADRESAS	Pasvalio rajono savivaldybė, Pasvalio miestas, Pasvalio m. sen., Dvareliškių gatvė.
NAUDOJIMO PASKIRTIS	Susisiekimo komunikacijos: statinių pogrupis gatvės.
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas(tikslinama projektavimo metu).
STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingas statinys (tikslinama projektavimo metu).
STATINIO APIBŪDINIMAS	Pasvalio m., Dvareliškių gatvės (Nr. 22954) atkarpos paprastasis remontas, įrengiant dviračių taką + šalia pėsčiųjų taką, atliekamas nuo Nepriklausomybės gatvės iki sankryžos su Dvareliškių gatvės priklausiniu. Apytikslis remontuojamos Dvareliškių gatvės atkarpos ilgis sudaro apie 585 m. Remontuojamos Dvareliškių gatvės atkarpos dangos plotis 4,80 m. Projektuojamo dviračių tako plotis 2,50 m, + šalia pėsčiųjų tako plotis 2,0 m. Projektuojami apšvietimo tinklai, mažosios architektūros elementai. Schema pridedama.
STATINIO PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Paprastojo remonto aprašas. toliau- Projektas
PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS	<b>Perkamų paslaugų apimtis:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atlikti visus būtinus inžinerinius geodezinius tyrimus;</li> <li>- gauti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų sąlygas (pakliūvančių į projektavimo zoną);</li> <li>- parengti sąnaudų kiekių žiniaraščius;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parengti numatytų darbų technines specifikacijas;</li> <li>- parengti grafinius dokumentus (planus, profilius, schemas).</li> </ul> <p>Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, rangos darbams pirkti. Bendruoju atveju Projekto sudedamosios dalys išdėstytos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, tačiau Projekto sudedamosios dalys nustatomos atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką.</p>
<p>PROJEKTE NUMATOMI SPRENDINIAI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekto sprendinius derinti su Statytoju (Užsakovu) Vietinio ūkio ir plėtros skyriumi;</li> <li>- dviračių taką + šalia pėsčiųjų taką projektuoti vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;</li> <li>- dviračių taką + šalia pėsčiųjų taką projektuoti vadovaujantis galiojančiomis Dviračių ir pėsčiųjų eismo infrastruktūros planavimo ir projektavimo taisyklėmis, patvirtintomis LR Susisiekimo ministro 2024-11-26 įsakymu nr. 3-415;</li> <li>- dviračių taką projektuoti nurodant tinklų apsaugos zonas, detalizuoti dangas;</li> <li>- nurodyti dviračių tako ruožo pradžios ir pabaigos vietas (piketetus);</li> <li>- nurodyti eismo reguliavimo ir informacinių ženklų išdėstymą, eismo žymėjimą ant dangos paviršiaus;</li> <li>- numatyti sklandžias jungtis su esamais susisiekimo sistemos statiniais;</li> <li>- spręsti paviršinio vandens nuvedimą, teritorijos tvarkymą;</li> <li>- projektuojamas dviračių takas turi atitikti beklūtės trąsos reikalavimus. Dviračių tako danga – asfaltas (spalva derinama su užsakovu), pėsčiųjų tako danga – asfaltas;</li> <li>- pritaikyti žmonių su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;</li> <li>- suprojektuoti dviračių take apšvietimo tinklų įrangą, pateikiant apšvietimo elementus, jų tvirtinimą ir spalvinį sprendimą;</li> <li>- suprojektuoti dviračių take poilsio sustojimo vietas;</li> <li>- suprojektuoti mažosios architektūros elementus (dviračių stovus, šiukšliadėžes, suoliukus, informacinius standus).</li> </ul>
<p>STATYTOJO PATEIKIAMAI DOKUMENTAI</p>	<p>Schema, gatvės kadastriniai duomenys.</p>

<p>STATINIO PROJEKTE          TAIKOMA TEISĖ IR          NORMATYVINIAI          DOKUMENTAI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektas rengiamas vadovaujantis LR Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (viena, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais;</li> <li>- pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, tiekėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.</li> </ul>
<p>KITI DERINIMAI</p>	<p>Kiti derinimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pristatyti Projektą Statytojui iki sprendinių detalizavimo ir gauti jo suderinimą;</li> <li>- parengtą Projektą suderinti normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka su Statytoju ir atitinkamomis valstybės ir kitomis savivaldybės institucijomis;</li> <li>- statinio bendrųjų rodiklių pateikimas Statytojui patvirtinti;</li> <li>- Pasvalio rajono savivaldybės sutikimo gavimas, projektuojant statybos darbus valstybinėje žemėje (esant poreikiui);</li> <li>- pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ suderinti Projektą su subjektais, įgaliotais tikrinti statinio projektus ir gauti privalomus rašytinius pritarimus Projektui.</li> </ul>
<p>PROJEKTO          ĮFORMINIMAS</p>	<p>Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui LST 1516 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka.</p> <p>Visi Projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartyti, lapai neplyštų.</p>
<p>STATYTOJUI          PATEIKIAMŲ          PROJEKTO          KOMPLEKTŲ          SKAIČIUS</p>	<p>2 egz. Projekto popieriniame variante (be skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies) su originaliais brėžiniais.          1 egz. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies popieriniame variante.          1 egz. Projekto skaitmeninėje laikmenoje pdf formate.          1 egz. Projekto skaitmeninėje laikmenoje dwg formate.</p>

	1 egz. sąnaudų kiekių žiniaraščių skaitmeninėje laikmenoje (Word, Excel redaktoriai)
--	--

PASTABA: pridedami dokumentai, objekto schema, gatvės kadastriniai duomenys yra neatskiriama statinio projektavimo užduoties (techninės užduoties) dalis.

Statinio projektavimo užduotį (techninę užduotį) parengė:

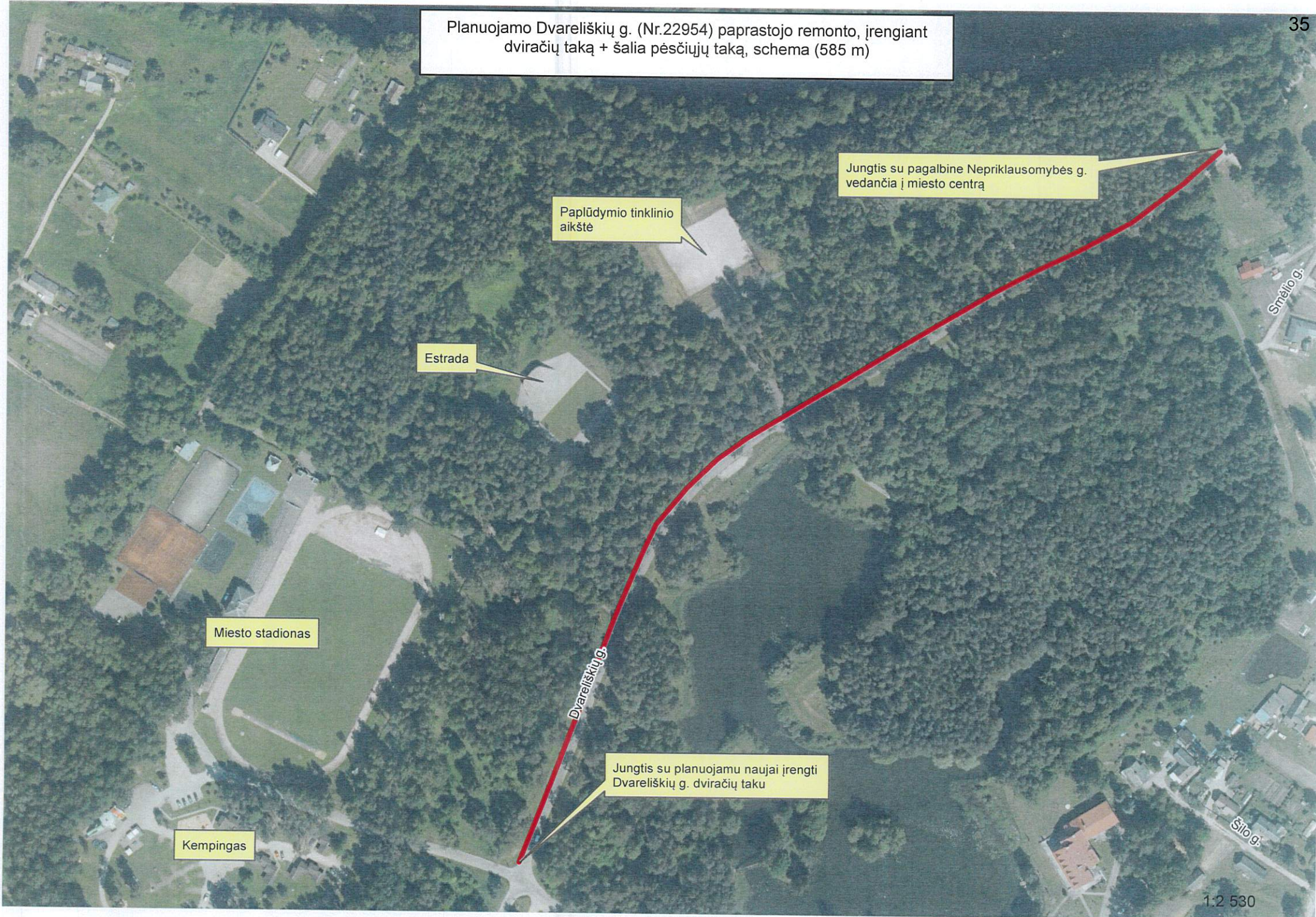
Vietinio ūkio ir plėtros ir plėtros skyriaus

vyriausiasis specialistas

Raimondas Endziulaitis



Planuojamo Dvareliškių g. (Nr.22954) paprastojo remonto, įrengiant dviračių taką + šalia pėsčiųjų taką, schema (585 m)



Jungtis su pagalbine Nepriklausomybės g. vedančia į miesto centrą

Paplūdyčio tinklinio aikštė

Estrada

Miesto stadionas

Kempingas

Dvareliškių g.

Jungtis su planuojamu naujai įrengti Dvareliškių g. dviračių taku

Smėlio g.

Šilo g.