

Statytojas	KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
Projektuotojas	UAB „SRP PROJEKTAS“
Projekto pavadinimas	PAPRASTOJO REMONTO APRAŠŲ PARENGIMO PASLAUGA
Statinio projekto pavadinimas	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 1827 KIEMELIAI-GUDIENA PAPRASTASIS REMONTAS, 2,224 KM, ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ PERĖJĄ
Statinio projekto Nr.	P24-033-03-1827-PRA
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS
Paprastojo remonto darbai	PĖSČIŪJŲ PERĖJOS ĮRENGIMAS
Užsakymo Nr.	03

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Direktorius	TADAS KASPERAVIČIUS		2024 - 09	
Projekto vadovas	VYTAUTAS ZORŪBA	36595	2024 – 09	

### APRAŠO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Laida	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	0	P24-033-03-1827-PRA.PDSŽ	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	2
2.	0	P24-033-03-1827-PRA.AR	Aiškinamasis raštas	10
3.	0	P24-033-03-1827-PRA.TS	Techninė specifikacija	43
4.	0	P24-033-03-1827-PRA.SDKŽ	Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis	6

### APRAŠO BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Laida	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	0	P24-033-03-1827-PRA.B-01	Dangų ir eismo organizavimo planas, M 1:200	1
2.	0	P24-033-03-1827-PRA.B-02	Skersiniai profiliai, M 1:50	1
3.	0	P24-033-03-1827-PRA.B-03	Apšvietimo skaičiuojamoji schema	1

### APRAŠO PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Laida	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.			Techninė užduotis valstybinės reikšmės kelių ir / arba jų elementų projektavimui	3
2.		Statinio unik. Nr. 4400-5917-9830	Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas (Statinys)	2
3.		Unik. Nr. 4400-2342-8311	Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas (Žemės sklypas)	3
4.		TER24-66984	AB „ESO“ sąlygos	3
5.		P105953	AB „ESO“ derinimas	2
6.		2024 10 08	AB Telia Lietuva. Derinimas	1
7.		2024 09 30	AB Via Lietuva. Derinimas	2
8.		2024 10 03	Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija. Derinimas	1
9.		SAV-335642 / SAV-335793	Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos, Kaišiadorių rajono skyriaus sutikimas	12
10.		Nr. 36595	PV kvalifikacijos atestatas	1
11.	0	-	Įsakymas dėl projekto vadovo skyrimo	1
12.	0	TIIS1-20240816-052147	Topografinis planas M1:500	2
13.	0	2024 08 16	„Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas derinti ir tvarkyti“ ataskaita	1

0	2024-09	Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
VAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“	OBJEKTO PAVADINIMAS Paprastojo remonto aprašų parengimo paslauga			
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją			
36595	PV	Vytautas Zorūba	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA	
	INŽ	Ignas Arnašius		0	
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Kaišiadorių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.PDSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 2

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Laida</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Lapų sk.</b>
14.	0		Projektavimo programinės įrangos sąrašas	1
15.			Apšvietimo skaičiavimai	11

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827- PRA.PDSŽ	2	2	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2024-09			Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
VAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“			OBJEKTO PAVADINIMAS Paprastojo remonto aprašų parengimo paslauga	
				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją	
36595	PV	Vytautas Zorūba		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA
	INŽ	Ignas Arnašius			0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Kaišiadorių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.AR	LAPAS 1
					LAPŲ 10

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS .....	3
1.1 Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai .....	3
1.2 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis rengiama ši dalis:.....	4
2. ESAMŲ SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ TECHNINĖ BŪKLĖ .....	5
2.1 Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta .....	5
2.2 Esama situacija.....	5
2.3 Statinio techniniai duomenys .....	6
3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI .....	7
3.1 Pėsčiųjų infrastruktūros projektavimas .....	7
3.2 Dangos konstrukcijos.....	7
3.3 Sprendinių pritaikymas žmonėms su specialiaisiais poreikiais .....	7
3.4 . Kultūros paveldas .....	8
4. PROJEKTUOJAMAS KRYPTINIS APŠVIETIMAS.....	8
5. PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAI .....	10
5.1 Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos.....	10
5.2 Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis, jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos.....	10
5.3 Eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos .....	10
5.4 Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą .....	10
5.5 Atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos .....	10

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	10	0

## 1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Paprastojo remonto aprašas (toliau – aprašas) parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

### 1.1 Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
I-1120	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
I-2223	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
IX-628	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
IX-1768	Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos įstatymas
A1-595	Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos nuostatai
1116	Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
XIII-2166	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
D1-11/3-3	KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“
D1-738	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
D1-713	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
D1-848	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
D1-653	STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
D1-878	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“
D1-933	STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
D1-455	STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
422	STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
420	STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
D1-706	STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“
LST 1516 :2015/1K:2021	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
A1-103/V-265	„Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai“
A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	10	0

95	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai
64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
217	Atliekų tvarkymo taisyklės
D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
D1-367	Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės
V-87	T DVAER 12 Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
501	Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai
1086	Kelių eismo taisyklės
V-16	KPT SDK 19 Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
3-82	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
	TRA BITUMAS 23 Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
	ĮT ASFALTAS 24 Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
V-389	ĮT ŽM 12 Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
V-151	ĮT APM 10 Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės

## 1.2 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis rengiama ši dalis:

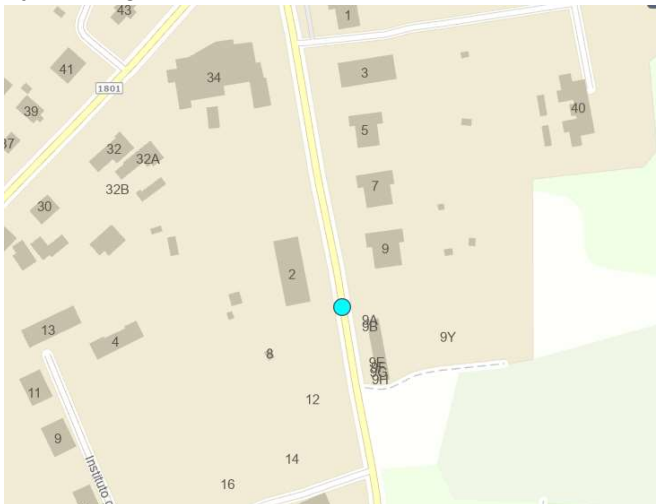
- AutoCAD Civil 3D;
- Autodesk AEC collection;
- Microsoft Office.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0

## 2. ESAMŲ SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ TECHNINĖ BŪKLĖ

### 2.1 Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta

Paprastojo remonto darbai atliekami Kauno apskrityje, Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kaišiadorių miesto seniūnijoje, Kaišiadorių gyvenvietėje. Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena paprastas remontas, 2,224 km. Koordinatės X= 6081008; Y= 531041. Leistinas maksimalus greitis – 40 km/val. Nagrinėjamame kelio ruože vyrauja gyvenamieji namai, garažai.



1 pav. Situacijos schema

### 2.2 Esama situacija

Esamoje situacijoje 2,224 km per valstybinės reikšmės rajoninį kelią, kurio plotis ties projektuojama perėja siekia 6,77 m., iš abiejų kelio pusių yra įrengtas šaligatvis trinkelėmis dangos.



2 Pav. 2,224 km esama situacija

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0

### 2.3 Statinio techniniai duomenys

Kelio pagrindiniai techniniai duomenys:

Statinio statybos rūšis:

paprastasis remontas

Statinio rūšis:

inžinerinis statinys

Inžinerinių statinių grupė pagal paskirtį:

susisiekimo komunikacijos

Susisiekimo komunikacijų pogrupis pagal paskirtį:

keliai

Statinio kategorija:

ypatingasis statinys

Kelio kategorija

V

Kelio juostos plotis

18 m

Eismo juostų skaičius

2,0 vnt.

Eismo juostų plotis

3,00 m

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

### 3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Paprastojo remonto aprašo apimtyje numatyti šie darbai:

Perėjos įrengimas;

- Perėjos įrengimas 2,224km;
- Įrengiami taktiliniai įspėjamieji paviršiai;
- Vertikaliajo ir horizontaliojo kelio ženklavimo projektavimas;
- Pėsčiųjų infrastruktūros projektavimas;
- Įrengiamas kryptinis apšvietimas;

#### 3.1 Pėsčiųjų infrastruktūros projektavimas

Atsižvelgus į aplinkos apstatymą, įrengiama pėsčiųjų perėja ir įrengiamas kryptinis apšvietimas. Remonto metu projektuojamas takas. Takas numatomas iš trinkelėjų dangos įrengtas vejos bortais. Tako plotis 1,44 m (kintamas). Takas įrengiamas šalia važiuojamosios kelio dalies. Priimti projektiniai sprendiniai parinkti remiantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Tikslūs projektuojami sprendiniai pateikti dangų ir eismo organizavimo plane (žr. P24-033-03-1807-PRA.B-02)

#### 3.2 Dangos konstrukcijos

Atnaujinamų dangų konstrukcijos:

##### Pėsčiųjų tako dangos iš esamų trinkelėjų konstrukcija:

- |  |                |
|--|----------------|
| - Esamos betoninės trinkelės   | Esamas storis; |
| - Pasluoksnis iš nesurištojo medžiagų mišinio fr. 0/5  | 0,03 m;        |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ( $E_{v2} \geq 100$ MPa) | 0,15 m;        |
| - Šalčiui nejautrus sluoksnis ( $E_{v2} \geq 30$ MPa)  | $\geq 0,19$ m; |
| - Žemės sankasa ( $E_{v2} \geq 30$ MPa)  |                |

##### Pėsčiųjų tako dangos iš esamų trinkelėjų konstrukcija:

- |  |                |
|--|----------------|
| - Esamos betoninės trinkelės   | Esamas storis; |
| - Pasluoksnis iš nesurištojo medžiagų mišinio fr. 0/5  | 0,03 m;        |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ( $E_{v2} \geq 100$ MPa) | 0,15 m;        |
| - Esama konstrukcija   |                |

##### Pėsčiųjų tako dangos iš trinkelėjų konstrukcija:

- |  |                |
|--|----------------|
| - Betoninės trinkelės  | 0,08 m;        |
| - Pasluoksnis iš nesurištojo medžiagų mišinio fr. 0/5  | 0,03 m;        |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 ( $E_{v2} \geq 100$ MPa) | 0,15 m;        |
| - Šalčiui nejautrus sluoksnis ( $E_{v2} \geq 30$ MPa)  | $\geq 0,19$ m; |
| - Žemės sankasa ( $E_{v2} \geq 30$ MPa)  |                |

##### Rajoninio kelio dangos atstatymas ties bordiūrais:

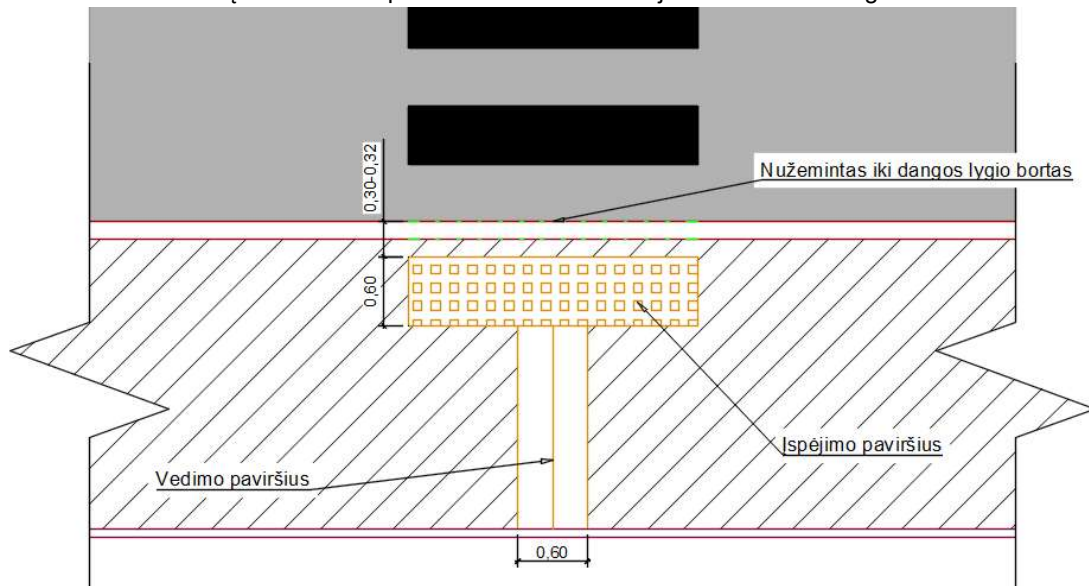
- |  |         |
|--|---------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS | 0,04 m; |
| - Esama dangos konstrukcija.                       |         |

#### 3.3 Sprendinių pritaikymas žmonėms su specialiaisiais poreikiais

Aprašo apimtyje numatomi sprendiniai pritaikyti žmonėms su specialiaisiais poreikiais. Susikirtimuose su važiuojamąja dalimi įrengiami neregijų įspėjamieji ir vedimo paviršiai iš geltonos spalvos betoninių trinkelėjų. Ties perėjos zona numatomas pėsčiųjų tako aukščių suvedimas su važiuojamosios dalies aukščiais, įrengiami nužeminti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.AR	7	10	0

betoniniai bordiūrai. Aukščių skirtumas tarp nuleisto borto ir važiuojamosios dalies negali būti didesnis kaip 5 mm.



*Detalesni sprendiniai pateikti brėžiniuose.*

### 3.4 . Kultūros paveldas

Projektuojami paprastojo aprašo sprendiniai nepatenka į kultūros paveldo objektų ir vietovių teritoriją.



**3 pav.** Ištrauka iš Kultūros vertybių registro žemėlapis

### 4. PROJEKTUOJAMAS KRYPTINIS APŠVIETIMAS

Proj. perėjos kryptinis apšvietimas prijungiamas prie naujai projektuojamo apšvietimo valdymo skydo AVS. AVS prijungiamas prie numatomos AB ESO sumontuoti apskaitos (sąlygos pridedamos). Perėjų kryptiniam apšvietimui įrengiamos naujos proj. saugios atramos 6m virš žemės paviršiaus, sumontuojami LED kryptiniai perėjų šviestuvai. Montuojant šviestuvus išskirstyti kiek įmanoma tolygiau ant kiekvienos fazės. Šviestuvų atjungimui atramos montuojami 6A saugikliai, šviestuvų pajungimui atramos naudojami Cu 3x1,5 mm<sup>2</sup> skerspjūvio kabeliai. Apšvietimui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.AR	8	10	0



yra montuojami LED šviestuvai, kadangi jų didelė darbo trukmė ir aukšta energijos taupymo klasė. Tai leidžia sumažinti energijos vartojimo ir eksploatacavimo išlaidas. Projektuojamas apšvietimo elektros tinklas remiantis EİİBT pajungiamas Al 4x16mm<sup>2</sup> skerspjuvio kabeliais, apšvietimo valdymo spinta komplektuojama pagal schemą. Apšvietimo atramoms įrengti įžeminimą pagal schemą, įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 30Ω. Apšvietimo valdymo skydo AVS įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 10Ω. Tikslios įžeminimo vietos nustatomos atlikus nužymėjimą vietoje.

Įžeminimo įrenginį montuoti kalimo metodu, naudojant vibroplaktuką. Šiuo metodu vibroplaktuko smūgiai persiduoda tiesiai kalamam strypui. Įžeminimo elektrodai į gruntą įkalami dalimis po 1,5 m. Apsauginiai elementai teisingam įkalimui yra plaktuko muštukas ir strypo galvutė. Sustiprinta galvutė neleidžia deformuoti sriegių, kalimo jėga persiduoda tiesiogiai strypui, todėl visada lengvai įsukamas sekantis. Lengvesniam praėjimui pro pasitaikančias žemėje kliūtis uždedamas kieto metalo antgalis. Būtina kiekvieną kartą į srieginį sujungimą įpilti antikorozinės pastos. Ji palengvina sriegio susukimą, apsaugo nuo korozijos, o taip pat aušina laikiną įkalimo galvutės sujungimą kalimo metu. Elektrodai tarpusavyje sujungiami cinkuotos juostos pagalba. Pastaroji prie elektrodo tvirtinama kryžminės jungties pagalba. Horizontalią įžeminimo šyną kloti ne mažesniai nei 0,5m gylyje.

Sukalus elektrodus ir nepasiekus reikiamos varžos būtina didinti elektrodų skaičių arba jų įgilinimą.

Kabelį grunte per visą ilgį apsaugoti apsauginiais vamzdžiais Ø75 mm, o uždaru būdu ir po važiuojama dalimis Ø110 mm. 0,4 kV KL įrengti ne mažesniame nei 1,2 m gylyje klojant lygiagrečiai keliui ir ne mažesniame nei 1,5 m gylyje nuo griovio dugno vykdant kirtimus po keliu. Vamzdžių galus užsandarinti putomis. Virš paklotos KL tranšėjoje kloti 0,3 m nuo žemės paviršiaus KL signalinę juostą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.AR	9	10	0

## **5. PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAI**

### **5.1 Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos**

Projektuojamoje teritorijoje nėra kertamų ar projektuojamų medžių, želdinių.

### **5.2 Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis, jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos**

Susidariusios statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637.“, kurios nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilią įrangą statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus. Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose (įrengiamos vadovaujantis „Darboviečių įrengimo statybvietės nuostatais“). Susidarius atliekų išvežimui tinkamam kiekiui, atliekos perduodamos tvarkymui įmonės, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre ir turinčioms licencijas tvarkyti šias atliekas.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Surinktos antrinės žaliavos (popierius, stiklas, metalas, mediena, plastmasė) perduodamos į įmones antriniam perdirbimui. Metalo atliekos sandėliuojamos atskirame konteineryje. Jos perduodamos, šias atliekas galinčiai, sandėliuoti, perdirbti ir utilizuoti, įmonei.

### **5.3 Eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos**

Statybos darbų metu galimas laikinas eismo ribojimas. Eismas reguliuojamas vadovaujantis Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12 reikalavimais.

Papildomą žemės sklypą laikiniems pastatams, įrenginiams bei medžiagoms sandėliuoti nustato Rangovas, suderinęs su žemės sklypo savininku ar valdytoju. Pasirinkta vieta konkretizuojama Rangovo, statybos metu. Jei reikia rengti privažiavimo kelius, jie rengiami keliui skirtoje juostoje arba laikinai išnuomotoje žemėje (privažiavimo kelių bei aikštelės įrengimą Rangovas įsivertina pats).

Statybvietėje įrengiama tiek ir tokio pobūdžio judėjimo kelių, kad judėjimas darbuotojų saugai ir sveikatai nekeltų pavojaus.

Ryšių ir elektros linijų apsaugos zonoje be raštiško įmonių, aptarnaujančių šias ryšių linijas, leidimo ir darbų metu nesant tos įmonės atstovo sandėliuoti medžiagas, įrengti transporto priemonių ir mechanizmų stovėjimo aikšteles draudžiama. Laikinių inžinerinių tinklų trasos konkretizuojamos Rangovo, statybos metu.

### **5.4 Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą**

Medžiagos sandėliuojamos statybvietėje, numatytoje laikinoje sandėliavimo aikštelėje, nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų. Medžiagos turi būti sandėliuojamos užtikrinant aplinkos apsaugos ir gaisrinės saugos reikalavimus.

Kenksmingos bei pavojingos medžiagos saugomos specialiai tam skirtose vietose.

### **5.5 Atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos**


Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių numatyta tvarka.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo į sąvartynus ar panaudojimo vietoje kaupiamos ir saugomos aptvėrtoje statybos teritorijoje: konteineriuose, uždaroje taroje, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Rangovas atsako už atliekų tvarkingą pakrovimą ir pristatymą į sąvartas.

Statytojas baigęs darbus statyboje, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.AR	10	10	0

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

0	2024-09			Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
VAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“			OBJEKTO PAVADINIMAS Paprastojo remonto aprašų parengimo paslauga	
				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena paprastas remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją	
36595	PV	Vytautas Zorūba		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninė specifikacija	LAIDA
	INŽ	Ignas Arnašius			0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Kaišiadorių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS 1
					LAPŲ 43

## Turinys

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI .....	5
1.1. Bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus prieš rengiant projekto dalies darbo projektą .....	5
1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus .....	5
1.3. Kiti bendrieji reikalavimai .....	5
2. PARUOŠIAMIEJI DARBAI .....	6
2.1. Įvadas .....	6
2.2. Darbų atlikimas .....	6
2.2.1. Eismo organizavimas statybos metu .....	6
2.2.2. Vandens nuleidimas .....	6
2.2.3. Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams .....	6
2.2.4. Dirvožemio ir augmenijos pašalinimas .....	6
2.2.5. Grįžtamosios medžiagos .....	7
2.2.6. Statybinės atliekos .....	7
2.2.7. Griovimas, demontavimas ir ardymas .....	7
2.2.8. Ženklinimo pašalinimas .....	7
2.3. Darbų priėmimas .....	7
2.4. Statybos techniniai dokumentai .....	7
3. Žemės darbai .....	9
3.1. Įvadas .....	9
3.2. Medžiagos .....	9
3.3. Darbų atlikimas .....	9
3.3.1. Paruošiamieji darbai .....	9
3.3.2. Žemės sankasa .....	9
3.4. Pakelės plotai ir šlaitai .....	9
4. Nesurištų mineralinių medžiagų sluoksniai .....	10
4.1. Įvadas .....	10
4.2. Medžiagos .....	10
4.2.1. Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai .....	10
4.3. Darbų atlikimas .....	10
4.4. Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos .....	10
4.4.1. Paskleidimas ir tankinimas .....	11
4.4.2. Tolerancija .....	11
4.4.3. Darbų priėmimas .....	11
4.5. Standartai .....	11
4.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai .....	11
5. Asfalto dangos .....	12
5.1. Įvadas .....	12
5.2. Medžiagos .....	12
5.2.1. Mineralinės medžiagos .....	12
5.2.2. Rišamosios medžiagos .....	12
5.2.3. Priedai .....	12
5.3. Asfalto mišiniai .....	12
5.3.1. Viršutinis asfalto sluoksnis AC 11 VS .....	12
5.4. Asfalto mišinių gamyba ir sandėliavimas .....	12
5.5. Darbų atlikimas .....	12
5.6. Reikalavimai posluoksniui .....	13
5.7. Sluoksnių sukibimas, siūlės, prijungtys ir sandarinotos siūlės, briaunų formavimas .....	13
5.7.1. Sluoksnių sukibimas .....	13
5.7.2. Siūlės .....	13
5.7.3. Prijungtys ir sandarinimo siūlės .....	13
5.7.4. Briaunų formavimas .....	13
5.7.5. Briaunų šonų sandarinimas .....	13
5.8. Bituminės siūlių sandariklio juostos .....	13

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	43	0

5.9. Viršutinio asfalto sluoksnio įrengimas, kai keičiamas mišinys .....	13
5.10. Asfalto sluoksnių įrengimas .....	13
5.11. Asfalto mišinių transportavimas ir transporto priemonės .....	13
5.12. Klojimas ir tankinimas .....	13
5.13. Asfalto sluoksnių lygumas .....	13
5.14. Darbų kontrolė ir priėmimas .....	14
5.14.1. Nuokrypiai ir tolerancija .....	14
5.14.2. Darbų priėmimas .....	14
5.14.3. Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės .....	14
5.15. Standartai .....	14
5.16. Statybos techniniai dokumentai .....	15
6. Betono gaminiai .....	16
6.1. Įvadas .....	16
6.2. Medžiagos .....	16
6.2.1. Betoniniai bortai .....	16
6.2.2. Betoninių trinkelų danga .....	16
6.2.3. Silpnaregių vedimo ir įspėjimo sistemos .....	16
6.2.4. Pasluoksnis .....	17
6.2.5. Sandarinimo juostos .....	17
6.3. Darbų atlikimas .....	17
6.3.1. Kelio ir vejos bortų įrengimas .....	17
6.3.2. Prijungčių sandarinimas .....	17
6.3.3. Betoninių trinkelų įrengimas .....	17
6.3.4. Silpnaregių vedimo ir įspėjimo sistemos įrengimas .....	18
6.4. Transportavimas .....	18
6.4.1. Betono transportavimas .....	18
6.4.2. Betoninių gaminių transportavimas ir sandėliavimas .....	18
6.5. Darbų kontrolė ir priėmimas .....	18
6.5.1. Priežiūra .....	18
6.6. Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės .....	18
6.7. Darbų priėmimas .....	18
6.8. Standartai .....	18
1.1. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai .....	19
7. Vertikalus ir horizontalus kelio ženklavimas .....	20
7.1. Įvadas .....	20
7.2. Medžiagos .....	20
7.2.1. Kelio ženklų atramos .....	20
7.2.2. Kelio ženklų skydai .....	20
7.2.3. Dangos ženklavimas .....	20
7.3. Darbų atlikimas .....	20
7.3.1. Kelio ženklai .....	20
7.3.2. Dangos ženklavimas .....	21
7.4. Bandymai ir darbų priėmimas .....	21
7.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai .....	21
7.4.2. Priėmimas ir matavimai .....	21
7.5. Standartai .....	21
1.2. Kiti statybos techniniai dokumentai .....	21
8. Savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų rūšys ir apimtys .....	22
9. Elektros įrenginių techninės specifikacijos .....	30
9.1. Bendrieji reikalavimai .....	30
9.2. Normos ir standartai .....	30
9.3. Galios skirstymo sistema .....	30
9.4. Elektros įrenginių techninės specifikacijos .....	30
9.5. Saugi flanšinė apšvietimo atrama 6 m su pamatu .....	30

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	43	0

10.	Techniniai parametrai ir reikalavimai kabeliams su plastikine izoliacija iki 1 KV, skirtiems kloti, patalpose, žemėje ir atvirame ore .....	33
11.	Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai .....	34
12.	Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai .....	34
13.	Lauko tipo atramų numeracijai skirti dažai .....	35
14.	Techniniai parametrai ir reikalavimai gnybtynams kabelių gyslų sujungimui metalinėje atramoje su saugikliu	35
15.	Įžeminimas .....	36
16.	Kabelių signalinės juostos .....	37
17.	Apšvietimo valdydmo spinta .....	37
18.	Elektros įrenginių žymenys .....	39
19.	Minimalūs reikalavimai kryptiniam šviestuvui .....	39
20.	Techniniai parametrai ir reikalavimai. Iki 1kv stacionariosios instaliacijos variniai vienavieliai.....	40
21.	Montažas .....	41
21.1.	Instaliacijos atlikimas.....	41
21.2.	Kabeliai.....	43
22.	Statybos užbaigimas.....	43
22.1.	Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti.....	43
22.2.	Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai .....	43

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	43	0

## 1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

### 1.1. Bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus prieš rengiant projekto dalies darbo projektą

Rangovas privalo atlikti visus reikiamus natūrinius tyrinėjimus (vizualinės apžiūros, kelio ir kelio statinių geometriniai bei dangos aukščių matavimai ir kt.), reikalingus paprastojo remonto darbams atlikti.

### 1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus

Vykdant statybos darbus, žemės darbai turi būti vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis JT ŽS 17. Rengiant konstrukcijos pagrindo sluoksnius, vadovautis Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėmis JT SBR 19, Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašu TRA SBR 19, Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašu TRA UŽPILDAI 19. Asfalto dangą rengti vadovaujantis Automobilių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėmis JT ASFALTAS 24, Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašu TRA ASFALTAS 24, Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašu TRA BITUMAS 23.

Statybos metu RANGOVAS privalo vadovautis ne tik šiose Techninėse specifikacijose išvardintais reikalavimais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, įstatymais, reikalavimais, standartais ir normatyviniais dokumentais.

### 1.3. Kiti bendrieji reikalavimai

Privažiavimo ir priėjimo keliai prie gaisro gesinimo įrangos, gaisro hidrantų turi būti visą laiką laisvi. Apie statinio statybos darbų vykdymą arba kitas priežastis, kurios trukdytų pravažiavimui gaisrininkų technikai, būtina raštiškai pranešti artimiausiai priešgaisrinei gelbėjimo stočiai: nurodyti remonto trukmę, pateikti ruožo, kuriame vykdomi statybos darbai, schemą, pastatyti ženklus, nurodančius apvažiavimo kelią.

Aprašo pakeitimus galima daryti tik tuo atveju, jei gautas Projektuotojo ir STATYTOJO sutikimas. Aprašo keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Keičiant dokumentus kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	5	43	0

## 2. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

### 2.1. Įvadas

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), statybos taisyklių JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir sankasos įrengimas“ (toliau – JT ŽS 17), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai valstybinės reikšmės krašto kelio remonto darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Paprastojo remonto vietos (statybvietės) ruošimo metu RANGOVAS privalo:

- užtikrinti lietaus vandens nuleidimą nuo statybvietės paviršiaus;
- jeigu yra poreikis apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti dirvožemio sluoksnį ir/ar kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- remiantis normatyviniais dokumentais darbus organizuoti taip, kad kiek įmanoma būtų apsaugota aplinka nuo neigiamo poveikio ir sumažintas statybų triukšmas;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

### 2.2. Darbų atlikimas

#### 2.2.1. Eismo organizavimas statybos metu

Rangovas turi įsivertinti visus reikalingus darbus ir medžiagas eismui organizuoti statybos metu ir eismo organizavimo atstatymui statybų pabaigoje, jeigu nenumatyta kitaip, pašalinti laikinai įrengtas dangas.

Statybos metu Rangovas privalo užtikrinti tinkamą darbų vietos aptvėrimą ir eismo organizavimą vadovaujantis techninės specifikacijos ir normatyvinių dokumentų reikalavimais. Sugadinus ar kitaip paveikus kelio elementus, kurių nenumatoma šiuo aprašu remontuoti ar demontuoti, Rangovas privalo atstatyti į pirminę būklę.

#### 2.2.2. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus RANGOVAS turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių, liūčių ir pakilęs gruntinis 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.

Viso statybos laikotarpiu laikini vandens nuleidimo darbai ir reikalingos apsisaugojimo nuo vandens priemonės priklauso pagalbiniais darbams.

#### 2.2.3. Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams

Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams pagal JT ŽS 17 – Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111 „Dėl automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 patvirtinimo“ (toliau – JT ŽS 17), 1 priedą.

#### 2.2.4. Dirvožemio ir augmenijos pašalinimas

Atliekant dirvožemio pašalinimo darbus reikia vadovautis JT ŽS 17 ir IX skyriaus reikalavimais. Visą pašalintą dirvožemį nuo žemės paviršiaus ir šlaitų numatoma pervežti į sandėliavimo aikšteles ir vėliau panaudoti kelio šlaitų ir teritorijų šalia užpylimui. Užpylus dirvožemį reikia jį apsėti, bet kokių lietuviškam klimatui tinkamų savaiminių žolinių augalų mišiniu, mišinyje negali būti adventyvinių ir invazinių augalų sėklų. Mišinio sudėtį ir sėklų santykį parinkti pagal poreikį priklausomai ar reikia tvirtinti šlaitus, ar užsėjami horizontalūs paviršiai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	6	43	0

### 2.2.5. Grįžtamosios medžiagos

Darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Frezuoto asfalto granulės numatyta panaudoti kelių priežiūros darbuose, t. y. kelkraščių atstatymui ar žvyro dangos pažeidimų ištaisymui kituose keliuose

Vykdamas darbus susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, turi būti transportuojamos į Širvintų kelių tarnyba, Zibalų g. 21, Širvintos. arba suderinus su STATYTOJU galimas išvežimas ir į kitas sandėliavimo vietas parenkant optimaliausią atstumą.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

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

Kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Kelių direkcija.

Siekiant išvengti ginčų dėl medžiagų priėmimo sandėliuoti, prašome rangovų vengti atvejų, kai medžiagos tampa netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, t. y., medžiagos į sandėliavimo vietas turi būti pristatomos mechaniškai nepažeistos ir neužterštos. Tinkamas medžiagų pristatymas laikomas rangovo rizika ir atsakomybė tenka rangovui.

### 2.2.6. Statybinės atliekos

Susidariusias statybines atliekas reikia tvarkyti vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilioji įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Visos medžiagos, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias utilizavimo išlaidas).

### 2.2.7. Griovimas, demontavimas ir ardymas

RANGOVAS, atlikdamas kelio elementų išardymo darbus, turi juos vykdyti ekonomiškai pagrįstu ir optimaliu medžiagų išardymo būdu. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai, mechaniškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma RANGOVO rizika ir atsakomybė tektų RANGOVUI.

Demontavimo ir ardymo apimtys nurodytos darbų kiekių žiniaraščiuose.

Statybos metu radus sprendinių įgyvendinimui trukdančius kelio ir kitus elementus, kurių nenumatyta demontuoti ar ardyti darbų kiekių žiniaraščiuose arba pirkimo dokumentuose, būtina apie juos informuoti STATYTOJĄ, dėl tolimesnio šių elementų tvarkymo.

### 2.2.8. Ženklavimo pašalinimas

Šalinimo darbus Rangovas turi naudoti tinkamus metodus, kad būtų užtikrintas kuo mažesnis dangos pažeidimas. Ženklavimo pašalinimas aukšto vandens slėgio įrenginiais ar ženklavimo frezavimas.

## 2.3. Darbų priėmimas

Priimant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas aprašui ar iš statybvietės pašalintos visos apraše nurodytos medžiagos ir požeminių komunikacijų elementai, ar gruntas sutankintas.

Darbų priėmimas atliekamas vadovaujantis JT ŽS 17 V skyriaus, penkto skirsnio reikalavimais.

## 2.4. Statybos techniniai dokumentai

IT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų ir sankasos įrengimas
----------	---

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	43	0



### 3. ŽEMĖS DARBAI

#### 3.1. Įvadas

Žemės darbai turi būti atliekami pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), statybos taisyklių JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir sankasos įrengimas“ (toliau – JT ŽS 17), STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (toliau – STR 1.06.01:2016), MN GPSR 12 „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo išskirtiniais metodiniais nurodymais“ (toliau MN GPSR 12), MN GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, metodiniai nurodymai“ (toliau MN GEOSINT ŽD 13), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

#### 3.2. Medžiagos

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 VII skyriaus ir MN GPSR 12 VII skyriaus reikalavimus.

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

#### 3.3. Darbų atlikimas

##### 3.3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus reikia vadovautis JT ŽS 17 VIII skyriaus ir IX skyriaus reikalavimais.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. 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.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Prieš atliekant gruntų sustiprinimo arba pagerinimo darbus virš esamų inžinerinių tinklų būtina juos atsikasti ir nustatyti jų tikslų gylį, kad būtų išvengta jų sugadinimo.

##### 3.3.2. Žemės sankasa

Žemės sankasos paviršius formuojamas 4,0 % nuolydžiu. Įrengiamos sankasos tako deformacijos modulis  $E_{v2}$  turi būti 30 MPa. Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų JT ŽS 17 3.3.2. punkte nurodytos lentelės reikalavimus. Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų JT ŽS 17 3.3.2. punkte nurodytos lentelės reikalavimus.

Statybos darbų metu būtina tikrinti žemės sankasos deformacijos modulį takuose  $E_{v2} \geq 30$  MPa.

Viso aprašo apimtyje vadovaujantis JT ŽS 17 222 p. atliekamas dinaminis deformacijos modulio tikrinimo metodas.

#### 3.4. Pakelės plotai ir šlaitai

Visas pašalintas dirvožemis panaudojamas kelio šlaitų ir pakelės plotų užpylimui. Šlaitų ir planuotų pakelės plotų tvirtinimas 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant žole (žolės sėklomis). Mišinio sudėtį ir sėklų santykį parinkti pagal poreikį priklausomai ar reikia tvirtinti šlaitus, ar užsėjami horizontalūs paviršiai.

Reikalavimai šlaitų įrengimui pateikti JT ŽS 17 X skyriuje.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	43	0

## 4. NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

### 4.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 (toliau – TRA UŽPILDAI 19), Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 (toliau – TRA SBR 19), Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių JT SBR 19 (toliau – JT SBR 19), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelio pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 4.2. Medžiagos

#### 4.2.1. Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (toliau – ŠNS) rengiamas po automobilių važiuojamąją dalimi, nuovažomis, sankryžomis ir pėsčiųjų-dviračių takais. Šalčiui nejautriam sluoksniui gali būti naudojamos kartotinio panaudojimo medžiagos. Detalesni reikalavimai išdėstyti TRA SBR 19 VI skyriuje.

Skaldos pagrindo sluoksnis (toliau – SPS) naudojamas po automobilių važiuojamąją dalimi, nuovažomis, sankryžomis ir pėsčiųjų-dviračių takais. SPS įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys fr. 0/45, kuriam pagal TRA SBR 19 9 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetrinei sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis po kelio važiuojamąją dalimi Ev2 turi būti  $\geq 120$  MPa, po pėsčiųjų takais Ev2 turi būti  $\geq 100$  MPa. Detalesni reikalavimai išdėstyti TRA SBR 19 VI skyriuje.

SPS ir ŠNS naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 keliamus reikalavimus.

Pasluoksniui įrengti naudojami 0/5 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ir turi tenkinti LST EN 13285 arba lygiaverčio reikalavimus, bei TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus. Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas. Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 iki 5 cm.

Nesurištųjų mišinių pralaidumas vandeniui turi tenkinti JT SBR 19 ir TRA SBR 19 keliamus reikalavimus.

### 4.3. Darbų atlikimas

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis JT SBR 19, JT ŽS 17 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

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

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. 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 remontouoja RANGOVAS.

### 4.4. Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti klojami laikantis JT SBR 19 reikalavimų.

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. ŠNS galima rengti žiemą tik tada, kai taikomos specialios sluoksnio įrengimo ir apsaugos priemonės. Sluoksnius be rišiklių draudžiama rengti ant sušalusio esamo posluoksnio. Pagrindo sluoksnių klojimas yra draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS 10	LAPŲ 43	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

#### 4.4.1. Paskleidimas ir tankinimas

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti paskleidžiami ir tankinami laikantis JT SBR 19 reikalavimų.

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgčio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas.

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.

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.

#### 4.4.2. Tolerancija

Nesurištų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis JT SBR 19 X skyriaus keliamais reikalavimais.

#### 4.4.3. Darbų priėmimas

Darbų priimami vadovaujantis JT SBR 19 XIII skyriaus nustatyta tvarka.

#### 4.5. Standartai

LST 1361.7:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas.
LST 1361.10:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.
LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas.
LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2004)

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

#### 4.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
MN ŠRM 18	Metodiniai nurodymai atliekant regeneravimą maišyklėse šaltuoju būdu
R NAG 09	Automobilių kelių naudoto asfalto granulių panaudojimo rekomendacijos
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

## 5. ASFALTO DANGOS

### 5.1. Įvadas

Asfalto dangos įrengiamos vadovaujantis Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 (toliau – TRA UŽPILDAI 19), Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 24 (toliau (TRA ASFALTAS 24), Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių JT ASFALTAS 24 (toliau – JT ASFALTAS 24), Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 23 (toliau – TRA BITUMAS 23), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

### 5.2. Medžiagos

#### 5.2.1. Mineralinės medžiagos

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 24 reikalavimus.

Mikroužpildo sudėtyje neturi būti kenksmingo kiekio organinių ir brinkstančių sudedamųjų dalių. Asfalto pagrindo, apatinio, viršutinio ir pagrindo-dangos sluoksnių gamybai galima naudoti tik natūralios kilmės (natūralaus akmens) mikroužpildą.

#### 5.2.2. Rišamosios medžiagos

Naudojamas kelių bitumas arba polimerais modifikuotas bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591:2009 ir aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus. Natūralus asfaltas turi atitikti standarto LST EN 13108-4:2006 B priedo reikalavimus.

Asfalto mišiniuose naudojamas kelių bitumas arba polimerais modifikuotas bitumas parenkamas vadovaujantis JT ASFALTAS 24 I lentele.

#### 5.2.3. Priedai

Gali būti naudojami tik tie priedai, apie kuriuos yra sukaupta pakankama teigiama patirtis. Priedų rūšis ir savybės turi būti deklaruotos.

### 5.3. Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 24 reikalavimus. Granulimetrinės sudėties normavimui pagrindinis sietų komplektas ir papildomas 1-asis sietų komplektas su akučių dydžiais: 0,063; 0,125; 2,0; 5,6; 8,0; 11,2; 16,0; 22,4; 31,5; 45,0 mm. Granulimetrinės sudėties kreivė turi būti tolydi.

#### 5.3.1. Viršutinis asfalto sluoksnis AC 11 VS

Asfalto viršutinio sluoksnio asfaltbetonio mišinys (AC V) susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo arba polimerais modifikuoto bitumo.

Asfalto viršutinis sluoksnis turi atitikti TRA ASFALTAS 24 9 lentelėje keliamus reikalavimus

### 5.4. Asfalto mišinių gamyba ir sandėliavimas

Asfalto mišinių gamybai ir sandėliavimui taikomi TRA ASFALTAS 24 VI skyriaus I skirsnio bendrieji nurodymai.

Maksimali rišiklio leistina temperatūra nurodyta TRA ASFALTAS 24 1 lentelėje.

Minimali ir maksimali asfalto mišinių temperatūra °C nurodyta TRA ASFALTAS 24 2 lentelėje.

### 5.5. Darbų atlikimas

Reikalavimai darbų atlikimui pateikti JT ASFALTAS 24 VIII skyriuje.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	43	0

## 5.6. Reikalavimai posluoksniui

Reikalavimai darbų atlikimui pateikti JT ASFALTAS 24 IX skyriuje.

## 5.7. Sluoksnių sukibimas, siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas

### 5.7.1. Sluoksnių sukibimas

Reikalavimai sluoksnių sukibimui pateikti JT ASFALTAS 24 X skyriuje, I skirsnyje.

### 5.7.2. Siūlės

Reikalavimai siūlių įrengimui pateikti JT ASFALTAS 24 X skyriaus II skirsnyje.

### 5.7.3. Prijungtys ir sandarinimo siūlės

Reikalavimai prijungtims ir sandarinimo siūlėms pateikti JT ASFALTAS 24 X skyriaus III skirsnyje.

### 5.7.4. Briaunų formavimas

Reikalavimai briaunų formavimui pateikti JT ASFALTAS 24 X skyriaus IV skirsnyje.

### 5.7.5. Briaunų šonų sandarinimas

Reikalavimai briaunų šonų sandarinimui pateikti JT ASFALTAS 24 X skyriaus IV skirsnyje.

## 5.8. Bituminės siūlių sandariklio juostos

Asfalto ir betono bortų prijungčių sandarinimui, ir betono ir betono elementų prijungčių sandarinimui naudojamos priklijuojamos išsilydančios sandariklio juostos. Asfalto viršutinio sluoksnio ir betoninio borto kontakto vietoje naudojama sandarinimo juosta turi atitikti TRA SS 15 reikalavimus. Sandarinimo juosta turi būti atspari atmosferos veiksniams, neprarasti sandarinimo savybių tiek žemose, tiek ir aukštesnėse temperatūrose. Atspari drėgmei, vandeniui bei daugeliui cheminių junginių.

## 5.9. Viršutinio asfalto sluoksnio įrengimas, kai keičiamas mišinys

Įprastiniu atveju, kai keičiamas viršutinio asfalto sluoksnio mišinys, įrengiamos technologinės siūlės.

Siekiant užtikrinti kuo lygesnę asfalto dangą, kad neįrenginėti technologinių siūlių, viršutinį asfalto sluoksnį, kai keičiamas jo mišinys, galima kloti nepertraukiamai. Vieną asfalto mišinį pakeičiant kitu galimas  $\leq 2$  m ilgio asfalto mišinių persimaišymo ruožas, kuriam negali būti taikomi TRA ASFALTAS asfalto mišiniams keliami reikalavimai granulimetrinei sudėčiai, rišklio rūšiai ir rišklio markiui.

## 5.10. Asfalto sluoksnių įrengimas

Reikalavimai asfalto sluoksnių įrengimui pateikti JT ASFALTAS 24 XI skyriuje.

## 5.11. Asfalto mišinių transportavimas ir transporto priemonės

Transportuojant asfalto mišinį būtina laikytis JT ASFALTAS 24 VI skyriaus V skirsnio keliamų reikalavimų.

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 JT ASFALTAS 24 VI skyriaus 3 lentelės skirsnyje nurodytų asfalto mišinių temperatūrų °C. 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.

## 5.12. Klojimas ir tankinimas

Asfalto sluoksnių klojimas ir tankinimas turi būti apliekami pagal JT ASFALTAS 24 reikalavimus.

## 5.13. Asfalto sluoksnių lygumas

Reikalavimai Asfalto sluoksnių lygumui pateikiami JT ASFALTAS 24 VIII skyriaus II skirsnyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	13	43	0

## 5.14. Darbų kontrolė ir priėmimas

### 5.14.1. Nuokrypiai ir tolerancija

Nuokrypiai ir tolerancija aprašomi TRA ASFALTAS 24, JT ASFALTAS 24, o mineralinių medžiagų – TRA UŽPILDAI 19 .

### 5.14.2. Darbų priėmimas

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

### 5.14.3. Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės

Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės pateikti JT ASFALTAS 24 VII skyriuje.

## 5.15. Standartai

LST 1419:1995	Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Reikalavimai aktyvintiems mineraliniams milteliams.
LST 1419:1995/1K:1996	Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Reikalavimai aktyvintiems mineraliniams milteliams.
LST EN 1430:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių nustatymas.
LST EN 1431:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišklio ir naftos distiliatų išėigos iš bitumo emulsijų nustatymas distiliavimo metodu.
LST EN 12597:2014	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija.
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 1430:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių poliškumo nustatymas.
LST EN 1431:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Liekamojo rišklio ir naftos distiliatų, gaunamų distiliuojant bitumines emulsijas, nustatymas.
LST EN 12592:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tirpumo nustatymas.
LST EN 12593:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasą 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 vakuuminiu kapiliaru.
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 12697-3:2013	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 3 dalis. Bitumo regeneravimas sukiojuo garintuvu.
LST EN 12697-4:2015	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 4 dalis. Bitumo regeneravimas. Frakcionavimo kolona.
LST EN 12697-10:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas.
LST EN 12697-	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	43	0

10:2002/AC:2007	Sutankinamumas.
LST EN 12697-13+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 13 dalis. Temperatūros matavimas.
LST EN 12697-14+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 14 dalis. Vandens kiekis.
LST EN 12697-27:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 27 dalis. Ėminių ėmimas.
LST EN 12697-28:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 28 dalis. Ėminių paruošimas rišklio kiekiui, vandens kiekiui ir granulimetrinei sudėčiai nustatyti.
LST EN ISO 2592:2002	Pliūpsnio ir užsiliepsnojimo temperatūrų nustatymas. Clevelando atviro tiglio metodas (ISO 2592:2000).
LST EN ISO 3838:2004	Žalia nafta ir skystieji arba kietieji naftos produktai. Tankio arba santykinio tankio nustatymas. Piknometro su kapiliariniu kamšteliu ir graduoto dvikapiliaro piknometro metodai (ISO 3838:2004).
LST EN ISO 9864:2005	Geosintetika. Geotekstilė ir su geotekstile susijusių gaminių plotinio tankio nustatymo metodas (ISO 9864:2005).

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

#### 5.16. Statybos techniniai dokumentai

TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas
IT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 23	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	43	0

## 6. BETONO GAMINIAI

### 6.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklių (toliau – JT TRINKELĖS 14), Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodinių nurodymų (toliau – MN TRINKELĖS 14), Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašo (toliau – TRA TRINKELĖS 14), Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (toliau – STR 2.03.01:2019), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai betono gaminiams, jų įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

Šis TS skyrius apima visų išvardintų betoninių konstrukcijų objekte įrengimą. Projekte numatomos betono konstrukcijos yra šios (betono klasės pagal STR 2.05.05:2005):

- Kelio bortų pamatų betonavimas  $\geq$  C20/25 XC2;
- Betoninių vejos bortų pamatų betonavimas  $\geq$  C12/15;
- Kelio ženklų atramų pamatų betonavimas  $\geq$  C25/30 XF2 F50;
- Betoniniai kelio bortai (100x15x30 cm);
- Betoniniai vejos bortai (100x8x20 cm);
- Silpnaregių vedimo sistema ir įspėjimo sistemas iš betoninių trinkelėlių (20x10x8 cm).

### 6.2. Medžiagos

#### 6.2.1. Betoniniai bortai

Surenkami betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340 arba lygiavertį reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1340 arba lygiavertiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriuje.

Pagal TRA TRINKELĖS 14 38 lentelę, bordiūrų klasė numatoma 2T, kurių charakteringas lenkiamasis stipris  $\geq$ 5,0 MPa, minimalus lenkiamasis stipris  $\geq$ 4,0 MPa.

**Pastaba.** Projekte sąnaudų kiekiai paskaičiuoti pagal surenkamųjų betoninių bordiūrų įrengimo kiekius. Kaip alternatyvą galima naudoti vietoje liejamus bordiūrus panaudojant slenkančio klojinio technologiją ar kitą, tačiau dėl alternatyvių įrengimo būdų pasirinkimo, pakitusias sąnaudas rangovas įsivertina pats.

#### 6.2.2. Betoninių trinkelėlių danga

Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1388 arba lygiavertį reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1388:2003 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai Betoninės trinkelės turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus keliamus reikalavimus.

Betoninių trinkelėlių matmenys:

Ilgis	Plotis	Aukštis
$\leq$ 200 mm	$\leq$ 100 mm	$\pm$ 80 mm

Trinkelėlių spalva parenkama darbo projekto metu suderinus su STATYTOJU.

#### 6.2.3. Silpnaregių vedimo ir įspėjimo sistemos

Lytėjimo indikatoriai turi būti pagaminti iš ilgalaikių medžiagų ir užtikrinti reikalingą paviršiaus kontrastą. Indikatoriai neturi būti slidaus paviršiaus. Efektyvus įspėjamųjų paviršių ilgis ir plotis turi būti nemažiau 560-610 mm. Jeigu įspėjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti įrengiamas per visą pavojaus plotį iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus nemažiau 300-320 mm.

Silpnaregių vedimo paviršius įrengiamas tik apsisprendimo taškų vietose, likusioje trasoje silpnaregiai vedami 0,03 m virš dangos iškilusiu vejos bordiūru.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	43	0

Silpnaregiams pritaikyti paviršiai įrengiami kaip nurodyta STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ iš kontrastingos spalvos trinkelėlių.

Betoninės trinkelės naudojamos silpnaregių žmonių įspėjamiems paviršiams įrengti (su pailgomis juostelėmis vedimo kryptims nurodyti ir apvaliais kauburėliais įspėti apie pavojų).

Įspėjamieji paviršiai privalo būti ilgaamžiai, atsparūs dilimui (nudažomi ir priklijuojami įspėjamieji paviršiai yra netinkami). Šiame projekte numatomi naudoti įspėjamieji paviršiai dviejų tipų: su šachmatiškai išdėstytais kauburėliais ir lygiagrečiai išdėstytais kauburėliais. Įspėjamųjų ir vedimo paviršių parametrai ir reikalavimai jiems nurodyti standarte ISO 21542:2021.

Silpnaregių vedimo ir įspėjamųjų paviršių trinkelėlių spalva – geltona.

#### **6.2.4. Pasluoksnis**

Pasluoksnio ir siūlių užpilo medžiagų mišiniams naudojamos mineralinės medžiagos ir jų mišiniai turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 6 priede nurodytus reikalavimus.

Pasluoksniai naudojami medžiagos turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Siūlių užpilui naudojamos medžiagos turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

#### **6.2.5. Sandarinimo juostos**

Asfalto ir betono bortų prijungčių sandarinimui, betono ir betono elementų prijungčių sandarinimui naudojamos priklijuojamos išsilydančios sandariklio juostos. Asfalto viršutinio sluoksnio ir betoninio borto kontakto vietoje naudojama sandarinimo juosta turi atitikti TRA SS 15 reikalavimus. Sandarinimo juosta turi būti atspari atmosferos veiksniams, neprarasti sandarinimo savybių tiek žemose, tiek ir aukštesnėse temperatūrose. Atspari drėgmei, vandeniui bei daugeliui cheminių junginių.

### **6.3. Darbų atlikimas**

#### **6.3.1. Kelio ir vejos bortų įrengimas**

Vejos betoniniai bortai rengiami ant C12/15 ir stipresnės klasės betono pagrindo.

Kelio betoniniai bortai įrengiami ant ne plonesnio kaip  $\geq 20$  cm ir ne žemesnės kaip  $\geq C20/25$  XC2 betono klasės pagrindo. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti. Bordiūrai (apvadai) ir atsparos klojami ant pamato betono mišinio, dar neprasidėjus jo rišimosi procesui. Bordiūrų atsparos plotis turi būti mažiausiai 15 cm.

Prieš statant bortus turi būti tinkamai paruoštas ir sutankintas pagrindas. Tuomet ant pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono statomas kelio bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Kelio bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus įrengimo trajektoriją ir projektinius aukščius.

Bordiūrų darbų atlikimas nurodytas ĮT TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

#### **6.3.2. Prijungčių sandarinimas**

Kontakto vieta turi būti sausa, švari ir turi būti padengta atitinkamu gruntu. Gruntą reikia tolygiai užtepti arba užpurkšti ir palikti išdžiūti mažiausiai 30 min. priklausomai nuo oro sąlygų.

Nukerpamas reikalingas juostos ilgis. Esant reikalui juosta suduriama priglaudžiant. Propano dujų degiklio išlydoma viena siūlės sandarinančios juostos pusė ir tinkamu įrankiu (glaistykle, plokščia mente) ji prispaudžiama prie siūlės šono. Išlydyti juostos pusę liepsna yra būtina, nes priešingu atveju juosta tinkamai neprilips ir nebus pasiektas siūlės sandarinimo poveikis.

#### **6.3.3. Betoninių trinkelėlių įrengimas**

Betoninės trinkelės klojamos ant paruošto pagrindo. Klojamos tada, kai jau yra įrengti bordiūrai arba įrengiama viskas kartu.

Klojant trinkelėlių dangą, prie bordiūrų linijų, pastatų sienų susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių trinkelėlių atpjautais ar atkirstais gabalais. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėlių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelėlių juostomis.

Trinkelės turi būti glaudžiai sudėtos ir tarpai užpildyti užpildo medžiaga. Trinkelės dedamos ant atsijų pasluoksnio, kuris turi būti laidas vandeniui, bet neįmirktų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	17	43	0

Trinkelės reikia kloti tiksliai pagal aukštį, nuolydžio kampą ir įvertinus kelio išilginę kryptį ir aukščius, paliekant reikiamo dydžio plyšius. Leidžiama dydžių paklaida yra  $\pm 3$  mm.

Siekiant, kad siūlės būtų tiesios, maždaug kas 3 m nutiesiamos išilginės virvelės. Žymint didelius plotus būtina virvelės ištempti dviem kryptimis ir kas 1-3 m kontroliuoti, kaip išlaikomi tiesūs kampai.

Paviršiniai nelygumai 4 metrų ilgio kontrolinėje trinkelėse grindinio atkarpoje negali viršyti 10 mm.

Sutankinus vibracine plokšte iki pastovios būklės, galima gauti lygų paviršių. Kai naudojamos vibracinės plokštės su reguliuojama išcentrine jėga, priklausomai nuo elemento storio, reikia rinktis mažiausią galingumą.

#### 6.3.4. Silpnaregių vedimo ir įspėjimo sistemos įrengimas

Silpnaregių dangos iš trinkelėse įrengimas atitinka aprašytus trinkelėse dangos įrengimo reikalavimus. Rangovas gali naudoti ir kitokius Europos sąjungoje sertifikuotus gaminius žmonių su negalia dangų sprendiniams įgyvendinti prieš tai sprendinius suderinęs su STATYTOJU. Kai įspėjamieji paviršiai įrengiami asfalto dangoje, tuomet naujai įrengtas asfaltas pjaunamas. Rankiniu būdu išardomas pagrindas iki projektinių altitudžių, įrengiamas 0,03 m storio posluksnis smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio ir paklojamos trinkelės

### 6.4. Transportavimas

#### 6.4.1. Betono transportavimas

Betonas turi būti gabenamas iš maišyklės į klojimo vietą greitai ir tokiais metodais, kad būtų išvengta komponentų atsiskyrimo, išsiskuosiavimo ir nepablogėtų betono savybės. Konsistencija ir oro kiekis turi būti matuojami klojimo vietoje.

#### 6.4.2. Betoninių gaminių transportavimas ir sandėliavimas

Į transporto priemonės kraunami betono gaminiai turi būti atremti ir įtvirtinti, kad juose nesusidarytų liekamųjų deformacijų, paviršiai turi būti apsaugoti nuo pažeidimų.

Sandėliuojant betono gaminius statybvietėje turi būti laikomasi šių reikalavimų:

- draudžiama iškrauti betono gaminius iš transporto priemonės, jas išmetant;
- betono gaminiai turi būti apsaugoti nuo elementų pažeidimų;
- gelžbetoninius gaminius draudžiama remti ant jų fiksatorių.

### 6.5. Darbų kontrolė ir priėmimas

#### 6.5.1. Prižiūra

RANGOVO turi būti paskirtas kompetentingas asmuo, įpareigotas prižiūrėti visas armatūros ir betono darbų stadijas. Betono bandomieji kubeliai turi būti gaminami statybvietėje ir išbandomi šiam asmeniui tiesiogiai prižiūrėti.

### 6.6. Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės

Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės aprašomi JT TRINKELE 14 X skyriuje ir TRA TRINKELE 14.

### 6.7. Darbų priėmimas

Priimant darbus turi būti užtikrintas atitikimas projekto brėžiniams. Atlikti darbai negali prieštarauti JT TRINKELE 14, TRA TRINKELE 14 ir MN TRINKELE 14 keliamiems reikalavimams.

### 6.8. Standartai

STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
LST EN 206:2013+A1:2017	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN 13369:2013	Bendrosios surenkamųjų betono gaminių taisyklės
LST EN 933-1:2012	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas
LST EN 1338:2003/P:2008	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	43	0

LST EN 206:2013+A1:2017	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN 10080:2005	Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai
LST EN 15258:2009(D)	Surenkamieji betono gaminiai. Atraminių sienų elementai
LST EN 13369:2013	Bendrosios surenkamųjų betoninių gaminių taisyklės
LST EN 206:2013+A1:2017	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis

### 1.1. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
IT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	43	0

## 7. VERTIKALUS IR HORIZONTALUS KELIO ŽENKLINIMAS

### 7.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Kelių eismo taisyklių (toliau – KET), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių ĮT VŽ 14 (toliau – ĮT VŽ 14), Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių PĮT KŽA 08 (toliau – PĮT KŽA 08), Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklių ĮT ŽM 12 (toliau – ĮT ŽM 12), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo (toliau – TRA VŽ 12), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio ženklų atramų, skydų ir horizontaliojo ženklinimo medžiagoms, įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 7.2. Medžiagos

#### 7.2.1. Kelio ženklų atramos

Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos turi atitikti "Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės" PĮT KŽA 08 ir „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo“ TRA VŽ 12 reikalavimus.

Kelio ženklų atramos ir jungiamosios detalės nuo aplinkos poveikio turi būti apsaugoti cinko antikorozine danga pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį ir kiekvieno jų cinko dangos masė turi būti ne mažesnė nei 325 g/m.

#### 7.2.2. Kelio ženklų skydai

Standartinių nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų ir individualiai projektuojamų kelio ženklų dydis parenkamas pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“, o eksploatacinės savybės – aprašą TRA VŽ 12.

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

Projektuojamų kelio ženklų dydis – 1 grupės.

Projektuojamų kelio ženklų atspindžio klasė – įprastoje aplinkoje RA2.

#### 7.2.3. Dangos ženklinimas

Horizontalusis ženklinimas projektuojamas vadovaujantis ĮT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės (toliau – ĮT ŽM 12)“ ir „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės“ nuostatomis. Naudojamos medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Dangos ženklinimui naudojamų medžiagų atspindėjimas šviesai turi atitikti ĮT ŽM 12 IV skirsnio „Matomumas naktį“ reikalavimus.

Ženklavimo linijos neturi būti iškilusios virš kelio dangos aukščiau kaip 6 mm ir turi būti neslidžios. Kelių ir gatvių važiuojamajai daliai ženklinti naudojami dažai, polimerinės ar kitokios medžiagos turi atspindėti šviesą.

Išilginio ženklavimo linijų pločiai turi atitikti kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių 11 punkto reikalavimus:

Siaura linija	0,12 m
---------------	--------

Ženklavimo linijų brūkšnių ir tarpų ilgiai projektuojami vadovaujantis kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių 13 punktu.

Linijų ir simbolių tipai nurodomi projekte, o kiekiai pateikti suvestiniame darbų kiekių žiniaraštyje. Siekiant, kad dangos ženklavimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

Naudojama medžiaga horizontalaus ženklavimo ant dangos įrengimui – termoplastinės medžiagos.

### 7.3. Darbų atlikimas

#### 7.3.1. Kelio ženklai

Kelio ženklų atramų tvirtinimas, apačios gabaritas, plieninių vamzdžių stulpelių diametras, plieno klasė, sienelės storis ir kelio ženklo skydo tvirtinimas prie atramos parenkamas vadovaujantis PĮT KŽA 08.

### 7.3.2. Dangos ženklimas

Linijų ir simbolių tipai nurodomi projekte. Siekiant, kad dangos ženklavimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

### 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.

#### 7.4.2. Priėmimas ir matavimai

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų atitikimas Projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi Rangovo sąskaita. Darbai priimami pagal JT VŽ 14 X skyriaus keliamus reikalavimus.

### 7.5. Standartai

LST EN 1424:2001/A1:2003	Kelių ženklavimo medžiagos. Įmaišomieji stiklo rutuliukai.
LST EN 1436:2007+A1:2009	Kelių ženklavimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklavimo ženklų charakteristikos.
LST EN 1463-2:2002	Kelių ženklavimo medžiagos. Iškilieji atspindintys kelių įdėklai. 2 dalis. Bandymų kelyje reikalavimai.
LST EN 1790:2014	Kelių ženklavimo medžiagos. Gamykliniai kelių ženklavimo elementai
LST EN 1871:2002	Kelių ženklavimo medžiagos. Fizikinės savybės.
LST EN 12352:2006	Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.
LST EN 12368:2006	Eismo reguliavimo priemonės. Šviesoforai.
LST EN 12767:2008	Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai
LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai.

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

### 1.2. Kiti 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 VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
JT ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas



## 8. SAVIKONTROLĖS IR KONTROLINIŲ LABORATORINIŲ BANDYMŲ RŪŠYS IR APIMTYS

Atliekant statybos darbus savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtys taikomi pagal šiame skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

Žemės sankasos, apsauginio šalčiui atsparaus ir šalčiui nejautraus sluoksnio, skaldos pagrindo ir žvyro pagrindo sluoksnių profilio padėties, pločio, lygumo (po 3 m ilgio linijoje), storio savikontrolės ir kontroliniai bandymai (matavimai) atliekami įprasta tvarka.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	22	43	0



1.lentelė Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys.

**PASTABOS:**

<sup>1</sup> Projekto apraše numatytų statybos darbų (objektų) apimčiai.

<sup>2</sup> Netaikoma pėsčiųjų-dviračių takams.

Dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete kontroliniai bandymai neatliekami betoniniams bortams, trinkelėms, plytelėms, pasluoksnio medžiagoms, betono mišiniam, vejos sėkloms, kabelių apsaugos vamzdžiams, vandens surinkimo latakams, šulinių liukams ir paaukštinimo medžiagoms, vandens nuvedimo vamzdynams ir šuliniams, pralaidoms ir pėsčiųjų tvorelės gaminiam. Jų tinkamumas naudojimui ir atitikimas paprastojo remonto aprašo techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija.

Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
Žemės sankasa (ŽS)	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminiu prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis $E_{v2}$	3 matavimai /objektui	3 matavimai /paketui <sup>1</sup>	Ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000m <sup>2</sup>	Matuojamas dinaminis deformacijos modulis $E_{vD}$
	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$	netaikoma	netaikoma	Ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000 m <sup>2</sup>	Vertinta aplinkybė, kad dirbama ant esamos, sutankintos žemės sankasos. Siekiant užtikrinti aukščiau įrengiamų dangos konstrukcijos sluoksnių sutankinimą ir deformacijos modulį, matuojama esamos žemės sankasos laikomoji geba – dinaminis deformacijos

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	43	0



Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
						modulis E <sub>vd</sub> . Dažnu atveju darbų objekte ypač sudėtingos sąlygos atlikti bandymą statine plokšte ir nėra reikiamos apkrovos.
Šalčiui nejautrus sluoksnis (ŠNS)	LST EN 13286-47 „Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 47 dalis. Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklio, tiesioginės laikomosios gebos rodiklio ir linijinio išbrinkimo nustatymo metodas“	Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR vertė)	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 12000 m <sup>2</sup>	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 933-1 „Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas“ (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	1 bandymas/objektui	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Tinkamumas naudojimui ir atitikimas techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija ir savikontrolės
	LST EN ISO 17892-11 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai.	Pralaidumas vandeniui	1 bandymas/objektui	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>	

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	43	0



Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
	Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019)“ (arba lygiavertis)					bandymais. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis	netaikoma	netaikoma	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis <sup>2</sup>	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>	Vertinama E <sub>v2</sub> /E <sub>v1</sub> vertė.
	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminis prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis	3 matavimai /objektui	1 matavimas /objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>	Matuojamas dinaminis deformacijos modulis E <sub>vd</sub> . Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 2 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 933-1 (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	1 ėminys/objektui	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Tinkamumas naudojimui ir atitikimas techninėms

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	43	0



Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
						specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija ir savikontrolės bandymais. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)
	LST EN 933-5 „Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 5 dalis. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuosiuose užpilduose nustatymas“	Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvienims 6000 m <sup>2</sup>	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Tinkamumas naudojimui ir atitikimas techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 1097-2 „Bandymai užpildų mechaninėms ir fizinėms savybėms nustatyti. 2 dalis. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai“	Atsparumas trupinimui	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvienims 6000 m <sup>2</sup>	
	LST 1361.10 „Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo	Atsparumas smūgiams	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvienims 6000 m <sup>2</sup>	

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	43	0



Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
	metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas“					
Asfalto mišiniai	LST EN 12697-2 5 (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12274-25 (arba lygiavertis)	Rišklio kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“	Regeneruoto rišklio minkštėjimo temperatūra, penetracija ir tamprioji atstata (tik PMB)	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./9000 m <sup>2</sup>	
	LST EN 12697-9 (arba lygiavertis) LST EN 12697-8 (arba lygiavertis)	Bandinio tūrinis tankis ir oro tuštymių kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
Asfalto sluoksniai (viršutinis)	TRA ASFALTAS 24 XII skyrių	Sutankinimo laipsnis	netaikoma	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	43	0



Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
						bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)
	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	1 band./15000 m <sup>2</sup>	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 12697-8	Oro tuštymų kiekis	netaikoma	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	1 band./15000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	CEN/TS 15901-14 „Kelių ir aerodromų dangų paviršių charakteristikos. 14 dalis	Paviršiaus atspar. slydimui	netaikoma	netaikoma	-	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	netaikoma	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	Imant ir gręžiant kernus 200-300 m	
	LST EN 13036-7 (arba lygiavertis)	Lygumas (po 3 m ilgio linioje)	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	Liniuotės metodu ne rečiau kaip kas 50 m kiekvienoje eismo juostoje	
Horizontalus	LST EN 1463-1	Sauso paviršiaus	2 lentelėje nurodytas	2 lentelėje nurodytas	2 lentelėje nurodytas	

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	43	0

Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
Ženklimas (HŽ)		matomumas naktį (R <sub>L</sub> )	matavimų ruožų skaičius/objektui	matavimų ruožų skaičius/paketui <sup>1</sup>	matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
	LST EN 1463-1	Drėgno paviršiaus matomumas naktį (tik II tipo ženklavimo sistemai) (R <sub>L</sub> )	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui <sup>1</sup>	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
	LST CEN/TS 13036-2	Paviršiaus atsparumas slydimui (SRT)	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui <sup>1</sup>	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
	LST EN 1463-1	Matomumas dieną (Q <sub>d</sub> )	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui <sup>1</sup>	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
Vertikalusis ženklimas (VŽ)	LST EN 12899-1; CIE 54.2, 5.5 p. (arba lygiavertis)	Vertikaliojo kelio ženklavimo atspindžio koeficientas	1 bandymas/ objektui	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	-	
	LST EN ISO 2808:2019, 7B.2 p. (arba lygiavertis)	Kelio elementų cinko dangos storio nustatymas	1 bandymas/ objektui	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	-	

2 lentelė

Ženklimas linijomis, vertinamas pagal ilgį, km	Kiti ženklavimo ženklai, vertinami pagal plotą, m <sup>2</sup>	Matavimo ruožų skaičius
< 1	< 120	1
1–5	120–600	2
> 5–10	> 600–1200	3
> 10	> 1200	4

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	43	0



## 9. ELEKTROS ĮRENGINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 9.1. Bendrieji reikalavimai

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis – pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Šis dokumentas ir aiškinamasis raštas sudaro vieną bendrą dokumentą.

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

### 9.2. Normos ir standartai

Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

Naudoti paskutinio leidimo normas ir standartus.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius atitikties sertifikatus.

### 9.3. Galios skirstymo sistema

Galios skirstymo sistema, parodyta brėžiniuose, turi būti išpildyta, kad atitiktų TN-C-S elektros tinklo sistemą. Nominali įtampa yra 400/230V, AC, 50Hz.

Energijos paskirstymas turi būti vykdomas jėgos kabeliais.

Energijos tiekimo sistema turi būti atlikta taip, kad bet kuri grandinė arba prietaisas, galėtų būti atjungtas nuo maitinimo, išjungiant atitinkamą jungiklį, neatjungus lygiagrečiai maitinamų įrenginių.

### 9.4. Elektros įrenginių techninės specifikacijos

Visos medžiagos ir įrenginiai, tiekiami pagal šį projektą, turi atitikti projekto specifikacijas ir turi būti sukonstruoti ir pagaminti gamyklos sąlygomis. Medžiagos turi atitikti vartojimo paskirtį.

Prietaisai turi būti nauji ir nenaudoti, išskyrus tuos, kurie reikalingi testavimui.

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymenį.

Turi būti užtikrintas instaliacijos ir įrenginių kvalifikuotas aptarnavimas.

Visi vienodos kategorijos prietaisai turi būti vieno gamintojo.

Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas, surinkęs įrenginius, turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Šviestuvų galios koeficientas turi būti ne mažesnis nei 0,95.

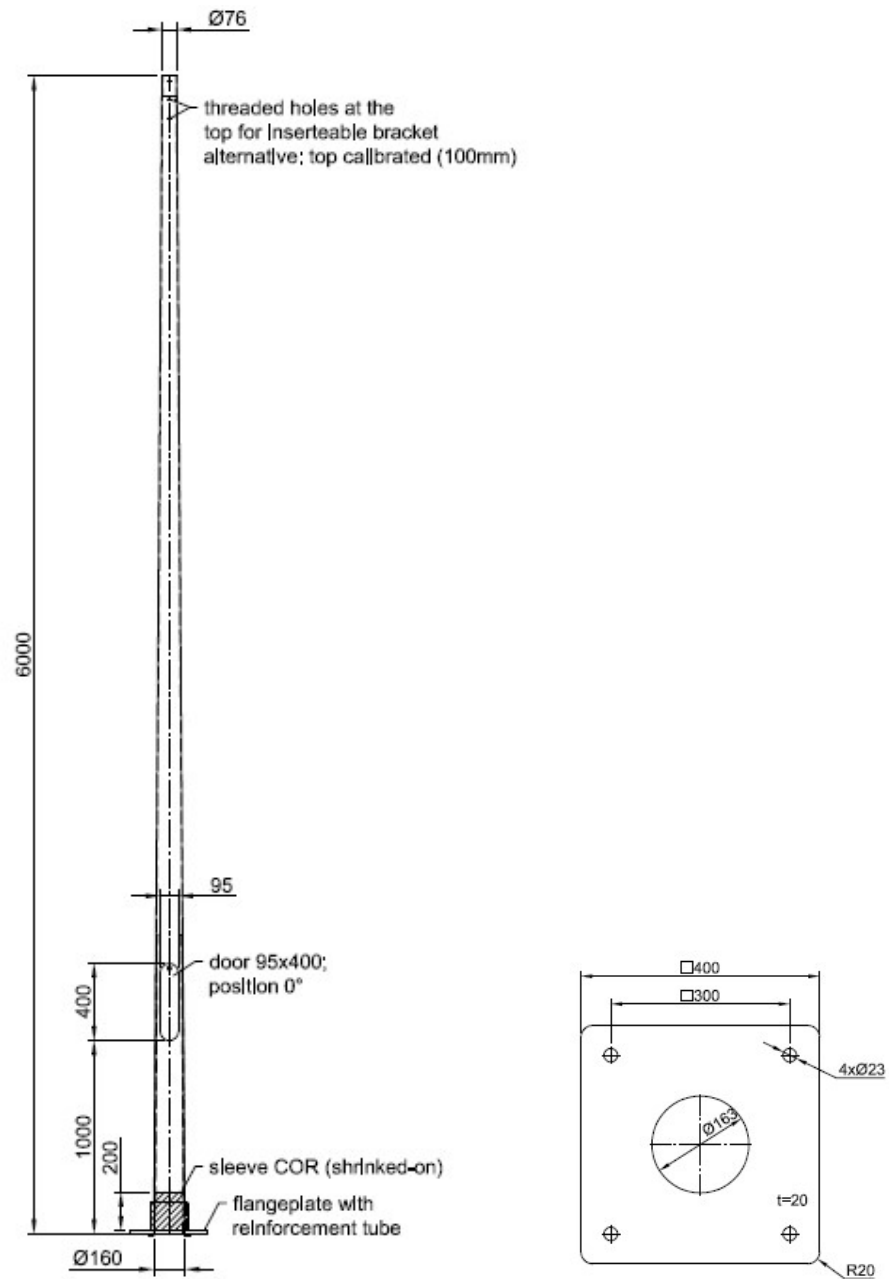
### 9.5. Saugi flanšinė apšvietimo atrama 6 m su pamatu

Saugios atramos standartas EN12767 HE3 saugos klasė.

Tvirtinimas – flanšinė atrama, H – 6m aukščio.

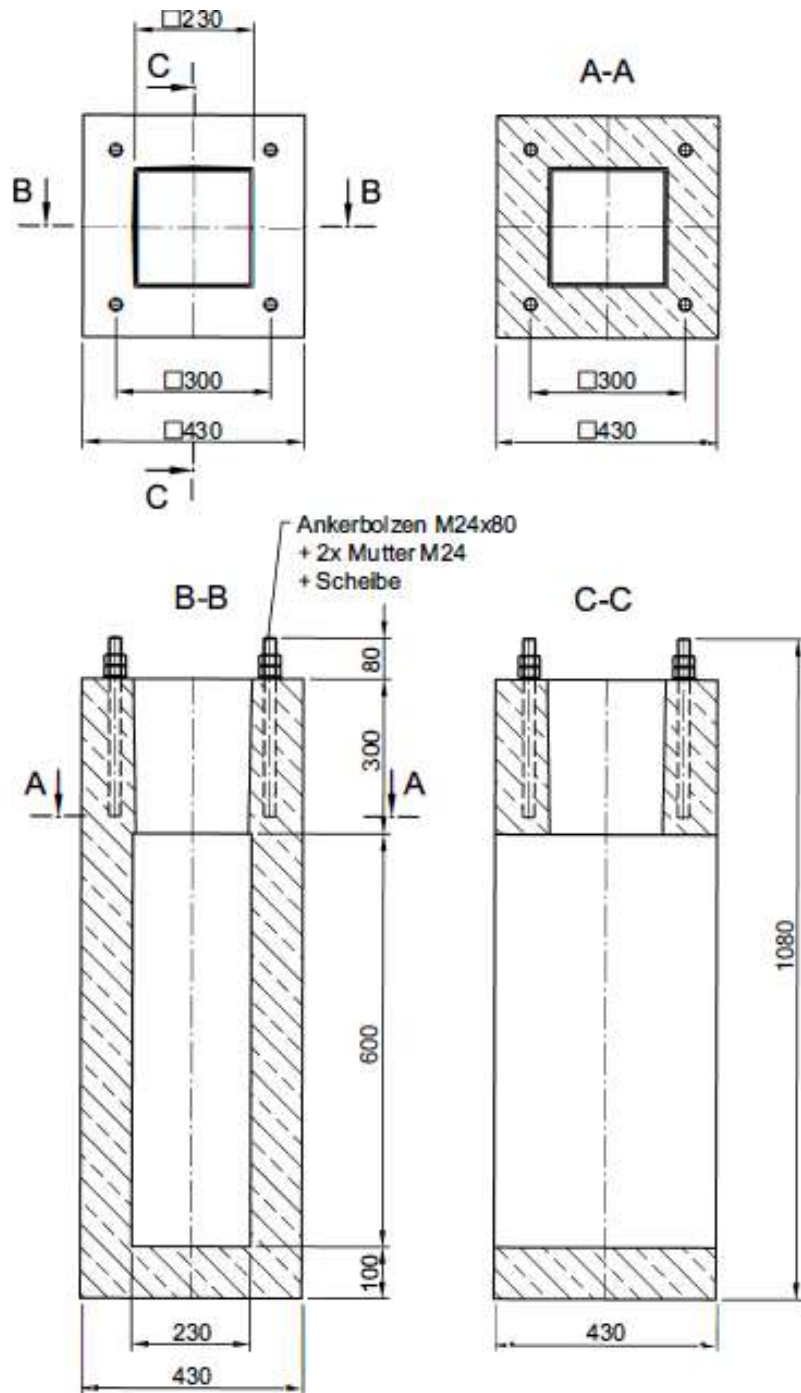
Antikorozinė apsauga – karštas cinkavimas, pagal normatyvą EN 40-5:2002. Vidutinis cinko dangos storis 70µm sutinkant su nustatyta norma DIN EN ISO 1461.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	30	43	0



Komplektuojama su flanšiniu pamatu:

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	43	0



DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	43	0

## 10. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI KABELIAMS SU PLASTIKINE IZOLIACIJA IKI 1 KV, SKIRTIEMS KLOTI, PATALPOSE, ŽEMĖJE IR ATVIRAME ORE

Iki 1000 V kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1
2.	Tipiniai bandymai turi būti Europos Sąjungos Šalies akredituotoje laboratorijoje, turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> <li>akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikata;</li> <li>pilnas atliktų (pagal standarto aktualią redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.</li> </ul>
3.	Vardinė įtampa U <sub>0</sub> /U	≥ 0,6/1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpos; žemėje;  atvira ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4;
8.2.	Laidininkas	Atkaitintas aliuminis;
8.3.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.5..	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 ( LST HD 308) arba IEC 60757
8.6..	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
8.7.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	Visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta.
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui ( 5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	≥ -10 °C
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę
13.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

Iki 1000 V kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

Laidininko skerspjūvio plotas, mm <sup>2</sup>	Laidininko konstrukcija *	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte, A**	Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore, A**
<b>Aluminio gyslomis</b>				
4x16	RE	1,91	78	80

\* RE – apvalus monolitinis; RM – apvalus daugiavielis; SM - sektorinis daugiavielis.\*\*Ilgalaikės darbinės srovės aliuminiams laidininkams nurodytos pagal LST 1702 (HD 603) standartą, kai grunto temperatūra +15 °C, oro +25 °C.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	33	43	0

## 11. UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMI KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona arba raudona juostelė
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	110;
10.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N;
11.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);
12.	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu	110mm
	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamintojas;</li> <li>• Standartas;</li> <li>• Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N);</li> <li>• Atsparumas smūgiams;</li> <li>• Vamzdžio nominalus diametras;</li> <li>• Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis</li> </ul>
13.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 °C
14.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
15.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

## 12. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PP, PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	75mm
8.	Atsparumas gniuždymui pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 750 N; (Posūkiuose 450 N)
9.	Atsparumas smūgiams pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus
10.	Vamzdžio komplektacija	Su mova
11.	Vamzdžio ilgis	≥ 750 N – 6m; 450 N – 50m.
12.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamintojas;</li> <li>• Standartas;</li> <li>• Atsparumas gniuždymui;</li> </ul>

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atsparumas smūgiams;</li> <li>• Vamzdžio nominalus diametras;</li> <li>• Žaliava iš kurios pagamintas vamzdis.</li> </ul>
13.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 °C
14.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
15.	Garantinis laikas	≥ 5 metai


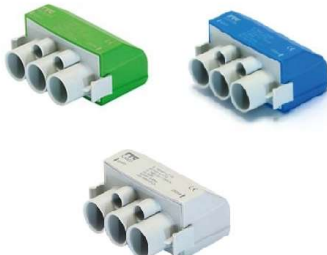
### 13. LAUKO TIPO ATRAMŲ NUMERACIJAI SKIRTI DAŽAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN ISO 12944
2.	Skirti naudoti	Lauko sąlygomis
3.	Antikoroziniai pigmentai	Galimi
4.	Sausų medžiagų kiekis	≥ 60 %
5.	Spalva	RAL9004 (juoda) šviesioms atramoms
6.	Plėvelės patvarumas	Vidutinis (V) pagal LST EN ISO 12944-1
7.	Plėvelės garantinis laikas (laikantis dažymo technologijos)	≥ 24 mėnesiai
8.	Plėvelės atsparumas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmosferiniam poveikiui;</li> <li>• UV spinduliams;</li> <li>• Temperatūrai nuo -35 oC iki 70 oC ;</li> <li>• Korozijai;</li> <li>• Alyvai.</li> </ul>
9.	Dengiamas paviršius	Cinkuotas plienas, dažytas plienas, gelžbetonio konstrukcija
10.	Dengimo būdas	Purškiant
11.	Dengiamo paviršiaus temperatūra	Nuo +5 oC iki +60 oC
12.	Santykinė oro drėgmė dengimo metu	< 80 %
13.	Vardinis sausos plėvelės storis dengiant vienu sluoksniu	≥40 μm
14.	Sluoksnių skaičius	1 sluoksnis purškiant
15.	Džiūvimo trukmė esant 23 oC	≤10 val.

### 14. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GNYBTYNAMS KABELIŲ GYSLŲ SUJUNGIMUI METALINĖJE ATRAMOJE SU SAUGIKLIU

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	EN 60999
2.	Laidininko skerspjūvis	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 mm<sup>2</sup>;</li> </ul>
3.	Vardinė įtampa	≥500V
4.	Korpusas	Plastikas
5.	Atsparumas aplinkos poveikiui	≥IP23
6.	Saugiklio nominali srovė	• 6 A;
7.	Aplinkos temperatūra	≤-25 °C - ≥+55 °C
8.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
9.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	43	0

Rekomenduojami pavyzdžiai arba analogai	
Saugiklinė	Gnybtas
	

## 15. ĮŽEMINIMAS

Eil. Nr.	Įžeminimo elementų techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Galiojantys standartai	ISO 9001; EN 1403;
2.	Įžeminimo strypo medžiaga	Plienas
3.	Įžeminimo strypo padengimas	Variuota danga $\geq 21,8 \mu\text{m}$ (Plieniniam strypui)
4.	Įžeminimo strypo parametrai	14,2 x 1500 mm (išorinis skersmuo ir ilgis)
5.	Įžeminimo strypo forma	Apvalus, galų užbaigimas kūgio formos (besriegio)
6.	Įžeminimo strypo suardanti mechaninė tempimo jėga	$\square 590\text{N}/\text{mm}^2$
7.	Jungiamosios movos paskirtis	Įžeminimo strypų testiniam sujungimui
8.	Jungiamosios movos medžiaga	Bronza, atspari žemės korozijai
9.	Jungiamosios movos vidinis diametras	14,2 mm
10.	Jungiamosios movos forma	Pagaminta taip, kad strypai susijungia movosviduryje ir jėga kalimo metu persiduoda per strypus; Be sriegio
11.	Kryžminės jungties paskirtis	Įžeminimo strypo sujungimui su įžeminimolaidininku. Turi būti naudojama grunte
12.	Kryžminė jungties medžiaga	2mm storio plieninė skarda
13.	Kryžminės jungties forma ir sujungimas	Trys plieninės plokštelės, sujungtos 4 varžtais M8 (M10)
14.	Kryžminės jungties padengimas	14,2 Zn/Cu/Žalvaris (Cu 4700)
15.	Įžeminimo laidininkas	Pasirenkama užsakant <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinkuota juosta – 25x4mm;</li> <li>Cinkuota viela - <math>\varnothing 8\text{mm}</math>;</li> </ul>
16.	Plieno padengimas	Cinkuota danga $\geq 21,8 \mu\text{m}$
17.	Antikorozinė izoliacinė juostos paskirtis	Apsaugoti požeminius ir antžeminius sujungimus nuo korozijos
18.	Antikorozinės izoliacinės juostos medžiaga	Cheminio pluošto audeklas dengtas petrolatumu. Galima naudoti šaltą.
19.	Įžeminimo laidininko montavimas	Įvedant į atramos vidų.
20.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	$\geq 25$ metai
21.	Garantija	$\geq 5$ metai

## 16. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	<i>Geltona</i>
3.	Skirta naudoti	Žemėje
4.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
5.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
7.	Juostos plotis	Vienai kabelių linijai – 100mm; Dviems kabelių linijoms – 310 mm;
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”
9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

## 17. APŠVIETIMO VALDYDMO SPINTA

Spinta skirta lauko instaliacijai, montuojama ant pamato. Spinta pilnai izoliuota, atspari druskoms ir chemiškai agresyvioms aplinkoms. Spintos užraktas hermetinis, antivandalinis. Apsaugos klasė ne mažiau IP44. Spintos korpusas metalinis. Valdymo spinta turi būti įžeminta.

Spintos turi būti pritaikytos aptarnavimui, kabelių prijungimui ir prietaisų pakeitimui pagal poreikį. Spintos turi turėti kabelių įėjimus apačioje. Prijungus visus kabelius, visi skydų ir kabelių plyšiai turi būti izoliuoti nedegiomis medžiagomis.

Temperatūrinis režimas spintos viduje ne mažiau 0oC - +40oC.

Apšvietimo valdymo spintoje privalo būti šie komponentai:

- Įvadinis tripolis automatinis kirtiklis;
- Kontaktoriai ir pavėluoto įjungimo relės apšvietimo linijoms įjungti;
- Apsauginiai automatiniai vienfaziai, trifaziai išjungėjai kiekvienai apšvietimo linijai;
- Apšvietimo valdymo įrenginys su foto ir laiko relėmis;
- Šildytuvai su termostatu;
- Viršįtampių ribotuvas B+C.

### Valdymo spintos įrenginiai:

Astronominis laikrodis – 2 valdymo kanalai, 40 programų, minimalus intervalas - 1 sek.

Keičiamas elementas, PIN kodas, Lietuviškas Meniu, ON valandų skaitiklis.

Saulės kilimo ir nusileidimo laiko koregavimas (pavėlinimas arba paankstinimas).

Automatinis perėjimas į vasaros/žiemos laiką.

Vardinė įtampa	230 V AC
Vardinė srovė	16 (10) A / 250 V AC
Montavimas	Bėgelis DIN35
Dydis	2 moduliai
Darbinė temperatūra	-10° C iki +45° C



Maitinimo įtampa	230 V AC
------------------	----------

Automatiniai jungikliai – naudojami apsaugai nuo perkrovimu ir trumpo jungimo srovių.

Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius - 1 arba 3;
- jėgos grandiniu įtampa ~400/230V, 50Hz;
- indikacija "ĮJUNGTAS-IŠJUNGTAS";
- apsaugos laipsnis IP20.

Viršįtampiu apsaugos įtaisas- naudojami apsaugai nuo žaibo iškrovų bei elektros tinkle gedimų sukeltų impulsinių įtampos šuoliu. Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius - 1 arba 3;
- jėgos grandiniu įtampa ~400/230V, 50Hz;
- klasė B+C;
- apsaugos laipsnis IP20.

Kirtikliai – naudojami el. energijos tiekimo mechaniškam atjungimui. Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius – 3;
- jėgos grandiniu įtampa ~400/230V, 50Hz;
- indikacija "ĮJUNGTAS-IŠJUNGTAS";
- apsaugos laipsnis IP20.

Kontaktorai – naudojami apšvietimo valdymui ir komutacijai. Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius -3 + papildomi kontaktai;
- pagrindiniu jėgos grandiniu įtampa ~400/230V, 50Hz;
- valdymo grandinės įtampa ~230V, 50Hz;
- visi kontaktai vienalaikio veikimo;
- padėties indikacija;
- apsaugos laipsnis IP20.

Šildytuvas su termostatu – šildytuvas komplektuojamas su termostatu, IP20, montuojama ant DIN bėgelio, reguliuojama temperatūra 0 - +60 °C.

Foto rėlė - paskirtis lauko apšvietimo valdymui. Reguluojamas suveikimo vėlinimas, atmetant klaidingus signalus trumpalaikio apšvietimo pasikeitimo atveju (pravažiavus automobiliui su šviesomis). Įjungimo- išjungimo funkcija priklauso nuo jutiklio apšvietimo. Reguluojamas suveikimo vėlinimas. Aukštos kokybės daviklis gali būti montuojamas ant sienos IP65 (komplekte šviesos jutiklis). Laidų skerspjūvis 2.5 mm<sup>2</sup>.

Apsaugos laipsnis	IP 20 / IP 65 (sensorius)
Normatyvai	EN 61812-1
Vardinė srovė	16 A (AC1)
Montavimas	Bėgelis DIN35
Kontaktai	1P - perjungiami



Maitinimo įtampa	230 V AC
Laiko diapozonas	0 s - 2 min
Apšvietimo lygis	1 - 100 Lx

Perjungiklis – 3 padėčių, montavimui ant DIN bėgelio, IP20.

## 18. ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Elektros įrenginių užrašų paskirtis:	– 0,4 kV kabelių linijų operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas.
2.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas	– Temperatūra: -35 ... +35 °C; – Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; – Atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui
3.	Teksto įrašymo ant plokštelės būdas	Šilkografijos, graviravimo.
4.	Plokštelės medžiaga ir spalva	Kietas, standus plastikas. Spalva – balta.
5.	Užrašo spalva	Juoda
6.	Plokštelės matmenys	– Ilgis – ≤ 60 mm; – Plotis – 70 mm.
7.	Šrifto aukštis	5 mm
8.	Plokštelės prie elektros įrenginių tvirtinamos	Prie kabelio tvirtinama plastikiniu dirželiu ant PEN arba PE laido.
9.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 48 mėnesiai

## 19. MINIMALŪS REIKALAVIMAI KRYPTINIAM ŠVIESTUVUI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai	Reikalavimas, standartas, rodiklis, reikšmė
1.	Eksploatavimo sąlygos	Išorinis apšvietimas
2.	Apšvietimo optika	Dešininė
3.	Įtampa / dažnis	220–240 V / 50 Hz ± 1 %
4.	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,9, kai veikia 100 % režimu, ir ≥ 0,8, kai pritemdyta 50 % režimu
5.	Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT)	5700 K ± 10 %
6.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 125 lm/W
7.	Šviestuvo nominali galia, W	Parenkama pagal apšvietimo klasę
8.	Šviestuvų šviesos srauto išlikimas	≥ 100000 val. (L90B10, kai Ta = 25 °C)
9.	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI ≥ 70
10.	Šviestuvo atsparumas smūgiams	≥ IK08 pagal LST EN 62262:2004 arba

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	43	0

		lygiaverčio standarto reikalavimus
11.	Šviestuvo eksploatacinė aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki +35 °C
12.	Šviestuvo atsparumas žaibo iškrovai ir viršįtampiams	ne mažiau 10 kV
13.	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros, valdymo ir optinei dalims ne mažesnė, kaip IP 66 pagal LST EN 60598-1, EN 60598-2-3 arba lygiaverčio standarto reikalavimus
14.	Šviestuvų elektrosaugos klasė	Ne žemesnė kaip II (antra)
15.	Šviestuvų korpuso spalva	Pilka
16.	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Pagamintas iš grūdinto stiklo
17.	Šviestuvų korpusas, jo konstrukcija	Korpusas pagamintas iš lieto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniams pažeidimams, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optinė sistemos dalis atskirta nuo maitinimo šaltinio dalies sandaria pertvara. Šviestuvo korpuso viršuje turi būti NEMA 7 kontaktų standartinė jungtis šviestuvo valdikliui įmontuoti
18.	Šviestuvų fotometriniai duomenys	Fotometriniai duomenys DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo programomis skaičiavimai
19.	Techninis aptarnavimas	Vykdam aptarnavimo darbus maitinimo šaltinio dalis, atidaroma ir uždaroma be įrankių, nenuimant šviestuvo nuo atramos ar gembės ir nekeičiant šviestuvo padėties
20.	Šviestuvų registracija	Elektroninė šviestuvų registracija naudojant QR kodą, kurio pagalba pateikiami pagrindiniai parametrai. Kodas turi būti nuskaitomas bet kuriuo mobiliuoju įrenginiu su QR kodo nuskaitymo programa. Ant šviestuvų korpuso privalo būti QR ženklas
21.	Šviestuvų maitinimo šaltinis, bendrieji reikalavimai, funkcijos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skirtas LED šviestuvams išorės apšvietimui;</li> <li>2. Privaloma apsauga nuo trumpojo sujungimo, perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo;</li> <li>3. Įtampa 230 V / 50 Hz;</li> <li>4. Šviesos srauto kompensavimas (CLO);</li> <li>5. Apsaugos klasė ne mažiau IP20;</li> <li>6. DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)</li> </ol>
22.	CE ženklavimas	Šviestuvai turi turėti CE ženklavimą

## 20. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI. IKI 1KV STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI KABELIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 2010 arba LST 2011
2.	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas	
3.	Vardinė įtampa U <sub>0</sub> /U	≥ 300/500 V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uždaroje patalpoje</li> <li>• Lauke</li> </ul>
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.</li> </ul>

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	40	43	0

9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228
10.	Laidininkų izoliacija	PVC arba XLPE
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
12.	Išorinis apvalkalas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms</li> <li>PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys</li> </ul>
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	≥ +70 °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	≥ +160 °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotas	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>2,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montuojant 10xD;</li> <li>Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo</li> </ul>
18.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
19.	Garantinis laikas	≥ 24 mėn.

## 21. MONTAŽAS

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas.

Atlikus elektros montavimo darbus turi būti užtikrintas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas visiems vartotojams.

### 21.1. Instaliacijos atlikimas

Saugos reikalavimai: elektros įrangos instaliaciją gali atlikti tik kvalifikuota, turinti atitinkamą atestatą, įmonė. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose vietose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis montavimo darbų laikotarpiu. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Prieš pradėdant vykdyti darbus atjungus įtampą, turi būti įvykdytos žemiau nurodytos techninės priemonės tokia tvarka:

- išjungti įtampą;
- atjungti įrenginį. Nesant techninės galimybės atjungti įrenginį, galima apsiriboti įtampos išjungimu;
- imtis priemonių išvengti savaiminio arba klaidingo komutacinių aparatų įsijungimo;
- iškabinti ženklus, draudžiančius įjungti įtampą;
- patikrinti, ar nėra įtampos;
- nustatyta tvarka įžeminti;
- paruošti darbo vietą (įvykdyti Saugos eksploatuojant elektros įrenginių 93 punkte nurodytas priemones).

Draudžiantis įjungti įtampą ženklas „Nejungti! Įrenginiuose dirbama“ kabinamas ant elektros aparatų, kuriais įtampa išjungžiama ar atjungžiama, pavarų rankenų arba elektros aparatų valdymo elementų. Įtampa patikrinama specialiai tam skirtais išbandytais ir patikrintais įtampos indikatoriais. Išbandytas indikatorius – tai toks indikatorius, kuris yra išbandytas gamintojo nustatyta tvarka ir nepasibaigęs bandymo galiojimo ar naudojimosi juo terminas. Kitomis priemonėmis ir būdais tikrinant įtampos nebuvimą atjungtuose elektros įrenginiuose, reikia vadovautis atjungiamo įrenginio gamintojo nurodytais būdais. Elektros įrenginių srovinės dalys įžeminamos įžemikliais, trumpikliais arba specialiai tam skirtais stacionariais įrengtais įtaisais. Darbo vietai paruošti taikomos šios priemonės:

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS 41	LAPŲ 43	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------

- darbo vietos aptvėrimas;
- darbo vietos ribų ir kitų pavojingų zonų paženklinimas apsaugos nuo elektros įspėjamaisiais ženklais „STOK! ĮTAMPA“;
- atstumų tarp dirbančiųjų ir įtampą turinčių dalių, kurie nurodyti 3 ir 4 Saugos eksploatuojant elektros įrenginių prieduose, užtikrinimas;
- dirbant žemosios įtampos įrenginiuose, kai neįmanoma uždėti kilnojamojo įžemiklio, būtina iš visų darbo vietos pusių, iš kur gali atsirasti įtampa, uždėti izoliuojančius antdėklus, skydus, širmas (intarpus) arba pavaras, elektros spintas, kameras, aparatų gaubtus ir pan. užrakinti specialiais užraktais arba atjungti elektros įrenginį maitinančius laidus (šynas);
- darbo vietos paženklinimas leidžiamaisiais ženklais;
- be šių priemonių, darbo vietos riboms ir pavojingoms zonoms pažymėti gali būti naudojamos ir kitos darbų saugos norminių aktų nustatytos priemonės. Šiuo atveju jos nepakeičia Taisyklėse nustatytų ženklų. Kitos vizualinės informacijos priemonės taikomos tik kaip papildančios pagrindines.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose. Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose. Parinkus konkrečius įrenginius, turi būti patikrinti maitinančių kabelių skerspjūviai, automatinių išjungiklių nominalios srovės. Jie turi atitikti įrenginio gamintojų rekomendacijas ir užtikrinti įrenginio saugų darbą.

Atramų griovimo ir statymo būdus, jų tvirtinimo būtinumą ir būdus nustato darbų vadovas, vadovaudamasis technologinėmis kortomis, projektine dokumentacija, DSSI ir kitais norminiais aktais. Montuojant gatvių apšvietimo šviestuvus atramose reikia naudoti žmonių kėlimo mechanizmą. Dirbant savaeigiais keltuvais žmonėms kelti, reikia prie jo prisitvirtinti apraishų stropu ir dėvėti apsauginį šalną.

Darbuotojų, dirbančių kabelių linijose, saugai ir sveikatai užtikrinti būtina kabelį atjungti (išjungti), elektriškai iškrauti ir įžeminti atjungimo (išjungimo) vietose iš visų pusių, iš kur gali būti įjungta įtampa. Kasant kabelių trasose, negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5 m iki kabelių. Žiemą, atšildant gruntą, šilumos šaltinis negali priartėti prie kabelių arčiau kaip 15 cm. Žemės kasimo darbai turi būti atliekami laikantis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00, patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 (Žin., 2001, Nr. 3-74), reikalavimų. Duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, pakabinti įspėjamieji ženklai. Atkasti kabeliai ir jų movos turi būti įtvirtinti, apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ir pažymėti įspėjamaisiais ženklais. Prieš leidžiant dirbti kabelių linijoje, būtina įsitikinti, kad kabelis tikrai atjungtas. Esant būtinumui, perkloti neatjungtus kabelius leidžiama laikantis ypatingų saugos reikalavimų: perklojamame kabelyje esančios movos turi būti patikimai įtvirtintos; dirbti reikia mūvint dielektrines pirštines. Apsaugai nuo mechaninių pažeidimų ant dielektrinių pirštinių reikia užsimauti brezentines pirštines.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Užbaigus darbą, darbo vieta sutvarkoma tokia tvarka:

- išvedami darbuotojai (brigada);
- darbų užbaigimas įforminamas nurodymo lentelėje (jei buvo dirbta pagal nurodymą);
- nuimami laikini aptvarai ir apsauginiai gaubtai;
- nuimami darbo vietos ir pavojingų zonų ribų aptvarai;
- nuo elektros įrenginio srovinių dalių atjungiami kilnojamojo įžemiklio galai;
- nuo „žemės“ atjungiamas kilnojamojo įžemiklio galas.

Sutvarkius darbo vietą, nustatyta tvarka įforminamas visiškasis darbų užbaigimas ir, prieš atliekant įjungimo operaciją, nuimamas ženklas „NEJUNGTI! ĮRENGINIUOSE DIRBAMA“. Ženklus „Nejungti! Įrenginiuose dirbama“ leidžiama nukabinti tik asmeniui, kurio pavardė įrašyta ženklo lentelėje, arba jį pakeitusiam asmeniui. Atjungtą elektros įrenginį leidžiama įjungti, kai darbo vieta sutvarkyta pagal aukščiau minėtus reikalavimus. Įjungti leidžia

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.TS	LAPAS 42	LAPŲ 43	LAIDA 0
---	-------------	------------	------------



budintysis, kuriam yra priskirti valdyti elektros įrenginiai, arba išdavęs nurodymą asmuo, įrenginio įjungimą įrašęs nurodymo skiltyje „Kiti nurodymai“.

## 21.2. Kabeliai

Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai.

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai turi būti sulenkti ne mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištininiai, be jokių sujungimų. Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su Užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokiose aplinkose, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai.

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugos riebokšliu, užtikrinančiu įvadą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas. Gyslos negali susipinti.

Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas.

Daugiagyslės suktos valdymo gyslos jungiamas prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaviduriais užspaudžiamais antgaliais.

Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui. Laidininkai >16 mm<sup>2</sup> turi būti sujungiami arba surišami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

Kabelį per visą ilgį apsaugoti apsauginiais vamzdžiais Ø75 mm, 0,4 kV KL. Kabelius kloti ne mažesniame nei 0,7 m gylyje, po gatvėmis ne mažesniame nei 1,2m gylyje, ne mažiau 1,5 m nuo griovio dugno, išvalius tranšėją nuo šiukšlių. Vamzdžių galus užsandarinti putomis. Virš paklotos KL tranšėjoje kloti 0,3 m nuo žemės paviršiaus KL signalinę juostą

## 22. STATYBOS UŽBAIGIMAS

### 22.1. Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

Priduodant Projekto darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

### 22.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Statybos darbų užbaigimo tvarka nustatoma 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“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-033-03-1827-PRA.TS	43	43	0

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2024-09	Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
VAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“		OBJEKTO PAVADINIMAS Paprastojo remonto aprašų parengimo paslauga		
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją		
36595	PV	Vytautas Zorūba	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų kiekių žiniaraštis	LAIDA	
	INŽ	Ignas Arnašius			
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Kaišiadorių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.SKŽ	LAPAS	LAPŲ
				1	6

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena paprastas remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją				
Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
<b>1</b>	<b>Paruošiamieji darbai</b>			
1.1	Esamos asfaltbetonio dangos frezavimas mechanizuotai iki 10 cm gyliu, pakrovimas mechanizuotai į savivarčius ir išvežimas sandėliavimui	m2	5	TS-2
1.2	Betoninių kelio bordiūrų išardymas, pakrovimas ir išvežimas į rangovo pasirinktą vietą	m	7	
1.3	Betoninių vejos bordiūrų išardymas, pakrovimas ir išvežimas į rangovo pasirinktą vietą	m	12	
1.4	Betoninių trinkelų išardymas, pakrovimas ir išvežimas į rangovo pasirinktą vietą	m2	6	
1.5	Betoninių trinkelų išardymas, išsaugojimas panaudojimui kitoje vietoje	m2	5	
1.6	Įspėjamųjų paviršių betoninių trinkelų išardymas, išsaugojimas panaudojimui kitoje vietoje	m2	2	
<b>2</b>	<b>Žemės sankasa</b>			
2.1	Humusingo dirvožemio sluoksnio h=0,15 m pašalinimas, perstumiant jį mechanizuotai iki 20m atstumu	m3	2	TS-3
2.2	Į krūvas sustumto dirvožemio pakrovimas mechanizuotai į savivarčius ir išvežimas	m3	5	
2.3	Esamo grunto iškasimas mechanizuotai, pakrovimas į savivarčius ir išvežimas	m3	5	
2.4	Nepanaudoto grunto pakrovimas į savivarčius ir išvežimas	m3	5	
2.5	Sankasos pado planiravimas ir tankinimas mechanizuotai	m2	12	
2.6	Šlaitų ir planuotų pakelės plotų tvirtinimas 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant žole (žolės sėklomis).	m2	8	
<b>3</b>	<b>Pėsčiųjų tako dangos iš betoninių trinkelų įrengimas</b>			
3.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio h=0,19 m įrengimas	m3	3	TS-4; TS-6
3.2	Skaldos pagrindo sluoksnio fr. 0/45, h=0,15 m įrengimas, Ev2=100 Mpa.	m2	13	
3.3	Skaldos atsijų pasluoksnio h=0,03 m įrengimas	m2	13	
3.4	Betoninių trinkelų (20x10x8cm) įrengimas	m2	6	
3.5	Esamų betoninių trinkelų įrengimas	m2	3	
3.6	Vedimo paviršių iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) įrengimas	m2	1	
3.7	Įspėjamųjų paviršių iš esamų betoninių trinkelų įrengimas	m2	2	
3.8	Įspėjamųjų paviršių iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) įrengimas	m2	1	
<b>4</b>	<b>Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas (kelio ženklai)</b>			
4.1	Asfalto dangos ženklinimas termoplastinėmis medžiagomis	m2	9	TS-7
<b>5</b>	<b>Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas (kelio ženklai)</b>			
5.1	I grupės ženklų skydų montavimas ant apšvietimo atramų	vnt.	2	
<b>6</b>	<b>Asfalto atstatymas prie bordiūro</b>			TS-7

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena paprastas remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją				
Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
6.1	Asfalto viršutinio 4 cm storio dangos sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m2	2	
<b>7</b>	<b>Betoninių elementų įrengimas</b>			
7.1	Betoninių gatvės bortų (100x30x15cm) ant betono pagrindo C16/20 įrengimas	m	7	TS-6
7.2	Betoninių vejos bortų (100x20x8cm) ant betono pagrindo C16/20 įrengimas	m	11	
7.3	Sandarinimo juostos įrengimas	m	7	
7.4	Bituminės masės įrengimas	m	7	
<b>8</b>	<b>Darbai už kelio sklypo ribų</b>			
<b>8.1</b>	<b>Paruošiamieji darbai</b>			
8.1.1	Esamos asfaltbetonio dangos frezavimas mechanizuotai iki 10 cm gyliu, pakrovimas mechanizuotai į savivarčius ir išvežimas sandėliavimui	m2	1	TS-2
8.1.2	Betoninių kelio bordiūrų išardymas, pakrovimas ir išvežimas į rangovo pasirinktą vietą	m	12	
8.1.3	Betoninių trinkelio išardymas, pakrovimas ir išvežimas į rangovo pasirinktą vietą	m2	3	
8.1.4	Betoninių trinkelio išardymas, išsaugojimas panaudojimui kitoje vietoje	m2	13	
8.1.5	Vedimo paviršių betoninių trinkelio išardymas, išsaugojimas panaudojimui kitoje vietoje	m2	3	
<b>8.2</b>	<b>Žemės sankasa</b>			
8.2.1	Humusingo dirvožemio sluoksnio h=0,15 m pašalinimas, perstumiant jį mechanizuotai iki 20m atstumu	m3	3	TS-3
8.2.2	Į krūvas sustumto dirvožemio pakrovimas mechanizuotai į savivarčius ir išvežimas	m3	3	
8.2.3	Esamo grunto iškasimas mechanizuotai, pakrovimas į savivarčius ir išvežimas	m3	4	
8.2.4	Nepanaudoto grunto pakrovimas į savivarčius ir išvežimas	m3	4	
8.2.5	Šlaitų ir planuotų pakelės plotų tvirtinimas 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant žole (žolės sėklomis).	m2	4	
<b>8.3</b>	<b>Pėsčiųjų tako dangos iš betoninių trinkelio įrengimas</b>			
8.3.1	Skaldos pagrindo sluoksnio fr. 0/45, h=0,15 m įrengimas, Ev2=100 Mpa.	m2	19	TS-4; TS-6
8.3.2	Skaldos atsijų pasluoksnio h=0,03 m įrengimas	m2	19	
8.3.3	Esamų betoninių trinkelio įrengimas	m2	13	
8.3.4	Vedimo paviršių iš betoninių trinkelio (20x10x8cm) įrengimas	m2	2	
8.3.5	Įspėjamųjų paviršių iš esamų betoninių trinkelio įrengimas	m2	3	
8.3.6	Įspėjamųjų paviršių iš betoninių trinkelio (20x10x8cm) įrengimas	m2	1	
<b>8.4</b>	<b>Asfalto atsatymas prie bordiūro</b>			
8.4.1	Asfalto viršutinio 4 cm storio dangos sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m2	3	TS-5

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena paprastas remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją				
Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
<b>8.5</b>	<b>Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas (kelio ženklai)</b>			TS-7
8.5.1	I grupės ženklų skydų montavimas ant apšvietimo atramų	vnt.	2	
<b>8.6</b>	<b>Betoninių elementų įrengimas</b>			TS-6
8.6.1	Betoninių gatvės bortų (100x30x15cm) ant betono pagrindo C16/20 įrengimas	m	11	
8.6.2	Betoninių vejos bortų (100x20x8cm) ant betono pagrindo C16/20 įrengimas	m	8	
8.6.3	Sandarinimo juostos įrengimas	m	11	
8.6.4	Bituminės masės įrengimas	m	11	
<b>9</b>	<b>Atstatymas po elektros kabelio paklojimo atviru būdu</b>			TS-2; TS-3; TS-4; TS-5; TS-6;
9.1	Humusingo dirvožemio sluoksnio h=0,15 m pašalinimas, perstumiant jį mechanizuotai iki 20m atstumu	m3	1	
9.2	Esamo grunto iškasimas rankiniu būdu, pakrovimas į savivarčius ir išvežimas	m3	3	
9.3	Gera drenuojančio grunto užpylimas iki dangos konstrukcijos sluoksnio	m3	3	
9.4	Plotų tvirtinimas 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant žole (žolės sėklomis).	m2	3	
<b>10</b>	<b>Kiti darbai</b>			
10.1	Išpildomoji nuotrauka (taip pat pateikti laisvos formos deklaraciją, patvirtinančią išpildomosios geodezinės nuotraukos ir parengtos kadastrinės bylos atitikimą parengtam projektui)	kompl.	1	
10.2	Kadastrinių matavimų bylos parengimas ir (ar) įregistruoto kelio ruožo į kurį patenka statinys, kadastrinės bylos patikslinimas	Kompl.	1	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
<b>APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS (DARBAI)</b>				
1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1	TS-9;
2.	Tranšėjos kasimas rankiniu būdu	km	0,010	TS-10;
3.	Tranšėjos užkasimas rankiniu būdu	km	0,010	TS-11;
4.	Tranšėjos kasimas mechanizuotu būdu	km	0,004	TS-12;
5.	Tranšėjos užkasimas mechanizuotu būdu	km	0,004	TS-13;
6.	Vamzdžio paklojimas uždaru būdu (Ø 110 mm)	m	8	TS-14;
7.	Darbo duobių kasimas vamzdžio montavimui uždaru būdu	vnt./m3	2/3	TS-15;
8.	Darbo duobių užkasimas vamzdžio montavimui uždaru būdu	vnt./m3	2/3	TS-16; TS-17;
9.	KL montavimas konstrukcijomis (KL masė iki 3 kg)	m	16	TS-18;
10.	KL montavimas apšvietimo atramoje (KL masė iki 1 kg)	m	12	TS-19;
11.	KL tiesimas vamzdyje (KL masė iki 3 kg)	m	22	TS-20;
12.	Vamzdžio paklojimas atviru būdu (Ø 75 mm)	m	14	TS-21;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
<b>APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS (DARBAI)</b>				
13.	Plotų išlyginimas mechanizuotai	m <sup>2</sup>	14	TS-22.
14.	Grunto tankinimas	m <sup>3</sup>	4	
15.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	km	0,014	
16.	Pilnai sukomplektuotos apšvietimo atramos su pamatu ir šviestuvais montavimas	kompl.	2	
17.	Įžeminimo įrenginio montavimas, R≤10 Ω	kompl.	1	
18.	Įžeminimo įrenginio montavimas, R≤30 Ω	kompl.	2	
19.	Įžeminimo įrenginio varžos matavimas	vnt.	3	
20.	Apšvietimo valdymo spintos montavimas	vnt.	1	
21.	Gnybtyno su 6A saugikliais montavimas	vnt.	2	
22.	KL fazavimas	vnt.	3	
23.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	3	
24.	Linijos išpildomoji nuotrauka	kompl.	1	
25.	Atramų numeravimas	vnt.	2	
26.	Apšviestumo matavimai	kompl.	1	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
<b>APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS (MEDŽIAGOS)</b>				
1.	0,4 kV kabelis Al 4x16 mm <sup>2</sup> , XLPE izol.	m	38	TS-9; TS-10; TS-11; TS-12; TS-13; TS-14; TS-15; TS-16; TS-17; TS-18; TS-19; TS-20; TS-21; TS-22.
2.	Kabelis 3x1,5 mm <sup>2</sup> , Cu PVC izol.	m	12	
3.	Ø 75 mm PE vamzdis (gofruotas)	m	14	
4.	Ø 110 mm PE vamzdis (lygus)	m	8	
5.	Karštai cinkuota saugi flanšinė atrama, aukštis virš žemės paviršiaus – 6m, komplekte su flanšiniu pamatu	vnt.	2	
6.	Kryptinis šviestuvas perėjos apšvietimui ≤55W LED, IP66	vnt.	2	
7.	Gnybtynas su 6A saugikliais	vnt.	2	
12.	Įžeminimo komplektas R≤30Ω: – Įžeminimo strypas ≥14,2mm 1,5m – 4 vnt.; – Mova ≥14,2mm – 3 vnt.; – Įkalimo galvutė ≥14,2mm – 1 vnt.; – Kryžminė jungtis ≥14,2mm – 1 vnt.; – Cinkuota juosta 25x4mm – 4m.	kompl.	2	
13.	Įžeminimo komplektas R≤10Ω: – Įžeminimo strypas ≥14,2mm 1,5m – 10 vnt.; – Mova ≥14,2mm – 9 vnt.; – Įkalimo galvutė ≥14,2mm – 1 vnt.; – Kryžminė jungtis ≥14,2mm – 1 vnt.; – Cinkuota juosta 25x4mm – 4m.	kompl.	1	
14.	Apšvietimo valdymo spinta AVS	kompl.	1	
15.	Signalinė juosta	m	14	
16.	Vamzdžių užsandinimo putos	but.	2	
17.	Lauko tipo atramų numeracijai skirti dažai	vnt.	2	



**PASTABOS:**

\*Pateikti asfalto dangų, dangos sluoksnio bei rišiklių bei skaldos pagrindo sluoksnio plotai (m<sup>2</sup>) pagal projektuojamo sluoksnio viršų;

\*Medžiagų kiekiai pateikiami neįvertinus medžiagų išeiigos;

DOKUMENTO ŽYMUO P24-033-03-1827-PRA.SKŽ	LAPAS 6	LAPŲ 6	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

X=6081004.175  
Y=531049.956

X=6081002.87  
Y=531054.56

X=6081004.489  
Y=531047.469

X=6081005.292  
Y=531046.652

X=6081008.739  
Y=531045.951

X=6081006.919  
Y=531037.012

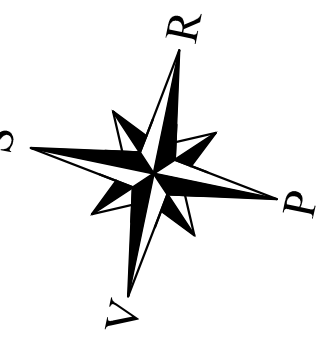
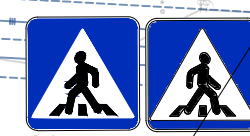
Projektuojama AVS, prijungiama prie  
AB ESO apskaitos spintos KAS, pagal  
sąlygas Nr. TER24-66984.

PROJEKTUOJAMAS  
ANT APŠVIETIMO  
ATRAMOS



v. Ø110mm, L=8 m  
įrengiama uždaru būdu

PROJEKTUOJAMAS  
ANT APŠVIETIMO  
ATRAMOS

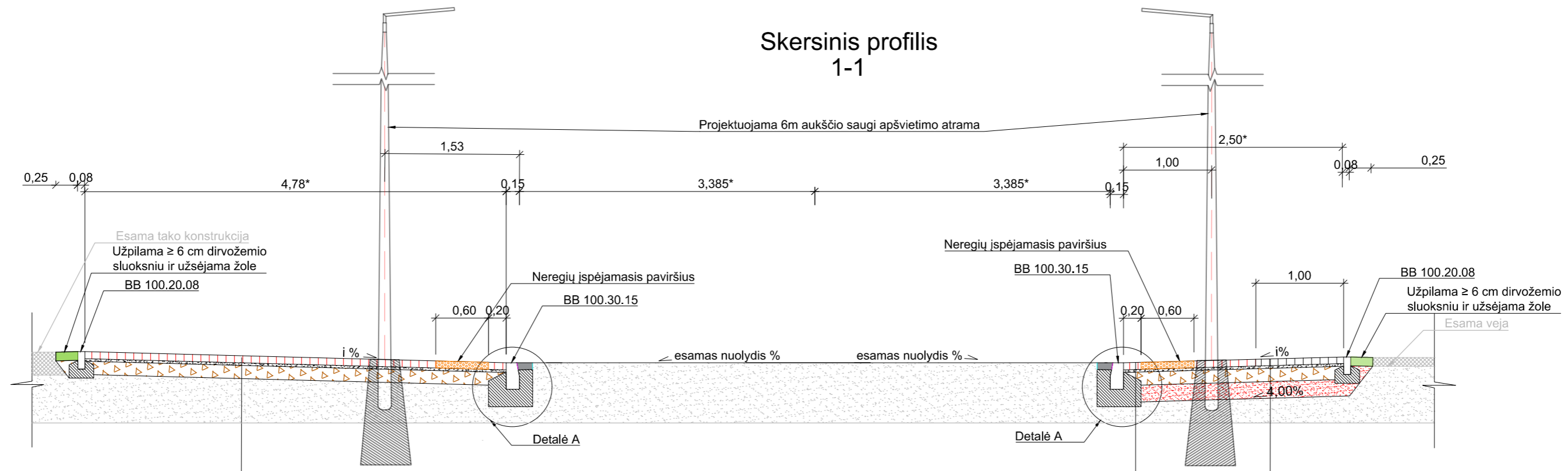


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
  - kadastrinis sklypas;
  - projektuojamas betoninis vejos bordiūras;
  - projektuojamas betoninis vejos bordiūras (iškeltas 3 cm nuo dangos lygio);
  - projektuojamas pereinamasis betoninis vejos bordiūras (nuo dangos lygio iki 3 cm);
  - projektuojamas betoninis kelio bordiūras;
  - projektuojamas nužemintas iki dangos lygio betoninis kelio bordiūras;
  - projektuojamas vertikalus ženklimas;
  - projektuojamas kryptinis apšvietimas;
  - projektuojamas horizontalusis ženklimas;
  - projektuojama betoninių trinkelų danga;
  - projektuojama betoninių trinkelų danga iš esamų trinkelų;
  - projektuojamas silpnaregių vedimo paviršius;
  - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius;
  - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius iš esamų trinkelų;
  - atstatoma asfaltbetonio danga;
  - projektuojami veja apželdinti plotai;
  - projektuojami sprendiniai, patenkantys už kelio sklypo ribos - suvedimas;
  - E2 - projektuojamas 0,4 kV KL apsauginiame vamzdyje
  - projektuojama apšvietimo valdymo spinta AVS
  - projektuojamas 0,4 kV KL įrengiama uždaru būdu
  - atstatoma veja po elektros kabelio paklojimo

- PASTABOS:**
- Pėsčiųjų perėjimo zonoje danga įrengiama vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
  - Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
  - Prieš vykdant darbus privaloma patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų altitudes ir padėtį;
  - Vykdydami darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, turi dalyvauti suinteresuotų žinybų atstovai.
  - Jeigu statybos metu esantys ryšių, elektros tinklai yra mažesniame kaip 0,8 m. gylyje, o po važiuojamąja dalimi yra mažesniame kaip 1,2 m. gylyje nuo projektinio paviršiaus, tada būtina juos apsaugoti įgilinant juos po takais iki 0,8 m., o po važiuojamąja dalimi - 1,2 m. ir apgaubti sudedamaisiais vamzdžiais.
  - Vykdydami darbus atviru būdu, 1 m atstumu iki susikirtimo su esama požemine komunikacija, grunto kasimo darbai atliekami rankiniu būdu
  - \* - kintantis matmuo.

0	2024-09	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Objekto pavadinimas	
	Paprastojimo remonto aprašų parengimo paslauga	
36595	Statinio projekto pavadinimas	
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją	
	Dokumento pavadinimas	
	Pėsčiųjų perėjimo dangų planas, M1:200	
LT	Dokumento žymuo	
	P24-033-03-1827-PRA.B-01	
STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS		Lapas
Kaišiadorių rajono savivaldybė		Lapų
		1
		1

# Skersinis profilis 1-1



**Proj. konstr., kai yra esamas takas ir bortas nuleidžiamas**

Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelėlių	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

**Proj. nauja tako konstr. (betoninių trinkelėlių danga)**

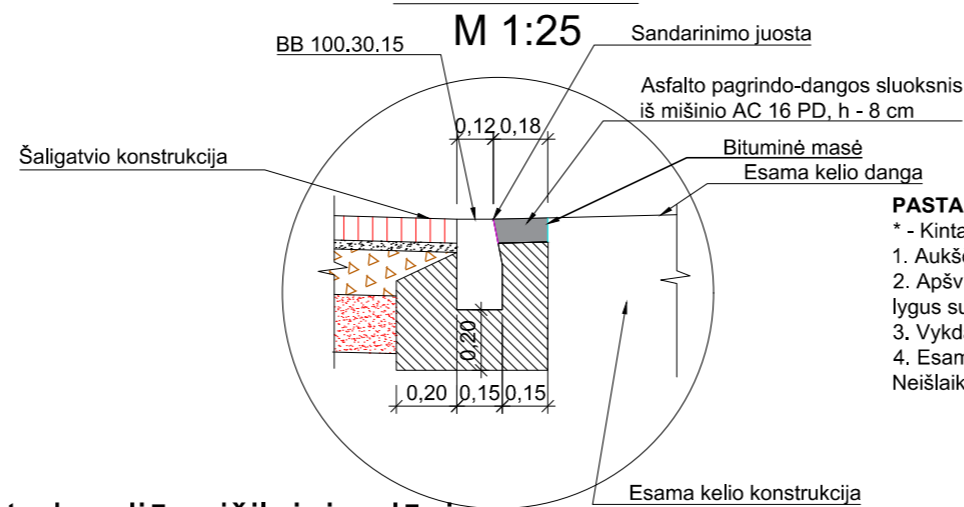
Betoninės esamos trinkelės	
Pasluoksnis iš nesurišto medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$	15 cm
Šalčiui nejautus sluoksnis	19 cm
Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 30\text{MPa}$	

**Proj. nauja tako konstr. (betoninių trinkelėlių danga)**

Betoninės trinkelės	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$	15 cm
Šalčiui nejautus sluoksnis	19 cm
Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 30\text{MPa}$	

## DETALĖ "A"

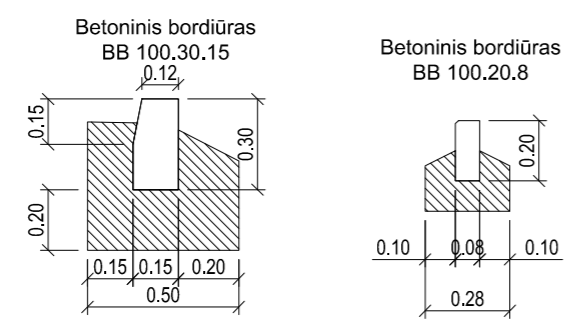
(bortas nuleistas iki 0 cm)



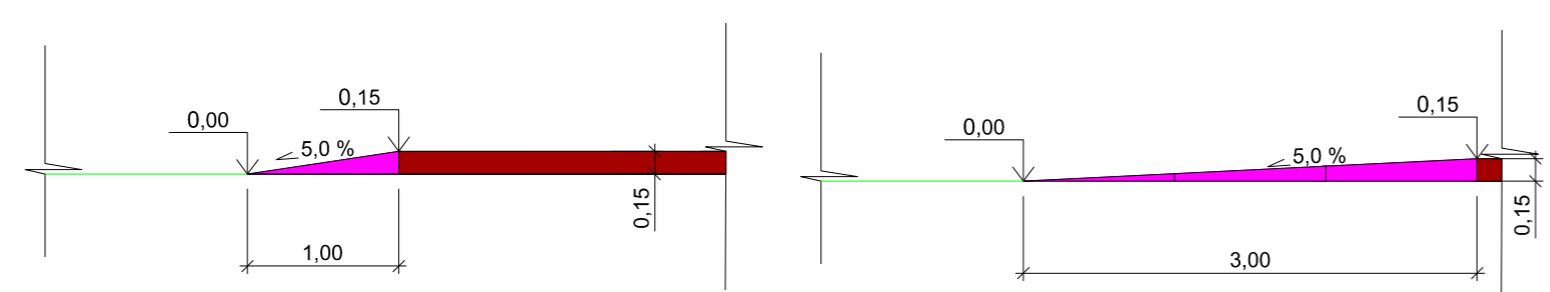
### PASTABOS:

- \* - Kintantis matmuo;
- 1. Aukščių skirtumas tarp nuleisto borto ir važiuojamosios dalies negali būti didesnis kaip 5 mm;
- 2. Apšvietimo stulpo pamato viršaus altitudė vejoje virš grunto - 5cm. Montuojant stulpą pėsčiųjų tako zonoje apšvietimo stulpo pamato viršus lygus su trinkelėmis/plytelėmis/asfalto danga;
- 3. Vykdam darbus atviru būdu, 1 m atstumu iki susikirtimo su esama požemine komunikacija, grunto kasimo darbai atliekami rankiniu būdu;
- 4. Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudės ir padėtį plane tikslinti vietoje, statybos metu, išsikviečiant atitinkamos institucijos atstovą. Neišlaikant minimalių atstumų tarp esamų komunikacijų, privaloma numatyti apsaugos priemones;

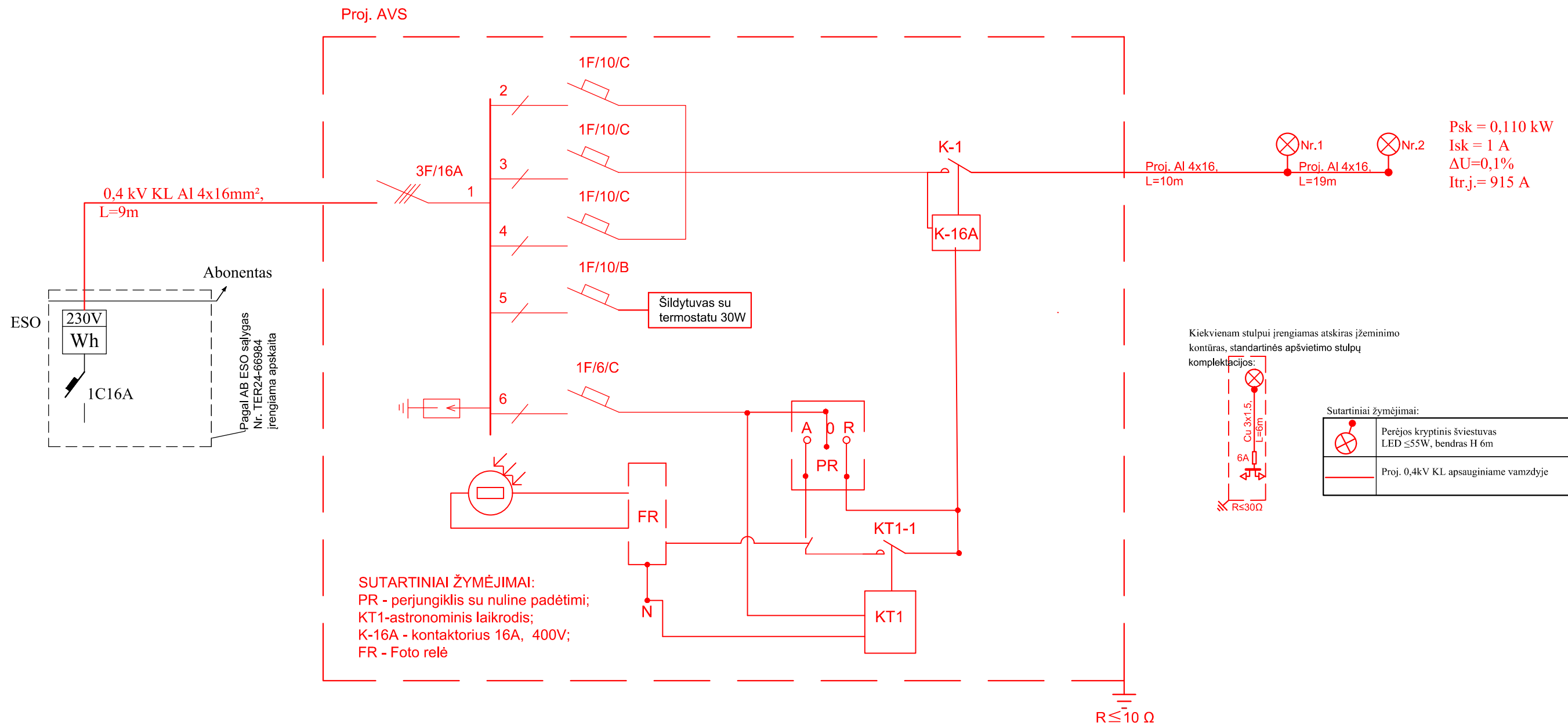
## Betoniniai bordiūrai (BB) M 1:25



## Nužemintų bordiūrų išilginis pjūvis M 1:50



0	2024-09	Statybai	
LAI DA	ISLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas
			Paprastojo remonto aprašų parengimo paslauga
36595	PV	Vytautas Zorūba	Statinio projekto pavadinimas
	Inž.	Ignas Arnašius	
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją
			Dokumento pavadinimas
			Skersiniai profiliai M1:50
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS		Dokumento žymuo
	Kaišiadorių rajono savivaldybė		P24-033-03-1827-PRA.B-02
			Lapas
			1
			Lapų
			1



0	2024-09	Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas	
			Paprastoji remonto aprašų parengimo paslauga	
			Statinio projekto pavadinimas	
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją	
36595	PV	Vytautas Zorūba		
	Inž.	Ignas Arnašius		
			Dokumento pavadinimas	Laida
			Apšvietimo skaičiuojamoji schema M1:50	0
			Dokumento žymuo	Lapas
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS		P24-033-03-1827-PRA.B-03	Lapų
Kaišiadorių rajono savivaldybė			1	1



## AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

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

\_\_\_\_\_  
(data)

### TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

1. **Statytojas:** Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
2. **Užsakovas:** Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija.
3. **Projekto pavadinimas:** Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena 2,224 km paprastas remontas, įrengiant pėsčiųjų perėją.
4. **Statybos rūšis:** paprastas remontas.
5. **Etapas:** aprašas.
6. **Statinio kategorija:** ypatingasis statinys.
7. **Statinio rūšis:** inžinerinis statinys.
8. **Inžinerinių statinių grupė:** susisiekimo komunikacijos.
9. **Inžinerinių statinių pogrupis:** keliai.
10. **Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:**
  - 10.1. *numatoma darbų vykdymo riba:* valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena 2,224 km (tikslinama projektavimo metu);
  - 10.2. *kelio (gatvės) kategorija:* pagal VĮ Registrų centro duomenis (gyvenvietėje projektuojama pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji

reikalavimai“, įvertinus esamą užstatymą, greta kelio esančius sklypus, atstumus tarp jų);

*10.3. projektavimo paslaugų apimtis:* suprojektuoti pėsčiųjų perėją;

*10.4. pėstiesiems ir (arba) dviratininkams skirta infrastruktūra:* numatyti patogias ir logiškas takų jungtis, pritaikyti specialiųjų poreikių turintiems žmonėms;

*10.5. pėstiesiems ir (arba) dviratininkams skirtos infrastruktūros dangos konstrukcija:* pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK 19;

*10.6. vandens nuleidimas nuo kelio:* nustatoma projektavimo metu;

*10.7. pėsčiųjų perėjimo per kelią organizavimo priemonės tipas:* pėsčiųjų perėją;

*10.8. pėsčiųjų perėjimo per kelią organizavimo priemonės plotis, m:* pagal Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisykles;

*10.9. pėsčiųjų perėjimo per kelią organizavimo priemonės kryptinis apšvietimas:* numatyti;

*10.10. inžinerinės eismo saugos priemonės:* eismo saugos priemonės vertinti pagal poreikį projektavimo metu vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10 ir Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklėmis;

*10.11. kiti reikalavimai:* projektuojama pėsčiųjų perėją turi atitikti eismo saugos kriterijus pagal Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklių nuostatas.

## **11. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:**

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

*11.2. kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Akcinės bendrovės Lietuvos automobilių kelių direkcijos interneto svetainėje adresu <http://lakd.lt/lt/paslaugos/normatyviniai-dokumentai> :* Taip;

*11.3. projekto rengimo dokumentais:* Taip;

*11.4. prisijungimo sąlygomis:* Taip.

**12. Finansavimo šaltinis:** Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos, savivaldybės biudžeto lėšos.

**13. Projekto apimtis:** pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir techninės specifikacijos 6.3. p..

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

– atlikti kitas paslaugas, kaip tai numato Techninė specifikacija ir Bendradarbiavimo sutarties sąlygos;

- pateikti įkainotų darbų kiekių žiniaraštį pagal pridedamą pavyzdinę sąnaudų žiniaraščio formą (excel formatu);
- apšvietimą projektuoti pagal tipines kelių apšvietimo projektavimo sąlygas ir minimalius reikalavimus kryptiniam apšvietimui (<https://lakd.lt/aktuali-informacija>).

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

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

- žemės sklypo unikalus numeris: 4400-2342-8311;
- inžinerinio statinio unikalus numeris: 4400-2175-9006.

STATYTOJAS

Akcinė bendrovė Lietuvos  
automobilių kelių direkcija

(vardas, pavardė, parašas, data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas, data)

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-07-05 16:10:35

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1430019**  
Registro tipas: **Statiniai**  
Sudarymo data: **2011-05-26**  
Teritorija: **Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių r. sav. teritorija**

## 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Kelias - Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena**Unikalus daikto numeris: **4400-5917-9830**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių**Žymėjimas plane: **24-30**Statybos pradžios metai: **1978**Statybos pabaigos metai: **1978**Statinio kategorija: **Ypatingasis**Baigtumo procentas: **100 %**Ilgis: **0.035 km**Danga: **Asfaltbetonis**Kelio reikšmė: **Valstybinės**Kelio kategorija: **V**Eismo juostų skaičius: **Dvi**Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **185000 Eur**Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**Atkuriamoji vertė: **46200 Eur**

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: **2022-07-14**Vidutinė rinkos vertė: **46200 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-07-14**Kadastro duomenų nustatymo data: **2022-07-14**

2.2.

**Kelias - Kelias Kiemeliai - Gudiena**Aprašymas / pastabos: **Kelias Nr.1827**Unikalus daikto numeris: **4400-2175-9006**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių**Ilgis: **2.397 km**Danga: **Asfaltbetonis**Kelio reikšmė: **Valstybinės**Kelio kategorija: **AM (automagistralė)**Eismo juostų skaičius: **Dvi**Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **566207 Eur**Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**Atkuriamoji vertė: **141624 Eur**

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: **2011-10-07**Vidutinė rinkos vertė: **141624 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-10-07**Kadastro duomenų nustatymo data: **2011-10-07**

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1.

**Nuosavybės teisė**Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**Daiktas: **kelias Nr. 4400-5917-9830, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2006-01-10 Įsakymas Nr. V-8**Įrašas galioja: **Nuo 2022-08-22**

4.2.

**Nuosavybės teisė**Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**Daiktas: **kelias Nr. 4400-2175-9006, aprašytas p. 2.2.**Įregistravimo pagrindas: **2006-01-10 Įsakymas Nr. V-8**Įrašas galioja: **Nuo 2011-11-25**

## 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

## 6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

**Turto patikėjimo teisė**Patikėtinis: **Akcinė bendrovė "Via Lietuva", a.k. 188710638**Daiktas: **kelias Nr. 4400-5917-9830, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2017-10-30 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-930**Įrašas galioja: **Nuo 2022-08-22**

6.2.

**Turto patikėjimo teisė**Patikėtinis: **Akcinė bendrovė "Via Lietuva", a.k. 188710638**Daiktas: **kelias Nr. 4400-2175-9006, aprašytas p. 2.2.**Įregistravimo pagrindas: **2017-04-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-330**Įrašas galioja: **Nuo 2017-06-05**

## 7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

## 8. Žymos: įrašų nėra

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

**10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**

- 10.1. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**  
Daiktas: kelias Nr. 4400-5917-9830, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2017-10-30 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-930  
2022-07-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2022-08-22
- 10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**DARIUS RANKELĖ**  
Daiktas: kelias Nr. 4400-5917-9830, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2008-09-03 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-636  
2022-07-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2022-08-22
- 10.3. **Nustatyti nauji kadastro duomenys, kurie neįrašyti į kadastrą (kadastro žyma)**  
Duomenis nustatė: **JŪRATĖ JONUŠIENĖ**  
Daiktas: kelias Nr. 4400-2175-9006, aprašytas p. 2.2.  
Įregistravimo pagrindas: 2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1530  
2022-01-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2022-03-16
- 10.4. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**  
Daiktas: kelias Nr. 4400-2175-9006, aprašytas p. 2.2.  
Įregistravimo pagrindas: 2006-01-10 Įsakymas Nr. V-8  
Įrašas galioja: Nuo 2011-11-24
- 10.5. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**Valstybės įmonė Valstybės žemės fondas, a.k. 120093212**  
Daiktas: kelias Nr. 4400-2175-9006, aprašytas p. 2.2.  
Įregistravimo pagrindas: 2011-10-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Licencija Nr. G-814-(40)  
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-100  
Įrašas galioja: Nuo 2011-11-24

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

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

GIEDRĖ DELTUVAITĖ

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-07-05 16:09:13

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1509210**  
Registro tipas: **Žemės sklypas**  
Sudarymo data: **2012-04-16**  
Teritorija: **Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių r. sav. teritorija**

## 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

**Žemės sklypas**  
Aprašymas / pastabos: **Rajoninis kelias Nr. 1827 "Kiemeliai - Gudiena" (1,629 km - 2,445 km)**  
Unikalus daikto numeris: **4400-2342-8311**  
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **4912/7001:8 Gudienos k.v.**  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**  
Žemės sklypo plotas: **0.9883 ha**  
Kelių plotas: **0.9883 ha**  
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **44.1**  
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**  
Vidutinė rinkos vertė: **18767 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-02-29**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2011-06-07**

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1.

**Nuosavybės teisė**  
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2012-04-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 6VJ-(14.6.2.)-497**  
Įrašas galioja: **Nuo 2012-04-25**

## 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

**Valstybinė žemės patikėjimo teisė**  
Patikėtinis: **Akcinė bendrovė "Via Lietuva", a.k. 188710638**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2017-04-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-330**  
Įrašas galioja: **Nuo 2017-06-05**

## 6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

## 7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

## 8. Žymos:

8.1.

**Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
Plotas: **0.69 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2.

**Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
Plotas: **0.69 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3.

**Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
Plotas: **0.3923 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4.

**Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
Plotas: **0.3923 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.5.

**Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166  
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 0.0672 ha  
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166  
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 0.9883 ha  
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.7. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166  
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711  
Plotas: 0.0758 ha  
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

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

#### 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)  
Valstybės įmonė Valstybės žemės fondas, a.k. 120093212  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2004-12-08 Licencija Nr. ŽS-1  
2008-09-25 Licencija Nr. G-814-(40)  
2011-06-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
[rašas galioja: Nuo 2012-04-25

10.2. Suformuotas naujas (daikto registravimas)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2342-8311, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2012-04-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 6VJ-(14.6.2.)-497  
[rašas galioja: Nuo 2012-04-25

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

11.1. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100387978  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-02-02 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos VšĮ 'Plačiajuostis internetas' tinklo plano Kaišiadorių rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-40  
[registravimo data: 2023-02-21  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 70 kv. m, nuo 2024-05-16

11.2. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100341368  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-03-01 Telia tinklo apsaugos zonos planas Kaišiadorių r. savivaldybėje Nr. 3-119  
[registravimo data: 2022-03-13  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 683 kv. m, nuo 2024-05-16

11.3. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100161385  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Kaišiadorių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-261  
[registravimo data: 2021-12-21  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 26 kv. m, nuo 2024-05-16

11.4. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100109491  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Kaišiadorių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-261  
[registravimo data: 2021-11-15  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 88 kv. m, nuo 2024-05-16

11.5. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100097219  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Kaišiadorių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-261  
[registravimo data: 2021-11-09  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 24 kv. m, nuo 2024-05-16

11.6. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100092119  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Kaišiadorių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-261  
[registravimo data: 2021-11-04  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 35 kv. m, nuo 2024-05-16

11.7. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100079310  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Kaišiadorių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-261  
[registravimo data: 2021-10-29  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 40 kv. m, nuo 2024-05-16

- 11.8. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100076652**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Kaišiadorių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-261**  
Įregistravimo data: **2021-10-29**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **28 kv. m, nuo 2024-05-16**
- 11.9. Teritorijos pavadinimas: **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100109999**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-12-05 Įsakymas dėl energetikos ministro 2021 m. spalio 19 d. įsakymo Nr. 1-257 ?Dėl Kaišiadorių-Žiežmarių skirstomųjų dujotiekių teritorijų plano patvirtinimo? pakeitimo Nr. 1-440**  
Įregistravimo data: **2021-11-15**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **329 kv. m, nuo 2024-05-16**
- 11.10. **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**  
Teritorijos pavadinimas: **zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100347106**  
Įregistravimo pagrindas: **Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija; 2021-12-23 Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros specialiojo plano keitimas Nr. V17E-291**  
Įregistravimo data: **2022-04-13**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **205 kv. m, nuo 2024-05-16**

**12. Registro pastabos ir nuorodos:**  
Statiniai - Registro Nr. 44/1430019.

**13. Kita informacija:** įrašų nėra

**14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

GIEDRĖ DELTUVAITĖ

**PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS  
ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER24-66984**

Parengta: 2024-07-12,  
Galioja iki: 2025-07-12

**Klientas:** Akcinė bendrovė "Via Lietuva"

**Kliento kontaktiniai duomenys:** Kauno g. 22-202, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37060293509,  
projektai@srp.lt

**Objekto pavadinimas:** Gatvės apšvietimas

**Objekto adresas:** Sodų g. -, Gudienos k., Kaišiadorių apylinkės sen., Kaišiadorių r. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** E1N2466984

<b>Kliento prijungimo objekto duomenys:</b>			
	<b>Mato vnt.</b>	<b>Leistinoji naudoti galia</b>	<b>Atvado tipas (trifazis/vienfazis)</b>
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
<b>Visa leistinoji naudoti galia</b>	<b>kW</b>	<b>3</b>	<b>Vienfazis</b>
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

**1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos** Kliento objekto, esančio Sodų g. -, Gudienos k., Kaišiadorių apylinkės sen., Kaišiadorių r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma** Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

**3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:**

3.1. Susipažinkite su terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna), skiltyje „Paraiškos“.

3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių sąrašo [www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos\\_1723/varzu-matavimas](http://www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas)), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą. Kaip turi būti paruoštas elektros įvadas, rasite [www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai](http://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai), pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęš) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas), patvirtinantį Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per [www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1](http://www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1).

3.3. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

**Klientų aptarnavimas**

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

**Įmonės rekvizitai**

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376

### 3.4. Svarbi informacija:

3.4.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja 99 metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

3.4.2. Kliento terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploataavimo ribos atliks Bendrovė.

3.4.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinių) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinius) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

3.4.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna) pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.4.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusių su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 660 01852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 660 01852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite [www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba](http://www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba).

### 4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Esamoje komercinės apskaitos spintoje KAS-715, prijungtoje nuo transformatorinės TR-66 įrengti vienfazį „C“ charakteristikos 16 A automatinį jungiklį.

4.2. Įrengti elektros energijos apskaitos skaitiklį.

### 5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://www.eso.lt), skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://www.eso.lt).

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

---

#### Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

#### Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

## Projekto derinimo suvestinė

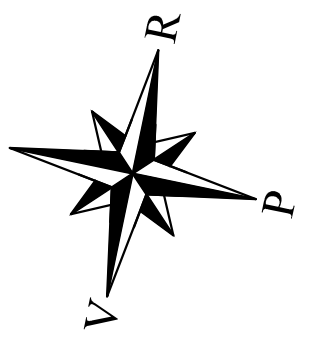
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Marius Balčiūnas	2024-10-01	Pritarta	-	-

**Registracijos Nr.** P105953

**Pasirašymo data** 2024-10-01 13:16

X=6081004.175  
Y=531049.956

X=6081002.87  
Y=531054.56



Projektuojama AVS, prijungiama prie  
AB ESO apskaitos spintos KAS, pagal  
sąlygas Nr. TER24-66984.  
X=6081004.489

Y=531047.469

PROJEKTUOJAMAS  
ANT APŠVIETIMO  
ATRAMOS



X=6081005.292

Y=531046.652

X=6081008.739

Y=531045.951

v. Ø110mm, L=8 m  
įrengiama uždaru būdu


PROJEKTUOJAMAS  
ANT APŠVIETIMO  
ATRAMOS



X=6081006.919

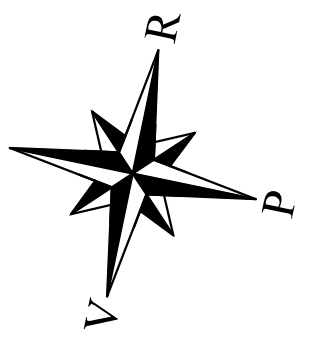
Y=531037.012

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- - - - - kelio sklypo riba;
  - - - - - kadastrinis sklypas;
  - - - - - projektuojamas betoninis vejos bordiūras;
  - - - - - projektuojamas betoninis vejos bordiūras (iškeltas 3 cm nuo dangos lygio);
  - - - - - projektuojamas pereinamasis betoninis vejos bordiūras (nuo dangos lygio iki 3 cm);
  - - - - - projektuojamas betoninis kelio bordiūras;
  - - - - - projektuojamas nužemintas iki dangos lygio betoninis kelio bordiūras;
  - - - - - projektuojamas vertikalus ženklimas;
  - - - - - projektuojamas kryptinis apšvietimas;
  - - - - - projektuojamas horizontalusis ženklimas;
  - - - - - projektuojama betoninių trinkelų danga;
  - - - - - projektuojama betoninių trinkelų danga iš esamų trinkelų;
  - - - - - projektuojamas silpnaregių vedimo paviršius;
  - - - - - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius;
  - - - - - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius iš esamų trinkelų;
  - - - - - atstatoma asfaltbetonio danga;
  - - - - - projektuojamos iškilios perėjos asfaltbetonio danga;
  - - - - - projektuojami veja apželdinti plotai;
  - - - - - projektuojami sprendiniai, patenkantys už kelio sklypo ribos - suvedimas;
  - - - - - projektuojamas latakas;
  - - - - - projektuojamas 0,4 kV KL apsauginiame vamzdyje
  - - - - - projektuojama apšvietimo valdymo spinta AVS
  - - - - - projektuojamas 0,4 kV KL įrengiama uždaru būdu
  - - - - - atstatoma veja po elektros kabelio paklojimo
- PASTABOS:**
- Pėsčiųjų perėjos zonoje danga įrengiama vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
  - Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
  - Prieš vykdant darbus privaloma patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų altitudes ir padėtį;
  - Vykdydami darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, turi dalyvauti suinteresuotų žinybų atstovai.
  - Jeigu statybos metu esantys ryšiai, elektros tinklai yra mažesniame kaip 0,8 m. gylyje, o po važiuojamąja dalimi yra mažesniame kaip 1,2 m. gylyje nuo projekcinio paviršiaus, tada būtina juos apsaugoti įgilinant juos po takais iki 0,8 m., o po važiuojamąja dalimi - 1,2 m. ir apgaubti sudedamaisiais vamzdžiais.
  - Vykdydami darbus atviru būdu, 1 m atstumu iki susikirtimo su esama požemine komunikacija, grunto kasimo darbai atliekami rankiniu būdu
  - \* - kintantis matmuo.

0	2024-09	Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objekto pavadinimas
			Paprastojo remonto aprašų parengimo paslauga
36595	PV	Vytautas Zorūba	Statinio projekto pavadinimas
	Inž.	Ignas Arnašius	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena paprastas remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją
			Dokumento pavadinimas
			Pėsčiųjų perėjos dangų planas, M1:200
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS		Dokumento žymuo
	Kaišiadorių rajono savivaldybė		P24-033-03-1827-PRA.B-01
			Lapas
			1
			Lapų
			1

X=6081004.175  
Y=531049.956

X=6081002.87  
Y=531054.56



Projektuojama AVS, prijungiama prie  
AB ESO apskaitos spintos KAS, pagal  
sąlygas Nr. TER24-66984.

X=6081004.489  
Y=531047.469

PROJEKTUOJAMAS  
ANT APŠVIETIMO  
ATRAMOS



X=6081005.292  
Y=531046.652

X=6081008.739  
Y=531045.951

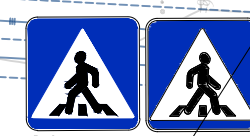
RAIN (Plaćiajuostis internetas)

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta  
SUDERINTA  
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimiti  
Raštišką sutikimą žemės kasimo darbams  
e.p. ligita.rutkauskienė@telia.lt  
Parašas .....


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
  - kadastrinis sklypas;
  - projektuojamas betoninis vejos bordiūras;
  - projektuojamas betoninis vejos bordiūras (iškeltas 3 cm nuo dangos lygio);
  - projektuojamas pereinamasis betoninis vejos bordiūras (nuo dangos lygio iki 3 cm);
  - projektuojamas betoninis kelio bordiūras;
  - projektuojamas nužemintas iki dangos lygio betoninis kelio bordiūras;
  - projektuojamas vertikalus ženklimas;
  - projektuojamas kryptinis apšvietimas;
  - projektuojamas horizontalusis ženklimas;
  - projektuojama betoninių trinkelų danga;
  - projektuojama betoninių trinkelų danga iš esamų trinkelų;
  - projektuojamas silpnaregių vedimo paviršius;
  - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius;
  - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius iš esamų trinkelų;
  - atstatoma asfaltbetonio danga;
  - projektuojamos iškilios perėjos asfaltbetonio danga;
  - projektuojami veja apželdinti plotai;
  - projektuojami sprendiniai, patenkantys už kelio sklypo ribos - suvedimas;
  - projektuojamas latakas;
  - projektuojamas 0,4 kV KL apsauginiame vamzdyje
  - projektuojama apšvietimo valdymo spinta AVS
  - projektuojamas 0,4 kV KL įrengimas uždaru būdu
  - atstatoma veja po elektros kabelio paklojimo
- PASTABOS:**
- Pėsčiųjų perėjos zonoje danga įrengiama vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
  - Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
  - Prieš vykdant darbus privaloma patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų altitudes ir padėtį;
  - Vykdydami darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, turi dalyvauti suinteresuotų žinybų atstovai.
  - Jeigu statybos metu esantys ryšiai, elektros tinklai yra mažesniame kaip 0,8 m. gylyje, o po važiuojamąja dalimi yra mažesniame kaip 1,2 m. gylyje nuo projekcinio paviršiaus, tada būtina juos apsaugoti įgilinant juos po takais iki 0,8 m., o po važiuojamąja dalimi - 1,2 m. ir apgaubti sudedamaisiais vamzdžiais.
  - Vykdydami darbus atviru būdu, 1 m atstumu iki susikirtimo su esama požemine komunikacija, grunto kasimo darbai atliekami rankiniu būdu
  - \* - kintantis matmuo.

v. Ø110mm, L=8 m  
įrengiama uždaru būdu

PROJEKTUOJAMAS  
ANT APŠVIETIMO  
ATRAMOS

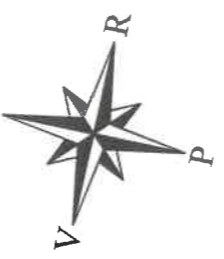


X=6081006.919  
Y=531037.012

0	2024-09	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
36595	PV	Vytautas Zorūba
	Inž.	Ignas Arnašius
Statinio projekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją
Dokumento pavadinimas		Pėsčiųjų perėjos dangų planas, M1:200
Laida		0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS	
	Kaišiadorių rajono savivaldybė	
Dokumento žymuo		P24-033-03-1827-PRA.B-01
Lapas		1
Lapų		1

X=6081004.175  
Y=531049.956

X=6081002.87  
Y=531054.56



Projektuojama AVS, prijungiama prie  
AB ESO apskaitos spintos KAS, pagal  
sąlygas Nr. TER24-66984.  
X=6081004.489  
Y=531047.469

X=6081005.292  
Y=531046.652  
X=6081008.739  
Y=531045.951



v. Ø110mm, L=8 m  
įrengiama uždaru būdu



X=6081006.919  
Y=531037.012

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kelio sklypo riba;
  - kadastrinis sklypas;
  - projektuojamas betoninis vejos bordiūras;
  - projektuojamas betoninis vejos bordiūras (iškeltas 3 cm nuo dangos lygio);
  - projektuojamas pereinamasis betoninis vejos bordiūras (nuo dangos lygio iki 3 cm);
  - projektuojamas betoninis kelio bordiūras;
  - projektuojamas nužemintas iki dangos lygio betoninis kelio bordiūras;
  - projektuojamas vertikalus ženklinimas;
  - projektuojamas kryptinis apšvietimas;
  - projektuojamas horizontalusis ženklinimas;
  - projektuojama betoninių trinkelų danga;
  - projektuojama betoninių trinkelų danga iš esamų trinkelų;
  - projektuojamas silpnaregių vedimo paviršius;
  - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius;
  - projektuojamas silpnaregių įspėjamasis paviršius iš esamų trinkelų;
  - atstatoma asfaltbetonio danga;
  - projektuojamos iškilios perėjos asfaltbetonio danga;
  - projektuojami veja apželdinti plotai;
  - projektuojami sprendiniai, patenkantys už kelio sklypo ribos - suvedimas;
  - projektuojamas latakas;
  - E2 - projektuojamas 0,4 kV KL apsauginiame vamzdyje
  - projektuojama apšvietimo valdymo spinta AVS
  - projektuojamas 0,4 kV KL įrengiama uždaru būdu
  - atstatoma veja po elektros kabelio paklojimo
- PASTABOS:**
- Pėsčiųjų perėjos zonoje danga įrengiama vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
  - Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
  - Prieš vykdant darbus privaloma patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų altitudes ir padėtį;
  - Vykdydami darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, turi dalyvauti suinteresuotų žinybų atstovai.
  - Jeigu statybos metu esantys ryšii, elektros tinklai yra mažesniame kaip 0,8 m. gylyje, o po važiuojamąja dalimi yra mažesniame kaip 1,2 m. gylyje nuo projekcinio paviršiaus, tada būna juos apsaugoti įgilinant juos po takais iki 0,8 m., o po važiuojamąja dalimi - 1,2 m. ir apgaubti sudedamaisiais vamzdžiais.
  - Vykdydami darbus atviru būdu, 1 m atstumu iki susikirtimo su esama požemine komunikacija, grunto kasimo darbai atliekami rankiniu būdu
  - \* - kintantis matmuo.

0	2024-09	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
36595	PV	Vytautas Zorūba
	Inž.	Ignas Arnašius
Objekto pavadinimas		Paprastojo remonto aprašų parengimo paslauga
Statinio projekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai-Gudiena paprastasis remontas, 2,224 km, įrengiant pėsčiųjų perėją
Dokumento pavadinimas		Pėsčiųjų perėjos dangų planas, M1:200
Dokumento žymuo		P24-033-03-1827-PRA.B-01
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS	Kaišiadorių rajono savivaldybė
	Lapas	1
	Lapų	1

Eklo plėtros ir statybos  
skyriaus vedėjas  
Darius Jocys

## Ignas Arnašius | SRP

---

**Nuo:** Virginijus Mikalauskis <virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt>  
**Išsiųsta:** Monday, September 30, 2024 8:43 AM  
**Kam:** Ignas Arnašius | SRP  
**Kopija:** Indrė Žemaitė  
**Tema:** RE: Dėl projektuojamų pėsčiųjų perėjų Kaišiadorių rajono savivaldybėje. dvi perėjos derinimui

**Vykdyimo vėliavėlė:** Vykdyti  
**Vėliavėlės būseną:** Pažymėta vėliavėle

Šis laiškas gautas iš išorinio siuntėjo. Būkite atidūs atidarinėdami laiške prisegtus failus ar nuorodas!

Sveiki,  
Pastabų planui neturiu.

-----  
*Pagarbiai,  
Virginijus Mikalauskis  
Projektų vadovas  
Planavimo ir projektavimo priežiūros skyrius  
Infrastruktūros palaikymo ir vystymo grupė*

Tel. +370 618 82058  
El. p. [virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt](mailto:virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt)  
Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius  
[www.vialietuva.lt](http://www.vialietuva.lt)

**Via Lietuva**

---

**From:** Ignas Arnašius | SRP <ignas.arnasius@srp.lt>  
**Sent:** Friday, September 27, 2024 10:30 AM  
**To:** Virginijus Mikalauskis <virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt>  
**Cc:** Indrė Žemaitė <indre.zemaite@vialietuva.lt>  
**Subject:** Dėl projektuojamų pėsčiųjų perėjų Kaišiadorių rajono savivaldybėje. dvi perėjos derinimui

DĖMESIO: Šis laiškas gautas iš išorinio siuntėjo. Būkite atsargūs, nespauskite nuorodų ir neatidarykite pridėtų prie el. laiško bylų, nebent atpažįstate siuntėją ir žinote, kad turinys yra saugus!

Laba diena,  
Siunčiu dvi perėjas derinimui.  
Kelyje 1807 perėja per susitikimą buvo patvirtinta. Pastabų nebuvo.  
Kelyje 1827 perėja perstumta į vietą pagal tešh. užduotį, atsisakyta iškili perėja.

Prašome pateikti derinimus, arba pastabų.

Ačiū

**Pagarbiai,**  
**Ignas Arnašius**  
Inžinierius  
UAB „SRP Projektas“

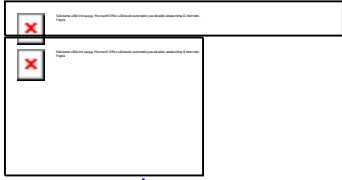
+370 605 63224

+370 5 2500605

[ignas.arnasius@srp.lt](mailto:ignas.arnasius@srp.lt)

Savanorių pr. 176C 03154 Vilnius

[www.srp-projektas.lt](http://www.srp-projektas.lt)



#### FEGDA GRUPĖS NARYS

Šis pranešimas yra skirtas tik asmeniui, kuriam yra adresuotas, ir jame pateikta informacija gali būti konfidenciali. Jei šis pranešimas nėra skirtas Jums, skaityti, spausdinti, kopijuoti, laikyti, atskleisti, platinti ar bet koku būdu panaudoti šiame pranešime pateiktą informaciją ar jos dalį yra griežtai draudžiama. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome nedelsiant apie tai informuoti siuntėją ir ištrinti visas šio pranešimo kopijas iš Jūsų sistemos.

The information included in this message may be confidential and is only intended for the addressee. If you are not the intended addressee, you are not authorized to read, print, retain, copy, disseminate, distribute, or use this message or any part thereof. If you receive this message in error, please notify the sender immediately and delete it from your system.

---

**Iš:** Virginijus Mikalauskis <[virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt](mailto:virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt)>

**Išsiųsta:** Tuesday, September 17, 2024 9:44 AM

**Kam:** Ignas Arnašius | SRP <[ignas.arnasius@srp.lt](mailto:ignas.arnasius@srp.lt)>; Aurelija Endriekutė <[aurelija.endriekute@vialietuva.lt](mailto:aurelija.endriekute@vialietuva.lt)>

**Tema:** pastabos perėjoms

Šis laiškas gautas iš išorinio siuntėjo. Būkite atidūs atidarinėdami laiške prisegtus failus ar nuorodas!

Sveiki,

Pastabos

-----  
*Pagarbiai,*

**Virginijus Mikalauskis**

*Projektų vadovas*

*Planavimo ir projektavimo priežiūros skyrius*

*Infrastruktūros palaikymo ir vystymo grupė*

*Tel. +370 618 82058*

*El. p. [virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt](mailto:virginijus.mikalauskis@vialietuva.lt)*

*Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius*

*[www.vialietuva.lt](http://www.vialietuva.lt)*

**Via Lietuva**



## NACIONALINĖ ŽEMĖS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Kaišiadorių rajono savivaldybės  
administracija  
Katedros g. 4, LT—56121 Kaišiadorys

20 - - Nr. SUVA- (8.53.E.)  
į 2024-11-11 Nr. 1GST-9534

### DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI

Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, atsižvelgdama į 2024-11-11 prašymą Nr. 1GST-9534, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo / statybos / rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	kelias "3 Kaišiadorių perėja" ( Kategorija: V)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)**	4912/7001:8 Gudienos k.v.
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)**	
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)**	

\*\* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Sutikimas galioja 10 metų, skaičiuojant nuo sutikimo išdavimo datos. Sutikimo galiojimas baigiasi nesuėjus sutikime nurodytam 10-ies metų terminui, kai valstybinėje žemėje, kurioje pagal sutikimą suteikta teisė tiesti susisiekimo komunikacijas, suformuojamas žemės sklypas.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, sutikimo galiojimo laikotarpiu yra laikini statiniai ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių nustatomos specialiųjų žemės naudojimo sąlygos teritorijos (teritorijų) dydis – 26,4 kv. m. Specialiųjų žemės

naudojimo sąlygų nustatymo nuostolių dydis apskaičiuojamas ir šie nuostoliai atlyginami Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis šio įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Nacionalinę žemės tarnybą prie Aplinkos ministerijos.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Skyriaus patarėjas (-a)\*

Astra Mockienė, tel. 870685976, el. p. [astra.mockiene@nzt.lt](mailto:astra.mockiene@nzt.lt)

126377763

\*Duomenys apie įstaigos sudaryto elektroninio dokumento registravimą (registracijos data ir numeris) ir parašo rekvizitai nurodomi metaduomenyse.



Pagrindinis Paslaugos

ADOC dokumentai



## [ ] ADOC dokumentas

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas (1)

**Pavadinimas: DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI...**

Rinkmena: Sutikimas335793.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

## Dokumento metaduomenys

### ☰ PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

#### ☰ El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

	El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
☰	DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI	SUVA paslaugos rezultatas	

#### ☰ Sudarytojai

	Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
☰	Juridinis asmuo	Nacionalinė žemės tarnyba	188704927	Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius	

#### ☰ Dokumento sudarymas

	Sudarymo data	Parašai
☰	2024-11-11 11:28:42	

#### ☰ Adresatai

	Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
☰	Juridinis asmuo	Kaišiadorių rajono savivaldybės	188773916	Katedros g. 4, LT-56121 Kaišiadorys	

## Adresatai

Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
	administracija			

## Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai						
2024-11-11 11:28:42	SUVA-9542-(5.62 E.)	188704927							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Dokumentą užregistravęs darbuotojas</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vardas ir pavardė</th> <th>Pareigos</th> <th>Struktūrinis padalinys</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rita Urbonavičienė</td> <td>vyriausioji specialistė, atliekanti skyriaus vyresniojo patarėjo funkcijas</td> <td>Klaipėdos apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyrius IV</td> </tr> </tbody> </table> </div>				Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	Rita Urbonavičienė	vyriausioji specialistė, atliekanti skyriaus vyresniojo patarėjo funkcijas	Klaipėdos apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyrius IV
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys							
Rita Urbonavičienė	vyriausioji specialistė, atliekanti skyriaus vyresniojo patarėjo funkcijas	Klaipėdos apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyrius IV							

## NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

## El. dokumento naudojimo metaduomenys

## Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
ADOC-V1.0	GeDOC	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.69	


## El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Bylos (tomo) indeksai</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bylos (tomo) indeksas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.62 E</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Bylos (tomo) indeksas	5.62 E	
Bylos (tomo) indeksas			
5.62 E			

## Asmenys

## Atsakingi asmenys

Atsakomybės sritis	Parašai
Sudarymas	

Atsakingi asmenys				Parašai
Atsakomybės sritis				
Atsakingas darbuotojas				
	Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	
	LEIP LEIP	LEIP integracijai		

[Grižti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)

---

2021 visos teisės saugomos Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba

2024-11-11 PRAŠYMO NR. 1GST-9534 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:500



Sutartiniai žymėjimai

Sutikimo objektai (linijos)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (poligonai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (taškai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	

Prašymo teikėjas	Kaišiadorių rajono savivaldybės
Institucija, kuriai teikiamas prašymas	Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos



## NACIONALINĖ ŽEMĖS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Kaišiadorių rajono savivaldybės  
administracija  
Katedros g. 4, LT—56121 Kaišiadorys

20 - - Nr. SUVA- (8.53.E.)  
Į 2024-11-08 Nr. 1GST-9488

### DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI

Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, atsižvelgdama į 2024-11-08 prašymą Nr. 1GST-9488, neprieštaruoja dėl šių objektų tiesimo / statybos / rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	elektros tinklas "3 Kaišiadorių perėja. El. tinklai" (Įtampa, kV: <1 kV)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)**	4912/7001:8 Gudienos k.v.
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)**	
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)**	

\*\* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestos elektros energijos pėsniuntimui skirtos žemos ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabeliai ir požeminių kabelių linijos bei įrenginiai, įskaitant transformatorinėse pastotėse įrengtus įrenginius kartu su požeminių kabelių kanalais, linijas laikančiomis atramomis ir kitais priklausiniais, nustatytais Lietuvos Respublikos elektros energetikos

įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje, ir ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.\*\*\*

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių nustatomos specialiųjų žemės naudojimo sąlygos teritorijos (teritorijų) dydis – 5 kv. m. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų nustatymo nuostolių dydis apskaičiuojamas ir šie nuostoliai atlyginami Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis šio įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Nacionalinę žemės tarnybą prie Aplinkos ministerijos.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Skyriaus patarėjas (-a)\*

Andžela Vaitkun, tel. 870 68 6190, el. p. andzela.vaitkun@nzt.lt

126316853

\*Duomenys apie įstaigos sudaryto elektroninio dokumento registravimą (registracijos data ir numeris) ir parašo rekvizitai nurodomi metaduomenyse.

\*\*\* Taikytina, kai išduodamas sutikimas tiesti Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijos, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. 1P-(1.3)-265 „Dėl Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijos, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“, 5.6 papunktyje nurodytus inžinerinius tinklus.



Pagrindinis Paslaugos

ADOC dokumentai



## [ ] ADOC dokumentas

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas (1)

**Pavadinimas: DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI...**

Rinkmena: Sutikimas335642.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

## Dokumento metaduomenys

### ☰ PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

#### ☰ El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

	El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
☰	DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI	SUVA paslaugos rezultatas	

#### ☰ Sudarytojai

	Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
☰	Juridinis asmuo	Nacionalinė žemės tarnyba	188704927	Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius	

#### ☰ Dokumento sudarymas

	Sudarymo data	Parašai
☰	2024-11-08 11:21:41	

#### ☰ Adresatai

	Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
☰	Juridinis asmuo	Kaišiadorių rajono savivaldybės	188773916	Katedros g. 4, LT-56121 Kaišiadorys	

## Adresatai

Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
	administracija			

## Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
2024-11-08 11:21:41	SUVA-9494-(5.62 E.)	188704927	

## Dokumentą užregistravęs darbuotojas

Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys
Gerda Vaicekauskienė	Panevėžio apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyriaus vyresnioji patarėja	Panevėžio apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyrius V

## NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

## El. dokumento naudojimo metaduomenys

## Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
ADOC-V1.0	GeDOC	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.69	

## El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Bylos (tomo) indeksai</p> <p>Bylos (tomo) indeksas</p> <p>5.62 E</p> </div>	

## Asmenys

## Atsakingi asmenys

Atsakomybės sritis	Parašai
Sudarymas	

Atsakingi asmenys				Parašai
Atsakomybės sritis				
Atsakingas darbuotojas				
	Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	
	LEIP LEIP	LEIP integracijai		

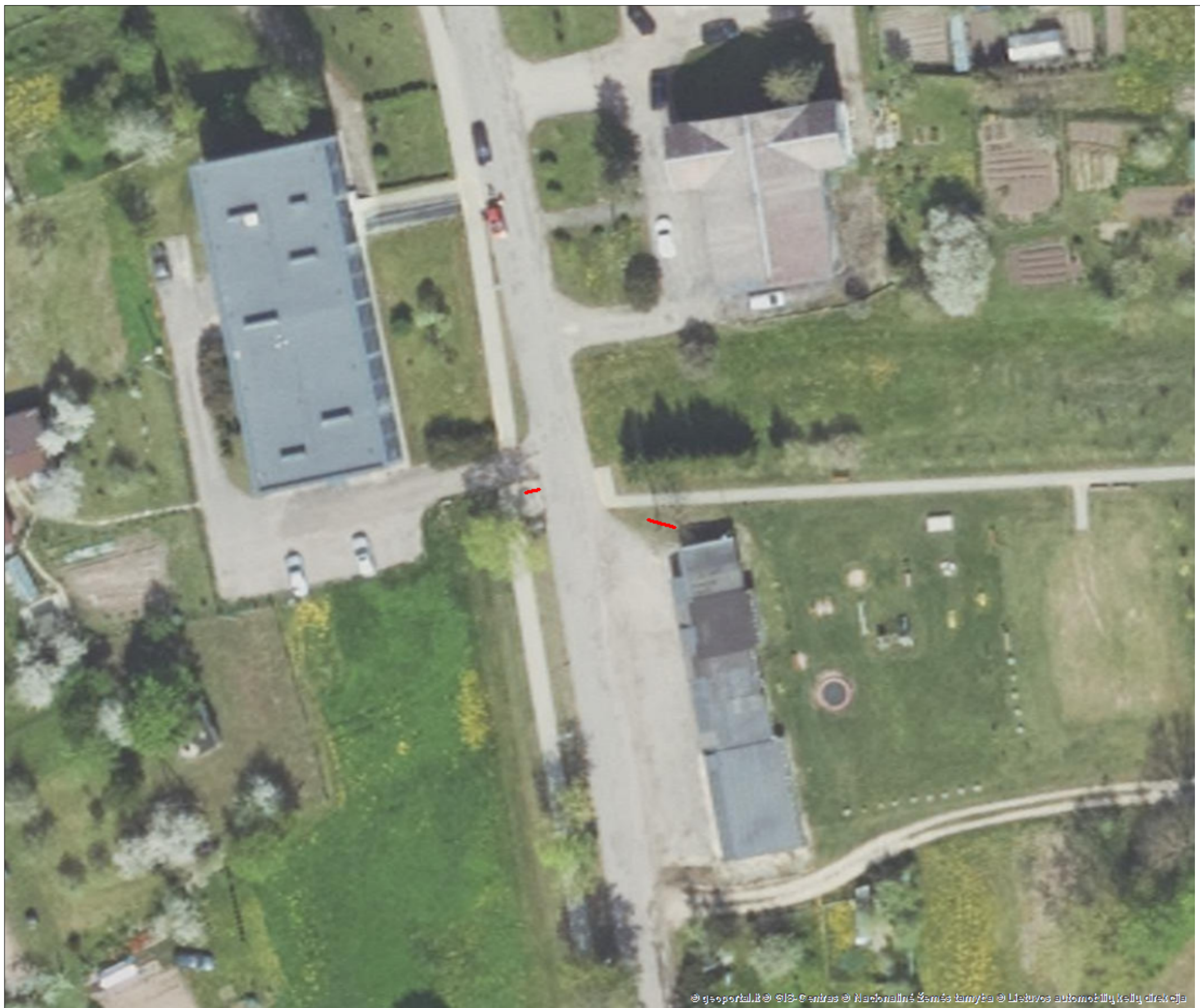
[Grįžti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)

---

2021 visos teisės saugomos Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba

2024-11-08 PRAŠYMO NR. 1GST-9488 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:500



Sutartiniai žymėjimai

Sutikimo objektai (linijos)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (poligonai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (taškai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	

Prašymo teikėjas	Kaišiadorių rajono savivaldybės
Institucija, kuriai teikiamas prašymas	Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos

**SSVA**STATYBOS SEKTORIAUS  
VYSTYMO AGENTŪRAViešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius  
tel. (8 5) 275 7927 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt**Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro****SPECIALISTAS**Vardas, pavardė: **Vytautas Zorūba****TEISĖS DOKUMENTAS**

Numeris:	<b>36595</b>	Ar galioja:	<b>TAIP</b>
Pirmą kartą išduotas:	<b>2016-10-13</b>		
Dokumento tipas:	Kvalifikacijos atestatas		

**SUTEIKTA TEISĖ**

Nuo 2016-10-13 iki 2018-04-30	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, oro uostų (aerodromų) statiniai, kiti transporto statiniai.
Nuo 2018-04-30	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uostų statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

**KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS**

2021-12-21 Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2023-08-22. Paieškos data: 2023-08-29.

Išrašas atspausdintas: .....

Išrašą atspausdino: .....

*(vardas, pavardė, parašas)*



## ĮGALIOJIMAS

2024 m. liepos 3 d. Nr. ĮG-24-37

Vilnius

Vadovaudamasis Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (toliau - Užsakovas) 2024 m. birželio 17 d. sudaryta sutartimi Nr. VPE-154 / S24-033 ir 2024 m. liepos 2 d. įgaliojimu Nr. (3.23E) V8-1714,

į g a l i o j u UAB „SRP Projektas“ projekto vadovą Vytautą Zorūbą, atstovauti Užsakovo vardu teikiant ir gaunant dokumentus, susijusius su projekto rengimu, bei gaunant prisijungimo (technines) sąlygas ir specialiuosius reikalavimus, atliekant kitus veiksmus, susijusius su paprastojo remonto aprašų rengimu ir atliekant veiksmus susijusius su sutarties vykdymu:

„Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1807 Kaišiadorys–Antakalnis 0,447 km paprastas remontas, įrengiant pėsčiųjų perėją“ paprastojo remonto aprašą;

„Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1816 Liutonys–Žiežmariai–Dovainonys 7,790 km paprastas remontas, įrengiant pėsčiųjų perėją“ paprastojo remonto aprašą;

„Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1827 Kiemeliai–Gudiena 2,224 km paprastas remontas, įrengiant pėsčiųjų perėją“ paprastojo remonto aprašą.

Šis įgaliojimas galioja iki visų sutartinių įsipareigojimų įvykdymo arba sutarties nutraukimo.

L. e. p. generalinis direktorius

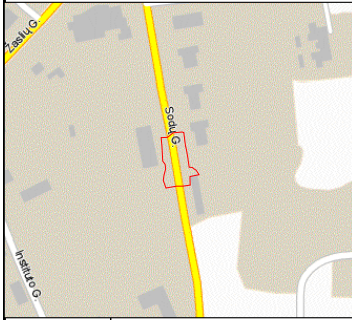
Tomas Merkevičius

©UAB „SRP Projektas“  
Savanorių pr. 176c  
Vilnius LT-03154  
Tel. +370 5 2500605  
El. p. [info@srp.lt](mailto:info@srp.lt)



A.s. LT662150051000047782  
OP Corporate Bank plc, Lietuvos filialas  
Banko kodas 21500  
Juridinio asmens kodas: 300043111  
PVM mokėtojo kodas: LT 100001187111  
<http://www.srp.lt>

Topografinės nuotraukos  
išdėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

631050  
6081050



TIIS prašymo numeris		TIIS1-20240816-052147						
Objektas		Sodų g. 9A, Gudiena, Kaišiadorių apylinkės sen., Kaišiadorių r. sav.						
Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys						
UAB "Topokada" P.Lukšio g. 7, Vilnius įm.k. 301153984, Tel. Nr. +37067855903				Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm				
				horizontalios padėties: 10		vertikalios padėties: 10		
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Geoidas:	LIT20G			
1GKV-1651	Robertas Černiavskis		2024.08.16	Mastelis	Koordinacių sistema	Aukščių sistema	Lapas	Lapų
				1:500	LKS 94	LAS07	1	1
Užsakovas	Privatus asmuo			Rangovas	Privatus asmuo			

# TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2024-08-30 15:58

### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: ROBERTAS ČERNIAVSKIS  
GKP: 1GKV-1651

### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240816-052147  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240816-052147>  
Pavadinimas: 1356.Sodų g. 9A, Gudiena, Kaišiadorių apylinkės sen., Kaišiadorių r.  
Adresas: Sodų g. 9A, Gudiena, Kaišiadorių apylinkės sen., Kaišiadorių r. sav.  
Prašymo teritorija: 0.12 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentaras:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Sodu9a\_AR-s0816.pdf, Sodu9a\_UZS.pdf, sodu9a-s0816.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (273)  
EDT grupė: Kaišiadorių r. sav. - Architektūros ir urbanistikos skyrius (359)  
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: LAIMUTĖ GRABLIAUSKIENĖ  
Pateiktas tikrinti EDR: sodu9a.dwg  
Pridėti dokumentai: Sodu9a\_AR-s0816.pdf, Sodu9a\_UZS.pdf, sodu9a-s0816.pdf

### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-08-16 14:36:25 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-08-28 14:28:02 Atmesti: neteisingi duomenys  
2024-08-29 11:45:41 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-08-30 15:53:28 Erdviniai duomenys priimti

### ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (273)  
Organizacijos grupė: Kaišiadorių r. sav. - Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius (360)  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Kaišiadorių šiluma“ (141)  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)  
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Kaišiadorių vandenys“ (395)  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: VšĮ „Plaćiajuostis internetas“ (303)  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)  
Gautas EDR: sodu9a.dwg

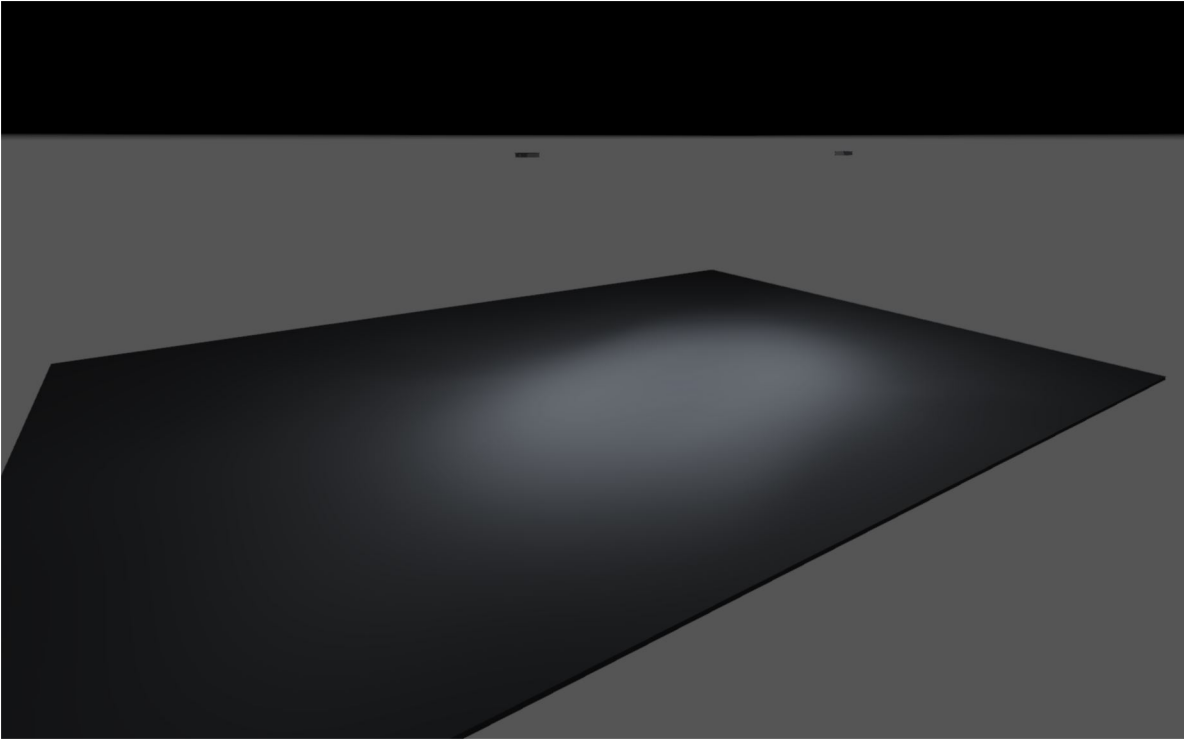


**UAB „SRP PROJEKTAS“**  
**PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Programinė įranga</b>	<b>Licencijų skaičius</b>
1.	AutoCAD Civil 3D	5
2.	Autodesk AEC collection (Revit, Civil 3D, Navisworks)	10
3.	Docs for AEC Collection	10
5.	Solibri	(neribota)
6.	Trimble Connect	(neribota)
7.	M365 (Onedrive, Word, Excel, Teams, Outlook)	33

Generalinis direktorius

Tadas Kasperavičius



## Perėja Kaišiadorių raj. P24-033-03-1827

Perėjos apšvietimo skaičiavimai



## Luminaire list

$\Phi_{total}$ 16616 lm	$P_{total}$ 109.0 W	Luminous efficacy 152.4 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	$\Phi$	Luminous efficacy
2	Philips	BGP282I-10936789-4f2c-44d8-a5bd-3eb0670a8c2f	BGP392 T25 LED94-4S/757 PSD DPR1 FG	54.5 W	8308 lm	152.4 lm/W

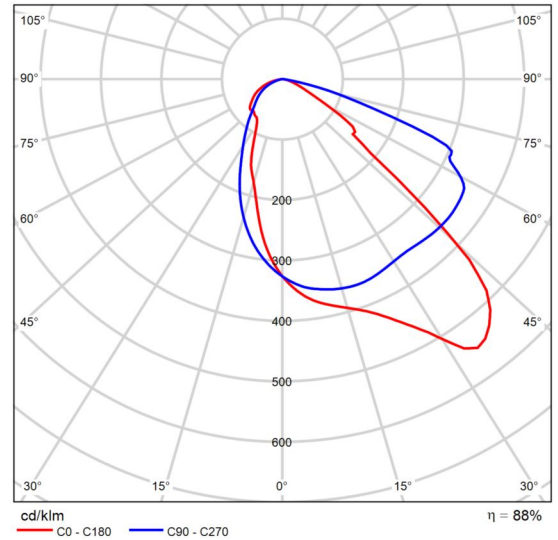
## Product data sheet

Philips - BGP392 T25 LED94-4S/757 PSD DPR1 FG



Article No. BGP282I-10936789-4f2c-44d8-a5bd-3eb0670a8c2f

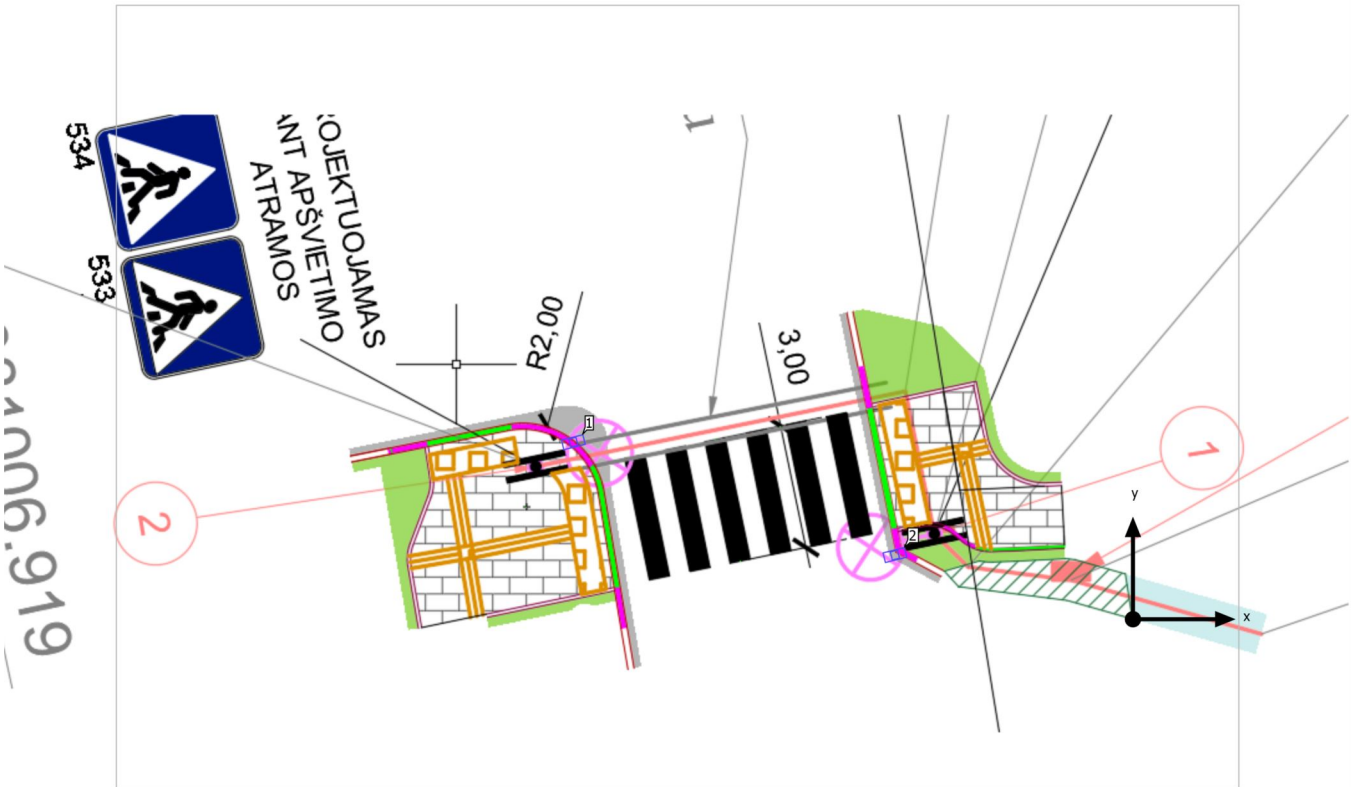
P	54.5 W
$\Phi_{Lamp}$	9400 lm
$\Phi_{Luminaire}$	8308 lm
$\eta$	88.38 %
Luminous efficacy	152.4 lm/W
CCT	5700 K
CRI	70



Polar LDC

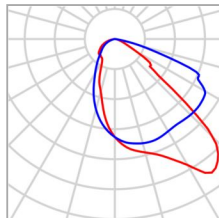
Site 1

# Luminaire layout plan



Site 1

## Luminaire layout plan



Manufacturer	Philips	P	54.5 W
Article No.	BGP282I-10936789-4f2c-44d8-a5bd-3eb0670a8c2f	Φ <sub>Luminaire</sub>	8308 lm
Article name	BGP392 T25 LED94-4S/757 PSD DPR1 FG		
Fitting	1x LED94-4S/757		

### Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-13.211 m	4.181 m	6.000 m	1
-5.620 m	1.516 m	6.000 m	2



Site 1

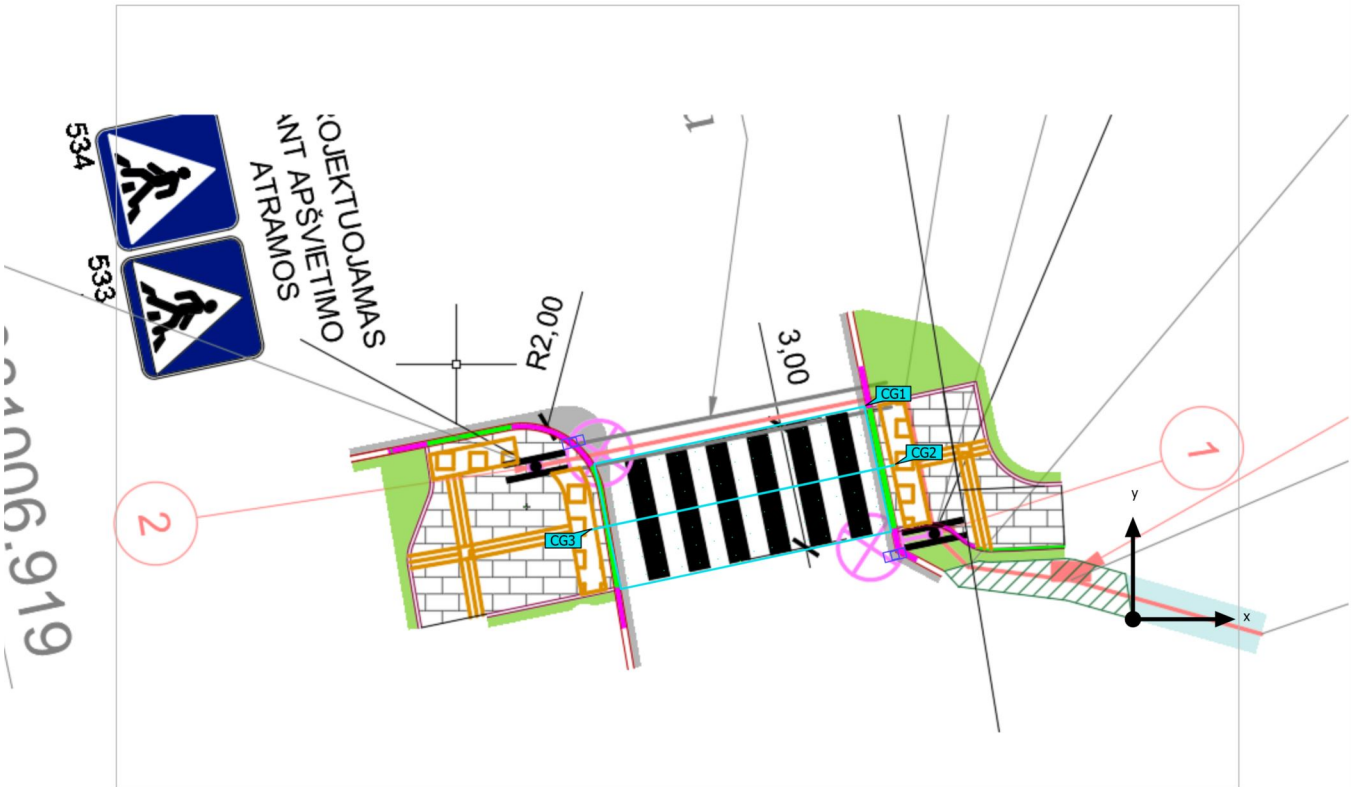
## Luminaire list

$\Phi_{total}$ 16616 lm	$P_{total}$ 109.0 W	Luminous efficacy 152.4 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	$\Phi$	Luminous efficacy
2	Philips	BGP282I-10936789-4f2c-44d8-a5bd-3eb0670a8c2f	BGP392 T25 LED94-4S/757 PSD DPR1 FG	54.5 W	8308 lm	152.4 lm/W

Site 1 (Light scene 1)

### Calculation objects



Site 1 (Light scene 1)

## Calculation objects

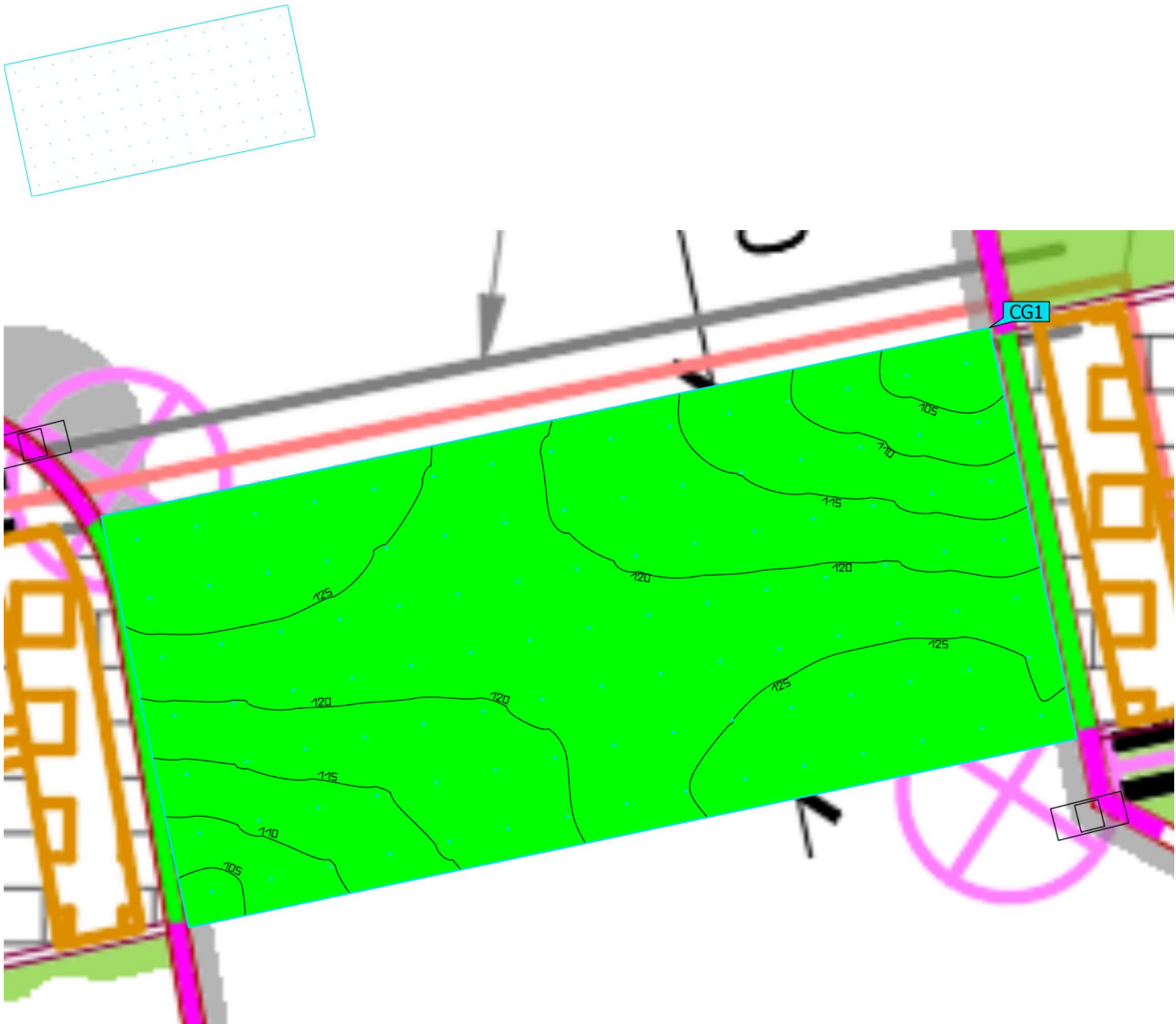
### Calculation surfaces

Properties	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
Horizontali apšvietimo plokštuma Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	120 lx	100 lx	129 lx	0.83	0.78	CG1
Vertikali apšvietimo plokštuma Vertical illuminance Rotation: 293.4°, Height: 1.000 m	50.2 lx	36.8 lx	67.1 lx	0.73	0.55	CG2
Vertikali apšvietimo plokštuma Vertical illuminance Rotation: 112.6°, Height: 1.000 m	50.0 lx	36.5 lx	67.5 lx	0.73	0.54	CG3

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

## Horizontali apšvietimo plokštuma

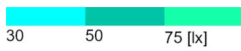
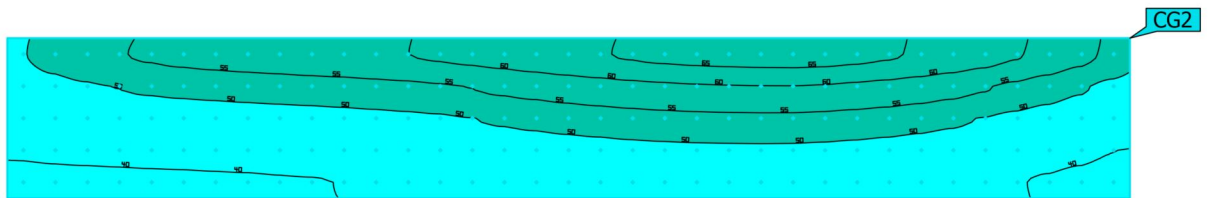


Properties	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
Horizontali apšvietimo plokštuma Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	120 lx	100 lx	129 lx	0.83	0.78	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

## Vertikali apšvietimo plokštuma

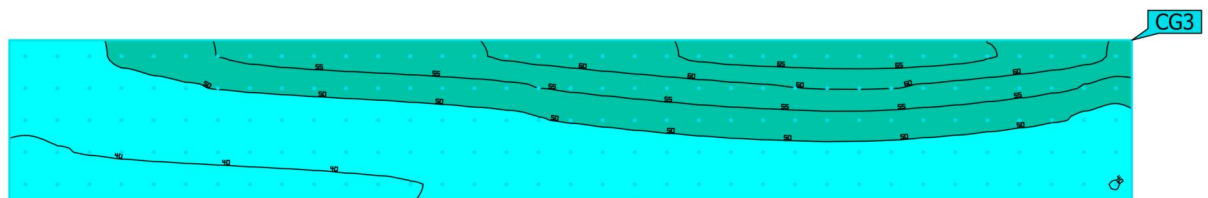


Properties	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Index
Vertikali apšvietimo plokštuma Vertical illuminance Rotation: 293.4°, Height: 1.000 m	50.2 lx	36.8 lx	67.1 lx	0.73	0.55	CG2

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4-Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

## Vertikali apšvietimo plokštuma



Properties	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Index
Vertikali apšvietimo plokštuma Vertical illuminance Rotation: 112.6°, Height: 1.000 m	50.0 lx	36.5 lx	67.5 lx	0.73	0.54	CG3

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4-Standard (outdoor transportation area))