



UAB „Geoinfra“
Įmonės kodas 303234869

Užsakovas	Kazlų Rūdos savivaldybės administracija
Projektuotojas	UAB „Geoinfra“
Statinio projekto pavadinimas	Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas
Statybos vieta	Maironio g., Kazlų Rūdos m., Kazlų Rūdos sav.
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: Gatvės
Statinio kategorija	Neypatingas statinys
Statinio projekto Nr.	P24-31
Statinio projekto etapas	Paprastojo remonto aprašas
Statinio projekto dalis	Bendroji/susisiekimo dalis
Bylos žymuo	P24-31_PR_PRA_BD.S
Laida	0

Tauragė 2024


Projekto vadovas


.....
(parašas)

.....
(data)

J. Mickūnas
Atest. Nr. 30952


Projekto dalies vadovas


.....
(parašas)

.....
(data)

J. Mickūnas
Atest. Nr. 27107

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
Šis dokumentas yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA					
Atestato Nr.				Projekto pavadinimas Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas	
30952	PV	J. Mickūnas		Statinio projekto dalis Bendroji/susisiekimo dalis	
27107	PDV	J. Mickūnas			
	INŽ	A. Ugintas			
				Dokumento pavadinimas Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kazlų Rūdos savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P24-31_PR_PRA_BD.S_PDSŽ	Lapas 1
					Lapų 2

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	P24-31_PR_PRA_BD.S	0	Bendroji/susisiekimo dalis	
4.	P24-31_PR_PRA_KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS




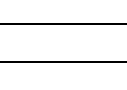
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	P24-31_PR_PRA_BD.S_PDSŽ	2	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
2.	P24-31_PR_PRA_BD.S_BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	6	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
4.	P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	28	0	Techninės specifikacijos	
5.	P24-31_PR_PRA_BD.S_SDKZ	3	0	Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis	
6.	P24-31_PR_PRA_BD.S_PSS	2	0	Projekto suderinimų sąrašas	
7.	P24-31_PR_PRA_BD.S_LS	2	0	Licencijų sąrašas	

PROJEKTO BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P24-31_PR_PRA_BD.S_DAP-01	1	0	Dangų ardymo planas M1:500	
P24-31_PR_PRA_BD.S_NP-02	1	0	Nužymėjimo planas M1:500	
P24-31_PR_PRA_BD.S_P-03	1	0	Gatvės inžinerinių tinklų suvestinis planas M1:500	
P24-31_PR_PRA_BD.S_SP-04	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50	

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_PDSŽ	2	2	0

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
Šis dokumentas yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA					
Atestato Nr.				Statinio projekto pavadinimas Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas	
30952	PV	J. Mickūnas		Projekto dalis Bendroji/susisiekimo dalis	
27107	PDV	J. Mickūnas			
	INŽ	A.Ugintas			
				Dokumento pavadinimas Bendrieji statinio rodikliai	Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kazlų Rūdos savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P24-31_PR_PRA_BD.S_BSR	Lapas 1
					Lapų 2

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Maironio g.: paprastojo remonto. 4400-5959-2566			
1.1. kategorija		D	ESAMAS
1.2. ilgis	km	0,311	ESAMAS
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,50	ESAMAS
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	ESAMAS
1.5. eismo juostos plotis	m	2,75	ESAMAS

P24-31_ PR_PRA_BD.S_BSR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI				
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS				
Šis dokumentas yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA						
Atestato Nr.				Projekto pavadinimas Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas		
30952	PV	J. Mickūnas		Statinio projekto dalis Bendroji/Susisiekimo dalis		
27107	PDV	J. Mickūnas				
	INŽ	A. Ugintas				
				Dokumento pavadinimas Bendrasis aiškinamasis raštas	Laida 0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kazlų Rūdos savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	Lapas 1	Lapų 7

Turinys

1. Projekto rengimo pagrindas.....	3
2. Projektuojamo statinio duomenys.....	4
3. Esamos būklės analizė.....	4
4. Projektiniai sprendiniai.....	5

	Lapas	Lapy	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	2	10	0

1. Projekto rengimo pagrindas

Statinio paprastojo remonto aprašas (toliau – Projektas) 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. Projekto rengimo dokumentai

- Statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis);

1.1.1. Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
I-1120	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
I-2223	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
1116	Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
XIII-2166	Lietuvos respublikos specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
KTR 1.01:2008	„Automobilių keliai“
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“
STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
LST 1516:2015	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
LST 1569:2012	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“
PĮT KŽA 08	Kelių eismo taisyklės
TRA SBR 19	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
TRA VŽ 12	Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA ŽM 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
ĮT SBR 19	Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
ĮT VŽ 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
ĮT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	3	7	0

2. Projektuojamo statinio duomenys

Projekto rengėjas: UAB „Geoinfra“.

Projekto užsakovas: Kazlų Rūdos savivaldybės administracija.

Projektas: Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas.

Statinio paskirtis ir kategorija: Susisiekimo komunikacijos: gatvės. Neypatingasis statinys.

Statybos rūšis: Paprastasis remontas.

Adresas: Maironio g., Kazlų Rūdos m., Kazlų Rūdos sav.

3. Esamos būklės analizė

Projektuojama Maironio gatvės ruožas yra Kazlų Rūdos m., Kazlų Rūdos. Sav. Gatvė prasideda nuo Vilniaus gatvės iki Kęstučio gatvės sankirtos.



1 paveikslas. ----- projektuojama Maironio g.

Projektuojamas ruožas dvipusio eismo gatvė. Esamas gatvės plotis 5,5 m. Esama danga – Asfaltas. Gatvės ruožo ilgis – 0,311 km. Gatvės kategorija – pagalbinė (D). Gatvės dalyje ruožo, asfaltas yra blogos būklės, šaligatvio plytelės bei bortai suskilinęję, išsikraipę, todėl pėsčiųjų eismas nėra saugus.



2 paveikslas. Esama situacija projektuojamame ruože.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	4	7	0

Projektuojame ruože yra šie inžineriniai tinklai: požeminės 0,4 kV elektros linijos, lietaus nuotekų, bei dujotiekio vamzdžiai.

Visi inžineriniai tinklai parodyti topografinėje nuotraukoje ir suderinti su juos eksploatuojančiomis organizacijomis.

Gatvių statybos darbai esamų komunikacijų nepažeis. Kabelių apsaugos zonose darbus vykdyti tik išsikvietus juos eksploatuojančių žinybų atstovus ir nustatčius tikslią jų buvimo vietą. Kasimo ir tankinimo darbai atliekami rankiniu būdu, prižiūrint atsakingiems už darbus vadovams ir laikantis visų saugumo reikalavimų.

Gatvių kapitalinio remonto darbai higieninės ir ekologinės situacijos nepablogins.

4. Projektiniai sprendiniai

4.1. Planas ir išilginis profilis

Maironio gatvė projektuojama maksimaliai prisiderinant prie esamos situacijos ir kad atitiktų keliamus techninius reikalavimus. Visi sprendiniai yra suderinti su Kazlų Rūdos savivaldybe. Gatvė projektuojama vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ bei KTR 1.01.2008 „Automobilių keliai“ taip, kad nepažeistų trečiųjų asmenų interesų.

Maironio gatvės išilginis profilis suprojektuotas prisiderinus prie esamos situacijos taip, kad būtų atkartojama kiek įmanoma maksimaliai esamos gatvės išilginis nuolydis.

Gatvėje yra ardomi bortai bei šaligatvio plytelės. Nuo Pk 1+90 iki Pk 2+25 taip pat išardomas takas dešinėje pusėje. Detalesnius ardymo sprendinius žiūrėti brėžinyje: **P24-31_PR_PRA_BD.S_DAP-01**

Išardytose vietose keičiami bortai į naujus bortus, šaligatvio plytelės keičiamos į naujas betonines plyteles 375x375x70 1,50m pločio. Kur išardomas takas, šioje vietoje įrengiamas 1,20m pločio takas iš betoninių plytelių 300x300x60. Gatvėje, kur keičiami bortai, taip pat atstatoma gatvės skaldos pagrindo sluoksnis ir asfalto danga palei bortą išardytose vietose.

Nuo Pk 0+18 iki Pk 1+49 blogos būklės asfalto danga frezuojama ir įrengiamas naujas 8 cm storio asfalto sluoksnis.

Gatvėje projektuojamas horizontalus ir vertikalus ženklavimas įrengiant nuo Pk 0+00 iki Pk 1+33 pėsčiųjų ir dviračių taką gatvėje, atskiriant horizontaliu ženklavimu nuo važiuojamosios dalies.

4.2. Dangos konstrukcija

Dangos konstrukcija, parenkama vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19, statybos rekomendacijomis R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“ ir gatvės dangos konstrukcijos tyrimų ataskaita.

Dangos konstrukcijos parinkimas:

1. Apskaičiuojamas dangos konstrukcijos storis ant F3 klasės gruntų:
 $0,50 \cdot h = 0,50 \cdot 130 = 65 \text{ cm}$, kur $h=130 \text{ cm}$ – įšalo gylis Kazlų Rūdoje.
2. Pagal esamą kelio apkrovą, parenkama kelio konstrukcija DK 0,1.

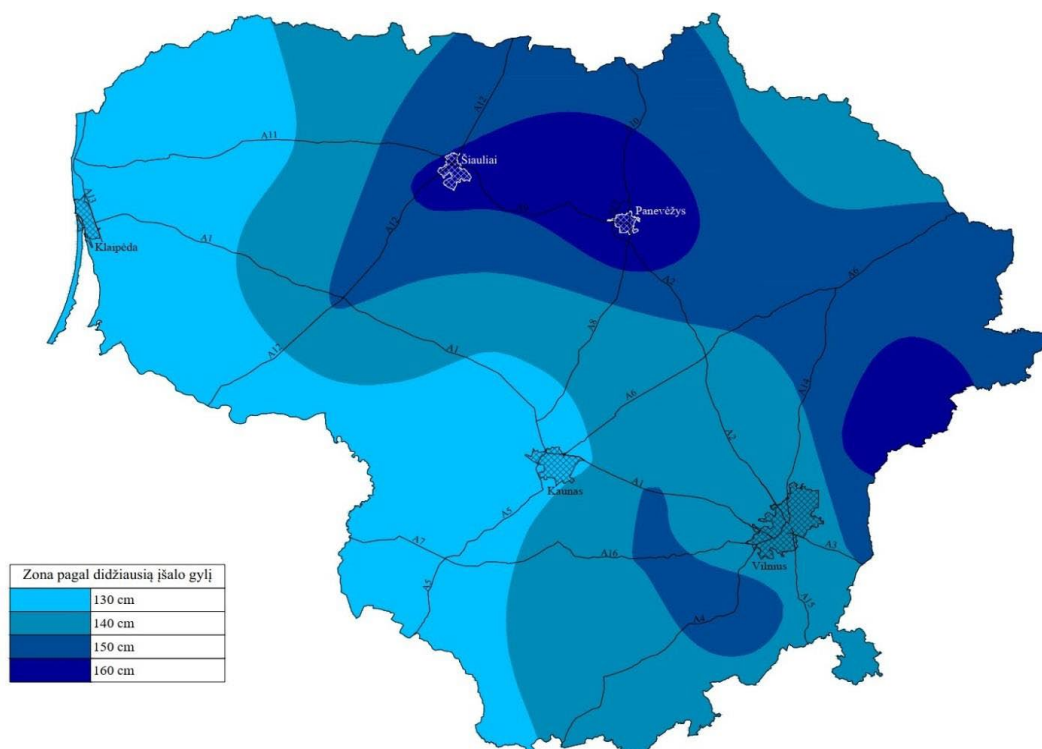
Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3
DK 100	$0,75h_z$	$0,85h_z$
DK 32	$0,70h_z$	$0,80h_z$
DK 10	$0,65h_z$	$0,75h_z$
DK 3	$0,60h_z$	$0,70h_z$
DK 2, DK 1	$0,55h_z$	$0,65h_z$
DK 0,3	$0,50h_z$	$0,60h_z$
DK 0,1	$0,45h_z$	$0,50h_z$

Pastaba: h_z nustatomas pagal Valstybinės reikšmės kelių informacinėje sistemoje (LAKIS) skelbiamą interaktyvų Lietuvos teritorijos kartografinį (zonavinį) pagal didžiausią įšalo gylį arba pagal 2 priedo 1 pav.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	5	7	0

3. Dangos konstrukcija parenkama iš 11 lentelės.

Eil. Nr.	Dangų konstrukcijų klasė		DK 100	DK 32	DK 10	DK 3	DK 2	DK 1	DK 0,3	DK 0,1	
	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	> 32	> 10-32	> 3,0-10	> 2,0-3,0	> 1,0-2,0	> 0,3-1,0	> 0,1-0,3	≤ 0,1	
1.	Trinkelėjų arba plokščių danga ¹⁾ Pasluoksnis ⁴⁾ Skaldos pagrindo sl. Ev ₂ ≥ 180(150; 120) MPa AŠAS	Skaldos pagrindo sluoksnis ant AŠAS									
2.	Trinkelėjų arba plokščių danga ¹⁾ Pasluoksnis ⁴⁾ Žvyro pagrindo sl. Ev ₂ ≥ 150(120) MPa AŠAS	Žvyro pagrindo sluoksnis ant AŠAS									
3.	Trinkelėjų arba plokščių danga ¹⁾ Pasluoksnis ⁴⁾ Skaldos arba žvyro pagrindo sl. Ev ₂ ≥ 180(150; 120) MPa ŠNS	Skaldos arba žvyro pagrindo sluoksnis ant ŠNS									
4.	Trinkelėjų arba plokščių danga ¹⁾ Pasluoksnis ⁴⁾ Vandeniui pralaidus asfalto pagrindo sl. AŠAS	Asfalto pagrindo sluoksnis ant AŠAS									



Šaligatvio dangos konstrukcija:

- Betono plytelės 375x375x70 – 7,0 cm storio;
- Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios min. medž. 0/5 – 3,0 cm storio;
- Skaldos pagrindo sluoksnis SPS 0/45 fr. – 15,0 cm storio;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – 20,0 cm storio;

	Lapas	Lapy	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	6	7	0

Šaligatvio dangos konstrukcija:

- Betono plytelės 300x300x60 – 6,0 cm storio;
- Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios min. medž. 0/5 – 3,0 cm storio;
- Skaldos pagrindo sluoksnis SPS 0/45 fr. – 15,0 cm storio;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – 21,0 cm storio

4.3. Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinio vandens nuvedimas užtikrinamas gatvės skersiniu ir išilginiu nuolydžiu. Vandens surinkimas yra numatomas esamais vandens surinkimo šulinėliais.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BAR	7	7	0

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
Šis dokumentas yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA					
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas		
30952	PV	J. Mickūnas	Projekto dalis Bendroji ,susiųsiekimo dalis		
27107	PDV	J. Mickūnas			
	INŽ	A. Ugintas			
			Dokumento pavadinimas Bendroji techninė specifikacija	Laida 0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kazlų Rūdos savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	Lapas 1	Lapų 57

Turinys

1.	BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI	5
1.1.	<i>Taikymo sritis</i>	5
1.2.	<i>Bendrosios nuostatos</i>	5
2.	TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR GAUNAMI LEIDIMAI	5
2.1.	<i>Teisės aktų laikymasis</i>	5
2.2.	<i>Gaunami leidimai</i>	5
3.	ĮSTATYMAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINIŲ	6
3.1.	<i>Lietuvos Respublikos įstatymai</i>	6
3.2.	<i>Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimai</i>	7
3.3.	<i>Statybos techniniai reglamentai</i>	7
3.4.	<i>Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai</i>	7
3.5.	<i>Higienos normos</i>	8
3.6.	<i>Statybos normos (prilygintos statybos techniniams reglamentams)</i>	8
3.7.	<i>Statybos taisyklės, standartai ir techniniai reikalavimai</i>	8
3.8.	<i>Statybos rekomendacijos</i>	9
3.9.	<i>Kiti norminiai dokumentai, taisyklės ir techniniai liudijimai</i>	9
3.10.	<i>Kvalifikaciniai reikalavimai statybos Rangovams ir Subrangovams</i>	10
3.11.	<i>Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams</i>	10
3.12.	<i>Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai ir trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu</i>	11
4.	NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI	13
4.1.	<i>Statinio projekto ekspertizė</i>	13
4.2.	<i>Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo ir tvirtinimo tvarka</i>	13
4.3.	<i>Darbų technologijos projektas</i>	13
4.4.	<i>Nenumatyti ir kiti darbai</i>	13
4.5.	<i>Atliktų darbų brėžiniai ir inžinerinio statinio kadastro duomenų byla</i>	14
4.6.	<i>Statybos eigą fiksuojančios fotonuotraukos</i>	14
4.7.	<i>Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui</i>	15
4.8.	<i>Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas</i>	15
5.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS	15
5.1.	<i>„CE“ atitikties ženklas</i>	15
5.2.	<i>Nurodymai dėl statybos produktų atitikties, įrenginių atitikties techninių specifikacijų reikalavimams</i>	16
5.3.	<i>Statybos produktų, įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai</i>	16
5.4.	<i>Statybos darbų, produktų, gaminių ir medžiagų kokybės kontrolė</i>	17
5.5.	<i>Paslėptų darbų priėmimo tvarka</i>	18
5.6.	<i>Konstruktijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka</i>	19
5.7.	<i>Statybos ir montavimo darbų vykdymas</i>	20
5.8.	<i>Planai</i>	20
5.9.	<i>Esami žemės paviršiaus aukščiai</i>	21
5.10.	<i>Komunaliniai patarnavimai</i>	21
6.	STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI	21
6.1.	<i>Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas</i>	21
6.2.	<i>Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai</i>	21
6.3.	<i>Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms – orientacinis mechanizmų sąrašas nurodant techninius rodiklius</i>	21
6.4.	<i>Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos</i>	22
6.1.	<i>Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos</i>	25
7.	STATYBOS UŽBAIGIMAS	27
7.1.	<i>Statinio pripažinimas tinkamu naudoti</i>	27
7.2.	<i>Atsakomybės už defektus laikotarpis</i>	27
7.3.	<i>Rangovų ir Subrangovų parengiama dokumentacija</i>	27

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	2	52	0

7.4.	<i>Jrengimų techninė dokumentacija</i> -----	28
7.5.	<i>Garantija</i> -----	28
7.6.	<i>Garantinis aptarnavimas</i> -----	29
7.7.	<i>Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų</i> -----	29
8.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI -----	29
8.1.	<i>Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas</i> -----	29
8.2.	<i>Būtni laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir sąlygos jiems</i> -----	29
9.	STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI -----	29
9.1.	<i>Statybos darbų eiliškumas</i> -----	29
9.2.	<i>Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai</i> -----	30
9.3.	<i>Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms</i> -----	30
10.	DARBŲ ATLIKIMAS -----	30
10.1.	<i>Įvadas</i> -----	30
10.2.	<i>Vandens nuleidimas</i> -----	30
10.3.	<i>Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas</i> -----	30
10.4.	<i>Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas</i> -----	30
10.5.	<i>Darbų priėmimas</i> -----	30
11.	ŽEMĖS DARBAI -----	30
11.1.	<i>Įvadas</i> -----	30
11.2.	<i>Medžiagos</i> -----	30
11.3.	<i>Darbų atlikimas</i> -----	31
11.4.	<i>Standartai</i> -----	32
11.5.	<i>Statybos techniniai dokumentai</i> -----	32
12.	NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI -----	32
12.1.	<i>Įvadas</i> -----	32
12.2.	<i>Medžiagos</i> -----	32
12.3.	<i>Darbų atlikimas</i> -----	36
12.4.	<i>Standartai</i> -----	38
12.5.	<i>Statybos techniniai dokumentai</i> -----	39
13.	ASFALTO DANGOS -----	39
13.1.	<i>Įvadas</i> -----	39
13.2.	<i>Medžiagos ir jų mišiniai</i> -----	39
13.3.	<i>Darbų atlikimas</i> -----	41
13.4.	<i>Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas</i> -----	43
13.5.	<i>Standartai</i> -----	44
13.6.	<i>Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai</i> -----	45
14.	BETONINĖS DANGOS -----	45
14.1.	<i>Įvadas</i> -----	45
14.2.	<i>Medžiagos</i> -----	45
14.3.	<i>Darbų atlikimas</i> -----	47
15.	SANDARINIMO JUOSTA -----	48
15.1.	<i>Siūlės šonų paruošimas</i> -----	49
15.2.	<i>Siūlių sandarinimo juostos montavimas</i> -----	49
16.	VEJA -----	49
17.	KELIO ŽENKLAI -----	49
17.1.	<i>Įvadas</i> -----	49
17.2.	<i>Medžiagos</i> -----	49
17.3.	<i>Darbų atlikimas</i> -----	51
17.4.	<i>Bandymai ir darbų priėmimas</i> -----	51
17.5.	<i>Standartai</i> -----	52
17.6.	<i>Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai</i> -----	52
18.	STATYBOS UŽBAIGIMAS -----	52
18.1.	<i>Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti</i> -----	52

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	3	52	0

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	4	52	0

1. BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI

1.1. Taikymo sritis

Ši bendroji techninė specifikacija yra neatskiriama Projekto dalis, ji papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Rangovas privalo vadovautis šia specifikacija, tačiau neapsiriboti vien ja.

Esant neatitikimams tarp šios specifikacijos ir statybos darbų rangos sutarties nuostatų, Rangovas privalo vadovautis statybos darbų rangos sutarties nuostatomis.

1.2. Bendrosios nuostatos

Ši bendroji techninė specifikacija apima statybinių mechaninių ir elektrotechninių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

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

Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti įmonei tinkamai veikti. Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbas būtų atliktas teisingai ir reikiama seka.

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

2. Teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai

2.1. Teisės aktų laikymasis

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

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

Visi techninėse specifikacijose (toliau - TS) nurodyti Lietuvos Respublikos standartai (toliau - LST) medžiagoms, darbams ir bandymams atitinka Europos standartus, taip pat nurodyti Europos (toliau - EN) ir tarptautiniai standartai (toliau - ISO), NATO standartai, priimti Lietuvos standartais. Toms medžiagoms ir gaminiams, kuriems dar nėra parengti Lietuvos standartai, naudojami EN ar ISO standartai arba lygiaverčiai. Standartų sąrašai ir nuorodos į juos pateikiami atskiruose TS dalių skyriuose.

Gali būti naudojami ir kiti standartai, užtikrinantys tokią pačią arba aukštesnę kokybę. Kitų standartų naudojimą turi raštu patvirtinti Inžinierius. Skirtumai tarp nurodytų ir alternatyvių standartų turi būti Rangovo išsamiai aprašyti ir pateikti Inžinieriui arba Statybos techniniam prižiūrėtojui bei Naudotojo ne vėliau kaip per 28 dienas iki termino, kai Rangovui reikės Inžinieriaus arba Statybos techninio prižiūrėtojo bei Naudotojo sutikimo. Jeigu Inžinierius arba Statybos techninis prižiūrėtojas bei Naudotojas nusprendžia, kad siūlomi pakeitimai neužtikrina tokios pat ar aukštesnės kokybės, tuomet Rangovas privalo laikytis TS nurodytų standartų.

2.2. Gaunami leidimai

Prieš pradėdant statybos darbus Statytojas (Užsakovas) Lietuvos Respublikos įstatymuose ir norminiuose teisės aktuose nustatyta tvarka privalo gauti statybos leidimą.

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

1. Statybos leidimą;
2. Nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą.
3. Techninis projektas turi būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal Statytojo (Užsakovo), Projektuotojo ir Rangovo suderintą kalendorinį grafiką;

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	5	52	0

4. Statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai Rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti Statytojo (Užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
5. Specialiąsias sąlygas;
6. Statybos darbų žurnalą.

Žemės darbai atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais Lietuvos Respublikos žemės įstatyme, Lietuvos Respublikos kelių įstatyme ir kituose teisės aktuose.

Žemės darbai teritorijoje, kuriai yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, atliekami:

1. Gavus statinio statybos leidimą.
2. Gavus žemės savininko arba valdytojo raštiškus pritarimus (sutikimus, sutartis).
3. Turint su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų ir žemės savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą.
4. Atlikus statinio nužymėjimą vietoje.

Statybos darbų vadovas privalo iškviešti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 3 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą.

Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas (jei objektas patenka į minėtas zonas) ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią Rangovas privalo patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos Rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) ar jų atstovams. Kai gruntu užpilamos iškasos aikštelės ar kelių važiuojamojoje dalyje, turi dalyvauti ir kelio savininkas (naudotojas) ar jo atstovas. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

Vykdam žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Rangovai privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus.

Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

3. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

3.1. Lietuvos Respublikos įstatymai

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;
3. Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas;
4. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
5. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
6. Lietuvos Respublikos kelių įstatymas;

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	6	52	0

7. Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas;
8. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
9. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas;
10. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas;
11. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
12. Lietuvos Respublikos vandens įstatymo pakeitimo įstatymas;
13. Lietuvos Respublikos miškų įstatymas;
14. Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas;
15. Lietuvos Respublikos Elektroninių ryšių įstatymas;
16. Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymas;
17. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
18. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas;
19. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;

3.2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimai

1. LR Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 8 d. Nr. 3-511 nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimo“;
2. LR Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimas Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“;
3. LR Vyriausybės 1996 m. rugsėjo 18 d. nutarimas Nr. 1079 „Dėl visuomenės informavimo, konsultavimo ir dalyvavimo priimant sprendimus dėl teritorijų planavimo nuostatų patvirtinimo“;
4. LR Vyriausybės 1995 m. rugpjūčio 14 d. nutarimas Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“;
5. LR Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimas Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“;

3.3. Statybos techniniai reglamentai

1. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
2. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
4. STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;
5. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
6. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
7. 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“;
8. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
9. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
10. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

3.4. Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai

1. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas““;
2. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
3. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
4. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
5. STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
6. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
7. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
8. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	7	52	0

9. STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
10. STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“;
11. STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“;
12. KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
13. GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdviųjų objektų rinkinys ir topografinių erdviųjų objektų sutartiniai ženklai“;
14. GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“;
15. GKTR 2.01.01:1999 „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“;

3.5. Higienos normos

1. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
2. HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“;

3.6. Statybos normos (prilygintos statybos techniniams reglamentams)

1. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.

3.7. Statybos taisyklės, standartai ir techniniai reikalavimai

3. ST 1001192.02:2002 „Projektavimo darbų organizavimas“;
4. ST 1001192.10:2003 „Bendrieji statybos darbai“;
5. JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“;
6. KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
7. JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“;
8. JT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėse“;
9. JT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“;
10. JT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“;
11. PJT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
12. Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės;
13. Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliųjų ženklinimo taisyklės;
14. JT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės“;
15. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
16. LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“;
17. LST EN 12591:2009 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai“;
18. LST EN 12597:2014 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija“;
19. LST EN 12899:2008 „Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai“;
20. LST EN 13201-2:2004 „Gatvių apšvietimas. 2 dalis. Eksploataciniai reikalavimai“;
21. LST EN 13201-3:2004 „Gatvių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių parametrų skaičiavimai“;
22. LST EN 13201-4:2004 „Gatvių apšvietimas. 3 dalis. Apšvietimo parametrų matavimo metodai“;
23. LST EN 196-1:2005 „Cemento bandymų metodai. 1 dalis. Stiprio nustatymas“;
24. LST EN 197-1:2011, LST EN 197-1:2011/P:2013 „Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
25. MN ŽSP 12 „Žiedinių sankryžų projektavimo metodiniai nurodymai“;
26. MN TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai“;
27. T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“;
28. Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės;
29. TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“;
30. TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“;
31. TRA BITUMAS 23 „Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas“;

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	8	52	0

32. TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“;
33. TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
34. TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“;
35. TRAT SST 14 „Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės“;
36. TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“;
37. TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“;
38. TRA ŽM 12 „Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas“; 39. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės;

3.8. Statybos rekomendacijos

1. R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“;
2. R 39-06 Kelių tiesimas ir techninė priežiūra. Sauga darbe“;
3. R PDTP 12 „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos“;
4. R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“;

3.9. Kiti norminiai dokumentai, taisyklės ir techniniai liudijimai

1. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB;
2. Europos parlamento ir tarybos direktyva 2008/96/EB priimta 2008 m. lapkričio 19 d. „Dėl kelių infrastruktūros saugumo valdymo“
3. LR Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“;
4. LR Aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. D1-94 „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės nustatymo metodikos patvirtinimo“;
5. LR Aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymas Nr. D1-343 „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“;
6. LR Aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. D1-87 „Dėl Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo, patvirtinimo“
7. LR Susisiekimo ministro 2008 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. 3-507 „Dėl Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės Automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės Automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;
8. LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“;
9. LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637 „Dėl Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“;
10. LR Aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“;
11. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 02 įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“;
12. LR Aplinkos ministro 2001 m. rugsėjo 21 d. įsakymas Nr. 472 „Dėl Požeminio vandens apsaugos nuo taršos pavojingomis medžiagomis taisyklių patvirtinimo“;
13. LR aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. D1-601 „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“;
14. LR Žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 30 d. įsakymas Nr. 522 „Dėl Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių patvirtinimo“;
15. Valstybinės žemėtvarkos ir geodezijos tarnybos prie LR ŽŪM 1996-08-30 įsakymas Nr. 88 „Dėl Riboženklų apsaugos instrukcijos“;

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	9	52	0

16. LR energetikos ministro 2011 m. vasario 03 d. įsakymas Nr. 1-28 „Dėl Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“;
17. LR Energetikos ministro 2010 m. vasario 11 d. įsakymas Nr. 1-38 „Dėl Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių patvirtinimo“;
18. LR Energetikos ministro 2010 m. kovo 29 d. įsakymas Nr. 1-93 „Dėl Elektros tinklų apsaugos taisyklių patvirtinimo“;
19. LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 346 „Dėl DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo“;
20. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymas Nr. A1- 425 „Dėl Kėlimo kranų naudojimo taisyklių patvirtinimo“;
21. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymas Nr. A1- 331 „Dėl Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų patvirtinimo“;
22. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR Aplinkos apsaugos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34 „Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“;
23. LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymas Nr. A1-293/V-869 „Dėl Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis, patvirtinimo“;
24. Darbuotojo, ardančio ir atstatančio statinius, saugos ir sveikatos instrukcija; 32.Pirminės gaisro gesinimo priemonės;
25. Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos instrukcija;
26. Vikšrinių, ratinių, automobilinių ir automobilinio tipo su specialiaja važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija;
27. Šimkus J. „Gruntų mechanika, pagrindai ir pamatai“;

Taip pat gali būti naudojami ir kiti čia nepaminėti lygiaverčiai normatyviniai dokumentai, standartai užtikrinantys tą pačią kokybę. Projekte vadovaujasi normatyvinių dokumentų aktualiomis ir galiojančiomis redakcijomis.

3.10.Kvalifikaciniai reikalavimai statybos Rangovams ir Subrangovams

Vykdyti ypatingų ir neypatingų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Rangovas privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai – Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingų statinių bendruosius ir specialiuosius statybos darbus, kuriame yra nurodytos šios statinių grupės:

- susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės);
- inžineriniai tinklai: elektros tinklai iki 10 kV įtampos

Jei specialiuosius darbus vykdys Subrangovas (-ai), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai – Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti).

3.11.Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus, yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos kvalifikacijos atestatą.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	10	52	0

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas Rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos ar kitą aukštąjį arba aukštesnįjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas Rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) – fizinis asmuo (specialistas turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas Rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

3.12. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai ir trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu

Prieš pradėdant statybos darbus Rangovas privalo parengti statybvietę, numatyti reikiamas buitines ir kitas patalpas, užtikrinti tinkamas higienines sąlygas.

Iki statybos darbų pradžios Rangovas privalo parengti statybos darbų technologijos projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje

(DT 5-00) ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Rangovo įmonės vadovas privalo įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu (nustatytu įmonės įstatuose) paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statant konkretų statinį statybos vadovai užtikrina saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos.

Statybos metu Rangovas privalo:

- Užtikrinti saugias darbo sąlygas darbuotojams, pasirūpinti jų asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.
- Užtikrinti kad, statybos metu visi statybvietėje esantys asmenys turėtų asmenines apsaugines priemones.
- Pasirūpinti kad, statybvietė būtų aptverta ir į ją nepatektų pašaliniai asmenys.
- Pasirūpinti statybinių medžiagų sandėliavimo vietų aptvėrimu ir apsauga.
- Užtikrinti gaisrinę saugą statybos metu.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	11	52	0

3.12.1. Aplinkos apsauga

Šiuos klausimus reglamentuoja „Aplinkos apsaugos įstatymas“ ir jo „Pakeitimo ir papildymo įstatymai“. Išskiriamos pagrindinės aplinkos apsaugos sąvokos ir principai, statybos dalyvių įsipareigojimai gerinant aplinkos apsaugą ir naudojant gamtinius išteklius. Statybos darbų ir technologijų poveikis turi būti numatomas statybos vykdymo metu.

3.12.2. Triukšmas ir vibracija

Aukščiausios leidžiamos triukšmo ir vibracijos lygio normos numatytos Lietuvos higienos normose HN 33:2011. Triukšmo lygio matavimus kontroliuoja Higienos centras pagal Lietuvos standartą LST ISO 1996-1; 2 arba lygiavertį.

Rangovas iš statybos mechanizmų gamintojų privalo gauti informaciją apie jų skleidžiamą triukšmo lygį ir imtis atitinkamų priemonių mažinant žalingą triukšmo poveikį. Rangovas privalo dirbančiuosius aprūpinti apsauginėmis, triukšmą mažinančiomis priemonėmis. Triukšmingoje aplinkoje galimas darbo nutraukimas.

Kad būtų išvengta neigiamo vibracijos poveikio, vibraciją sukeltantys mechanizmai gali būti naudojami tik su Inžinieriaus arba Statybos techninio prižiūrėtojo leidimu, įvertinus šalia esančių statinių būklę.

Vykdam darbus netoli gyvenamųjų namų, Rangovas turi stengtis savaitgaliais ir švenčių dienomis nevykdyti triukšmą, vibracijas keliančių darbų, tokiu būdu užtikrinant gyventojų poilsį.

3.12.3. Apsauga nuo dulkių

Vykdam žemės darbus Rangovas turi imtis priemonių dulkėtumui mažinti.

Taip pat labai svarbu, kad darbų metu kylančios dulkės nepakenktų žmonių sveikatai, taip pat oro uoste esančių lėktuvų mechanizmams. Todėl vykdam žemės darbus tose darbų vietose sausuoju metu laikotarpiu Rangovas turi laistyti darbo zoną arba imtis kitų priemonių dulkėtumui mažinti.

Be to vietos administracija gali kelti kitų reikalavimų.

Saugotinų plotų, statinių ir saugos zonų apsauga:

Jei statybos paruošimo metu susiduriama su saugotina teritorija, paminklų zona, tai Rangovas privalo laikytis visų apsaugos priemonių, numatytų Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme, bei kituose statybos normatyviniuose dokumentuose.

3.12.4. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai ir statinio statybos techninei priežiūrai

Statinio projekto vykdymo priežiūra ir statinio statybos techninė priežiūra yra privaloma.

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) atlieka statinio techninio projekto rengėjas pagal Statytojo (Užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Statytojas (Užsakovas) gali pasirinkti kitą statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą turintį teisę užsiimti atitinkama veikla tik gavus statinio projektuotojo rašytinį sutikimą ar kitais STR 1.06.01:2016 numatytais atvejais.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo paskyrimas turi būti įformintas įsakymu arba statinio projekto vykdymo priežiūros sutartimi. Paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės ir dokumentų, suteikiančių teisę eiti sutartyje nurodytas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai turi būti įrašyti Statybos darbų žurnale.

Teisę eiti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statybos darbų vykdymui turi būti paskirtas statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) bei specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo kvalifikacinius reikalavimus nustato STR 1.02.01:2017.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	12	52	0

4. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

4.1. Statinio projekto ekspertizė

Statinio techninio projekto konstrukcinės dalies ekspertizė yra privaloma ir turi būti atlikta, vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ nuostatomis.

Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai iki statybos darbų pradžios ir statybos metu.

Brėžiniai ir techninis darbo projektas, kurie sudaro pirkimo dokumentus, taip pat darbų technologijos projektai turi būti naudojami statybos metu. Brėžiniai taip pat naudojami konkurso eigoje kaip dokumentas. Juos pateikia Užsakovas.

Techninis projektas turi būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal Statytojo (Užsakovo), Projektuotojo ir Rangovo suderintą kalendorinį grafiką.

Pagrindinę dokumentaciją, kurios reikia statybai atlikti, Užsakovas pateikia pirkimo dokumentuose. Ši dokumentacija yra:

- atviro konkurso sąlygos statybos darbams pirkti, pasiūlymo forma, pasiūlymo priedai;
- sutarties forma, sutarties sąlygos;
- techninės specifikacijos;
- darbų kiekių žiniaraščiai;
- brėžiniai.

4.2. Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo ir tvirtinimo tvarka

Projekto tvirtinimas – tai Statytojo pritarimas parengtam Projektui. Iki gaunant statybos leidimą, esant Projekto ekspertizės išvadai, kad Projektą galima tvirtinti, Techninis darbo projektas privalo būti patvirtintas.

Techninio projekto brėžiniams bei Techninėms specifikacijoms statybai, statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „PRITARIU STATYTI“. Tai reiškia, kad Techninis projektas ekspertuotas, pataisytas pagal privalomasias ekspertizės pastabas, Patvirtintas STR1.04.04:2017 nustatyta tvarka ir tik pagal tokius Projekto dokumentus (brėžinius ir technines specifikacijas) Rangovas gali vykdyti statybos darbus.

Techninis projektas gali būti derinamas ir su kitais statybos proceso dalyviais jeigu tai bus numatyta statybos darbų rangos sutartyje.

4.3. Darbų technologijos projektas

Dėl techninių ir ekonominių priežasčių, statybų užbaigimui dažniausiai reikia daugiau detalių negu projektinių sprendinių nurodyta pirkimo dokumentuose. Tai sąlygoja Rangovo turimi statybiniai įrengimai, technologijos, darbo eiga, naudojamos medžiagos ir t. t.

Šie detalūs projektiniai sprendiniai nurodomi darbų technologijos projekte, kurį pagal poreikį rengia ir pateikia Rangovas (kaip dalį įsipareigojimo atlikti darbus), jei kitaip nenurodyta sutartyje. Užsakovas turi patvirtinti jam pateiktą darbų technologijos projektą. Statybos darbų technologijos projektas turi užtikrinti visų darbų užbaigimą iki nustatyto termino.

Jis privalomas: statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytoje įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, atliekant žemės darbus greta esamų statinių.

4.4. Nenumatyti ir kiti darbai

Sutarties įgyvendinimo metu, atsiradus nenumatytiems darbams, neatliekamiems darbams arba iškilus darbų apimtims, kokybės, savybių, pozicijų ir (arba) matmenų pakeitimo poreikiui, organizuojamas pasitarimas, kuriame dalyvauja Rangovo atstovas (statybos vadovas), statybos techninis prižiūrėtojas, projekto vykdymo

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	13	52	0

priežiūros vadovas, Užsakovo atstovas. Pasitarime nagrinėjamas nenumatytų ar papildomų darbų būtinumas, jam pritariama arba nepritariama ir surašomas aktas. Aktą rengia ir derina Rangovas kartu su projekto vykdymo priežiūros vadovu bei pasirašo visi pasitarimo dalyviai. Toliau turi būti rengiami darbų pakeitimo dokumentai, kurie apima papildomų darbų priežasčių aprašymus, jų kiekius ir skaičiavimus. Pagal poreikį gali būti pridedami kiti reikalingi dokumentai: laboratorinių tyrimų ir bandymų rezultatai, brėžiniai, medžiagų sertifikatai, atitikties deklaracijos ir pan. Darbų pakeitimo dokumentų rinkinys pateikiamas statybos techninės priežiūros grupės vadovui, kuris juos išnagrinėja ir, jei jiems pritaria, rengia darbų pakeitimą. Rangovo pateikti dokumentai tampa darbų pakeitimo priedais. Parengtas darbų pakeitimas su priedais siunčiamas Užsakovui. Užsakovo atstovas, paskirtas atsakingu už projekto techninį įgyvendinimą ir statybos techninės priežiūros kontrolę, gauna statybos techninės priežiūros grupės vadovo parengtą darbų pakeitimą, jį išnagrinėja ir, įsitikinęs darbų pakeitimo reikalingumu, darbų pakeitimą patvirtina. Jei Užsakovo atstovas nepritaria darbų pakeitimo būtinumui, laikoma, kad pakeitimas nepagrįstas ir yra nereikalingas.

Papildomų darbų kainos apskaičiuojamos ir apmokamos remiantis pasiūlymo įkainiais. Jeigu pasiūlyme tokių įkainių nėra, papildomų darbų įkainiai apskaičiuojami ir atlikti papildomi darbai apmokami pasiūlymo kainos be Užsakovo rezervo ir skaičiuojamosios kainos be Užsakovo rezervo santykį dauginant iš Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos galiojančių suderintų Darbo, medžiagų ir mechanizmų sąnaudų statyboje normatyvų.

Pagal darbų pakeitimus atliekami papildomi ar nenumatyti darbai apmokami iš sutarties biudžeto eilutės, skirtos nenumatytiems darbams, arba iš rezervinių sumų.

4.5. Atliktų darbų brėžiniai ir inžinerinio statinio kadastro duomenų byla

Baigus statybos darbus, bet prieš darbų priėmimo pažymos išrašymą, Rangovas turi paruošti statybos įvykdymo brėžinius, pagal jo faktiškai atliktus darbus. Brėžiniuose turi būti užfiksuoti visi pakeitimai, papildymai, išmatavimai ir kt. patikslinimai padaryti vykdant statybą.

Numatyti brėžinių atlikimo kainą.

Rangovas atlieka reikalingus geodezinius darbus pagal Geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ bei GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai“ reikalavimus.

Rangovas turi surinkti visus duomenis, reikalingus rekonstruoto kelio ruožo (inžinerinio statinio) kadastrinei bylai suformuoti, taip pat turi atlikti kelio statinių ir įrenginių kadastrinius matavimus. Rangovas turi pateikti Užsakovui peržiūrėti parengtus kadastro matavimų duomenis su preliminariomis statinio ribomis analoginėje formoje.

Kadastro duomenų byla sudaroma vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais, Vyriausybės nutarimais ir kitais poįstatyminiais aktais, Kelio kadastro duomenų bylos rengimo taisyklėmis, patvirtintomis Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2005 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 1P-105 ir patvirtintais reglamentais, reglamentuojančiais žemėtvarkos projektavimo paslaugas, kadastrinius matavimus ir nekilnojamo turto objektų formavimą.

4.6. Statybos eigą fiksuojančios fotonuotraukos

Jei pagal sutartį reikės fotonuotraukų, fiksuojančių statybos eigą, Rangovas pasirūpina, kad fotonuotraukos būtų daromos 1 kartą per mėnesį ir jose būtų fiksuojamas visas užbaigtas darbas ir statiniai, kurie bus statomi toliau. Už fotonuotraukas moka Užsakovas (Rangovas įtraukia šią sumą į pasiūlymo kainą), jeigu nėra sutartyje nurodyta kitaip.

Jei atsitiks nenumatyti įvykiai, nelaimingi atsitikimai statybų metu arba jei bus pažeisti tiekimo vamzdiniai, fotonuotraukas daro Užsakovas ir Rangovas savo sąskaita. Tokios fotonuotraukos bus pagrindas sprendžiant ginčus ir nustatant kas atsakingas už padarytą žalą. Jei statybos darbai bus vykdomi šalia pastatų arba, jei šalia šių pastatų dirbs sunkiasvorės mašinos, Rangovas turi padaryti fotonuotraukas fiksuojančias esamą pastatų būklę, prieš tai viską suderinęs su Inžinieriumi arba Statybos techniniu prižiūrėtoju. Fotonuotraukos bus naudojamos, jei šių pastatų savininkai pareikš pretenzijas dėl padarytos žalos ir reikalaus kompensacijos.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	14	52	0

4.7. Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.

Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui LST 1516:1998, STR 1.04.04:2017, bei projektavimo darbų rangos sutarties nustatyta tvarka. Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos šios Projekto dalys: bendroji, susisiekimo, elektrotechnikos, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo ir statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Statytojui perduodamų Projekto kopijų skaičius ar Projekto originalo (-ų) parengimas, bei kompiuterinės versijos parengimas ir pateikimas elektroninėse laikmenose taip pat Statytojui perduodamas jų kiekis turi būti numatytas projektavimo darbų rangos sutartyje.

Kompiuterinėje laikmenoje įrašomos Projekto kopijos minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, galimi formatai – *.jpg, *.gif, *.tif, *.png, *.rtf, *.pdf, be skaitmeninių parašų). Projekto originalo (-ų) parengimas Statytojui gali būti numatytas projektavimo darbų rangos sutartyje. Projekto sprendinių skaičiavimai Statytojui neperduodami.

4.8. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Statybos dalyviai savo pasiūlymus šiuo klausimu teikia Statytojui. Projekto keitimus ir papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.

Po statybos leidimo išdavimo Statytojui keičiant Projekto sprendinius kurie keičia projekte ir statybos leidime nurodytus bendruosius statinio rodiklius (ar bent vieną iš jų), privaloma atlikti pakeisto Projekto ekspertizę, Projektą patvirtinti ar jam pritarti ir nustatyta tvarka gauti naują statybos leidimą, jei dėl Projekto sprendinių pakeitimo:

Keičiasi pagrindinė statinio naudojimo paskirtis, statybos leidime nurodyti pagrindiniai statinio rodikliai, statinio laikančiosios konstrukcijos, didinamos planuojamos ūkinės veiklos apimtys.

Būtina pakeisti teritorijų planavimo dokumentų sprendinius arba statinio projektavimo sąlygų sąvadą. Visais kitais atvejais, po statybos leidimo išdavimo atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas (Užsakovas). Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Kai atlikti Techninio projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka techninių specifikacijų, turi būti pakeistos ir Techninės specifikacijos.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:1998 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujų laidų dokumentai pasirašomi STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka.

Projektuotojas, parengęs Projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, ir jį pasirašęs, tuo patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Privalomųjų dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už Projekto visumos kokybę bei Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Projekto originalą saugo Projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

5.1. „CE“ atitikties ženklas

Statybos produktai, kurie bus naudojami statyboje turi atitikti darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

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

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	15	52	0

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

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

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

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

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

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

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

5.2. Nurodymai dėl statybos produktų atitikties, įrenginių atitikties techninių specifikacijų reikalavimams

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

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo ir Statybos techninio prižiūrėtojo sutikimas.

5.3. Statybos produktų, įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Rangovas statybai naudoja tik tokius gaminius, kurie užtikrina reikalingą mechaninį stiprumą ir stabilumą, apsaugą nuo ugnies, sanitarinius reikalavimus, sveikatos ir aplinkos apsaugą, apsaugą nuo triukšmo pagal STR 2.01.01(1-6):2008.

Medžiagų ir gaminių atitikties įvertinimą atlieka statybos produktų sertifikavimo įstaigos ir akredituotos bandymų laboratorijos.

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Parinktos medžiagos ir gaminiai savo paskirtimi patvarumui, dilimui, valymui ir t.t. turi atitikti šio statinio reikalaujamoms sąlygoms.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- atitikties deklaracija, sertifikatu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Neturinčios sertifikatų medžiagos turi turėti atitikties deklaracijas ir laboratorinių bandymų protokolus, kurių rezultatai atitiktų Užsakovo reikalavimus. Atitikties sertifikatu taip pat yra laikomas raštiškas Užsakovo ir Rangovo susitarimas tam tikrai produkcijai gaminti.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo peržiūrai. Dokumentai pateikiami lietuvių kalba, jei rangos sutartyje nenumatyta kitaip.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo ir Statybos techninio prižiūrėtojo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius, kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	16	52	0

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

5.4. Statybos darbų, produktų, gaminių ir medžiagų kokybės kontrolė

Statybos darbų kokybę išreiškiama pastatyto objekto savybių visuma, įgalinanti jį tenkinti išreikštus ir numanomus poreikius (LST EN ISO 9000 arba lygiavertis).

Kiekvienas Rangovas turi įrodyti savo kompetenciją vykdyti nurodytus darbus pagal Užsakovo reikalavimus ir atitinkamai pagal reikalavimus, nurodytus sutartyje ir jos dalyse: brėžiniuose, TS, BTS – Bendrojoje techninėje specifikacijoje, standartuose ir kituose įpareigojančiuose dokumentuose. Rangovas taip pat privalo pateikti, Užsakovui pareikalavus, kokybės vadybos sistemos aprašymą.

5.4.1. Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai.

5.4.2. Atliktų darbų kokybė

Visi statybos darbai turi būti atliekami pagal patvirtintą sutarties dokumentaciją.

Atliekami darbai turi atitikti kokybės reikalavimus, aprašytus atskiruose TS, BTS (“Bendrosios techninės specifikacijos”) skyriuose arba nurodytuose standartuose ir instrukcijose bei kitose prikimo dokumentuose, o taip pat sutartyje. Kai atliekamų darbų kokybė nenurodyta TS, tai darbai turi atitikti analogiškų standartų ir nurodymų reikalavimus, arba turi turėti ypatumus, įprastus analogiškam statiniui, atsižvelgiant į jo naudojimą, ilgaamžiškumą ir aplinką, kurioje statiniai bus statomi.

5.4.3. Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Kiekvieną statybinę medžiagą arba konstrukcijos elementą, kurių kokybė detalčiau neaprašoma arba kurių savybės skiriasi nuo reikalaujamų, nurodytų TS, galima naudoti tik raštiškai pritarus Inžinieriui arba Statybos techniniam prižiūrėtojui po to, kai bus nustatyti medžiagų kokybiniai parametrai ir jų tinkamumas naudojimui.

Visoms statybinėms medžiagoms ir pastatytiems statiniams reikia atlikti kokybės patikrinimus. Kokybės tikrinimo apimtis nurodytos TS atskirose dalyse.

Rangovas kiekvienu atveju privalo bandymais ir griežtomis kokybės vadybos priemonėmis įrodyti, kad įvykdytų darbų kokybė ir panaudotos statybvietėje medžiagos atitinka sutarties reikalavimus. Rangovas privalo šių kokybės bandymų rezultatus įrašyti į kasdien pildomą statybos darbų vykdymo žurnalą.

Užsakovas ir Inžinierius arba Statybos techninis prižiūrėtojas privalo darbų eigoje arba juos baigus atlikti tyrimus darbų kokybei nustatyti. Šiuo tikslu Rangovas turi leisti jiems patekti į statybvietę, asfalto ir betono gamyklas, laboratorijas.

5.4.4. Statybos produktų (gaminių, medžiagų) pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Statybos techniniam prižiūrėtojui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atlikti ar pateiktini pavyzdžiai turi būti nurodyti specifikacijoje.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	17	52	0

5.4.5. Statybos produktų gabenimo, saugojimo ir kitos sąlygos

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

5.4.6. Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

5.4.7. Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

5.4.8. Gaminių ir medžiagų pristatymas

Rangovas priima krovinį iš siuntėjo pagal standarto LST EN ISO 9001 "Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai" arba jam lygiavertį standarto procedūras.

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

5.4.9. Saugojimas aikštelėje

Rangovas atsako už tinkamą medžiagų ir gaminių saugojimą, kad nebūtų padaryta žala, būtų laikomasi visų taikytinų gamintojo rekomendacijų.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis.

5.5. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus.

Pasirašant tranšėjų ir iškasų pagrindams apžiūros, konstrukcijų priėmimo aktus privalo dalyvauti projekto vykdymo priežiūros vadovas.

Statinio statybos vadovas privalo:

1. patikrinti ir perduoti statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiujų darbų vadovams ir statinio statybos specialiujų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus;
2. organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiujų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams.

Nebaigtos ir užbaigtos statinio dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	18	52	0

5.6. Konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

5.6.1. Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais galima būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžinius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

5.6.2. Konstrukcijų įlinkių ir deformacijų tyrimas

Konstrukcijų įlinkių matavimo tikslai:

- gauti duomenis apie grunto ir konstrukcijos tarpusavio sąveiką, taip pat konstrukcijos poveikį greta esančioms konstrukcijoms;
- palyginti faktines poslinkių reikšmes su projektinėmis;
- kontroliuoti konstrukcijų veikimą ir saugumą.

Nuokrypiai, įlinkiai ir deformacijos yra matuojami darbų eigoje ir juos užbaigus. Šiuos darbus atlieka Rangovas iki defektų taisymo periodo pabaigos. Nuokrypių, įlinkių ir deformacijų matavimų dokumentacija paruošima kiekvienam statiniui ar jo daliai, kurios deformacija turi būti matuojama.

5.6.3. Leistini techninių nurodymų nuokrypiai ir pakeitimai

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų. Visi standartų reikalavimai ir kiti techniniai nurodymai (jų tarpe leistini nuokrypiai, pakeitimai ir kt.) yra aprašyti TS. Šie reikalavimai ir nurodymai yra privalomi.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

5.6.4. Bandymai

Rangovas savo sąskaita turi atlikti tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti projekto vykdymo priežiūros vadovas ar statinio statybos techninės priežiūros vadovas (FIDIC Inžinierius).

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų;
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su statinio statybos techniniu prižiūrėtoju.

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Bandymų tipai:

- Tinkamumo bandymai – medžiagų nurodytų TS, standartuose ir sutartyje, tikrinimas prieš pradėdant darbą;
- Savikontrolės bandymai – nustato medžiagų, jų mišinių ir atliktų darbų kokybinių savybių atitikimą sutarties reikalavimams. Medžiagų, mišinių, atliktų darbų kokybinių savybių savikontrolės bandymus turi teisę atlikti nustatyta tvarka atestuotos laboratorijos. Savikontrolės bandymus atlieka Rangovas;
- Kontroliniai bandymai – Užsakovo, arba jo paskirtos institucijos, kontroliniai bandymai ar matavimai, kuriais įsitikinama, kad naudojamų medžiagų ar atliktų darbų kokybiniai parametrai atitinka reikalaujamus. Jei atliekant kontrolinius bandymus gaunamas neigiamas rezultatas, už pakartotinius bandymus (pašalinus trūkumus) apmoka Rangovas. Kontrolinius bandymus turi teisę atlikti akredituotos laboratorijos.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	19	52	0

- Tikrinimas prieš priimant darbus – nustatoma užbaigtų statinių, konstrukcijų kokybė kaip to reikalauja techninės specifikacijos.

Bandymus atlikti dalyvaujant Užsakovo atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi Statybų aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui ar jo atstovui bei techniniam prižiūrėtojui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo

5.6.5. Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti patvirtinimui. Jei tai nepadaro, techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

5.7. Statybos ir montavimo darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, naudojant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti statinio techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas. Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais Rangovais.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų vykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

5.8. Planai

Užsakovas užtikrina vietovės topo geodezinio tinklo pateikimą.

Rangovas iš Užsakovo priima kelio trasą, geodezinio pagrindo punktų ir riboženklių koordinates, kitus reikalingus ženklus. Riboženkliai pastatomi vadovaujantis „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“ patvirtintomis Žemės ūkio ministro 2002-12-30 įsakymu Nr. 522. Riboženklis ir geodezinio pagrindo punktus per visą statybos darbų laikotarpį, saugo Rangovas, vadovaudamasis „Riboženklių apsaugos instrukcija“, patvirtinta Valstybinės žemėtvarkos ir geodezijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 1996-08-30 įsakymu Nr. 88 ir „Valstybinio geodezinio pagrindo punktų apsaugos instrukcija GKN-01-91“, patvirtinta Valstybinės geodezijos tarnybos prie Statybos ir urbanistikos ministerijos 1991- 10-30 įsakymu Nr. 49, bei Nacionalinės žemės tarnybos prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 2005-11-10 įsakymu Nr. 1P-209 „Dėl žemės sklypo ribų ženklinimo“.

Statinių kadastriniai matavimai atliekami vadovaujantis „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklėmis“.

Užbaigus statybos darbus, Užsakovas iš Rangovo perima ženklus, būtinus tolimesniems matavimams (pvz., kontroliuoti sankasos ar statinių nusėdimus).

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	20	52	0

5.9. Esami žemės paviršiaus aukščiai

Esami žemės paviršiaus aukščiai, pateikti sutarties dokumentacijoje, yra pagrindas žemės darbų kiekių, pateiktų Darbų kiekių sąrašuose, nustatymui. Todėl prieš pradėdant žemės darbus, Rangovas, dalyvaujant Inžinieriui arba Statybos techniniam prižiūrėtojui, nustato faktiškus žemės paviršiaus aukščius. Atliktų darbų kiekius Rangovas nustato kas mėnesį ir pateikia patvirtinti Inžinieriui arba Statybos techniniam prižiūrėtojui.

5.10. Komunaliniai patarnavimai

Statybvietėje esantys vamzdynai ir jų būklė bei poreikis juos perkelti nurodyti pirkimo dokumentuose arba patvirtintoje Statinio projektavimo užduotyje.

Rangovas patikslina požeminių ir orinių linijų padėtį. Jei darbų metu vamzdynai bus pažeisti, Rangovas nedelsdamas turi pasirūpinti jų rekonstravimu. Jei pažeidimai bus pirkimo dokumentacijoje arba Statinio projektavimo užduotyje pažymėtuose vamzdynuose, apie kuriuos Rangovas žinojo iš anksto, visas su vamzdynų rekonstravimu susijusias išlaidas apmoka Rangovas.

Jei vamzdynai nebuvo nurodyti sutarties dokumentacijoje arba Statinio projektavimo užduotyje ir Rangovas nežinojo apie jų buvimą, tų vamzdynų rekonstravimo ir naudojimo išlaidas apmoka Užsakovas.

6. Statybos darbų organizavimas ir metodai

6.1. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas

Statinio statybos darbus Rangovas pradėti gali gavus statybą leidžiančius dokumentus vadovaujantis 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“.

Statinio statybos darbus sudaro šie technologiniai procesai:

1. Statybą leidžiančio dokumento gavimas;
2. Trasos nužymėjimas;
3. Statybos sklypo paruošimas;
4. Žemės sankasos įrengimas;
5. Šalčiui neįtakojamų (drenuojančių) dangos sluoksnių įrengimas;
6. Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksnių įrengimas;
7. Asfalto dangų įrengimas;
8. Sankryžų ir nuovažų įrengimas;
9. Baigiamieji darbai (ženklinimas, žali plotai)

Konkretų statybos darbų atlikimo grafiką, technologiją, darbų saugos klausimus bei eiliškumą sprendžia Rangovas statybos darbų technologijos projekte.

Kadangi nėra aiškus būsimo Rangovo pajėgumai t.y. koks darbininkų skaičius (bei užsakovo su Rangovu susitarimo sąlygos bei sutartiniai grafikai) todėl pateikiamos preliminarus grafikas o siūlomas darbų eiliškumas anksčiau aprašytas.

Eil. Nr	Darbų pavadinimas	Statybos darbų trukmė					
		1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.
1.	Paruošiamieji darbai	-----					
2.	Pagrindiniai darbai	-----					
3.	Baigiamieji darbai	-----					

6.2. Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai

Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai nepateikiami dėl jų neaktualumo.

6.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms – orientacinis mechanizmų sąrašas nurodant techninius rodiklius

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	21	52	0

Statybos metu rekomenduojama naudoti šiuos pagrindinius mechanizmus ir autotransporto priemones (konkretūs mechanizmai, jų judėjimas nurodomi Rangovo technologiniame projekte):

- autosavivarčiai;
- autokrautuvai;
- traktoriai;
- rautuvas – rinktuvas ant traktoriaus;
- medžio atliekų smulkintuvas;
- buldozeris;
- ekskavatorius;
- autokranas;
- freza asfalto dangoms;
- savaeigiai volai;
- prikabinamas volas;
- autogreideriai;
- asfalto klotuvas;
- autogudronatorius;
- laistymo mašina – mechaninė šluota;
- krovininės mašinos;
- specializuotas automobilis.

Visi statybos metu naudojami mechanizmai ir autotransporto priemonės parenkami tokie, kurie nesukeltų vibracijos aplink statybos sklypą esantiems pastatams.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

- tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
- techniškai tvarkingi;
- tinkamai ir teisingai naudojami;
- žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;
- būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį (minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos būtų parenkamas pagal DT 5-00 p. 26 1 lentelę);
- žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

- reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;
- teisingai sumontuoti ir naudojami;
- tvarkingi ir prižiūrimi;
- tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;
- aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų;
- ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;
- kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį;
- krovinių paėmimo įtaisų krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais, kad krovinyms negalėtų savaime iškristi.

6.4. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos Rangovas ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą-leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Prieš statybos darbų

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	22	52	0

pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai arba kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Visas personalas privalo būti supažindintas su projektu. Kelyje dirbantys darbuotojai privalo dėvėti oranžinius darbo rūbus arba signalines oranžines liemenes. Mechanizatoriai, vairuotojai ir kiti darbuotojai – signalines oranžines liemenes. Visi automobiliai ir mechanizmai, dirbantys kelyje, turi dirbti įsijungę oranžinės spalvos mirksinčius švyturėlius.

Visi darbuotojai, dirbantys statybvietėje, privalo būti išklause darbuotojų saugos ir sveikatos instruktavimą darbo vietoje, priešgaisrinės saugos instruktavimą ir aplinkosaugos reikalavimus, turėti galiojantį sveikatos patikrinimo pažymėjimą. Mechanizatoriai ir vairuotojai turi turėti galiojančius pažymėjimus, leidžiančius valdyti paskirtus mechanizmus ir mašinas. Darbuotojai, dirbantys pagal paskyras – leidimus, turi būti pasirašytinai supažindinti su paskyros – leidimo reikalavimais. Darbuotojai gali dirbti tik tą darbą, kuriam jie yra instruktuoti.

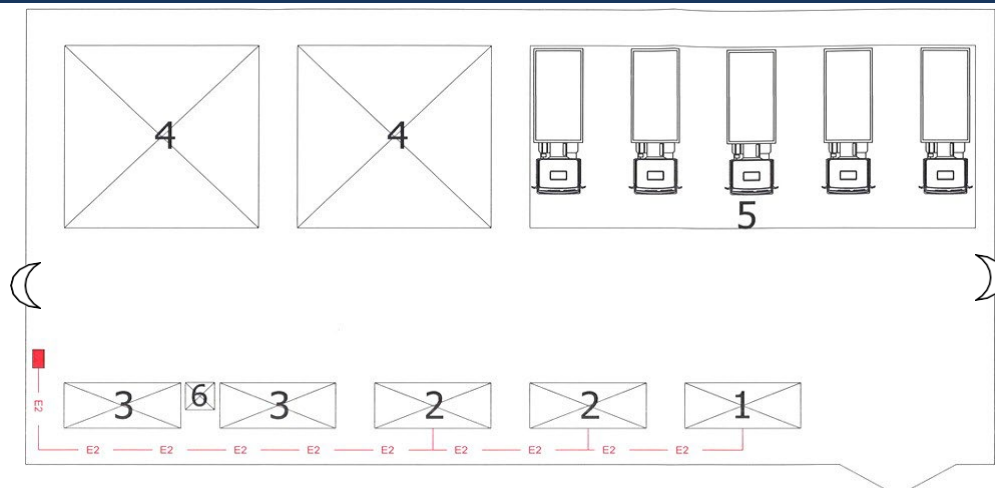
Darbuotojai privalo žinoti darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos, asmens higienos reikalavimus ir juos vykdyti, mokėti suteikti pirmąją medicininę pagalbą ir naudoti pirmines gaisro gesinimo priemones. Statybvietėje turi būti užtikrinta, kad darbuotojui bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba.

6.4.1. Statybvietės ribos ir jos aptvėrimas

Statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Asmenys, organizuojantys darbus kelyje, turi užtikrinti, kad darbo vietos kelyje (gatvėje) ar šalia kelio (gatvės) būtų aptvertos ir pažymėtos reikiama kelių ženklais, atitvarais ir nukreipiamaisiais įtaisais, o tamsiuoju paros metu ar esant blogam matumui, – ir šviesomis. Taisomuose kelių (gatvių) ruožuose dirbantys asmenys nustatytais atvejais ir tvarka gali reguliuoti eismą.

Statybvietė turi būti aptverta, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybos metu statybvietėje pėsčiųjų eismas nenumatomas.

	Lapas	Lapu	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	23	52	0



Statybos aikštelės schema

- 1 - Biuro konteineris su WC
- 2 - Konteinerinis statybinis vagonėlis
- 3 - Sandėliavimo konteineriai įrankiams ir smulkiems mechanizmar
- 4 - Aikštelės laikinam statybinių medžiagų saugojimui
- 5 - Statybinės technikos laikymo vieta
- 6 - Kilnojamas biotualetas
- - Įvadinis apskaitos skydelis
- E2 — - Elektros kabelis
- ⤵ - įvažiavimas/išvažiavimas

Preliminari statybos aikštelės schema

6.4.2. Pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Kelių eismo taisyklėmis atliekant kelio statybos darbus, rekonstravimo darbus arba kapitalinio remonto darbus, eismui pavojingos kliūtys ir darbų vietos privalo būti pažymėtos signaliniais ženklais Nr. 106. Nuimti kliūtys arba darbų vietos ženklinimą signaliniais ženklais galima tik tada, kai pašalinamos kliūtys, užbaigiami darbai.

Judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuotos, išdėstytos ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami. Transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpuvarčių bei laiptinių.

Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų. Vykdamas žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal vadovaujantis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje reikalavimais. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Rangovas, prieš pradėdamas tinklų klojimo darbus atitinkamame gatvės ruože, privalo laikino eismo apribojimo sprendinius suderinti su atitinkamomis institucijomis, pasirūpinti, kad būtų pastatyti ženklai, įspėjantys apie uždarytą automobilių kelio ruožą bei ženklai, nukreipiantys automobilių eismą kitomis gatvėmis, taip suformuojant apylankas ir pastatant jų (apylankų) schemas (jei bus priimtas sprendimas laikinai riboti transporto eismą tam tikrame gatvės ruože).

Jeigu bus uždaryta tik viena automobilių eismo juosta būtina pastatyti automobilių eismą nukreipiančias gaires bei kelio ženklus nurodančius ir įspėjančius apie uždarytą vieną eismo juostą su kelio susiaurėjimu, pastatyti laikinus informacinius ir eismo reguliavimo ženklus informuojančius apie eismo ypatybes darbų vykdymo metu.

Esamus ženklus, prieštaraujančius laikinam eismo organizavimui uždengti, prieš tai susiderinus su atitinkamomis institucijomis.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	24	52	0

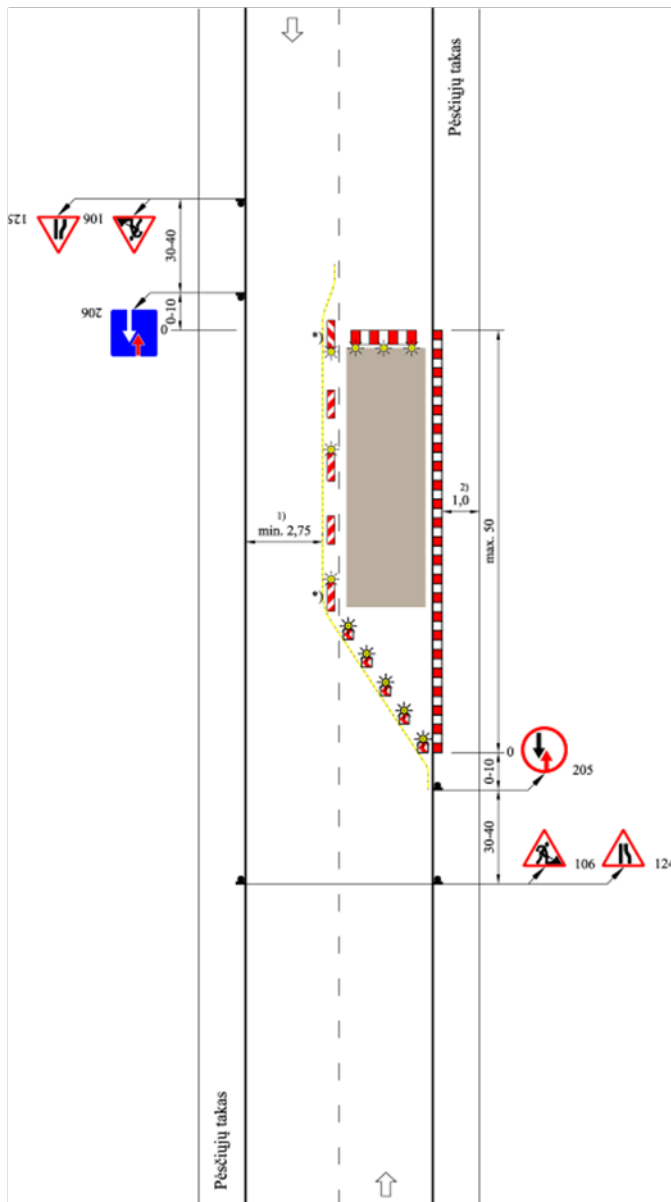
Apie numatomų darbų pradžios laiką bei jų trukmę atitinkamame gatvės ruože taip pat informuoti esamus gyventojus bei veikiančias įmones, susijusias su laikinai apribojamu eismu gatvėje.

Vykdamas statybos darbus turi būti užtikrinamas privažiavimas bei priėjimas prie visų funkcionuojančių pastatų bet kuriuo paros metu. Tuo tikslu siūloma inžinerinius lauko tinklus kloti nuo šulinio iki šulinio, pilnai užbaigiant darbus viename ruože ir tik po to pradėdant darbus kitame.

6.1. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos

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

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	25	52	0



TES G I/5
2-jų juostų važiuojamoji dalis su užtvėta viena puse ir mažu eismo intensyvumu
Eismas reguliuojamas naudojant kelio ženklus

Esant trumpalaikėms darbo vietoms dažniausiai be SŽ

Skersinis atitvėrimas, naudojama AB (juostos aukštis – 250 mm) arba vienpusės NG

Išilginis atitvėrimas dvipusėmis NG; didžiausias atstumas tarp jų – 10 m; ant kas antros NG – dvipusis SŽ

*) Dvipusiai NG ir SŽ

Išilginis atitvėrimas nuo pėsčiųjų tako, naudojama AB (juostos aukštis – 100 mm) ir prireikus kontaktinės juostos akliems; dvipusiai arba visomis kryptimis šviečiantys SŽ; didžiausias atstumas tarp jų – 10 m

Skersinis atitvėrimas ne mažiau kaip 5 vienpusiais S **); atstumas tarp jų: – 1–2 m – išilgai, – 0,6–1 m – skersai; ant kiekvieno S **) – vienpusis SŽ

1) Išimtiniais atvejais gali būti mažesnis plotis (žr. XIV skyriaus III skirsnio 336 punktą)

2) Kitoks plotis (žr. XIV skyriaus V skirsnio 368 punktą)

***) Galima naudoti vienpuses NG

Matmenys metrais

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	26	52	0

7. STATYBOS UŽBAIGIMAS

7.1. Statinio pripažinimas tinkamu naudoti

Rangos būdu pastatytų, rekonstruotų, kapitališkai suremontuotų (toliau– Rekonstruotų) statinių pripažinimo tinkamais naudoti organizavimas yra Statytojų (arba jų įgaliotų asmenų) ir Rangovų bendra pareiga. Jie privalo:

statybos proceso metu kviesti valstybinės priežiūros institucijų atstovus dalyvauti atliekant inžinerinių statinių bei įrangos išbandymus (patikrinimus);

sudaryti statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai normalias darbo sąlygas statiniams apžiūrėti, skirti būtiną reikalingą transportą bei specialią aprangą, pateikti statinio statybos dokumentaciją, organizuoti komisijos nurodytus bandymus, teikti kanceliarinio pobūdžio paslaugas.

Pastatytas, rekonstruotas statinys (jo dalis) pripažįstamas tinkamu naudoti, atlikus statinio (jo dalies) projekte numatytus statybos darbus ir įvykdžius to statinio (jo dalies) projektavimo sąlygas, atlikus nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų (reikalingų pripažįstamam tinkamu naudoti statiniui ar jo daliai funkcionuoti) bandymus ir padarius geodezines nuotraukas.

Nuotekų valymo, elektros, apšvietimo bei kt. įrenginių atitikimas projektams turi būti patikrintas suinteresuotų tarnybų iki komisijos sukvietimo.

Sutvarkytų teritorijų, riedėjimo takų pripažinimas tinkamais naudoti tikrinamas kai nėra sniego dangos.

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja pripažinimą tinkamu naudoti pagal STR 1.05.01:2017 ir kviečia Komisiją statinio pripažinimo tinkamu naudoti procedūrai atlikti ir aktui pasirašyti. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos leidžiama pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

7.2. Atsakomybės už defektus laikotarpis

Jei statiniui ar jo daliai statybos metu padaryta žala, Rangovas privalo nustatyti žalos dydį ir informuoti Inžinierių arba Statybos techninį prižiūrėtoją. Jei žala statiniui ar jo daliai buvo padaryta Rangovo, tai išlaidas, susijusias su žalos padarymu, apmoka pats Rangovas.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir galiojančių kokybės standartų.

7.3. Rangovų ir Subrangovų parengiama dokumentacija

Rangovo pateikiama dokumentacija:

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalautų valstybinės institucijos remiantis Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą Valstybinei statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai arba Užsakovo paskirtai komisijai.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikiami šie dokumentai:

1. Statinio techninis projektas su nustatyta tvarka atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais. Statinio projekto sprendinių dokumentai (techninės specifikacijos ir brėžiniai)

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	27	52	0

- privalo turėti žymą „TAIP PASTATYTA“ su statinio techninio prižiūrėjo ir statinio statybos vadovo parašais.
2. Statybos leidimas.
 3. Statybos darbų žurnalas.
 4. Naujų statinių pagrindinių ašių nužymėjimo aktai bei schemas.
 5. Sklypo, kuriame yra naujai pastatytų arba rekonstruotų (keičiant užstatymo plotą) statinių, geodezinė nuotrauka.
 6. Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos.
 7. Inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktai.
 8. Technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
 9. Statinio inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
 10. Paslėptų darbų patikrinimo aktai.
 11. Statybos produktų atitikties dokumentai.
 12. Statybos darbų perdavimo – priėmimo aktas.
 13. Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą regiono aplinkos apsaugos departamento nurodytu būdu.

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui, Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

1. veikimo principą ir sistemos aprašymą;
2. visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
3. gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
4. tiekėjų ir sub Rangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

Aukščiau išvardyti reikalavimai yra privalomi visiems sub Rangovams ir jų medžiagoms bei įrenginiams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis nustatytos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

7.4. Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar Subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

Saugumo eksploatacijos aprašymas

- Įrenginių techninis pasas
- Įrenginių techniniai ir eksploataavimo duomenys
- Atsarginių dalių sąrašas
- Techninio aptarnavimo aprašymas
- Garantiniai įsipareigojimai
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje

Minėta dokumentacija turi būti pateikta pridudant Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuterinėje laikmenoje (kompaktiniame diske), jei rangos sutartyje nenumatyta kitaip. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

7.5. Garantija

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnį kaip:

- pastatų statybos, elektros, mechanikos darbai – 5 metai;

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	28	52	0

- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų it t.t.) – 10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

7.6. Garantinis aptarnavimas

Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu. Garantinis aptarnavimas apima visas remonto, agregatų keitimo, transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Tikimasi, kad aptarnavimas bus atliekamas normaliomis darbo valandomis.

Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiforminamas dokumentais.

7.7. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

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

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

Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

8. Paruošiamieji darbai

8.1. Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas

Perteklinis gruntas išvežamas į Rangovo pasirinktą vietą laikinam saugojimui arba antriniam panaudojimui.

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas vykdo susidarančių atliekų apskaitą ir pildo atliekų žurnalą. Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar įsipareigojimų.

8.2. Būtni laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir sąlygos jiems

Laikini pastatai (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) galimi gavus raštišką sutikimą iš numatomos panaudoti teritorijos savininko ar naudotojo. Prie laikinų patalpų (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) ir rūkymo vietų įrengiami priešgaisriniai skydai.

9. Statybos darbų organizavimas ir metodai

9.1. Statybos darbų eiliškumas

Rekomenduojamas šis statybos darbų eiliškumas:

- Statybą leidžiančio dokumento gavimas;
- Trasos nužymėjimas;
- Statybos sklypo paruošimas;
- Žemės sankasos įrengimas;
- Šalčiui nejautrių (drenuojančių) dangos sluoksnių įrengimas;
- Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksnių įrengimas;
- Asfalto ir betono trinkelinių dangų įrengimas;
- Baigiamieji darbai (ženklinimas, žali plotai).

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	29	52	0

9.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai

Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai nepateikiami.

9.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Visa statybos įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikoje galiojančius darbo saugos reikalavimus.

10. Darbų atlikimas

10.1. Įvadas

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

Statybvietės ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

10.2. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės.

10.3. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

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

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas žalių plotų įrengimui.

10.4. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus Techninės priežiūros inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

10.5. Darbų priėmimas

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas.

11. Žemės darbai

11.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal galiojančių JT ŽS 17, 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.

11.2. Medžiagos

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 V skyriaus II skirsnio reikalavimus.

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

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	30	52	0

11.3. Darbų atlikimas

11.3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus reikia vadovautis JT ŽS 17 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.

11.3.2. Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti JT ŽS 17 V skyriaus IV ir V skirsnių reikalavimus.

11.3.3. Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti JT ŽS 17 XVIII skyriaus II, III, IV, V, VI ir VII skirsniuose.

11.3.4. Darbų atlikimas žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti JT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

11.3.5. Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D_{Pr} , %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D [*] , M [*] , OK ³⁾	97,0

11.3.6. Tolerancija

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės nurodytos lentelėje.

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
Žemės sankasa	
Aukščiai	±5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	±10 cm
Skersiniai nuolydžiai	±0,5 % (absoliut.)
Šlaitų nuolydžiai	±10 % (sant.)
Pylimo pado plotis	±20 cm
Bermos plotis	±20 cm

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	31	52	0

Augalinio sluoksnio storis	±20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai h≤0,5 m 98%; 97%; 95%, kai h>0,5 m
Deformacijos modulis	≥45 MPa (45 MN/m ²)

11.4. Standartai

LST 1331:2015	Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
LST 1360.1:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granulimetrinės sudėties nustatymas.
LST 1360.3:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas.
LST 1360.4:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas.
LST 1360.5:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu.
LST 1360.6:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas.
LST 1360.7:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas.

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

11.5. Statybos techniniai dokumentai

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

12. Nesurištų mineralinių medžiagų sluoksniai

12.1. Įvadas

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

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

12.2. Medžiagos

12.2.1. Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)

Skyrius paruoštas pagal TRA SBR 19 VI skyriaus III skirsnį.

SPS sluoksniui naudojami 0/45 nesurištieji mišiniai.

Atsparumas šalčiui. Pagal TRA SBR 19 nesurištajam mišiniui su atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidaranciais pelenais ir šlaku nustatomas atsparumas šaldymui ir atšildymui. Po atlikto šaldymo ir atšildymo bandymo bendras pradinis (prieš šaldymo ir atšildymo bandymą) dalelių < 0,063 mm kiekis bei po atlikto šaldymo ir atšildymo bandymo susidariusių papildomų dalelių < 0,063 mm kiekis, t. y. jų suma (bendroji masė), turi būti ne didesnis nei 9 masės %.

Pagal standartą LST 1361.10 nustatytas nesurištųjų mišinių, kurių dalelės didesnės nei 32 mm ir kurie naudojami SPS ir ŽPS įrengti, atsparumo smūgiams rodiklis SR turi būti ≤ 28.

Smulkiųjų dalelių kiekis. Pagal standartą LST EN 933-1 nustatytą smulkiųjų dalelių < 0,063 mm didžiausias kiekis nesurištuosiuose mišiniuose turi atitikti 6 lentelėje pateiktus reikalavimus.

6 lentelė. Reikalavimai didžiausiam smulkiųjų dalelių kiekiui

Pro 0,063 mm akučių sietą prabyrančių dalelių kiekis,	Kategorija		
	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	32	52	0

masės %	UF
≤ 5	UF 5
≤ 3	UF 3 ^{*)}
^{*)} UF 3 kategorija taikoma tik DK 100–DK 2 klasės dangos konstrukcijose įrengiant betono dangą ant SPS iš nesurištojo mišinio fr. 0/32.	

Pagal standartą LST EN 933-1 nustatytam mažiausiam smulkiųjų dalelių < 0,063 mm kiekiui reikalavimai nėra keliami.

7 lentelė. Reikalavimai mažiausiam smulkiųjų dalelių kiekiui

Pro 0,063 mm akučių sietą prabyrančių dalelių kiekis, masės %	Kategorija LF
Nėra reikalavimo	LF NR

Stambesniųjų dalelių kiekis. Pagal standartą LST EN 933-1 nustatytas stambesniųjų dalelių kiekis nesurištuosiuose mišiniuose turi atitikti OC 90 kategoriją pagal standartą LST EN 13285.

8 lentelė. Reikalavimai stambesniųjų dalelių kiekiui

Prabyrančių dalelių kiekis, masės %			Kategorija OC
2D ^{a)}	1,4D ^{b)}	D ^{c)}	
–	100	90–99	OC 90
100	90–100 ^{d)}	80–99	C 80

^{a)} Nesurištiems mišiniams, kurių *D* didesnis nei 63 mm, taikomi tik su 1,4*D* sietu susiję per stambių dalelių reikalavimai, nes LST ISO 565 [5.4] R20 serijoje nėra didesnio nei 125 mm sieto akučių dydžio.

^{b)} Jei sietų akučių dydžiai 1,4*D* ir 2*D* neatitinka standarto LST ISO 565 [5.4] R20 tikslų sietų numerių, tai pagal akučių dydį turi būti pasirinktas artimiausias gretimas didesnis sietas.

Išnašos ^{b)} pavyzdys: nesurištojo mišinio, kurio didžiausios dalelės dydis *D* yra 56 mm, sieto akutės dydis 1,4*D* yra 80 mm. Atsižvelgiant į tai, kad 1,4×56=78,4 ir neatitinka standarte LST ISO 565 [5.4] R20 tikslaus sieto numerio, parenkamas kitas artimiausias gretimas didesnis sietas – 80 mm.

^{c)} Pro *D* akučių dydžio sietą prabyrančių dalelių procentas gali viršyti 99 %, tačiau tokiu atveju gamintojas turi deklaruoti tipinę granulimetrinę sudėtį.

^{d)} Nesurištiems mišiniams, kurių *D* mažesnis nei 63 mm.

Granulimetrinė sudėtis. Pagal standartą LST EN 933-1 nustatyta nesurištųjų mišinių, naudojamų ŽPS ir SPS įrengti, granulimetrinė sudėtis turi atitikti 9 lentelėje pateiktus reikalavimus, atitinkančius G_B kategoriją pagal standartą LST EN 13285.

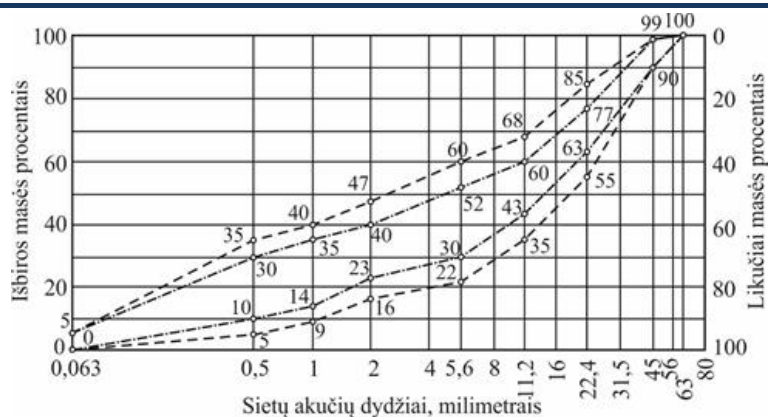
9 lentelė. Reikalavimai granulimetrinei sudėčiai

Eil. Nr.	Nesurištasis mišinys	Pro sietą (mm) prabyrančių dalelių kiekis, masės %										
		0,5	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	
1.	0/45	Bendrieji reikalavimai	5–35	9–40	16–47	NR	22–60	NR	35–68	NR	55–85	NR
		Reikalavimai gamintojui	10–30	14–35	23–40	NR	30–52	NR	43–60	NR	63–77	NR

Bendrieji reikalavimai: bendrosios granulimetrinės sudėties ribos (pagal standarto LST EN 13285 A priedą).
 Reikalavimai gamintojui: gamintojo deklaruojamos granulimetrinės sudėties ribos (pagal standarto LST EN 13285 A priedą).

Nesurištųjų mišinių, skirtų ŽPS ir SPS, granulimetrinės sudėties ribos pavaizduotos žemiau pateiktam paveikslėlyje.

P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	Lapas	Lapų	Laida
	33	52	0



Nesurištasis mišinys 0/45, skirtas ŽPS ir SPS

Be atitinkamų bendrųjų granulometrinės sudėties ribų, pateiktų 9 lentelėje, mažiausiai 90 % partijų granulometrinė sudėtis, įvertinta per šešių mėnesių produkcijos gamybos kontrolės laikotarpį, turi atitikti 11 ir 12 lentelėje pateikiamus reikalavimus, siekiant užtikrinti gamybos proceso ir mišinio granulometrinės sudėties pastovumą.

Nesurištųjų mišinių, skirtų DK 0,1 klasės dangos konstrukcijos ŽPS ir SPS bei mažo eismo intensyvumo kelių supaprastintos dangų konstrukcijos SPS gamybai naudojant perdirbtus užpildus, granulometrinei sudėčiai galima taikyti G_c ir OC 80 kategorijų reikalavimus pagal standartą LST EN 13285.

11 lentelė. Reikalavimai atskirų partijų granulometrinėms sudėtimis – palyginimas su gamintojo deklaruojama verte

Nesurištasis mišinys	Palyginimas su tiekėjo deklaruojama verte									
	Leistinieji nuokrypiai pro sietą (mm) prabyrančių dalelių kiekiui, masės %									
	0,5	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5
0/45	±5	±5	±7	–	±8	–	±8	–	±8	

12 lentelė. Reikalavimai partijų granulometrinėms sudėtimis – skirtumai tarp pro kiekvieną sietą prabyrančių dalelių kiekių

Nesurištasis mišinys	Skirtumas tarp pro sietus (mm) prabyrančių dalelių kiekių, masės %							
	Tarp 2 mm ir 1 mm	Tarp 4 mm ir 2 mm	Tarp 5,6 mm ir 2 mm	Tarp 8 mm ir 4 mm	Tarp 11,2 mm ir 5,6 mm	Tarp 16 mm ir 8 mm	Tarp 22,4 mm ir 11,2 mm	Tarp 31,5 mm ir 16 mm
	0/45	4–15	–	7–20	–	10–25	–	10–25

Vandens kiekis. Vandens kiekis nesurištuosiuose mišiniuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroju atveju vandens kiekis neturi sudaryti mažiau kaip 90 % pagal standartą LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.

Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis Ev_2 turi būti ne mažesnis kaip 120 MPa. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 19 V skyriaus II skirsnio keliamus reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

Sutankinimo rodikliui DPr ir deformacijos moduliui EV2 taikomi šie reikalavimai:

Sutankinimo rodiklis DPr turi būti $\geq 103\%$.

SPS ir ŽPS sluoksnio sutankinimo rodiklis DPr gali būti įvertintas netiesiogiai, t. y. pagal deformacijos modulių santykį EV_2/EV_1 , nustatytą pagal standartą LST 1360-5 [6.24] taikant statinio apkrovimo plokštę bandymą. Esant reikalaujamai sutankinimo rodiklio DPr $\geq 103\%$ vertei, deformacijos modulių santykio EV_2/EV_1 vertė turi būti $\leq 2,2$;

Priklausomai nuo taikomos konkrečios dangos konstrukcijos pagal kelių projektavimo taisykles KPT SDK 19 [6.7] SPS ir ŽPS deformacijos modulio Ev_2 vertė DK 0,3–DK 0,1 klasės ir mažo eismo intensyvumo kelių supaprastintų dangų konstrukcijų atveju turi būti ne mažesnė kaip 120 MPa

12.2.1. Šalčiui neujatrus sluoksnis (ŠNS)

ŠNS apatinei daliai gali būti naudojami gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	34	52	0

1 lentelė. Gruntų klasifikacija

Pagrindinė grupė	Apibrėžtis ir pavadinimas				Grunto grupės žymuo
	Dalelių matmenys (mm) ir kiekis (masės %)		Grunto grupė		
	Dalelių skersmuo ≤ 0,063 mm	Dalelių skersmuo ≤ 2 mm			
Stambiagrūdis gruntas	≤ 5 masės %	< 60 masės %	Žvyras	Blogos sanklodos žvyras: $C_u < 6$, C_c - bet koks	ŽB
				Geros sanklodos žvyras: $C_u ≥ 6$, C_c nuo 1 iki 3	ŽG
				Periodinės sanklodos žvyras: $C_u ≥ 6$, $C_c < 1$ arba > 3	ŽP
		≥ 60 masės %	Smėlis	Blogos sanklodos smėlis: $C_u < 6$, C_c - bet koks	SB
				Geros sanklodos smėlis: $C_u ≥ 6$, C_c nuo 1 iki 3	SG
				Periodinės sanklodos smėlis: $C_u ≥ 6$, $C_c < 1$ arba > 3	SP
Įvairiagrūdis gruntas	Nuo 5 masės % iki 15 ^{*)} masės %	< 60 masės %	Žvyro ir dulquio mišinys	Mažai dulkingas žvyras: nuo 5 masės % iki 15 masės % dalelių ≤ 0,063 mm	ŽD
			Žvyro ir molio mišinys	Mažai molingas žvyras: nuo 5 masės % iki 15 masės % dalelių ≤ 0,063 mm	ŽM
		≥ 60 masės %	Smėlio ir dulquio mišinys	Mažai dulkingas smėlis: nuo 5 masės % iki 15 masės % dalelių ≤ 0,063 mm	SD
			Smėlio ir molio mišinys	Mažai molingas smėlis: nuo 5 masės % iki 15 masės % dalelių ≤ 0,063 mm	SM

Pastaba:
 C_u – rūšiutumo koeficientas, kuris apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$C_u = \frac{d_{60}}{d_{10}}$$
čia d_{60} ir d_{10} – dalelių dydis (mm), kurių grunte yra atitinkamai mažiau kaip 60 masės % ir 10 masės %.
 C_c – sanklodos rodiklis, kuris apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$C_c = \frac{d_{30}^2}{d_{10} \times d_{60}}$$
čia d_{10} , d_{30} ir d_{60} – dalelių dydis (mm), kurių grunte yra atitinkamai mažiau kaip 10 masės %, 30 masės % ir 60 masės %.
^{*)} Pagal standartą LST 1331 [5.15] įvairiagrūdį gruntą gali sudaryti nuo 5 masės % iki 40 masės % dalelių, kurių skersmuo ≤ 0,063 mm, tačiau šiame apraše nurodytas intervalas apima tik gruntų grupes, kurios gali būti naudojamos PSBR įrengimui.

Atsparumas šalčiui. Pagal TRA SBR 19 VI sk. II skirsnį nesurištajam mišiniui su atliekų deginimo įrenginiuose ir bendro atliekų deginimo įrenginiuose susidaranciais pelenais ir šlaku nustatomas atsparumas šaldymui ir atšildymui.

Po atlikto šaldymo ir atšildymo bandymo bendras pradinis (prieš šaldymo ir atšildymo bandymą) dalelių < 0,063 mm kiekis bei po atlikto šaldymo ir atšildymo bandymo susidariusių papildomų dalelių < 0,063 mm kiekis, t. y. jų suma (bendroji masė), turi būti ne didesnis nei 9 masės %.

Smulkiųjų dalelių kiekis. Pagal standartą LST EN 933-1 nustatytas smulkiųjų dalelių < 0,063 mm didžiausias kiekis nesurištuosiuose mišiniuose turi atitikti 2 lentelėje pateiktus reikalavimus.

2 lentelė. Reikalavimai didžiausiam smulkiųjų dalelių kiekiui

Pro 0,063 mm akučių sietą prabyrančių dalelių kiekis,	Kategorija		
	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	35	52	0

masės %	UF
≤ 5	UF 5
≤ 3	UF 3 ⁾
⁾ UF 3 kategorija reikalaujama, kai nustatyta, kad gruntinio vandens lygis gali pakilti iki žemės sankasos viršaus.	

Pagal standartą LST 1360.1 nustatytas smulkiųjų dalelių < 0,063 mm didžiausias kiekis gruntuose turi būti ≤ 5 masės %.

Pagal standartą LST EN 933-1 nustatytam mažiausiam smulkiųjų dalelių < 0,063 mm kiekiui nesurištuosiuose mišiniuose reikalavimai nėra keliami.

3 lentelė. Reikalavimai mažiausiam smulkiųjų dalelių kiekiui

Pro 0,063 mm akučių sietą prabyrančių dalelių kiekis, masės %	Kategorija LF
Nėra reikalavimo	LF NR

Pagal standartą LST 1360.1 nustatytam mažiausiam smulkiųjų dalelių < 0,063 mm kiekiui gruntuose reikalavimai nėra keliami.

Stambesniųjų dalelių kiekis. Pagal standartą LST EN 933-1 nustatytas stambesniųjų dalelių kiekis nesurištuosiuose mišiniuose turi atitikti 4 lentelėje pateiktus reikalavimus.

4 lentelė. Reikalavimai stambesniųjų dalelių kiekiui nesurištuosiuose mišiniuose

Prabyrančių dalelių kiekis, masės %			Kategorija OC
2D	1,4D^{a)}	D^{b)}	
–	100	90–99	OC 90
^{a)} Jei sietų akučių dydžiai 1,4D ir 2D neatitinka standarto LST ISO 565 [5.4] R20 tikslų sietų numerių, tai pagal akučių dydį turi būti pasirinktas artimiausias gretimas didesnis sietas. Išnašos ^{a)} pavyzdys Nr. 1: nesurištojo mišinio, kurio didžiausios dalelės dydis D yra 22,4 mm, sieto akutės dydis 1,4D yra 31,5 mm. Atsižvelgiant į tai, kad 1,4×22,4=31,36 ir neatitinka standarte LST ISO 565 [5.4] R20 tikslo sieto numerio, parenkamas kitas artimiausias gretimas didesnis sietas – 31,5 mm. Išnašos ^{a)} pavyzdys Nr. 2: nesurištojo mišinio, kurio didžiausios dalelės dydis D yra 22,4 mm, sieto akutės dydis 2D yra 45 mm. Atsižvelgiant į tai, kad 2×22,4=44,8 ir neatitinka standarte LST ISO 565 [5.4] R20 tikslo sieto numerio, parenkamas kitas artimiausias gretimas didesnis sietas – 45 mm. ^{b)} Pro D akučių dydžio sietą prabyrančių dalelių procentas gali viršyti 99 %, tačiau tokiu atveju gamintojas turi deklaruoti tipinę granulimetrinę sudėtį.			

Pagal standartą LST 1360.1 nustatytas stambesniųjų dalelių kiekis gruntuose negali būti didesnis nei 63 mm.

Granulimetrinė sudėtis. Nesurištųjų mišinių bei gruntų, naudojamų ŠNS įrengti, granulimetrinei sudėčiai reikalavimai nėra keliami.

Gruntų, naudojamų ŠNS įrengti, dalelių, prabyrančių pro 0,063 mm ir 2 mm sietus, kiekiui keliami reikalavimai nurodyti 1 lentelėje.

Pralaidumas vandeniui. Šalčiui nejautrių medžiagų mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST EN ISO 17892-11 turi būti ne mažesnis kaip $1,0 \times 10^{-5}$ m/s, o deformacijos modulis ŠNS $E_{v2} \geq 100$ MPa.

Vandens kiekis nesurištuosiuose mišiniuose ir gruntuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendruoju atveju vandens kiekis neturi sudaryti mažiau kaip 90 % pagal standartą LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.

Šalčiui nejautriam sluoksniui gali būti naudojamos kartotinio panaudojimo medžiagos. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti konkrečiam sluoksniui keliamus reikalavimus.

12.3. Darbų atlikimas

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

Sluoksnius be rišiklių galima rengti žiemą tik tada, kai taikomos specialios sluoksnio įrengimo ir apsaugos priemonės. Sluoksnius be rišiklių draudžiama rengti ant sušalusio esamo posluoksnio.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	36	52	0

Nesurištieji mišiniai ir gruntai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiomis frakcijomis (neįvyktų segregacija).

Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mišinys ar gruntas turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas.

Kiekvienas sluoksnis be rišiklių turi būti taip įrengtas, kad jo kokybę nusakančios savybės kiek galima būtų visur vienodos ir tenkintų sluoksniui keliamus reikalavimus.

Įrengiant sluoksnį, turi būti nuosekliai atliekami šiam darbui priklausantys procesai. Be to, darbams atlikti turi būti naudojamas reikalingų mechanizmų kiekis ir derinys.

Sluoksniai be rišiklių turi būti taip įrengti, kad atitiktų projektinę padėtį (aukščius, išilginį ir skersinį profilius).

Projektuojant pagrindo sluoksnius be rišklio (PSBR) visais atvejais taikoma taisyklė, kad parenkamo nesurištojo mišinio ar grunto stambiausio grūdelio dydis D negali būti didesnis nei $1/2,5$ sluoksnio be rišiklių storio.

12.3.1. Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)

SPS įrengti naudojamiems nesurištiesiems mišiniams taikomi techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 reikalavimai.

SPS naudojami frezuoto asfalto ir nesurištų mineralinių medžiagų 22/45 mišinys (30%+70%)

SPS turi būti taip įrengtas ir sutankintas, kad laikomosios gebos ir sutankinimo savybės būtų kuo vienesnės. Be to, nesurištieji mišiniai turi būti taip iškraunami ir paklojami, kad neišsiskirstytų atskiomis frakcijomis (neįvyktų segregacija). Laikinas nesurištųjų mišinių sandėliavimas darbų zonoje nerekomenduojamas. Nesurištasis mišinys turi būti optimalaus drėgnio, parinkto remiantis tinkamumo bandymu, kad mišinį klojant ir tankinant būtų pasiektas reikalaujamas sluoksnio sutankinimo rodiklis.

Įrengiant pagrindo sluoksnį, nesurištąjį mišinį rekomenduojama kloti klotuvu arba greideriu, kurie turi įrengtą automatinę sluoksnio aukščio reguliavimą sistemą.

Atsižvelgiant į mažiausią klojamo sluoksnio storį, kuris turi būti ne plonesnis kaip sluoksnio medžiagos stambiausio grūdelio dydis $D \times 2,5$, ir priklausomai nuo klojimui ir tankinimui naudojamų mechanizmų, nesurištasis mišinys gali būti klojamas keliais sluoksniais.

Sluoksnio profilio aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Jei dėl AŠAS, ŠNS, SPS ir ŽPS sluoksnių pakloto didesnio storio sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip $+2,0$ cm už projekte (sutartyje) nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu;

Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.).

Kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte (sutartyje) nurodytų pločių daugiau kaip -10 cm.

Matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 20 mm.

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

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

12.3.2. Šalčiui neujatrus sluoksnis (ŠNS)

Skyrius parengtas pagal JT SBR 19 VII skyriaus reikalavimus.

ŠNS turi būti taip suformuoti ir įrengti, kad įrengimo ir naudojimo metu nepriekaištingai atliktų vandens nuleidimo funkciją. Iškasų ruožuose šie sluoksniai turi siekti šoninius vandens nuleidimo įrenginius (griovio šlaitus) arba drenažus, o pylimų ruožuose – drenažus arba šlaitus. Aukštis nuo kelio griovio dugno iki ŠNS apačios turi būti ne mažesnis kaip 0,2 m.

ŠNS turi būti taip įrengti ir sutankinti, kad jų laikomosios gebos ir sutankinimo savybės būtų kuo vienesnės. Be to, nesurištieji mišiniai arba gruntai turi būti taip išpilami ir paskleidžiami, kad neišsiskirstytų

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	37	52	0

frakcijomis (neįvyktų segregacija). Tinkamumo bandymais turi būti nustatytas toks nesurištųjų mišinių arba gruntų drėgnis, kad įrengus ir sutankinus sluoksnį būtų galima pasiekti reikalaujamą sutankinimo rodiklį.

Sluoksnio profilio aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Jei dėl ŠNS sluoksnių pakloto didesnio storio sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip $+2,0$ cm už projekte (sutartyje) nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut).

Kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte (sutartyje) nurodytų pločių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote turi būti ne didesnės kaip 30 mm.

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

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

12.3.3. Bandymai

12.3.4. Tinkamumo bandymai

Tinkamumo bandymai ir kokybės kontrolė turi būti vykdomi atsižvelgiant į techninių reikalavimų aprašų TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19 nuostatas.

Tinkamumo bandymus sudaro tokie bandymai, kuriais įrodomas užpildų, nesurištųjų mišinių ir gruntų tinkamumas numatyti naudojimo paskirčiai, atitinkančiai projekto (sutarties) reikalavimus.

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pats įsitikinti ir užsakovui įrodyti numatytų naudoti užpildų, nesurištųjų mišinių ir gruntų tinkamumą. Užpildų ir nesurištųjų mišinių tinkamumui įrodyti turi būti pateikta eksploatacinių savybių deklaracija ir, jeigu reikia, bandymų protokolai. Gruntų tinkamumui įrodyti turi būti pateikti bandymų protokolai.

Keičiantis nesurištųjų mišinių, užpildų ir gruntų rūšims bei savybėms, tinkamumas turi būti įrodomas pakartotinai. Išskirtiniais atvejais gali reikėti atlikti detalesnius tinkamumo bandymus.

12.3.5. Vidinės kontrolės bandymai

Vidinės kontrolės bandymus sudaro tokie bandymai, kuriuos atlieka rangovas arba jo įgaliotinis, kad būtų užtikrinama nesurištųjų mišinių ir gruntų savybių bei atliktų darbų atitiktis projekte (sutartyje) nurodytiems reikalavimams.

Rangovas turi atlikti vidinės kontrolės bandymus reikalaujamu tikslumu ir apimtimi. Jeigu nustatomi nuokrypiai nuo projekto (sutarties) reikalavimų, priežastys, lemiančios nuokrypius, turi būti tuoj pat pašalinamos.

Užsakovui ar techniniam prižiūrėtojui pareikalavus, būtina pateikti vidinės kontrolės bandymų rezultatus.

12.3.6. Kontroliniai bandymai

Kontroliniai bandymai yra užsakovo bandymai, kuriais nustatoma, ar užpildų, nesurištųjų mišinių ir gruntų savybės ir užbaigti darbai atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Šių bandymų rezultatai yra darbų priėmimo pagrindas.

Ėminių ėmimą ir bandymus, kuriuos galima atlikti sluoksnio įrengimo ruože, atlieka užsakovas, techninis prižiūrėtojas arba užsakovo paskirta nepriklausoma akredituota bandymų laboratorija. Rangovas privalo sudaryti sąlygas ėminių paėmimui ir bandymų atlikimui.

Kontrolinius bandymus atlieka užsakovo paskirta nepriklausoma akredituota bandymų laboratorija.

12.4. 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

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	38	52	0

	smūgiams nustatymas.
LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemonių 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.

12.5. Statybos techniniai dokumentai

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

13. Asfalto dangos

13.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal 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 IT ASFALTAS 24 (toliau – IT ASFALTAS 24), Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA MIN 19, kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašo 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.

13.2. Medžiagos ir jų mišiniai

13.2.1. 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 viršutinio, asfalto pagrindo bei asfalto pagrindo - dangos sluoksnių gamybai galima naudoti tik natūralios kilmės (natūralaus akmens) mikroužpildą. Stambioji mineralinė medžiaga, kuri neatitinka atsparumo poliruojamumui TRA ASFALTAS 24 (3-9 lentelėse) nurodytų reikalavimų, gali būti naudojama, jei bendrame mineralinių medžiagų mišinyje matematinė (skaičiuojamoji) atsparumo poliruojamumui (PSV) vertė atitinka reikalaujamą. Matematinė PSV vertė gali būti apskaičiuojama pagal naudotų skirtingų stambiųjų mineralinių medžiagų masių dalių santykį ir jų PSV vertes. Dalimis maišyti galima tik stambiąsias mineralines medžiagas, kurių atsparumo poliruojamumui kategorija yra ne žemesnė kaip PSV₄₄.

Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos, naudojamos AC PD, AC P, AC V rūšies asfalto mišiniams, gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos PSV vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos atsparumo smūgiams (SZ) vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos SZ vertė turi atitikti stambiosios mineralinės medžiagos SZ vertei keliamus reikalavimus.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	39	52	0

13.2.2. Rišamosios medžiagos

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591:2009 ir aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus, o naudojamas polimerais modifikuotas bitumas turi atitikti standarto LST EN 14023:2010 ir aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus. Natūralus asfaltas turi atitikti standarto LST EN 13108-4:2006 B priedo reikalavimus.

13.2.3. Priedai

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

13.2.4. 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.

Tarp mineralinės medžiagos ir rišiklio turi būti pakankamas suderinamumas ir sukibimas (adhezija). MN MAS 15 6–8 lentelėse pateiktas mažiausias rišiklio kiekis remiasi mineralinių medžiagų mišinio tariamoju dalelių tankiu, kuris yra 2,650 Mg/m³. Norint nustatyti atitinkamą koreguotą mažiausią rišiklio kiekį, jis turi būti padaugintas iš koeficiento α , kuris priklauso nuo naudojamų mineralinių medžiagų mišinio tariamojo dalelių tankio ρ_a :

$$\alpha = \frac{2,650}{\rho_a}; \text{Tariamasis dalelių tankis } \rho_a \text{ nustatomas pagal standartą LST EN 1097-6.}$$

13.2.5. Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys (AC 16 PD) susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo.

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis turi atitikti TRA ASFALTAS 24 4 lentelėje keliamus reikalavimus.

4. lentelė

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC 16 PD
Medžiagos			
Užpildai:			
trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	C		C _{50/30}
atsparumas trupinimui	LA arba SZ		LA ₃₀ arba SZ ₂₆
atsparumas dėvėjimuisi	M _{DE}		M _{DE} 15
bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2		s	E _{CS} 30
Rišiklis, rūšis ir markė			70/100 100/150
Asfalto mišinio sudėtis			
Užpildų mišinys:			
išbiros pro sietus			
22,4 mm		masės %	100
16 mm		masės %	90–100
11,2 mm		masės %	70–90
2 mm		masės %	20–50
0,125 mm		masės %	8–20
0,063 mm		masės %	6–11

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	40	52	0

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC 16 PD
Mažiausias rišiklio kiekis	B_{\min}		B_{\min} 5,4
Asfalto mišinys			
Mažiausias tuštymių kiekis	V_{\min}		V_{\min} 1,0
Didžiausias tuštymių kiekis	V_{\max}		V_{\max} 3,0
Mažiausias riškliu užpildytų tuštymių kiekis	VFB_{\min}		VFB_{\min} 65
Didžiausias riškliu užpildytų tuštymių kiekis	VFB_{\max}		VFB_{\max} 80
Mažiausia mineralinio užpildo tuštymių dalis	VMA_{\min}		VMA_{\min} 14
Mažiausias jautris vandeniui	$ITSR_{\min}$		$ITSR_{70}$

13.3. Darbų atlikimas

13.3.1. 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.

1. lentelė

Rišiklis	Žymėjimas	Maksimali temperatūra °C
1. Kelių bitumas	35/50	190
	50/70	180
	70/100	180
	100/150	170
2. Polimerais modifikuotas bitumas	PMB 10/40-65	190 ¹⁾
	PMB 25/55-60	180 ¹⁾
	PMB 45/80-55	180 ¹⁾
	PMB 45/80-65	190 ¹⁾
	PMB 40/100-65	190 ¹⁾

¹⁾ papildomai turi būti atsižvelgta į gamintojo duomenis.

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

2. lentelė

Rišiklio rūšis ir markė	AC	SMA	AC AAS, SMA AAS, BBTM	MA	PA
35/50	–	–	–	200–240	–
50/70	140–180	–	–	–	–
70/100	140–180	140–180	–	–	–
100/150	130–170	–	–	–	–
PMB 10/40-65	–	–	–	210–230 ¹⁾	–
PMB 25/55-60	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	210–230 ¹⁾	–
PMB 45/80-55	150–180 ¹⁾	150–180 ¹⁾	–	–	–
PMB 45/80-65	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	–	150–190 ¹⁾
PMB 40/100-65	–	–	–	–	140–170 ¹⁾

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	41	52	0

Rišklio rūšis ir markė	AC	SMA	AC AAS, SMA AAS, BBTM	MA	PA
Pastaba. Minimalios ribinės vertės galioja klojimo vietoje iškrautam mišiniui, maksimalios ribinės vertės galioja iš maišytuvo į kaupiamąjį bunkerį iškraunamam mišiniui. ¹⁾ papildomai turi būti atsižvelgta į gamintojo duomenis.					

13.3.2. Asfalto mišinių transportavimas ir transporto priemonės

Transportuojant asfalto mišinį būtina laikytis JT ASFALTAS 24 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 VI skyriaus penkatame 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.

13.3.3. Asfalto klotuvai

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

13.3.4. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovolai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokio vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant gatvės dangos paviršiaus. Pneumatinio volo visų padangų slėgis turi būti vienodas. Turi būti bent vienas atsarginis volas. Dangos vietose, kuriose volai negali būti panaudoti (pvz., kanalizacijos šuliniai), turi būti tankinama rankiniais mechaniniais ar vibraciniais tankintuvais.

13.3.5. Klojimo sąlygos

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Jeigu dėl kritulių ant posluoksnio susidaro uždara vandens plėvelė, asfalto sluoksnių įrengti negalima. Posluoksnis turi būti švarus ir be sniego bei ledo. Skaldos ir mastikos asfalto sluoksniai paprastai, esant žemesnei kaip +5 °C oro temperatūrai, nėra įrengiami. Asfalto apatiniai sluoksniai paprastai, esant žemesnei kaip 0 °C oro temperatūrai, nėra įrengiami. Asfalto pagrindo sluoksniai, paprastai, esant žemesnei kaip –3 °C oro temperatūrai, nėra įrengiami.

13.3.6. Klojimas ir tankinimas

Klojant ir tankinant asfalto sluoksnius būtina vadovautis JT ASFALTAS XI skyriuje pateiktais reikalavimais.

Klojant asfaltą į klotuvą patenkantčio asfalto temperatūra turi būti tokia kokia nurodyta VI skyriaus penkatame skirsnyje.

Volų rūšį, svorį ir skaičių reikia parinkti, atsižvelgiant į klotuvo našumą, sluoksnio storį, asfalto mišinio rūšį, taip pat ir į oro sąlygas, metų laiką, vietovės sąlygas. Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkių (plyšių).

13.3.7. Briaunų formavimas

Voluojamojo asfalto neatremtos briaunos formuojamos su ne didesniu kaip 2:1 nuolydžiu ir naudojant atitinkamą įrangą lygiai tiesia linija nugremžiamos, o briaunų šonai tolygiai prispaudžiami.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	42	52	0

13.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

13.4.1. Bandymų rūšys

Asfalto dangų sluoksnių bandymų rūšys nurodytos ĮT ASFALTAS 24 XII skyriuje.

13.4.2. Asfalto mišinių bandymai

Asfalto mišinių bandymai atliekami pagal ĮT ASFALTAS 24, o mineralinių medžiagų – pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

13.4.3. Tolerancija

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7:2004, darbų priėmimo metu neturi viršyti ĮT ASFALTAS 24 11 lentelėje nurodytos vertės.

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

Asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Sluoksnio storio ribinės vertė pateiktos ĮT ASFALTAS 24 13 lentelėje.

13 lentelė. Sluoksnio storio nuokrypių ribinės vertės

Taikymas	Įrengto mažesnio sluoksnio storio nuokrypio ribinės vertės, mm					
	Asfalto viršutinis sluoksnis, asfalto apatinis sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis	Asfalto apatinis sluoksnis	Asfalto pagrindo sluoksnis
1. Sluoksnio storio ¹⁾ aritmetinio vidurkio vertei	4	4	4	4	4	4
2. Sluoksnio storio atskirajai vertei	5	5	5	5 ²⁾	5	5 ²⁾
¹⁾ Skaičiuojant įrengto asfalto pagrindo, asfalto pagrindo-dangos, asfalto apatinio ir asfalto viršutinio sluoksnio storio vidurkio vertes, nepriimamos tokios įrengto sluoksnio storio atskirosios vertės, kurios daugiau kaip 5 mm didesnės už projekte (sutartyje) nurodytas. Tokiu atveju skaičiavimui naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 5 mm storio suma. ²⁾ Kai asfalto pagrindo ar asfalto pagrindo-dangos sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, taikoma 10 mm atskiroji vertė.						

Sluoksnių sukibimo jėga tarp kitų sluoksnių turi būti ne mažesnė kaip:

- tarp asfalto viršutinio ir apatinio sluoksnių – 15,0 kN;
- tarp visų kitų sluoksnių ar dalinių sluoksnių – 12,0 kN.

13.4.4. Darbų priėmimas

LST 1419-1:2017	Automobilių kelių bituminiai mišiniai. 1 dalis. Reikalavimai, keliami aktyvintiesiems 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. Rišiklio ir naftos distiliatų

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	43	52	0

	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 rišiklio ir naftos distiliatų, gaunamų distiliuojant bitumines emulsijas, nustatymas.

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 24 reikalavimus.

13.5. Standartai

LST EN 12592:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tirpumo nustatymas.
LST EN 12593:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasa nustatymas.
LST EN 12594:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tiriamųjų ėminių paruošimas.
LST EN 12595:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kinematinės klampos nustatymas.
LST EN 12596:2015	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Dinaminės klampos nustatymas 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 sukioju 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 12697-10:2002/AC:2007	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. 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 12697-27:2017	Bituminiai mišiniai. Bandymo metodai. 27 dalis. Ėminių ėmimas
LST EN 12697-28:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 28 dalis.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	44	52	0

	Ėminių paruošimas rišiklio kiekiui, vandens kiekiui ir granulimetrinei sudėčiai nustatyti.
LST EN ISO 2592:2017	Nafta ir panašūs produktai. Pliūpsnio ir užsiliepsnojimo temperatūrų nustatymas. Clevelando atviro tiglio metodas (ISO 2592:2017)
LST EN ISO 3838:2004	Žalia nafta ir skystieji arba kietieji naftos produktai. Tankio arba santykinio tankio nustatymas. Piknometro su kapiliariniu kamšteliu ir graduoto dvikapiliario 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.

13.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
TRA BITUMAS 23	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas

14. Betoninės dangos

14.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos standartų (LST), ĮT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Skyriuje pateikti reikalavimai betono gaminiams, natūralaus akmens gaminiams, jų įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

14.2. Medžiagos

14.2.1. Betoninės plytelės

Betoninės plytelės turi atitikti standarto LST EN 1338:2003 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338:2003 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai Betoninės plytelės turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus keliamus reikalavimus.

Plytelių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C 25/30,.

Betoninių plytelių atsparumas dilinimui:

Klasė	Žymėjimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ / 5000 mm ²

Gamintojo deklaruoti leidžiamieji nuokrypiai:

Trinkelės storis, mm	Ilgis, mm	Plotis, mm	Storis, mm
----------------------	-----------	------------	------------

P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	Lapas	Lapų	Laida
	45	52	0

< 100	± 2	± 2	± 3
≥ 100	± 2	± 2	± 4

Skirtumas tarp bet kurių dviejų pavienių plytelių storio matavimų turi būti ≤3

Atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimui:

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m ²
3	D	≤1,0 vidutiniškai, be jokios pavienės vertės >1,5.

Dylamojo atsparumo klasės:

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą H priede
1	F	Nenustatinėjamas	Nenustatinėjamas
2	H	≤23 mm	≤23 mm
3	D	≤20 mm	≤20 mm

Betoninių plytelių dangos konstrukcijos bei storiai nurodyti aiškinamajame rašte bei skersiniu profilių brėžiniuose, plytelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Betono plytelės turi atitikti LST EN 1338:2003 keliamus reikalavimus.

14.2.2. Pasluoksnis

Šiame skyriuje yra pateikiamos nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių savybės ir reikalavimai, nurodant kategorijas pagal standartą LST EN 13285.

Standarto LST EN 13285 taikymo sritis yra nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai, kurių didžiausios dalelės dydis $D \geq 8$ mm. Nesurištiesiems mineralinių medžiagų mišiniams 0/2, 0/4, 0/5 galioja šio skyriaus reikalavimai, kurie yra išdėstyti remiantis standarto LST EN 13285 principais.

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti gaminami ir sandėliuojami taip, kad jų savybės būtų tolygios ir atitiktų toliau nurodytus reikalavimus. Be to, jie į statybvietę turi būti tiekiami tolygiai drėgni ir tolygiai sumaišyti.

Nustatyta, kad nejautrumas šalčiui yra įrodytas, jeigu nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai atitinka 1 lentelės reikalavimus.

Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių sudėtis turi būti tokia, kad juos paklojus ir sutankinus, būtų užtikrintas tinkamas pasluoksnio pralaidumas vandeniui.

Mineralinių dulkių < 0,063 mm didžiausias kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose turi atitikti 1 lentelėje pateiktus reikalavimus.

1 lentelė. Pasluoksnio medžiagos didžiausias mineralinių dulkių kiekis

Išbiros per 0,063 mm akučių sietą masės procentais	Kategorija <i>UF</i>
≤ 5	UF ₅

Mažiausiam mineralinių dulkių < 0,063 mm kiekiui pagal 2 lentelę reikalavimų nėra keliami.

2 lentelė. Pasluoksnio medžiagos mažiausias mineralinių dulkių kiekis

Išbiros per 0,063 mm akučių sietą masės procentais	Kategorija <i>LF</i>
Nereglamentuojama	LF _N

P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	Lapas	Lapų	Laida
	46	52	0

Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/5 granulimetrinė sudėtis turi atitikti 3 lentelėje nurodytus reikalavimus.

3 lentelė. Pasluoksnio medžiagos nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/5 reikalavimai granulimetrinei sudėčiai

Eil. Nr.	Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys	Išbiros per sietą (mm) masės proce			Kategorija
		0,5	1	2	
1.	Bendrosios ribos	-	-	30-60	G _{U,B}
	Tiekėjo deklaruojama vertė (S)	Nereglamentuojama			
2.	Bendrosios ribos	Nereglamentuojama			G _{N,B}
	Tiekėjo deklaruojama vertė (S)	Nereglamentuojama			

14.2.3. Siūlių užpilo medžiagos

Naudojami 0/2, 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Žiūrėti standartą LST EN 13285.

Mineralinių dulkių < 0,063 mm didžiausias kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose turi atitikti 8 lentelėje pateiktus reikalavimus.

8 lentelė. Siūlių užpilo medžiagos didžiausias mineralinių dulkių kiekis

Išbiros per 0,063 mm akučių sietą masės procentais	Kategorija
≤ 9	UF ₉

Mineralinių dulkių < 0,063 mm mažiausias kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose turi atitikti 9 lentelėje pateiktus reikalavimus.

9 lentelė. Siūlių užpilo medžiagos mažiausias mineralinių dulkių kiekis

Išbiros per 0,063 mm akučių sietą masės procentais	Kategorija
≥ 2	LF ₂

14.2.4. Betoniniai bortai

Betoniniai bordiūrai (apvadai) ir įvairūs vandens latakai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus ir TRA Trinkelės 14 XIV skyriaus keliamus reikalavimus. Betoniniai bortai įrengiami iš nesilpnosio betono nei C 25/30 betono, atsparumo šalčiui markė – F25. Aplinkos poveikio klasės yra XM2 ir XF4.

14.3. Darbų atlikimas

14.3.1. Betoninių trinkelų dangos

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

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

Skiriamosios iškyšos (tarpų ribokliai) nėra skirtos užtikrinti taisyklingos siūlės pločio matmenį.

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

Betoninės trinkelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm, o klojant trinkeles, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, siūlių plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	47	52	0

14.3.2. Betono gaminiai

Betoninės trinkelės klojamos ant paruošto pagrindo. Klojamos tada, kai jau yra įrengti bortai arba įrengiama viskas kartu. Gatvės ir vejos bortai rengiami ant betono pamato.

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

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

Trinkeles reikia kloti tiksliai pagal aukštį, nuolydžio kampą ir įvertinus kelio kryptį, paliekant reikiamo dydžio plyšius. Leidžiama dydžių paklaida yra ± 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 trinkelių ar plytelių 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.

Paklojus trinkeles, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

14.3.3. Darbų priėmimas

Priimant darbus turi būti atitikimas projekto brėžiniams. Neprieštarauti JT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliamiems reikalavimams. Pastebėti trūkumai (ar nepažeisti bortai ar trinkelės, ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

14.3.4. Taikytini standartai ir normatyviniai dokumentai

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	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

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

15. Sandarinimo juosta

Sandarinimo juosta – tai prilydoma juosta, skirta kelių tiesimo darbams. Ji turi atitikti standartą ZTV Fug-StB 01 ir atitinka TL Fug-StB 01 reikalavimus. Siūlių sandarinimo juosta suformuoja siūlėse taip vadinamą „minkštą sąnarį“. Tokiu būdu užkertamas kelias įtrūkimams ir važiuojamoji kelio dalis tarnauja ilgiau. Plyšių sandarinimo juosta tinka asfaltbetonio ir mastikos asfalto apdorojimui.

Asfalto viršutinio sluoksnio ir kelio bordiūro kontakto vietoje naudojama sandarinimo juosta turi atitikti lentelės reikalavimus.

Bandymas	Bandymo standartas	Vienetas	Normatyvas TL Fug-StB 01
Minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą	DIN EN 1427 arba lygiavertis	°C	≥90
Kūgio penetracija	BS 2499-3 arba lygiavertis	1/10 mm	20–50
Grįžimo į pradinę padėtį geba	BS 2499-3 arba lygiavertis	%	10–30
Savybės šaltojo lenkimo metu	DIN 52 123 arba lygiavertis	°C	≤0
Elastingumas ir sukibimo tvirtumas esant –10 °C	SNV 671920 arba lygiavertis	% N/mm ²	≥10 ≤1

P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	Lapas	Lapų	Laida
	48	52	0

15.1.Siūlės šonų paruošimas

Pagal standarto ZTV Fug-StB 01 reikalavimus, šonai turi būti sausi, švarūs, be dulkių ir turi būti padengti atitinkamu gruntu. Norint nepriekaištingai prilipdyti ir užpildyti siūlę, primygtinai reikalaujama naudoti specialiai darbui siūles sandarinančia juosta.

15.2.Siūlių sandarinimo juostos montavimas

Patieskite siūlių sandarinimo juostą ir nukirpkite reikiamą ilgį. Pakilusių vietų kampuose juosta suduriama priglustinai. Propano dujų degikliu pakankamai išlydykite vieną siūles sandarinančios juostos pusę ir tada tinkamu įrankiu (pvz., glaistykle, plokščia mente) prispauskite ją prie siūlės šono. Išlydyti dujų liepsna yra būtina. Priešingu atveju juosta tinkamai neprikibs ir nebus norimo briaunas arba montuojamas detales sandarinančio poveikio.

16. Veja

Žemės plotai ir šlaitai sutvirtinami užpilant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir užsėjant. Veja atstatoma ir įrengiama atlikus dangos įrengimo darbus. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas.

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

17. Kelio ženklai

17.1.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 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 TRA VŽ 12 (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.

17.2. Medžiagos

17.2.1.Kelio ženklų atramos

Kelio ženklų atramos, jų pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 reikalavimus.

KŽA naudojami PVS turi atitikti S 235 klasės (norminis stipris tempiant $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$, skaičiuojamasis stipris $f_{sy} = 215 \text{ N/mm}^2$) plieno kokybės reikalavimus. Plieno rūšiai ir matmenims parinkti galioja standartas LST EN 10219-2.

Plieninių gaminių tinkamumui nustatyti gamintojas arba tiekėjas privalo turėti tinkamumo suvirinti pagal standartą LST EN 10219-1 detalų įrodymą.

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

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

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

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	49	52	0

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

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

Atramų pamatas (AP) turi užtikrinti KŽA stabilumą. AP turi būti įgilinamas ne mažiau kaip 0,75 m, be to, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, PVS statomas į betoną arba – naudojant surenkamą pamatą – į surenkamo pamato ertmę, padarytą įstatyti PVS. Pagal aplinkos sąlygų kvalifikaciją XF2 AP naudojamo betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė F50. Standartiniai AP matmenys nurodyti 1 lentelėje.

AP naudojami ne mažesnių matmenų už nurodytus 1 lentelėje. Pamatų matmenys nustatyti, esant nepalankioms gruntų grupėms (nerišliems gruntams). Esant rišliems gruntams, pamatų įgilinimas gali būti sumažintas 0,05 m. Pamato mažiausias skersmuo yra 0,25 m.

1 lentelė. Atramų pamatų (AP) matmenys

Plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) skersmuo ir sienutės storis, mm	Nerišlūs gruntai	
	Mažiausi matmenys: skersmuo ir aukštis, m	Pamato tipas
60,3/2,0	0,25 x 0,75	A
76,1/2,0; 76,1/2,9	0,30 x 0,75	B
76,1/2,9; 88,9/3,2	0,30 x 0,85	C
88,9/3,2	0,30 x 0,95	D
88,9/3,2	0,30 x 1,00	E
88,9/3,2; 101,6/3,6	0,40 x 1,00	F
114,3/3,6	0,40 x 1,05	G

Atramoms naudojant didesnio skersmens PVS, monolitiniai pamatai, kaip ir surenkami pamatai, turi būti statiškai apskaičiuoti.

KŽA naudojamų PVS skersmenys, sienučių storiai nurodyti 2 lentelėje.

2 lentelė. Plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) skersmenys ir sienučių storiai

Skersmuo, mm	Sienučių storis, mm
60,3	2,0
76,1	2,0
76,1	2,9
88,9	3,2
101,6*	3,6
114,3*	3,6

* naudojant šio skersmens PVS atramų įrengimui, jos turi būti atitveriamos apsauginiais atitvarais

KŽA pastatymas, komponuojant sujungimus, turi būti tinkamai apskaičiuotas statiško konstruktyvumo atžvilgiu. Saugioms atramoms naudojami PVS gali būti ne didesnio kaip 89 mm skersmens ir 3,2 mm sienutės storio.

KŽA naudojant didesnių kaip 89/3,2 mm matmenų PVS, jos turi būti atitveriamos apsauginiais atitvarais.

Individualaus projektavimo informacinių kelio ženklų atramos, pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 VI skyrių.

Plieninių vamzdinių stulpelių (PVS), naudojamų ženklų skydų atramoms, matmenys apskaičiuoti taikant rekomenduojamą pastatymo aukštį (PA), lygų 1500 mm (taisyklės KVŽT). Taikant kitokį PA, tačiau ne didesni kaip 1700 mm, vertikalių PVS ilgis padidinamas arba sumažinamas atitinkamu skirtumu, o pasparų ilgiams apskaičiuoti (mažinant ar didinant) šiam skirtumui taikomas koeficientas 0,85. PVS skersmenys, sienučių storiai ir pamatų matmenys paliekami tokie patys. Taikant PA, didesni nei 1700 mm, PVS ir pamatų matmenis reikia apskaičiuoti iš naujo.

17.2.2. Kelio ženklų skydai

Standartinių nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų ir individualiai projektuojamų kelio ženklų dydis parenkamas pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių nurodymus“ – 0 grupės (žiūrėti brėžinius), o eksploatacinės savybės pagal TRA VŽ 12 aprašą. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	50	52	0

Įrengiant ženklus šalia kelio, atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto turi būti 0,50–2,00 m (ne gyvenvietėse rekomenduojamas atstumas – 1,00 m).

Neleidžiama ženklų įrengti arčiau kaip 1 m nuo aukštosios įtampos elektros laidų, taip pat kabinti jų virš važiuojamosios dalies aukštosios įtampos linijos apsaugos zonoje.

Šalia kelio (važiuojamosios dalies) įrengiamų ženklų plokštuma turi būti statmena kelio (juostos) ašiai arba pasukta ne didesniu kaip 15° kampu į važiuojamąją dalį, kad ženklas būtų geriau matomas vairuotojams. Važiuojamojoje dalyje ženklai įrengiami kiek galima statmeniu kelio ašiai kampu.

17.2.3. Dangos ženklinimas

Dangos ženklinimui naudoti baltus šviesą atspindinčius dažus, atitinkančius Europos standartą EN 1436:1997, turintį Lietuvos standarto statusą LST EN 1436:1998 LT (arba lygiavertis) (Kelių ženklinimo medžiagos. Kelių ženklinimo parametrai kelių naudotojams). Ženklinimo linijos negali būti iškilusios virš kelio dangos aukščiau kaip 3 mm ir turi būti neslidžios.

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

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

Dangos ženklinimo medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems prieš plikšalą. Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Vykdamas darbus dangos paviršius turi būti sausas ir švarus.

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

17.3. Darbų atlikimas

17.3.1. Kelio ženklai

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

17.4. Bandymai ir darbų priėmimas

17.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose.

17.4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų kontrolinius bandymus atlieka įgaliojimus turinčios institucijos, bandymai turi atitikti ĮT ŽM 12 bei TRA VŽ 12 reikalavimus. Kelio ženklų matomumas dienos ir nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

17.4.3. 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 ĮT VŽ 14 keliamus reikalavimus.

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	51	52	0

17.5. 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 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.

17.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.

18. Statybos užbaigimas

18.1. 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. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiurai.

18.2. Statybos darbų priėmimo tvarka ir dokumentai

Statybos darbų priėmimo 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“.


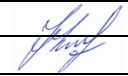

	Lapas	Lapų	Laida
P24-31_PR_PRA_BD.S_BTS	52	52	0

Naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal techninio projekto sudedamąsias dalis

Eilės Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Projekto dalies rengėjas	Nauduojama licencijuota programinė įranga
1	BD.S	Susisiekimo (miesto gatvės) dalis (Bendrieji duomenys ir brėžiniai) (XX – Visi Statiniai)	UAB „Geoinfra“	Microsoft 365 Business Geomap 2020 Autocad civil 3d

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI		
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
Šis dokumentas yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA				
Atestato Nr.			Projekto pavadinimas	
			Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas	
30952	PV	J. Mickūnas	 Statinio projekto dalis Bendroji/susisiekimo dalis	
27107	PDV	J. Mickūnas		
	INŽ	A. Ugintas		
			 Dokumento pavadinimas Licencijų sąrašas	
				Laida
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
	Kazlų Rūdos savivaldybės administracija		P24-31_PR_PRA_BD.S_LS	Lapų
				1
				1

Eil. Nr.	Suderinimų data	Organizacijos pavadinimas	Pastabos
1.	2024-03-14	UAB „Kazlų rūdos šilumos tinklai“, Vandentvarkos padalinio vadovas, Rimas Švėgžda.	SUDERINTA
2.	2024-03-14	AB „Telia Lietuva“, tinklo resursų 2 komandos inžinierius, Justinas Tamašauskas	SUDERINTA
3.	2024-09-12	AB ESO inžinierė Ramunė Žukauskienė	PATVIRTINTA
4.			

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
Šis dokumentas yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA					
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas		
30952	PV	J. Mickūnas		Projekto dalis Bendroji dalis	
27107	PDV	J. Mickūnas			
	INŽ	A.Ugintas			
				Dokumento pavadinimas Projekto suderinimų sąrašas	Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kazlų Rūdos rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P24-31_PR_PRA_BD.S_PDSŽ		Lapas 1
					Lapų 1

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Ramunė Žukauskienė	2024-09-12	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdam darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	-
2.	Elektra	Raimundas Vasiukevičius	2024-09-09	Pritarta	-	-

Registracijos Nr.

P102717

Pasirašymo data

2024-09-12 13:25

SUVESTINIS DARBŲ KIEKIŲ ŽINIAR

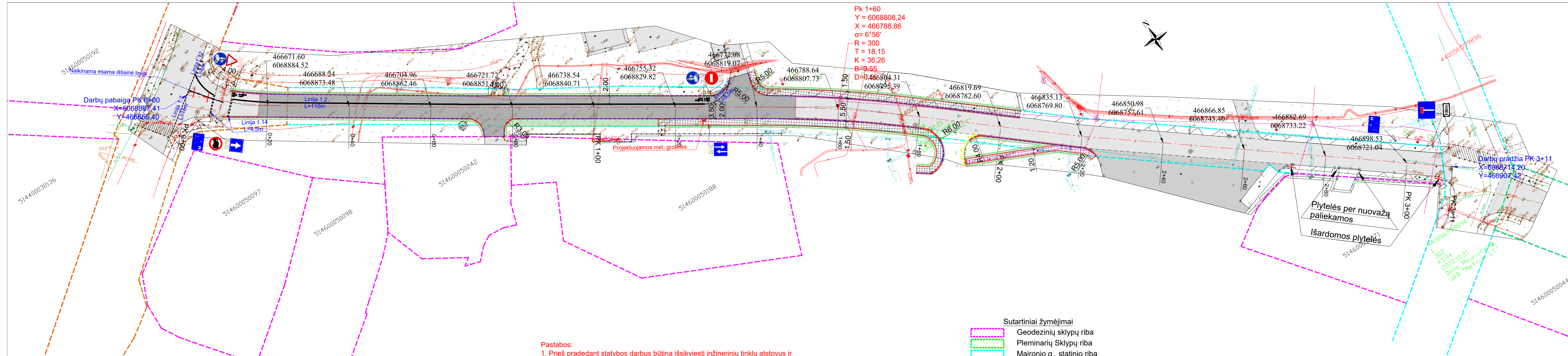
Laida	Data	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
0	2024	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
Šis dokumentas yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA					
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas		
30952	PV	J. Mickūnas		Projekto dalis Bendroji/susisiekimo dalis	
27107	PDV	J. Mickūnas			
	INŽ	A. Ugintas			
				Dokumento pavadinimas Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis	Laida 0
LT	Užsakovas Kazlų Rūdos savivaldybės administracija		Žymuo P24-31_PR_PRA_BD.S_SDKŽ	Lapas 1	Lapų 3

Eil. Nr.	Maironio g			
	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Techninė ch-ka
1				
2	Paruošiamieji ir ardymo darbai			
3	Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas	km	0,311	TS-1
4	Asfaltbetonio dangos frezavimas freza be automatinio su tiesioginiu pakrovimu hvid-4cm	m ² /t	860,0/180,0	TS-1
5	Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas	m/t	410/45,0	TS-1
6	Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas	m/t	270/8,0	TS-1
7	Betoninių plytelių dangos išardymas	m ² /t	350/48,0	TS-1
8	Statybinių atliekų išvežimas			
9	Statybinio laužo (asfalto drožlių) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu	t	180,00	TS-1
10	Statybinio laužo (gatvės ir vejos bortų, betoninių trinkelų) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu	t	101,0	TS-1
12	Žemės darbai			
13	Dirvožemio kasimas 0,40 m ³ k.t. ekskavatoriais, pakrovimas į savivarčius ir vežiojimas iki 10 km atstumu, hvid=0,10m (Grunto išvežimas)	m ³	25,0	TS-1
14	I grunto kasimas ekskavatoriais su 0.4 m ³ kaušu, pakrovimas į autosavivarčius, vežiojimas iki 10 km ir darbas sąvartoje(grunto išvežimas) (įskaitant nuovažas)	m ³	125,0	TS-1
15	Grunto sutankinimas, kai tankinamo sluoksnio storis 30 cm (Sankasos tankinimas)	m ³	105,0	TS-1
16	Sankasos planiravimas mechanizuotai, kai gruntas I grupės	m ²	350	TS-1
17	Sankasos planiravimas rankiniu būdu, kai gruntas I grupės	m ²	35	TS-1
18	Plotų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemio sluoksniu mechanizuotai, užsėjant žole (naudojamas iš naujo atvežto grunto) (žali plotai)	m ²	260	TS-1
19	Plotų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemio sluoksniu rankiniu būdu, užsėjant žole	m ²	30,0	TS-1
20	Dangų konstrukcijų įrengimas			
21	Važiuojamosios dalies įrengimas			
22	Asfalto pagrindo dangos sluoksnis AC 16 PD h-8,0 cm.	m ²	820,0	TS-6
23	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medž. Mišinio fr. 0/32, h=25 cm (pagrindų atstatymas pagal bortą)	m ²	90,0	TS-2
24	Betoninių bordiūrų GB 100.30.15 įrengimas ant betono C20/25 pagrindo	m	375,0	TS-14
25	Betoninių bordiūrų GB 100.22.15 įrengimas ant betono C20/25 pagrindo	m	45,0	TS-14
26	Sandūrų su sandariklio juosta tarp asfalto dangos ir kelio bortų įrengimas	m	420,0	TS-15
27				
28	Pėsčiųjų tako įrengimas			
29	Betoninis vejos bortas 1000x200x80 ant betoninio pamato C20/25	m	55,0	TS-14
30	Betono plytelės 300x300x60	m ²	40,0	TS-14

P24-31_PR_PRA_BD.S_SDKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

31	Išlyginamasis sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medž. Mišinio fr.0/5, h=3cm	m ²	40,0	TS-12
32	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medž. mišinio fr. 0/45, h=15cm	m ²	40,0	TS-12
33	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis h=21 cm	m ³	8,5	TS-12
34	Šaligatvio įrengimas			
35	Betoninis vejos bortas 1000x200x80 ant betoninio pamato C20/25	m	150,0	TS-14
36	Betono plytelės 375x375x80	m ²	230,0	TS-14
37	Išlyginamasis sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medž. Mišinio fr.0/5, h=3cm	m ²	230,0	TS-12
38	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medž. mišinio fr. 0/45, h=15cm	m ²	230,0	TS-12
39	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis h=20 cm	m ³	50,0	TS-12
40	Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas			
41	Vertikalus ženklimas			
42	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų naikinimas	vnt	1,0	TS-13
43	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų pastatymas	vnt./m	4/12,0	TS-13
44	Kelio ženklų skydų ant viensiebių metalinių atramų sumontavimas	vnt./m ²	7,0/2,20	TS-13
45	Horizontalaus ženklavimo termoplastu arba šaltuoju plastikumi įrengimas			
46	Ženklavimo tipas 1.2 (linijos plotis 0,25 m)	m\m ²	123,0\31,0	TS-13
47	Ženklavimo tipas 1.7	m\m ²	24\2,9	TS-13
48	Ženklavimo tipas 1.12	m ²	1,0	TS-13
49	Ženklavimo tipas 1.27	m\m ²	15,0\1,8	TS-13
50	Ženklavimo tipas 1.14	m ²	2,0	TS-13
51	Ženklavimo tipas, simboliai 1.24 ir 1.31	m ²	3,0	TS-13

P24-31_PR_PRA_BD.S_SDKŽ	Lapas	Lapy	Laida
	3	3	0



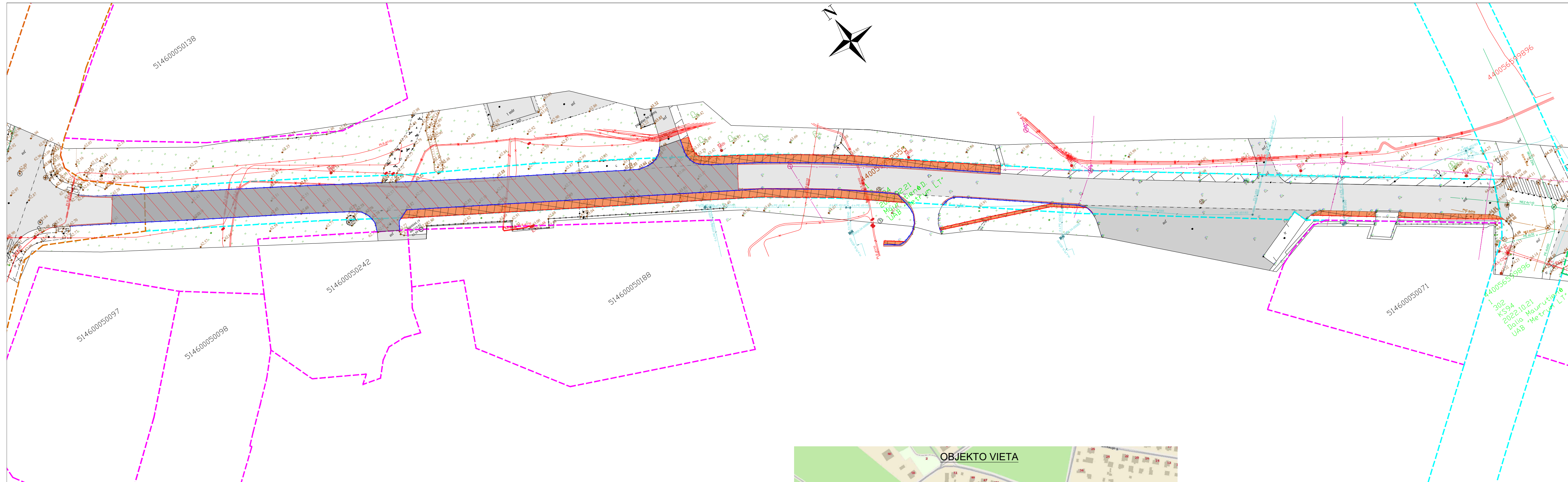
Pastabos:

1. Prieš pradendant statybos darbus būtina išsikviesti inžinerinių tinklų atstovus ir tiksliai nužymėti esamų kabelių vietas.
2. Po 2 m į abi puses nuo veikiančio kabelio kasinėjimo darbus atlikti rankiniu būdu.
3. Pereinamųjų bordiūrų nužeminama iki 0,0cm aukščio per 2m neviršijant 5%.
4. Visus esamus šulinių liukus, vandentieklių sklendes pakelti iki projektuojamo aukščio.
5. Projektuojamas plytelių dangas sulgyinti su esamų trinkelų (plytelių) dangomis.
6. Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams elektros apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu.
7. Prieš vykdant darbus dujotiekio apsaugos zonoje, gauti bendrovės Sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. Dujotiekio altitudes tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atšurfavimus. Išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas. Projektuojamas dangas įrengti išlaikant minimalius atstumus tarp dujotiekio vamzdžio viršaus ir dangos pagrindo. Neišlaikant minimalių atstumų numatyti dujotiekio tinklų apsaugojimo priemones (LR energetikos ministro 2016 m. 05 mėn. 17 d. įsak nr. 1-162). Dujotiekio įtaisų apsauginiai šulinėliai turi būti lygūs su dangos paviršiumi.
8. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į projektuojamą dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylis, būtina įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio. Neapsaugotus (gruntinius) ryšių kabelius apsaugoti remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu bei įgilinti iki normatyvinio gylio, jeigu jis yra neišlaikomas. Galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo.

Sutartiniai žymėjimai


- Geodezinių sklypų riba
- Pleminarių Sklypų riba
- Maironio g., statinio riba
- Vilniaus g., statinio riba
- Projektuojamos betoninės plytelės 375x375x70
- Projektuojamos betoninės plytelės 300x300x60
- Projektuojama asfalto danga AC 16 PD
- Projektuojama veja
- Projektuojamas gatvės bortas (h=10.0 cm)
- Projektuojamas gatvės bortas (h=5.0 cm)
- Projektuojamas vejos bortas
- Projektuojamas asfalto kraštas
- Projektuojamas vejos kraštas
- Esamas kelio ženklas
- Naikinamas kelio ženklas
- Projektuojamas kelio ženklas
- Projektuojama kelio ženklo atrama
- Naikinami objektai
- Projektuojamas horizontalus ženklėjimas

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSAI	
Laida	Išleidimo data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Brėžinys yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios draudžiama.			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas
			Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas
30952	PV	J. Mickūnas	Statinio numeris ir pavadinimas
27107	PDV	J. Mickūnas	Bendroji/susisiekimo dalis
	INŽ	A. Ugintas	Dokumento pavadinimas
			Nužymėjimo planas M1:500
			LAIDA
			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kazlų Rūdos savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
			P24-31_PR_PRA_BD.S_NP-02
			LAPAS
			LAPŲ
			1 1

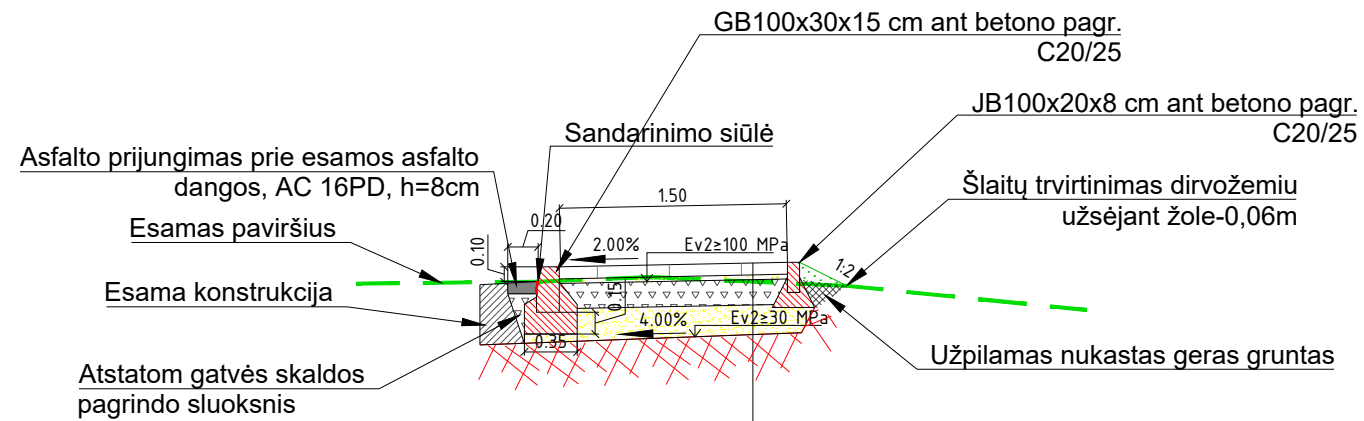


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Pleminarių sklypų ribos
 - Geodezinių sklypų ribos
 - Gatvės statinio riba
 - Vilniaus g., statinio riba
 - Ardoma asfalto danga
 - Ardoma pėsčiųjų tako trinkelį(plytelių) danga
 - Ardomi gatvės bortai
 - Ardomi vejos bortai



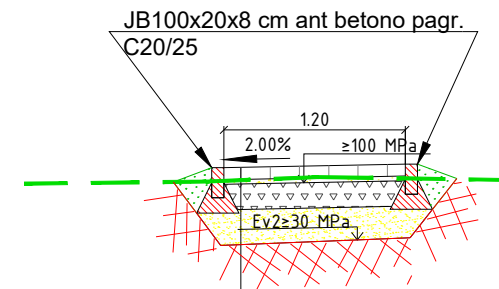
0	2024	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI		
Laida	Išleidimo data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Brėžinys yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios draudžiama.				
Atestato Nr.		Statinio projekto pavadinimas Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas		
30952	PV	J. Mickūnas	Statinio projekto dalis Bendroji/susisiekimo dalis	
27107	PDV	J. Mickūnas		
	INŽ	A. Ugintas		
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			Dangų ardymo planas M1:500	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kazlų Rūdos savivaldybės administracija	Dokumento žymuo P24-31_PR_PRA_BD.S_DAP-01	LAPAS	LAPŲ
			1	1

ŠALIGATVIO SKERSINIS PJŪVIS M 1:50



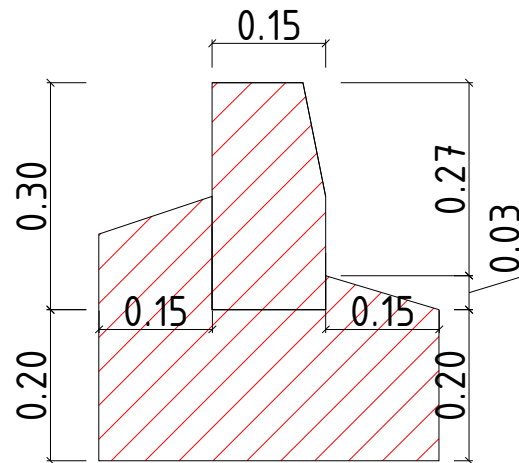
Konstrukcija	
Betono plytelės 375x375x70	7 cm
Išlyginamasis sluoksnis iš nesurištųjų min. medž. fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45	15 cm
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	20 cm
Esama sankasa	

TAKO SKERSINIS PJŪVIS M 1:50



Konstrukcija	
Betono plytelės 300x300x60	6 cm
Išlyginamasis sluoksnis iš nesurištųjų min. medž. fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45	15 cm
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	21 cm
Esama sankasa	

Betoninio gatvės borto 100.15.30 detalė M1:10



0		2024		STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI	
Laida	Išleidimo data	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Brėžinys yra UAB "Geoinfra" ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesujusiam su projektuojamu objektu, be UAB "Geoinfra" ir Užsakovo žinios draudžiama.					
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas		
			Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprastojo remonto aprašas		
			Statinio numeris ir pavadinimas		
30952	PV	J. Mickūnas			
27107	PDV	J. Mickūnas			
	INŽ	A. Ugintas			
Dokumento pavadinimas					LAI DA
Skersiniai profiliai M1:50					0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		LAPAS
	Kazlų Rūdos savivaldybės administracija		P24-31_PR_PRA_BD.S_SP-04		LAPŲ
					1
					1

**MAIRONIO GATVĖS ATKARPOS KAZLŲ RŪDOS M., KAZLŲ RŪDOS SAV.
PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(patikslinta)**

2024-07-

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Kazlų Rūdos savivaldybė, kodas 111105893 / Kazlų Rūdos savivaldybės administracija įstaigos kodas 188777932, Atgimimo g. 12, 69443 Kazlų Rūda
2.	Pirkimo objektas	Paprastojo remonto aprašas.
3.	Aprašo pavadinimas	Maironio gatvės atkarpos, Kazlų Rūdos m., Kazlų Rūdos sav. paprastojo remonto, aprašas (projekto pavadinimas gali būti tikslinamas paslaugų teikimo metu)
4.	Statinio adresas / pavadinimas	Maironio g. Kazlų Rūdos m. Preliminarios pradžios ir pabaigos koordinatės: (pridedama schema Nr.1) 466910; 6068710 466655; 6068896
5.	Lėšų pobūdis	KPPP lėšos
6.	Projektuotojo pasirinkimas	Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka
7.	Reikalavimai aprašui	<ul style="list-style-type: none">• Aprašo sprendinius derinti su Užsakovu.• Suprojektuoti:<ul style="list-style-type: none">- Gatvės asfalto dangos atnaujinimą nuo 466771; 6068822 iki 466655;6068896 (koordinatės tikslinti projektavimo darbų metu). Ant atnaujintos asfalto dangos važiuojamojoje kelio dalyje įrengti horizontalųjį ženklinį automobilių ir pėsčiųjų eismui, numatant šioje gatvės atkarpoje vienos krypties eismą (pridedama schema Nr.2);- atkarpoje nuo 466771;6068822 iki 466910;6068710 (koordinatės tikslinti projektavimo darbų metu) esamo pėsčiųjų tako atnaujinimo (remonto) sprendinius (pridedama schema Nr.3). Asfalto dangos atnaujinimo sprendinius vertinti projektavimo darbų metu, suderinus su užsakovu.• Inžinerines eismo saugos priemones:<ul style="list-style-type: none">-eismo saugos priemones vertinti pagal poreikį projektavimo metu vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10.
9.	Statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys. Gatvės kategorija Ds.
10.	Bendrieji reikalavimai	<ul style="list-style-type: none">• Aprašo sprendiniai turi atitikti Kazlų Rūdos savivaldybės Bendrąjį planą.• Paslaugų teikėjas aprašą parengia vadovaudamasis LR Statybos įstatymu; LR Kelių įstatymu; STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“; STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“; Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo

		<p>rekomendacijomis R PDTP 12; Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19; kitais teisės aktais, reglamentuojančiais numatomų paslaugų atlikimą ir šios užduoties sąlygomis, sutartyje numatytomis sąlygomis bei paslaugų atlikimo terminais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprašą suderinti su atsakingomis institucijomis ir inžinerinių tinklų savininkais ar valdytojais. Projektas derinamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
11.	Dokumentacijos pateikimas	Projektinę dokumentaciją pateikti 1 egz. popieriuje ir 1 komplektą skaitmeninėje laikmenoje (.pdf ir .dwg formatais).
12.	Žalia informacija	<p>Vykdomas žaliasis pirkimas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. D1-401 patvirtintą „Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašą“.</p> <p>Aplinkos apsaugos kriterijai, nustatyti pirkimo sąlygose (kvietime pateikti pasiūlymą).</p>

Architektūros ir teritorijų planavimo skyriaus vedėja

Greta Juškėnaitė

PARENGĖ:

Architektūros ir teritorijų planavimo skyriaus vyriausioji specialistė - savivaldybės vyriausioji inžinierė Neringa Juškienė



Vilniaus g.

Vilniaus g.

Kęstučio g.

Gedimino g.

Kęstučio g.

Pušų g.

Gedimino g.

Pava

58

51

49

47

45A

45

43

41

39

44

42

40A

42A

42

34

40A

40

40

32

29

38

34

32

30

38

32

30

8

29A

27

27A

25

25A

23A

28

18

16

17


15

9

0

7

28



Aerial view of a residential street intersection. A blue arrow points to a car on the road. A blue horizontal line is drawn across the road. A red arrow points to the sidewalk on the right. The road has white markings and a blue line. The sidewalk is made of concrete slabs. There are trees and buildings in the background.

Atnaujinama asfalto danga, numatomas vienos krypties eismas, ant važiuojamosios gatvės dalies į rengiamas horizontalusis ženklinimas automobilių ir pėsčiųjų eismui

Atnaujinamas esamas pėsčiųjų takas

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kazlų Rūdos savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	MAIRONIO GATVĖS ATKARPOS KAZLŲ RŪDOS M., KAZLŲ RŪDOS SAV. PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (patikslinta)
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-12 Nr. Vd-2256
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Greta Juškėnaitė Vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-12 09:57
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-07-02 10:52 - 2028-06-30 23:59
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rokas Liaudinskas Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-12 09:59
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-05-31 17:07 - 2028-05-29 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	3
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	SchemaNr.1.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Schema Nr.2.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Schema Nr.3.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240709.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-09-10)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-09-10 nuorašą suformavo Neringa Juškieienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS ARCHITEKTŪROS IR TERITORIJŲ PLANAVIMO SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga. Atgimimo g. 12, LT-69443 Kazlų Rūda.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188777932
Skyriaus duomenys: Atgimimo g. 12, LT-69443 Kazlų Rūda, tel.: (8 343) 68 631 / 95 276, el. p. zus@kazluruda.lt

UAB „Geoinfra“
Ažuolų g. 2,
72186, Tauragė
el.paštas: administracija@geoinfra.lt

_____ Nr. _____
I _____ Nr. _____

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Kazlų Rūdos savivaldybės administracija pritaria UAB „Geoinfra“ projektuotojo pateiktiems, **Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos m., Maironio gatvės atkarpos, paprasto remonto aprašo** projektiniams sprendiniams.

Skyriaus vedėja

Greta Juškėnaitė

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kazlų Rūdos savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-12 Nr. SD-2556
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Kiti
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Greta Juškėnaitė Vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-12 08:44
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-07-02 10:52 - 2028-06-30 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240826.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-09-12)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-09-12 nuorašą suformavo Neringa Juškienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



geoinfra

UAB „Geoinfra“, Ažuolų g. 2, Tauragė; įmonės kodas 303234869
el. paštas info@geoinfra.lt; Mob. tel. +370 672 44 765

ĮSAKYMAS Nr. 24-05

Dėl paskyrimo projekto vadovu, projekto dalies vadovu, tiekėjo atstovu

2024 m. vasario mėn. 19 d.

Tauragė

Vadovaudamasis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus III skirsnio 18 ir 22 punktais, žemiau pateiktiems projektams įsakau:

1. Projekto vadovu skirti projekto vadovą Justiną Mickūną, PV atestato Nr. 30952;
2. Susisiekimo projekto dalies vadovu skirti Justiną Mickūną, PDV atestato Nr. 27107;
3. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies vadove skirti Audronę Rainienę, PDV atestato Nr. 32073;
4. Projekto tiekėjo atstovu skirti direktoriaus pavaduotoją Redą Rapolavičienę, suteikiant visus įgaliojimus, būtinus veikti pagal pirkimo sutartį.
5. Projekto vadovo veikla prasideda nuo jo paskyrimo vadovauti projektui dienos ir trunka iki statybos užbaigimo akto išdavimo dienos arba deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos.

Įsakymas galioja šiems projektams:

- Susisiekimo komunikacijų paskirties Liepų g., Būdosa k., Jankų sen., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Liepų g., Jankų k., Jankų sen., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Sodų g., Antanavo k., Antanavo sen., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Naujoji g., Antanavo k., Antanavo sen., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.



geoinfra

UAB „Geoinfra“, Ažuolų g. 2, Tauragė; įmonės kodas 303234869
el. paštas info@geoinfra.lt; Mob. tel. +370 672 44 765

- Susisiekimo komunikacijų paskirties Ežero g., Plutiškių k., Plutiškių sen., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Tujų g., Višakio Rūdos k., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Vytauto g., Kvietišio k., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Sodų g., Krūvelių k., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties E. Spurgaitės g. atkarpos, Jūrės mstl., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Riešutų g., Gudelių k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Jurginų g., Jūrės k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Pušyno g., atkarpos Bagotosios k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto projektas.
- Susisiekimo komunikacijų paskirties Ateities g., Ažuolų Būdų k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto projektas.
- Taikos g. atkarpos, Kazlų Rūdos m., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto, įrengiant šaligatvį, projektas.
- Medelyno g. atkarpos, Jūrės k., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto, įrengiant šaligatvį projektas.
- Maironio g. atkarpos, Kazlų Rūdos m., Kazlų Rūdos sav., kapitalinio remonto, įrengiant šaligatvį, projektas.
- Kęstučio g. atkarpos, Kazlų Rūdos m., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto, įrengiant šaligatvį, projektas.

Direktorius

Justinas Mickūnas



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.27107

Justinas Mickūnas

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: sklypo sutvarkymas (sklypo planas), konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

26398

Išduotas 2021 m. balandžio 19 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. kovo 29 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.30952

Justinas Mickūnas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo, ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio statybos vadovo ir ypatingojo statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

26399

Išduotas 2021 m. balandžio 19 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. balandžio 16 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-05-04 15:06:07

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2787467
Registro tipas: Statiniai
Sudarymo data: 2022-09-30
Kazlų Rūda, Maironio g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Kelias (gatvė) - Maironio gatvė
Kazlų Rūda, Maironio g.
Unikalus daikto numeris: 4400-5959-2566
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)
Žymėjimas plane: 30-73
Statybos pradžios metai: 1980
Statybos pabaigos metai: 1980
Statinio kategorija: Neypatingasis
Baigtumo procentas: 100 %
Ilgis: 0.35 km
Plotas: 1080.70 kv. m
Danga: Asfaltbetonis
Eismo juostų skaičius: Dvi
Gatvės kategorija: D
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 283000 Eur
Atkuriamoji vertė: 70900 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: 2022-10-24
Vidutinė rinkos vertė: 70900 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-10-24
Kadastro duomenų nustatymo data: 2022-10-24

2.2. Kelias (gatvė) - Maironio gatvė
Kazlų Rūda, Maironio g.
Unikalus daikto numeris: 4400-5959-2555
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)
Žymėjimas plane: 31-52
Statybos pradžios metai: 1980
Statybos pabaigos metai: 1980
Statinio kategorija: Neypatingasis
Baigtumo procentas: 100 %
Ilgis: 0.284 km
Plotas: 594.04 kv. m
Danga: Asfaltbetonis
Eismo juostų skaičius: Dvi
Gatvės kategorija: D
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 219000 Eur
Atkuriamoji vertė: 54700 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: 2022-10-24

Vidutinė rinkos vertė: 54700 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-10-24
Kadastro duomenų nustatymo data: 2022-10-24

2.3. Kelias (gatvė) - Maironio gatvė
Kazlų Rūda, Maironio g.

Unikalus daikto numeris: 4400-5960-2830
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)
Žymėjimas plane: 43-74
Statybos pradžios metai: 1980
Statybos pabaigos metai: 1980
Statinio kategorija: Neypatingasis
Baigtumo procentas: 100 %
Ilgis: 0.298 km
Plotas: 744.27 kv. m
Danga: Asfaltbetonis
Eismo juostų skaičius: Dvi
Gatvės kategorija: D
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 238000 Eur
Atkuriamoji vertė: 59400 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: 2022-10-24
Vidutinė rinkos vertė: 59400 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-10-24
Kadastro duomenų nustatymo data: 2022-10-24

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ, a.k. 111105893
Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-5959-2555, aprašytas p. 2.2.
kelias (gatvė) Nr. 4400-5959-2566, aprašytas p. 2.1.
kelias (gatvė) Nr. 4400-5960-2830, aprašytas p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas: 2023-02-06 Sprendimas Nr. TS-11
Įrašas galioja: Nuo 2023-02-21

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

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 (gatvė) Nr. 4400-5959-2555, aprašytas p. 2.2.
kelias (gatvė) Nr. 4400-5959-2566, aprašytas p. 2.1.
kelias (gatvė) Nr. 4400-5960-2830, aprašytas p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas: 2022-10-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2023-02-06 Sprendimas Nr. TS-11

Įrašas galioja:

Nuo 2023-02-21

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

DALIA MAURUTIENĖ

kelias (gatvė) Nr. 4400-5959-2555, aprašytas p. 2.2.

Daiktas:

kelias (gatvė) Nr. 4400-5959-2566, aprašytas p. 2.1.

kelias (gatvė) Nr. 4400-5960-2830, aprašytas p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas:

2017-12-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2593

2022-10-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja:

Nuo 2023-02-21

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

INGA JASINSKIENĖ

UAB "Metrum LT"

**NEKILNOJAMOJO DAIKTO
KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA**

Tomas: 1

Nekilnojamojo turto objektas: **Inžinerinis statinys**

Registro Nr.: **44/2787467 (Statiniai)**

Adresas: **Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.**

Lapų skaičius: **44**



SUDERINTA

Valstybės įmonė Registrų centras

Elektroniniu parašu pasirašė: Lina Sinkevičienė

Pareigos: Vyresnioji kadastro specialistė

Laiko žyma: 2022-10-28 09:43:47

Tomo Nr. 1
Registro 44/2787467

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	Statinio planas " STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS"		2022-10-24	3	1-3	
2	Koordinacijų žiniaraštis		2022-10-24	5	4-8	
3	Kelio/gatvės ir jo sudėtinių dalių kadastro duomenys 1K FORMA		2022-10-24	9	9-17	
4	Kelio ir jo sudėtinių dalių įkainojimas (perkainojimas) 2K FORMA		2022-10-24	8	18-25	
5	Kelio važiuojamosios dalies ir žemės sankasos kadastro duomenys 3K FORMA		2022-10-24	3	26-28	
6	Kelio sankryžų, tiltų, viadukų, pralaidų, autobusų sustojimo ir poilsio aikštelių, šviesoforų, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto apskaitos įrenginių kadastro duomenys 4K FORMA		2022-10-24	8	29-36	
7	Kelio atitvarų, triukšmo sienučių, želdynų, pėsčiųjų ir dviračių takų, elektros apšvietimo tinklo kadastro duomenys 5K FORMA		2022-10-24	7	37-43	

Vidaus apyrašo lapų

43

Matininkė Dalia Maurutienė

GATVĖS PLANAS M 1:1000

Objekto buvimo vieta	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio gatvė
Kelio ruožas	0,000 km. - 0,298 km.
Unikalus Nr.	4400-5960-2830

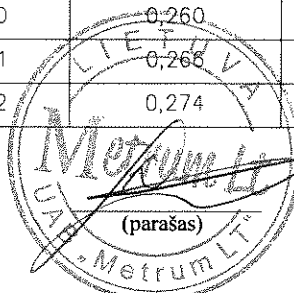
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacijų sistema: LKS94						
Kelio riba			Kelio ašis			
taško Nr.	X	Y	taško Nr.	atskaitos taško km	X	Y
1	6068143,52	467273,86	43	0,000	6068143,37	467280,91
2	6068167,42	467262,28	44	0,002	6068144,75	467280,27
3	6068186,12	467254,00	45	0,003	6068145,91	467279,74
4	6068204,98	467243,99	46	0,016	6068157,68	467274,31
5	6068233,84	467230,51	47	0,029	6068169,90	467268,67
6	6068265,29	467216,33	48	0,031	6068171,78	467267,80
7	6068288,35	467205,33	49	0,034	6068173,86	467266,84
8	6068293,45	467201,78	50	0,065	6068202,49	467253,61
9	6068321,08	467182,81	51	0,068	6068205,11	467252,40
10	6068331,59	467175,40	52	0,071	6068207,74	467251,18
11	6068347,35	467164,21	53	0,094	6068229,08	467241,33
12	6068359,27	467155,08	54	0,106	6068239,46	467236,54
13	6068375,44	467143,38	55	0,118	6068250,85	467231,28
14	6068398,04	467127,49	56	0,124	6068255,84	467228,98
15	6068405,14	467140,75	57	0,133	6068263,91	467225,26
16	6068381,04	467158,81	58	0,146	6068275,95	467219,59
17	6068367,69	467168,84	59	0,161	6068289,80	467212,90
18	6068352,30	467180,62	60	0,167	6068294,49	467210,35
19	6068315,34	467208,53	61	0,172	6068299,17	467207,79
20	6068312,07	467210,63	62	0,180	6068305,62	467203,60
21	6068303,41	467216,03	63	0,183	6068308,11	467201,98
22	6068299,33	467218,12	64	0,198	6068320,76	467193,28
23	6068295,65	467219,97	65	0,200	6068322,49	467192,07
24	6068295,54	467219,75	66	0,202	6068324,13	467190,86
25	6068274,33	467229,67	67	0,227	6068343,94	467176,26
26	6068274,15	467229,68	68	0,233	6068348,93	467172,59
27	6068256,01	467238,03	69	0,253	6068365,23	467160,70
28	6068256,61	467239,27	70	0,260	6068370,68	467156,73
29	6068234,65	467248,30	71	0,265	6068375,56	467153,18
30	6068233,78	467248,16	72	0,274	6068382,15	467148,47

Žiniaraštį sudarė:



1146439337



Dalia Maurutienė
(vardas, pavardė)

GATVĖS PLANAS M 1:1000

Objekto buvimo vieta	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio gatvė
Kelio ruožas	0,000 km. - 0,298 km.
Unikalus Nr.	4400-5960-2830

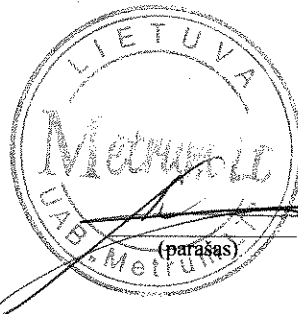
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Kelio riba			Kelio ašis			
taško Nr.	X	Y	taško Nr.	atskaitos taško km	X	Y
31	6068213,43	467257,62	73	0,276	6068383,86	467147,25
32	6068211,56	467258,65	74	0,298	6068401,76	467134,44
33	6068192,38	467267,10				
34	6068192,50	467267,27				
35	6068170,34	467277,06				
36	6068145,56	467287,87				
37	6068145,17	467286,40				
38	6068146,49	467285,80				
39	6068146,03	467284,71				
40	6068144,44	467285,48				
41	6068142,30	467276,34				
42	6068144,27	467275,51				

Žiniaraštį sudarė:



1146439337



Dalia Maurutienė
(vardas, pavardė)

GATVĖS PLANAS M 1:1000

Objekto buvimo vieta	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio gatvė
Kelio ruožas	0,298 km. - 0,648 km.
Unikalus Nr.	4400-5959-2566

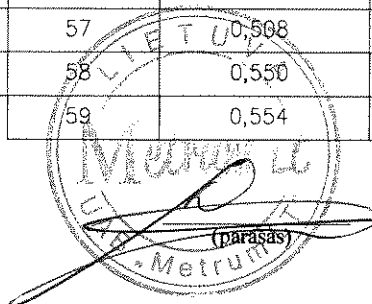
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Kelio riba			Kelio ašis			
taško Nr.	X	Y	taško Nr.	atskaitos taško km	X	Y
1	6068416,09	467115,88	30	0,298	6068418,94	467122,34
2	6068433,29	467103,28	31	0,300	6068420,67	467121,05
3	6068452,30	467088,99	32	0,304	6068423,89	467118,67
4	6068469,93	467074,04	33	0,310	6068428,34	467115,36
5	6068483,71	467063,69	34	0,318	6068434,87	467110,51
6	6068499,70	467051,68	35	0,319	6068436,00	467109,67
7	6068526,42	467032,00	36	0,321	6068437,04	467108,89
8	6068544,60	467018,83	37	0,328	6068443,03	467104,45
9	6068562,34	467005,66	38	0,332	6068446,63	467101,79
10	6068580,14	466992,33	39	0,336	6068449,07	467099,99
11	6068597,96	466978,91	40	0,341	6068453,18	467096,97
12	6068616,09	466966,00	41	0,374	6068480,05	467077,16
13	6068634,44	466953,51	42	0,377	6068482,11	467075,64
14	6068651,27	466939,94	43	0,390	6068492,61	467067,91
15	6068668,98	466927,02	44	0,403	6068503,24	467060,07
16	6068695,56	466907,65	45	0,409	6068508,30	467056,45
17	6068705,15	466919,52	46	0,414	6068512,09	467053,74
18	6068706,96	466919,91	47	0,417	6068514,48	467052,03
19	6068689,37	466933,03	48	0,418	6068515,54	467051,25
20	6068633,19	466974,45	49	0,446	6068538,00	467034,63
21	6068606,09	466994,48	50	0,459	6068548,28	467027,02
22	6068581,06	467013,07	51	0,465	6068553,03	467023,50
23	6068569,36	467022,24	52	0,477	6068563,26	467015,92
24	6068536,82	467045,56	53	0,481	6068566,02	467013,88
25	6068528,37	467051,38	54	0,484	6068568,96	467011,70
26	6068522,74	467055,05	55	0,493	6068575,98	467006,51
27	6068508,81	467066,79	56	0,502	6068583,41	467001,05
28	6068453,16	467107,87	57	0,508	6068587,78	466997,82
29	6068422,53	467130,48	58	0,550	6068622,00	466972,65
			59	0,554	6068625,28	466970,24

Žiniaraštį sudarė:



1146452162



Dalia Maurutienė
(vardas, pavardė)

GATVĖS PLANAS M 1:1000

Objekto buvimo vieta	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio gatvė
Kelio ruožas	0,298 km. - 0,648 km.
Unikalus Nr.	4400-5959-2566

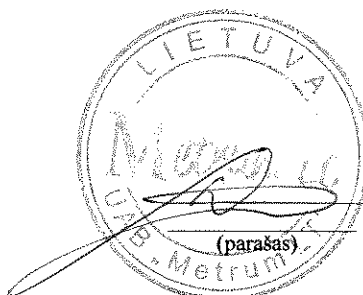
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacijų sistema: LKS94						
Kelio riba			Kelio ašis			
taško Nr.	X	Y	taško Nr.	atskaitos taško km	X	Y
			60	0,556	6068626,86	466969,07
			61	0,558	6068628,44	466967,90
			62	0,586	6068650,79	466951,62
			63	0,589	6068653,31	466949,79
			64	0,592	6068655,84	466947,95
			65	0,596	6068659,18	466945,51
			66	0,606	6068667,34	466939,57
			67	0,609	6068669,12	466938,27
			68	0,627	6068684,03	466927,40
			69	0,630	6068686,18	466925,84
			70	0,633	6068688,51	466924,14
			71	0,642	6068696,35	466918,25
			72	0,645	6068698,78	466916,37
			73	0,648	6068701,13	466914,55

Žiniaraštį sudarė:



1146452162



Dalia Maurutienė
(vardas, pavardė)

GATVĖS PLANAS M 1:1000

Objekto buvimo vieta	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio gatvė
Kelio ruožas	0,648 km. - 0,932 km.
Unikalus Nr.	4400-5959-2555

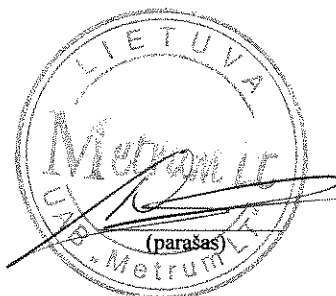
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacijų sistema: LKS94						
Kelio riba			Kelio ašis			
taško Nr.	X	Y	taško Nr.	atskaitos taško km	X	Y
1	6068711,53	466903,62	31	0,648	6068715,60	466905,56
2	6068733,74	466874,22	32	0,671	6068729,78	466887,21
3	6068736,23	466870,84	33	0,687	6068739,29	466874,78
4	6068739,08	466869,90	34	0,693	6068742,98	466869,97
5	6068738,45	466867,99	35	0,696	6068744,72	466867,70
6	6068765,71	466832,90	36	0,699	6068746,46	466865,43
7	6068790,47	466803,24	37	0,711	6068754,09	466855,47
8	6068796,52	466796,05	38	0,734	6068768,08	466837,22
9	6068803,06	466787,42	39	0,748	6068776,67	466826,80
10	6068807,68	466781,18	40	0,768	6068789,73	466811,15
11	6068814,06	466771,44	41	0,773	6068793,08	466807,14
12	6068823,14	466757,16	42	0,784	6068800,04	466798,86
13	6068833,62	466740,90	43	0,795	6068806,66	466790,12
14	6068847,09	466720,10	44	0,803	6068811,38	466783,75
15	6068857,69	466704,51	45	0,817	6068819,06	466771,96
16	6068877,98	466672,96	46	0,820	6068820,78	466769,27
17	6068885,51	466678,14	47	0,830	6068825,88	466761,25
18	6068865,17	466709,51	48	0,841	6068831,81	466752,02
19	6068854,59	466725,08	49	0,879	6068852,42	466720,26
20	6068841,15	466747,39	50	0,882	6068854,33	466717,45
21	6068830,35	466763,75	51	0,895	6068861,43	466707,01
22	6068822,14	466775,91	52	0,932	6068881,99	466675,72
23	6068815,07	466786,33				
24	6068810,26	466792,82				
25	6068803,55	466801,67				
26	6068797,37	466809,03				
27	6068772,74	466838,53				
28	6068738,66	466883,00				
29	6068723,68	466902,60				
30	6068719,89	466907,65				

Žiniaraštį sudarė:



1146456077



Dalia Maurutienė
(vardas, pavardė)

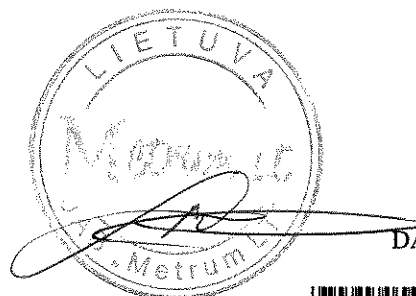
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai):
dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.		
Paskirtis	Kelių (gatvių)		
Pavadinimas	Maironio gatvė		
Žymėjimas plane	43-74		
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-10-24	Unikalus numeris	4400-5960-2830
Statybos būklė			

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvė	km	0,298
Įvažiavimas, nuovaža	kv. m	175,27
Įvažiavimas, nuovaža	vnt.	18
Pėsčiųjų (dviračių) takas	kv. m	569

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ



* 1 1 4 6 4 5 9 4 9 3 *

2022-11-03 14:39:07

Lapas 1 iš 1

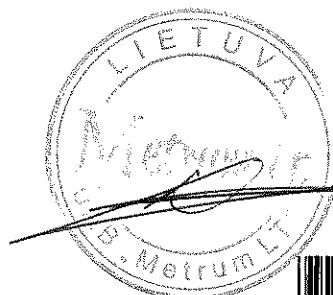
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai):
dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.		
Paskirtis	Kelių (gatvių)		
Pavadinimas	Maironio gatvė		
Žymėjimas plane	30-73		
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-10-24	Unikalus numeris	4400-5959-2566
Statybos būklė			

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė	kv. m	136,93
Gatvė	km	0,350
[važiavimas, nuovaža	kv. m	292,77
[važiavimas, nuovaža	vnt.	13
Pėsčiųjų (dviračių) takas	kv. m	651

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ



* 1 1 4 6 4 9 9 0 0 0 *

2022-11-03 14:45:40

Lapas 1 iš 1

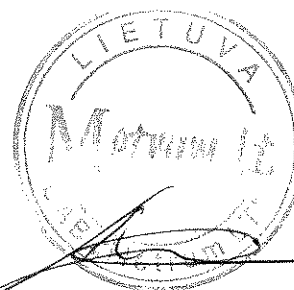
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai):
dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.
Paskirtis Kelių (gatvių)
Pavadinimas Maironio gatvė
Žymėjimas plane 31-52
Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24
Statybos būklė **Unikalus numeris** 4400-5959-2555

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė	kv. m	81
Gatvė	km	0,284
[važiavimas, nuovaža	kv. m	63,04
[važiavimas, nuovaža	vnt.	6
Pėsčiųjų (dviračių) takas	kv. m	450

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ



* 1 1 4 6 4 9 8 9 5 8 *

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai):
 dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.		
Paskirtis	Kelių (gatvių)		
Pavadinimas	Maironio gatvė		
Žymėjimas plane	43-74		
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-10-24		
Statybos būklė	Unikalus numeris	4400-5960-2830	

Statybos pradžios metai:	1980	Kelio Nr.:	KR8017
Statybos pabaigos metai:	1980	Kelio ruožas:	0,000-0,298
Rekonstravimo pradžios metai:		Ilgis: km	0,298
Rekonstravimo pabaigos metai:		Gatvės kategorija:	D
Kap. remonto pradžios metai:		Statinio kategorija:	Neypatingasis
Kap. remonto pabaigos metai:		Baigtumo procentas: %	100
Papr. remonto pradžios metai:			
Papr. remonto pabaigos metai:			

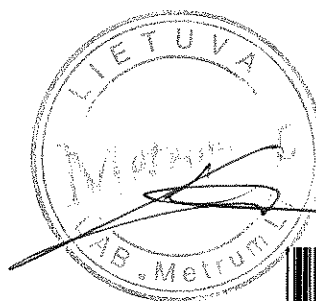
Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvės atkarpa 43-74	km	0,298
Įvažiavimas, nuovaža 46	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 46	kv. m	5,44
Įvažiavimas, nuovaža 48	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 48	kv. m	9,16
Įvažiavimas, nuovaža 51	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 51	kv. m	12,99
Įvažiavimas, nuovaža 52	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 52	kv. m	9,79
Įvažiavimas, nuovaža 53	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 53	kv. m	6,47
Įvažiavimas, nuovaža 54	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 54	kv. m	8,32
Įvažiavimas, nuovaža 55	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 55	kv. m	9,37
Įvažiavimas, nuovaža 56	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 56	kv. m	6,24
Įvažiavimas, nuovaža 56	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 56	kv. m	5,3



* 1 1 4 6 4 5 9 4 8 8 *

1	2	3
Įvažiavimas, nuovaža 58	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 58	kv. m	6,24
Įvažiavimas, nuovaža 59	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 59	kv. m	8,41
Įvažiavimas, nuovaža 60	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 60	kv. m	6,66
Įvažiavimas, nuovaža 62	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 62	kv. m	6,98
Įvažiavimas, nuovaža 63	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 63	kv. m	9,93
Įvažiavimas, nuovaža 65	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 65	kv. m	16,06
Įvažiavimas, nuovaža 67	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 67	kv. m	8,59
Įvažiavimas, nuovaža 68	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 68	kv. m	7,16
Įvažiavimas, nuovaža 70	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 70	kv. m	32,16
Pėsčiųjų (dviračių) takas 44-64	kv. m	200
Pėsčiųjų (dviračių) takas 66-74	kv. m	96
Pėsčiųjų (dviračių) takas 43-47	kv. m	26
Pėsčiųjų (dviračių) takas 49-50	kv. m	31
Pėsčiųjų (dviračių) takas 52-69	kv. m	175
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-74	kv. m	40
Pėsčiųjų (dviračių) takas 72-73	kv. m	1

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ



* 1 1 4 6 4 5 9 4 8 8 *

2022-11-03 14:39:28

Lapas 2 iš 2

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai):
 dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.		
Paskirtis	Kelių (gatvių)		
Pavadinimas	Maironio gatvė		
Žymėjimas plane	30-73		
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-10-24		
Statybos būklė	Unikalus numeris	4400-5959-2566	

Statybos pradžios metai:	1980	Kelio Nr.:	KR8017
Statybos pabaigos metai:	1980	Kelio ruožas:	0,298-0,648
Rekonstravimo pradžios metai:		Ilgis: km	0,35
Rekonstravimo pabaigos metai:		Gatvės kategorija:	D
Kap. remonto pradžios metai:		Statinio kategorija:	Neypatingasis
Kap. remonto pabaigos metai:		Baigtumo procentas: %	100
Papr. remonto pradžios metai:			
Papr. remonto pabaigos metai:			

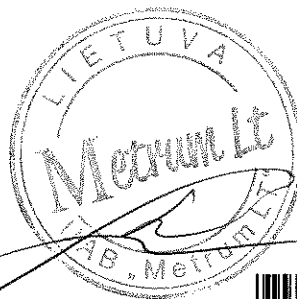
Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvės atkarpa 30-73	km	0,350
Įvažiavimas, nuovaža 39	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 39	kv. m	23,41
Įvažiavimas, nuovaža 43	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 43	kv. m	35,99
Įvažiavimas, nuovaža 45	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 45	kv. m	43,35
Įvažiavimas, nuovaža 48	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 48	kv. m	10,06
Įvažiavimas, nuovaža 50	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 50	kv. m	9,82
Įvažiavimas, nuovaža 53	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 53	kv. m	34,52
Įvažiavimas, nuovaža 56	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 56	kv. m	13,3
Įvažiavimas, nuovaža 57	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 57	kv. m	19,24
Įvažiavimas, nuovaža 58	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 58	kv. m	11,57



* 1 1 4 6 4 9 8 9 9 5 *

1	2	3
Įvažiavimas, nuovaža 59	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 59	kv. m	26,5
Įvažiavimas, nuovaža 64	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 64	kv. m	20,39
Įvažiavimas, nuovaža 65	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 65	kv. m	24,13
Įvažiavimas, nuovaža 69	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 69	kv. m	20,49
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 35	kv. m	79,7
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 51	kv. m	57,23
Pėsčiųjų (dviračių) takas 30-31	kv. m	7
Pėsčiųjų (dviračių) takas 32-33	kv. m	4
Pėsčiųjų (dviračių) takas 37-44	kv. m	133
Pėsčiųjų (dviračių) takas 46-47	kv. m	4
Pėsčiųjų (dviračių) takas 47-52	kv. m	107
Pėsčiųjų (dviračių) takas 54-55	kv. m	15
Pėsčiųjų (dviračių) takas 55-58	kv. m	99
Pėsčiųjų (dviračių) takas 60-61	kv. m	2
Pėsčiųjų (dviračių) takas 61-68	kv. m	112
Pėsčiųjų (dviračių) takas 66-67	kv. m	4
Pėsčiųjų (dviračių) takas 70-73	kv. m	24
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-72	kv. m	6
Pėsčiųjų (dviračių) takas 30-34	kv. m	32
Pėsčiųjų (dviračių) takas 34-36	kv. m	4
Pėsčiųjų (dviračių) takas 36-37	kv. m	16
Pėsčiųjų (dviračių) takas 40-41	kv. m	60
Pėsčiųjų (dviračių) takas 41-42	kv. m	7
Pėsčiųjų (dviračių) takas 62-63	kv. m	6
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-73	kv. m	9

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ



* 1 1 4 6 4 9 8 9 9 5 *

2022-11-03 14:46:37

Lapas 2 iš 2

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai):
 dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.		
Paskirtis	Kelių (gatvių)		
Pavadinimas	Maironio gatvė		
Žymėjimas plane	31-52		
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-10-24		
Statybos būklė	Unikalus numeris	4400-5959-2555	

Statybos pradžios metai:	1980	Kelio Nr.:	KR8017
Statybos pabaigos metai:	1980	Kelio ruožas:	0,648-0,932
Rekonstravimo pradžios metai:		Ilgis: km	0,284
Rekonstravimo pabaigos metai:		Gatvės kategorija:	D
Kap. remonto pradžios metai:		Statinio kategorija:	Neypatingasis
Kap. remonto pabaigos metai:		Baigtumo procentas: %	100
Papr. remonto pradžios metai:			
Papr. remonto pabaigos metai:			

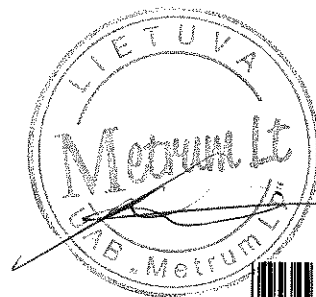
Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvės atkarpa 31-52	km	0,284
Įvažiavimas, nuovaža 35	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 35	kv. m	9,26
Įvažiavimas, nuovaža 46	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 46	kv. m	17,18
Įvažiavimas, nuovaža 50	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 50	kv. m	4,71
Įvažiavimas, nuovaža 32	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 32	kv. m	4,11
Įvažiavimas, nuovaža 40	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 40	kv. m	15,67
Įvažiavimas, nuovaža 50	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža 50	kv. m	12,11
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 37	kv. m	81
Pėsčiųjų (dviračių) takas 31-34	kv. m	67
Pėsčiųjų (dviračių) takas 36-45	kv. m	172
Pėsčiųjų (dviračių) takas 47-48	kv. m	23
Pėsčiųjų (dviračių) takas 31-33	kv. m	31
Pėsčiųjų (dviračių) takas 38-39	kv. m	6



* 1 1 4 6 4 9 8 9 5 3 *

1	2	3
Pėsčiųjų (dviračių) takas 41-49	kv. m	151

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ

2022-11-03 14:42:19



* 1 1 4 6 4 9 8 9 5 3 *

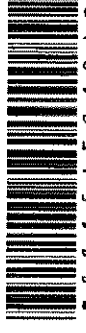
Lapas 2 iš 2

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS

Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24
 Vertės nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė viencio stąybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gatvės atkarpa 43-74	43-74	5	km	0,298	NTK 2022-3.2.5	658360	196000	75	49000	1	49000
Įvažiavimas, nuovaža 46	46	10	kv. m	5,44	NTK 2022-3.2.10	17,2	94	75	23	1	23
Įvažiavimas, nuovaža 48	48	10	kv. m	9,16	NTK 2022-3.2.10	55,4	507	75	127	1	127
Įvažiavimas, nuovaža 51	51	10	kv. m	12,99	NTK 2022-3.2.10	17,2	223	75	56	1	56
Įvažiavimas, nuovaža 52	52	10	kv. m	9,79	NTK 2022-3.2.10	17,2	168	75	42	1	42



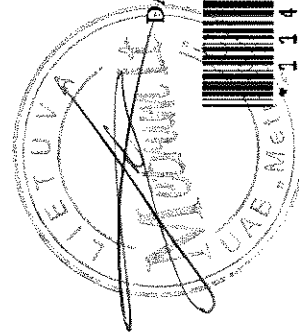
* 1 1 4 6 4 5 9 4 9 4 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Įvažiavimas, nuovaža 53	53	10	kv. m	6,47	NTK 2022-3.2.10	17,2	111	75	28	1	28
Įvažiavimas, nuovaža 54	54	10	kv. m	8,32	NTK 2022-3.2.10	17,2	143	75	36	1	36
Įvažiavimas, nuovaža 55	55	10	kv. m	9,37	NTK 2022-3.2.10	17,2	161	75	40	1	40
Įvažiavimas, nuovaža 56	56	10	kv. m	6,24	NTK 2022-3.2.10	17,2	107	75	27	1	27
Įvažiavimas, nuovaža 56	56	10	kv. m	5,3	NTK 2022-3.2.10	17,2	91	75	23	1	23
Įvažiavimas, nuovaža 58	58	10	kv. m	6,24	NTK 2022-3.2.10	17,2	107	75	27	1	27
Įvažiavimas, nuovaža 59	59	10	kv. m	8,41	NTK 2022-3.2.10	17,2	145	75	36	1	36
Įvažiavimas, nuovaža 60	60	10	kv. m	6,66	NTK 2022-3.2.10	17,2	115	75	29	1	29
Įvažiavimas, nuovaža 62	62	10	kv. m	6,98	NTK 2022-3.2.10	17,2	120	75	30	1	30
Įvažiavimas, nuovaža 63	63	10	kv. m	9,93	NTK 2022-3.2.10	17,2	171	75	43	1	43
Įvažiavimas, nuovaža 65	65	10	kv. m	16,06	NTK 2022-3.2.10	55,4	890	75	222	1	222
Įvažiavimas, nuovaža 67	67	10	kv. m	8,59	NTK 2022-3.2.10	55,4	476	75	119	1	119
Įvažiavimas, nuovaža 68	68	10	kv. m	7,16	NTK 2022-3.2.10	17,2	123	75	31	1	31
Įvažiavimas, nuovaža 70	70	5	kv. m	32,16	NTK 2022-3.2.10	45,3	1460	75	364	1	364
Pėsčiųjų (dviračių) takas 44-64	44-64	5	kv. m	200	NTK 2022-3.2.11	65,98	13200	75	3300	1	3300
Pėsčiųjų (dviračių) takas 66-74	66-74	5	kv. m	96	NTK 2022-3.2.11	65,98	6330	75	1580	1	1580



* 1 1 4 6 4 5 9 4 9 4 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pėsčiųjų (dviračių) takas 43-47	43-47	5	kv. m	26	NTK 2022-3.2.11	54,22	1410	75	352	1	352
Pėsčiųjų (dviračių) takas 49-50	49-50	5	kv. m	31	NTK 2022-3.2.11	54,22	1680	75	420	1	420
Pėsčiųjų (dviračių) takas 52-69	52-69	5	kv. m	175	NTK 2022-3.2.11	65,98	11500	75	2890	1	2890
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-74	71-74	5	kv. m	40	NTK 2022-3.2.11	54,22	2170	75	542	1	542
Pėsčiųjų (dviračių) takas 72-73	72-73	5	kv. m	1	NTK 2022-3.2.11	54,11	54	75	14	1	14
Viso							238000		59400		59400



matininė

DALIA MAURUTIENĖ



UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS

Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24
 Vertės nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė viento statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gatvės atkarpa 30-73	30-73	5	km	0,35	NTK 2022-3.2.5	658360	230000	75	57600	1	57600
Įvažiavimas, nuovaža 39	39	5	kv. m	23,41	NTK 2022-3.2.10	45,3	1060	75	265	1	265
Įvažiavimas, nuovaža 43	43	10	kv. m	35,99	NTK 2022-3.2.10	17,65	635	75	159	1	159
Įvažiavimas, nuovaža 45	45	5	kv. m	43,35	NTK 2022-3.2.10	45,3	1960	75	491	1	491
Įvažiavimas, nuovaža 48	48	10	kv. m	10,06	NTK 2022-3.2.10	17,2	173	75	43	1	43



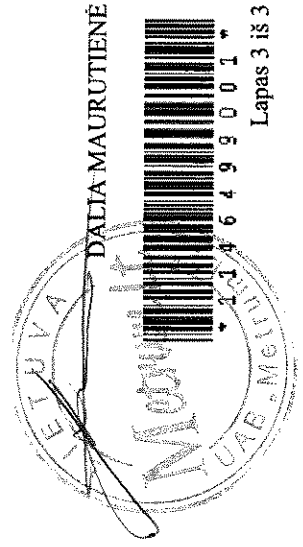
1146499001
 Lapas 1 iš 3

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Įvažiavimas, nuovaža 50	50	10	kv. m	9,82	NTK 2022-3.2.10	17,2	169	75	42	1	42
	Įvažiavimas, nuovaža 53	53	5	kv. m	34,52	NTK 2022-3.2.10	45,3	1560	75	391	1	391
	Įvažiavimas, nuovaža 56	56	10	kv. m	13,3	NTK 2022-3.2.10	17,2	229	75	57	1	57
	Įvažiavimas, nuovaža 57	57	10	kv. m	19,24	NTK 2022-3.2.10	17,2	331	75	83	1	83
	Įvažiavimas, nuovaža 58	58	10	kv. m	11,57	NTK 2022-3.2.10	17,2	199	75	50	1	50
	Įvažiavimas, nuovaža 59	59	5	kv. m	26,5	NTK 2022-3.2.10	45,3	1200	75	300	1	300
	Įvažiavimas, nuovaža 64	64	10	kv. m	20,39	NTK 2022-3.2.10	55,4	1130	75	282	1	282
	Įvažiavimas, nuovaža 65	65	10	kv. m	24,13	NTK 2022-3.2.10	55,4	1340	75	334	1	334
	Įvažiavimas, nuovaža 69	69	5	kv. m	20,49	NTK 2022-3.2.10	45,3	928	75	232	1	232
	Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 35	35	5	kv. m	79,7	NTK 2022-3.2.7	52,6	4190	75	1050	1	1050
	Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 51	51	5	kv. m	57,23	NTK 2022-3.2.7	52,6	3010	75	753	1	753
	Pėsčiųjų (dviračių) takas 30-31	30-31	5	kv. m	7	NTK 2022-3.2.11	54,22	380	75	95	1	95
	Pėsčiųjų (dviračių) takas 32-33	32-33	5	kv. m	4	NTK 2022-3.2.11	54,22	217	75	54	1	54
	Pėsčiųjų (dviračių) takas 37-44	37-44	5	kv. m	133	NTK 2022-3.2.11	54,22	7210	75	1800	1	1800
	Pėsčiųjų (dviračių) takas 46-47	46-47	5	kv. m	4	NTK 2022-3.2.11	54,11	216	75	54	1	54
	Pėsčiųjų (dviračių) takas 47-52	47-52	5	kv. m	107	NTK 2022-3.2.11	54,22	5800	75	1450	1	1450



* 1 1 4 6 4 9 0 0 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pėsčiųjų (dviračių) takas 54-55	54-55	5	kv. m	15	NTK 2022-3.2.11	54,11	812	75	203	1	203
Pėsčiųjų (dviračių) takas 55-58	55-58	5	kv. m	99	NTK 2022-3.2.11	54,22	5370	75	1340	1	1340
Pėsčiųjų (dviračių) takas 60-61	60-61	5	kv. m	2	NTK 2022-3.2.11	54,11	108	75	27	1	27
Pėsčiųjų (dviračių) takas 61-68	61-68	5	kv. m	112	NTK 2022-3.2.11	54,22	6070	75	1520	1	1520
Pėsčiųjų (dviračių) takas 66-67	66-67	5	kv. m	4	NTK 2022-3.2.11	54,11	216	75	54	1	54
Pėsčiųjų (dviračių) takas 70-73	70-73	5	kv. m	24	NTK 2022-3.2.11	54,22	1300	75	325	1	325
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-72	71-72	5	kv. m	6	NTK 2022-3.2.11	54,11	325	75	81	1	81
Pėsčiųjų (dviračių) takas 30-34	30-34	5	kv. m	32	NTK 2022-3.2.11	54,11	1730	75	433	1	433
Pėsčiųjų (dviračių) takas 34-36	34-36	5	kv. m	4	NTK 2022-3.2.11	54,22	217	75	54	1	54
Pėsčiųjų (dviračių) takas 36-37	36-37	5	kv. m	16	NTK 2022-3.2.11	54,11	866	75	216	1	216
Pėsčiųjų (dviračių) takas 40-41	40-41	5	kv. m	60	NTK 2022-3.2.11	54,11	3250	75	812	1	812
Pėsčiųjų (dviračių) takas 41-42	41-42	5	kv. m	7	NTK 2022-3.2.11	54,22	380	75	95	1	95
Pėsčiųjų (dviračių) takas 62-63	62-63	5	kv. m	6	NTK 2022-3.2.11	54,11	325	75	81	1	81
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-73	71-73	5	kv. m	9	NTK 2022-3.2.11	54,11	487	75	122	1	122
Viso							283000		70900		70900



matininkė

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS

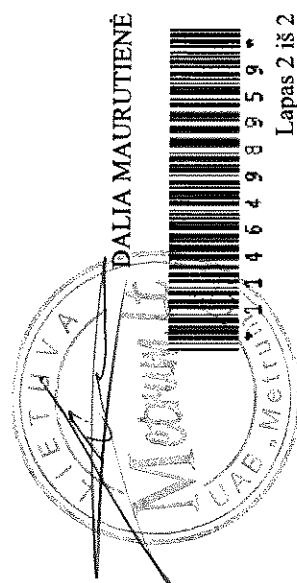
Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24
 Vertės nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvimas %	Atkurtamoji vertė, Eur	Vietovės patalpos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gatvės atkarpa 31-52	31-52	5	km	0,284	NTK 2022-3.2.5	658360	187000	75	46700	1	46700
Įvažiavimas, nuovaža 35	35	5	kv. m	9,26	NTK 2022-3.2.10	45,3	419	75	105	1	105
Įvažiavimas, nuovaža 46	46	5	kv. m	17,18	NTK 2022-3.2.10	45,3	778	75	195	1	195
Įvažiavimas, nuovaža 50	50	10	kv. m	4,71	NTK 2022-3.2.10	17,2	81	75	20	1	20
Įvažiavimas, nuovaža 32	32	10	kv. m	4,11	NTK 2022-3.2.10	55,4	228	75	57	1	57



* 1 1 4 6 4 9 8 9 5 9 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I											
Ivaziavimas, nuovaža 40	40	5	kv. m	15,67	NTK 2022-3.2.10	45,3	710	75	177	1	177
Ivaziavimas, nuovaža 50	50	5	kv. m	12,11	NTK 2022-3.2.10	45,3	549	75	137	1	137
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 37	37	5	kv. m	81	NTK 2022-3.2.7	52,6	4260	75	1070	1	1070
Pėsčiųjų (dviračių) takas 31-34	31-34	5	kv. m	67	NTK 2022-3.2.11	54,22	3630	75	908	1	908
Pėsčiųjų (dviračių) takas 36-45	36-45	5	kv. m	172	NTK 2022-3.2.11	54,22	9330	75	2330	1	2330
Pėsčiųjų (dviračių) takas 47-48	47-48	5	kv. m	23	NTK 2022-3.2.11	54,22	1250	75	312	1	312
Pėsčiųjų (dviračių) takas 31-33	31-33	5	kv. m	31	NTK 2022-3.2.11	65,98	2050	75	511	1	511
Pėsčiųjų (dviračių) takas 38-39	38-39	5	kv. m	6	NTK 2022-3.2.11	54,22	325	75	81	1	81
Pėsčiųjų (dviračių) takas 41-49	41-49	5	kv. m	151	NTK 2022-3.2.11	54,22	8190	75	2050	1	2050
Viso							219000		54700		54700



matininkė

2022-11-03 14:42:36

Lapas 2 iš 2

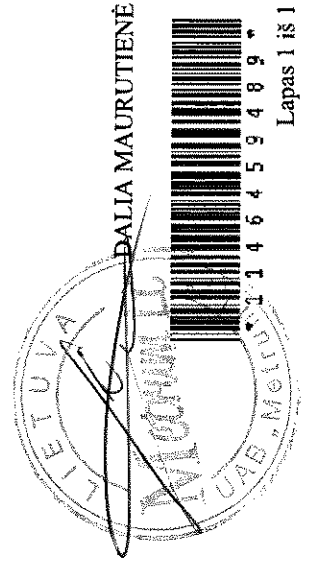
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrum.lt, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS VAŽIUJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia		Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga		Ruožo ilgis, km.	Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metai							
	atskaitos duomenys ašyje		atskaitos duomenys ašyje									Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos					
	taško Nr.	km	taško Nr.	km											koordinatės	koordinatės			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gatvės atkarpa 43-74	43	0,000	6068143,37	467280,91	74	0,298	6068401,76	467134,44	0,298	Dvi	15,09			9,24	Asfaltbetonis	1980			

matiminkė



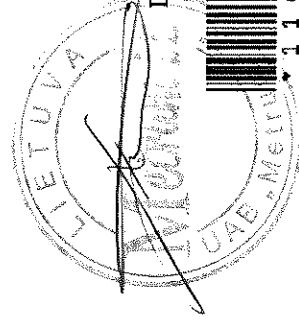
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS VĄŽIUJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia		Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga		Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metai								
	atskaitos duomenys ašyje		atskaitos duomenys ašyje								Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos						
	taško Nr.	km	taško Nr.	km										X	Y				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gatvės atkarpa 30-73	30	0,298	6068418,94	467122,34	73	0,648	6068701,13	466914,55	0,350	Dvi	16,99	8,38	Asfaltbetonis			1980	1980		

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ



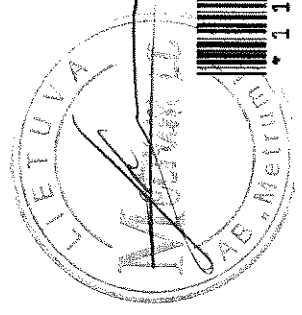
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrum.lt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

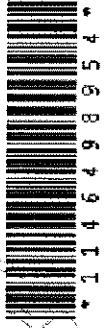
Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia		Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga		Ruožo ilgis, km.	Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metalai							
	atskaitytos duomenys ašyje		atskaitytos duomenys ašyje									Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	Paprasčio remonto				
	taško Nr.	km	taško Nr.	km												X	Y	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gatvės atkarpa 31-52	31	0,648	6068715,60	466905,56	52	0,932	6068881,99	466675,72	0,284	Dvi	9,12			5,99	Asfaltbetonis	1980			

matininkė



DALIA MAURUTIENĖ



UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

**KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAIĐŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ,
 ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS**

Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Dangos rūšis / Medžiaga	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Kliūtis pavadinimas	Metai			
	taško Nr.	km	X	Y						Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	Paprasto remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža 46	46	0,016	6068157,68	467274,31	Žvyras	kv. m	5,44	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 48	48	0,031	6068171,78	467267,8	Betono plytelės	kv. m	9,16	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 51	51	0,068	6068205,11	467252,4	Žvyras	kv. m	12,99	Kairė		1980			
										1980			



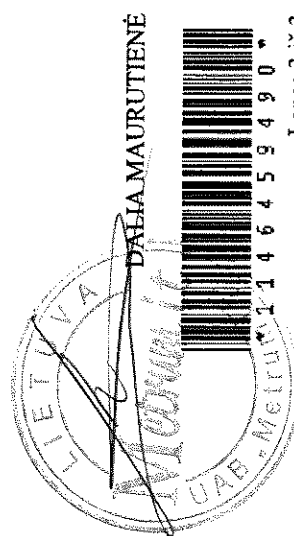
* 1 1 4 6 4 5 9 4 9 0 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža 52	52	0,071	6068207,74	467251,18	Žvyras	kv. m	9,79	Dešinė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 53	53	0,094	6068229,08	467241,33	Žvyras	kv. m	6,47	Dešinė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 54	54	0,106	6068239,46	467236,54	Žvyras	kv. m	8,32	Dešinė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 55	55	0,118	6068250,85	467231,28	Žvyras	kv. m	9,37	Dešinė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 56	56	0,124	6068255,84	467228,98	Žvyras	kv. m	6,24	Dešinė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 56	56	0,124	6068255,84	467228,98	Žvyras	kv. m	5,3	Kairė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 58	58	0,146	6068275,95	467219,59	Žvyras	kv. m	6,24	Dešinė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 59	59	0,161	6068289,8	467212,9	Žvyras	kv. m	8,41	Dešinė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 60	60	0,167	6068294,49	467210,35	Žvyras	kv. m	6,66	Kairė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 62	62	0,18	6068305,62	467203,6	Žvyras	kv. m	6,98	Kairė		1980			
										1980			
Įvažiavimas, nuovaža 63	63	0,183	6068308,11	467201,98	Žvyras	kv. m	9,93	Dešinė		1980			
										1980			



* 1 1 4 6 4 5 9 4 9 0 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža 65	65	0,2	6068322,49	467192,07	Betono trinkelės	kv. m	16,06	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 67	67	0,227	6068343,94	467176,26	Betono trinkelės	kv. m	8,59	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 68	68	0,233	6068348,93	467172,59	Žvyras	kv. m	7,16	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 70	70	0,26	6068370,68	467156,73	Asfaltbetonis	kv. m	32,16	Kairė		1980			
										1980			



matininkė

2022-11-03 14:40:23

Lapas 3 iš 3

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

**KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAIĐŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ,
 ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS**

Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Dangos rūšis / Medžiaga	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Kilaties pavadinimas	Metai			
	taško Nr.	km	X	Y						Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	Kapitalinio remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža 39	39	0,336	6068449,07	467099,99	Asfaltbetonis	kv. m	23,41	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 43	43	0,39	6068492,61	467067,91	Žvyras	kv. m	35,99	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 45	45	0,409	6068508,3	467056,45	Asfaltbetonis	kv. m	43,35	Dešinė		1980			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža 48	48	0,418	6068515,54	467051,25	Žvyras	kv. m	10,06	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 50	50	0,459	6068548,28	467027,02	Žvyras	kv. m	9,82	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 53	53	0,481	6068566,02	467013,88	Asfaltbetonis	kv. m	34,52	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 56	56	0,502	6068583,41	467001,05	Žvyras	kv. m	13,3	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 57	57	0,508	6068587,78	466997,82	Žvyras	kv. m	19,24	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 58	58	0,55	6068622	466972,65	Žvyras	kv. m	11,57	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 59	59	0,554	6068625,28	466970,24	Asfaltbetonis	kv. m	26,5	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 64	64	0,592	6068655,84	466947,95	Betono trinkelės	kv. m	20,39	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 65	65	0,596	6068659,18	466945,51	Betono trinkelės	kv. m	24,13	Kairė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 69	69	0,63	6068686,18	466925,84	Asfaltbetonis	kv. m	20,49	Dešinė		1980			
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 35	35	0,319	6068438,06	467116,09	Asfaltbetonis	kv. m	79,7	Dešinė		1980			
										1980			

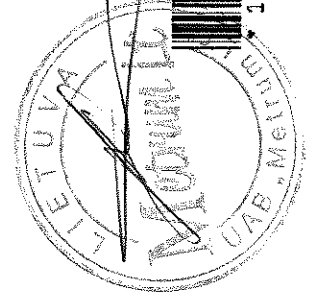


1 1 4 6 4 9 8 9 9 7 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 51	51	0,465	6068555,22	467028,31	Asfaltbetonis	kv. m	57,23	Dešinė		1980 1980			

matininkė

2022-11-03 14:48:36



DALIA MAURUTIENĖ



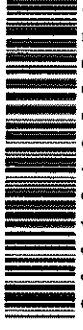
Lapas 3 iš 3

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

**KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAIĐŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ,
 ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS**

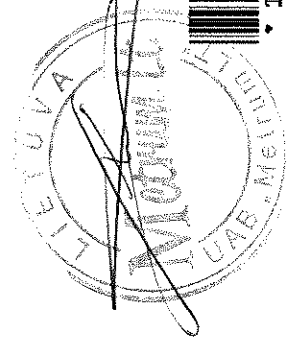
Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Kliūtis pavadinimas	Metal			
	taško Nr.	km	X	Y						Statybos	Rekonstravimas	Pradžios/Pabaigos	Kapitalinio remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža 35	35	0,696	6068744,72	466867,7	Asfaltbetonis	kv. m	9,26	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 46	46	0,82	6068820,78	466769,27	Asfaltbetonis	kv. m	17,18	Dešinė		1980			
Įvažiavimas, nuovaža 50	50	0,882	6068854,33	466717,45	Žvyras	kv. m	4,71	Dešinė		1980			
										1980			



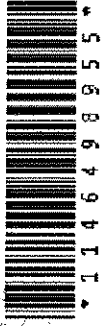
1 1 4 6 4 9 8 9 5 5 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža 32	32	0,671	6068729,78	466887,21	Betono trinkelės	kv. m	4,11	Kairė		1980			
	40	0,768	6068789,73	466811,15	Asfaltbetonis	kv. m	15,67	Kairė		1980			
	50	0,882	6068854,33	466717,45	Asfaltbetonis	kv. m	12,11	Kairė		1980			
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 37	37	0,711	6068751,25	466853,72	Asfaltbetonis	kv. m	81	Kairė		1980			
										1980			



matininkė

DALIA MAURUTIENĖ



Lapas 2 iš 2

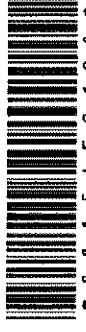
2022-11-03 14:43:02

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS ATITVARŲ, TRIUKŠMO SIENUČIŲ, ŽELDYNŲ, PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLO KADASTRO DUOMENYS

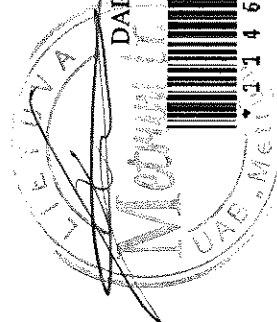
Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė (kairė, dešinė)	Elektros apšvietimo tinklo tipas	Laidininko skerspjūvis	Metai			
	atskaitos duomenys	koordinatės		atskaitos duomenys	koordinatės		ataskaitos Nr.	ataskaitos Nr.							1980	1980	1980	
		Km	X		Y	Km												X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pėsčiųjų (dviračių) takas 44-64	44	0,002	6068146,1	467284,87	64	0,198	6068323,32	467197,57	Betono plytelės	kv. m	200	Dešinė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 66-74	66	0,202	6068327,43	467194,51	74	0,298	6068403,73	467138,12	Betono plytelės	kv. m	96	Dešinė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 43-47	43	0	6068143,96	467274,74	47	0,029	6068167,9	467263,77	Betono plytelės	kv. m	26	Kairė			1980			



* 1 1 4 6 4 5 9 4 9 1 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pėsčiųjų (dviračių) takas 49-50	49	0,034	6068172,02	467261,86	50	0,065	6068200,45	467248,71	Betono plytelės	kv. m	31	Kairė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 52-69	52	0,071	6068205,2	467246,18	69	0,253	6068362,64	467155,58	Betono plytelės	kv. m	175	Kairė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-74	71	0,266	6068371,32	467149,1	74	0,298	6068398,78	467128,87	Betono plytelės	kv. m	40	Kairė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 72-73	72	0,274	6068377,04	467142,25	73	0,276	6068379,21	467142,01	Betono trinkelės	kv. m	1	Kairė			1980			



matininkė

2022-11-03 14:40:43

Lapas 2 iš 2

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrum.lt, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS ATITVARŲ, TRIUKŠMO SIENUČIŲ, ŽELDYNŲ, PĖSČIŲŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLO KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Dangos rūšis / Medžiaga	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė (kairė, dešinė)	Elektrros apšvietimo tinklo tipas	Laidininko skerspjūvis	Metai			
	atskaitos duomeny		koordinatės		atskaitos duomeny		koordinatės								Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	
	taško Nr.	Km	X	Y	taško Nr.	Km	X	Y										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pėsčiųjų (dviračių) takas 30-31	30	0,298	6068422,09	467125,63	31	0,3	6068423,4	467124,58	Betono plytelės	kv. m	7	Dešinė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 32-33	32	0,304	6068428,98	467125,72	33	0,31	6068432,39	467121,31	Betono plytelės	kv. m	4	Dešinė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 37-44	37	0,328	6068447,23	467112,02	44	0,403	6068509,3	467066,22	Betono plytelės	kv. m	133	Dešinė			1980			



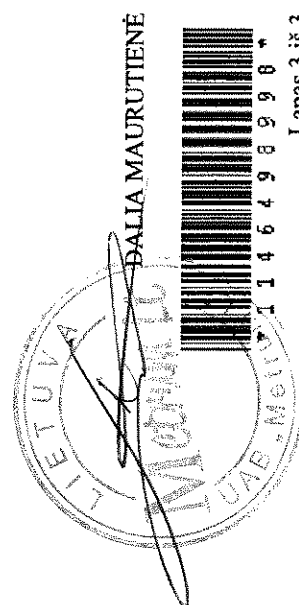
* 1 1 4 6 4 9 8 9 8 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pēščiņu (dviračiņ) takas 46-47	46	0,414	6068516,29	467060,48	47	0,417	6068516,85	467056,99	Betono trinkelēs	kv. m	4	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 47-52	47	0,417	6068516,85	467056,99	52	0,477	6068569,36	467022,24	Betono plytelēs	kv. m	107	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 54-55	54	0,484	6068573,28	467016,77	55	0,493	6068580,41	467011,46	Betono trinkelēs	kv. m	15	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 55-58	55	0,493	6068580,41	467011,46	58	0,55	6068626,35	466977,4	Betono plytelēs	kv. m	99	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 60-61	60	0,556	6068631,29	466973,72	61	0,558	6068632,24	466973,08	Betono trinkelēs	kv. m	2	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 61-68	61	0,558	6068632,24	466973,08	68	0,627	6068687,92	466931,96	Betono plytelēs	kv. m	112	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 66-67	66	0,606	6068670,07	466942,72	67	0,609	6068671,77	466941,47	Betono trinkelēs	kv. m	4	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 70-73	70	0,633	6068692,49	466928,8	73	0,648	6068705,11	466919,51	Betono plytelēs	kv. m	24	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 71-72	71	0,642	6068699,14	466921,57	72	0,645	6068701,68	466919,72	Betono trinkelēs	kv. m	6	Dešinē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 30-34	30	0,298	6068416,09	467115,88	34	0,318	6068433,29	467103,28	Betono trinkelēs	kv. m	32	Kairē			1980			
Pēščiņu (dviračiņ) takas 34-36	34	0,318	6068434,03	467105,84	36	0,321	6068435,42	467104,82	Betono plytelēs	kv. m	4	Kairē			1980			



* 1 1 4 6 4 9 8 9 8 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pėsčiųjų (dviračių) takas 36-37	36	0,321	6068435,17	467103,86	37	0,328	6068442,87	467098,12	Betono trinkelės	kv. m	16	Kairė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 40-41	40	0,341	6068450,22	467092,62	41	0,374	6068477,79	467073,46	Betono trinkelės	kv. m	60	Kairė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 41-42	41	0,374	6068476,95	467072,32	42	0,377	6068479,09	467070,73	Betono plytelės	kv. m	7	Kairė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 62-63	62	0,586	6068645,53	466944,82	63	0,589	6068651,07	466946,29	Betono trinkelės	kv. m	6	Kairė			1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 71-73	71	0,642	6068694,14	466914,83	73	0,648	6068698,27	466911	Betono trinkelės	kv. m	9	Kairė			1980			
															1980			



matininkė

2022-11-03 14:49:03

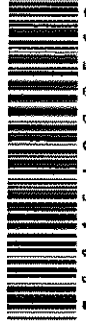
Lapas 3 iš 3

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A
 Matininkas(-ė) DALIA MAURUTIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2593, el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

KELIO / GATVĖS ATITVARŲ, TRIUKŠMO SIENUČIŲ, ŽELDYNŲ, PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLO KADASTRO DUOMENYS

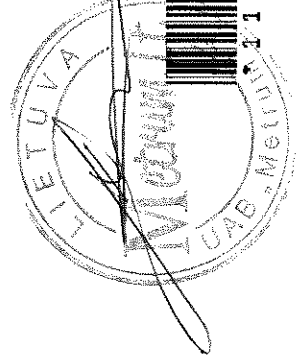
Pavadinimas Maironio gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris KR8017
 Kadastro duomenų nustatymo data 2022-10-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė (kairė, dešinė)	Elektros apšvietimo tinklo tipas	Laidininko skerspjūvis	Metalai				
	atskaitytos duomenys		koordinatės		atskaitytos duomenys		koordinatės								Statybos	Rekonstravimas	Pradžios/Pabaigos	Paprasčio remonto	Kapitalinio remonto
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Pėsčiųjų (dviračių) takas 31-34	31	0,648	6068718,67	466907,06	34	0,693	6068747,14	466871,94	Betono plytelės	kv. m	67	Dešinė			1980				
Pėsčiųjų (dviračių) takas 36-45	36	0,699	6068749,93	466868,21	45	0,817	6068823,45	466773,96	Betono plytelės	kv. m	172	Dešinė			1980				
Pėsčiųjų (dviračių) takas 47-48	47	0,83	6068828,42	466762,64	48	0,841	6068834,29	466753,63	Betono plytelės	kv. m	23	Dešinė			1980				



1 1 4 6 4 9 8 9 5 6 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pėsčiųjų (dviračių) takas 31-33	31	0,648	6068712,24	466903,96	33	0,687	6068736,27	466872,56	Betono plytelės	kv. m	31	Kairė			1980			
															1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 38-39	38	0,734	6068765,24	466835,12	39	0,748	6068773,09	466824,07	Betono plytelės	kv. m	6	Kairė			1980			
															1980			
Pėsčiųjų (dviračių) takas 41-49	41	0,773	6068789,18	466804,89	49	0,879	6068848,61	466717,89	Betono plytelės	kv. m	151	Kairė			1980			
															1980			



matiminkė

2022-11-03 14:43:19

Lapas 2 iš 2

Išdėstymo schema

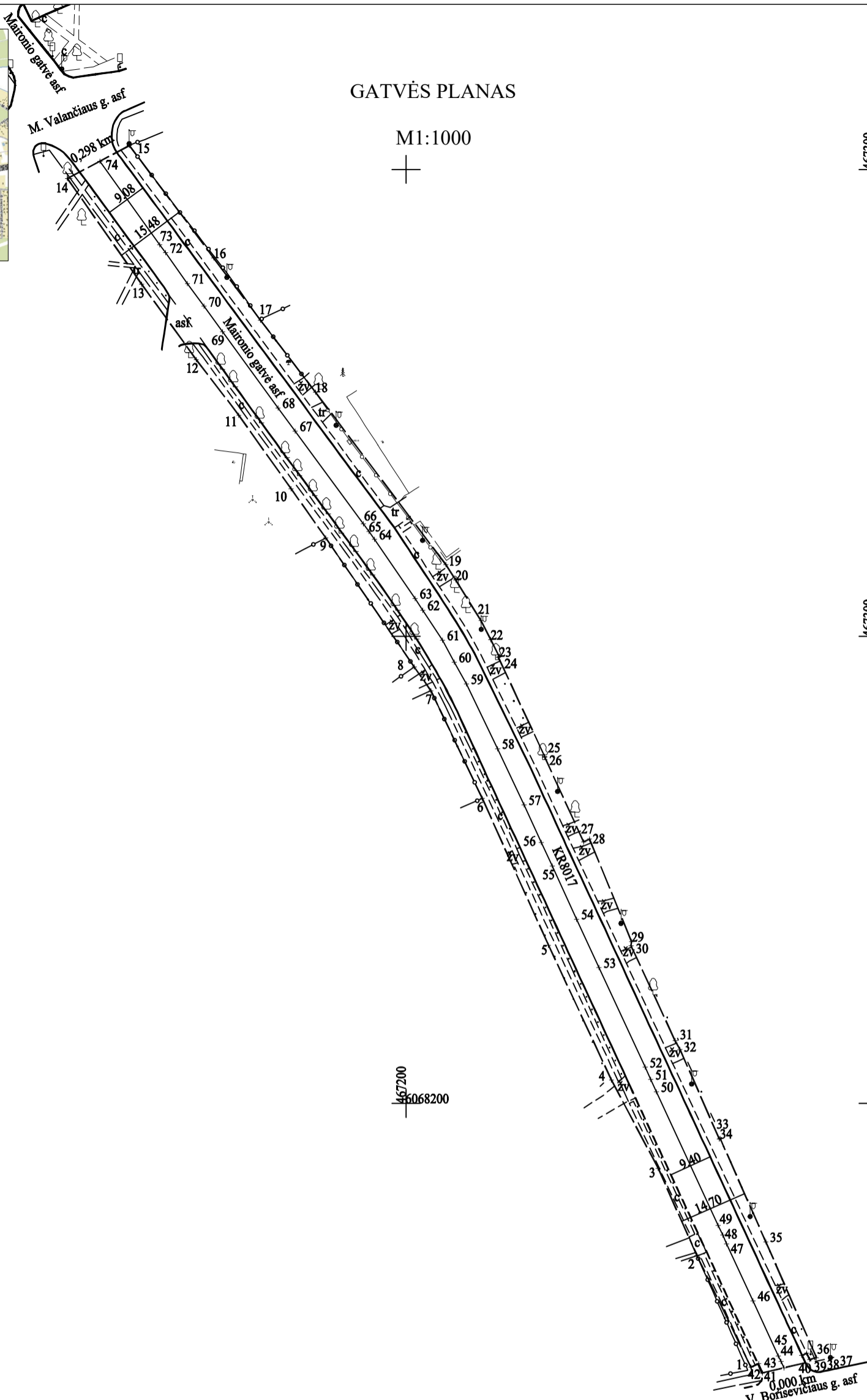


GATVĖS PLANAS

M1:1000



467300
46068400



467300
46068300

467200
46068200

0,000 km
V. Bošisevičiaus g. asf

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga

Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data

Objekto pavadinimas	Maironio gatvė
Objekto buvimo vieta/adresas	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-10-24

UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59

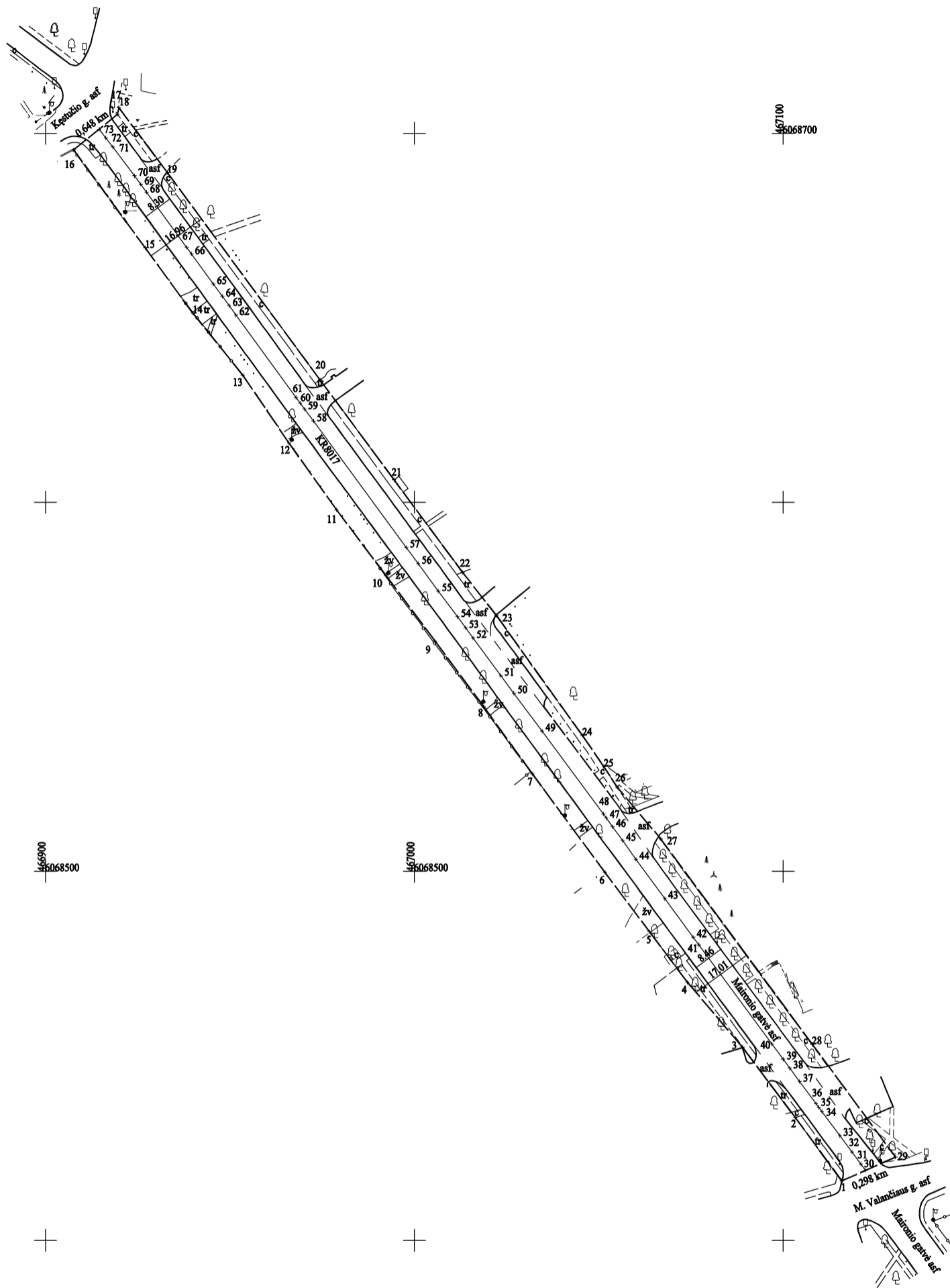
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-2593	matininkė	DALIA MAURUTIENĖ	2022-10-24



1146439337

GATVĖS PLANAS

M1:1000



4667100
4668700

4669000
4668500

4670000
4668500

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
Objekto pavadinimas	Maironio gatvė		
Objekto buvimo vieta/adresas	Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.		
Kadastro duomenų nustatymo data	2022-10-24		
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A el. pašto adresas (-ai): dalia@metrum.lt, tel.: + 370 612 433 59			
Matrininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-2593	matininkė	DALIA MAURUTIENĖ	2022-10-24



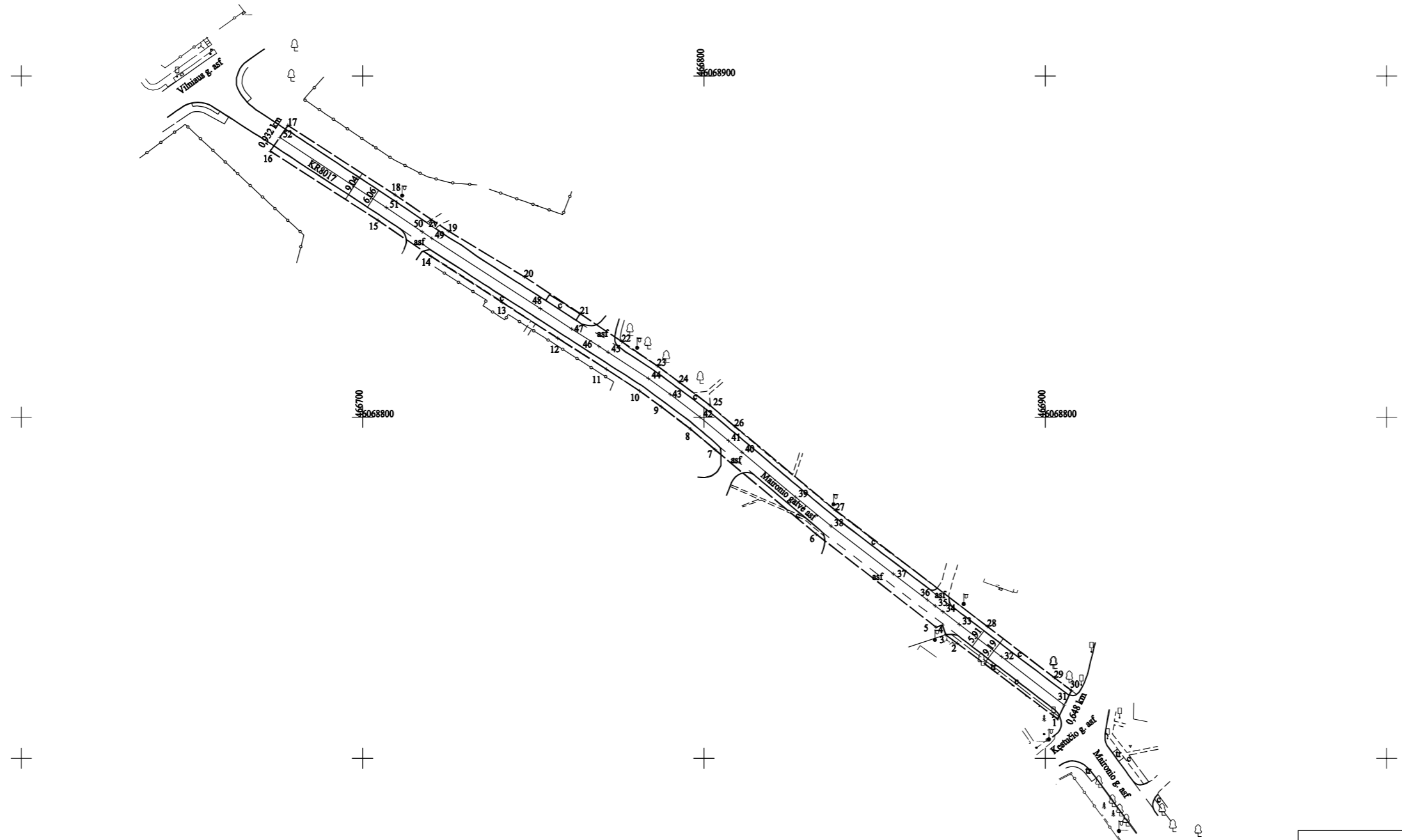
1146452162

Išdėstymo schema



GATVĖS PLANAS

M1:1000



Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
Objekto pavadinimas		Maironio gatvė	
Objekto buvimo vieta/adresas		Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos m. Maironio g.	
Kadastro duomenų nustatymo data		2022-10-24	
UAB "Metrum LT", kodas: 303644359, adresas: Marijampolė, Vytauto g. 34A el. pašto adresas (-ai): dalia@metrumlt.eu, tel.: + 370 612 433 59			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-2593	matininkė	DALIA MAURUTIENĖ	2022-10-24



1146456077



geoinfra

UAB „Geoinfra“, Ažuolų g. 2, Tauragė; įmonės kodas 303234869
el. paštas Info@geoinfra.lt; Mob. tel. 8 672 44 765

TOPOGRAFINIS PLANAS

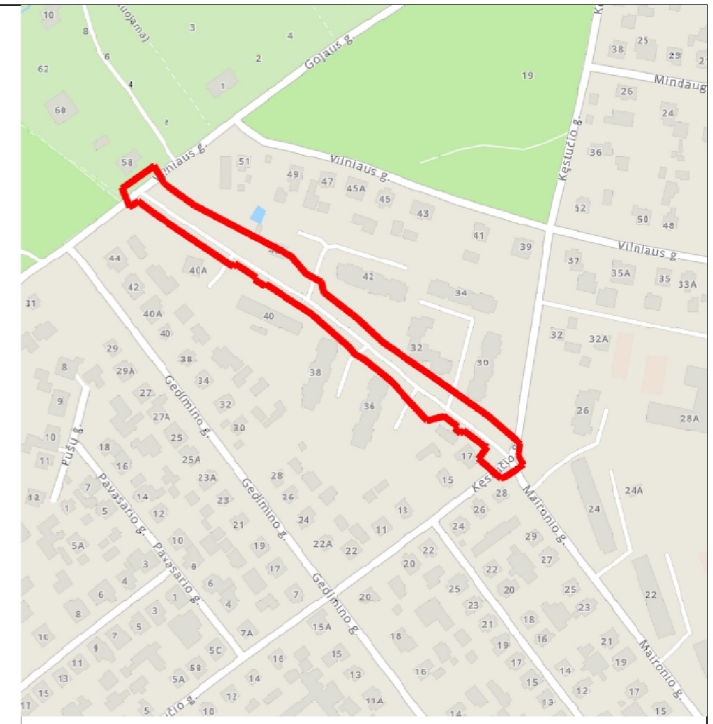
M 1:500

OBJEKTAS: Kazlų Rūdos sav. Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūda, Maironio g.

UNIKALUS OBJEKTO SUDERINIMO NR: TIIS1-20240910-058030

2024 m.

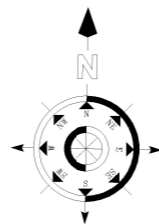
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Objekto vieta

Geoidas – Lit 15G
 Aukščių sistema: LAS07
 Koordinacių sistema: LKS 94
 Horizontalus tinklumas – 5cm, Vertikalus tikslumas 4cm

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	 UAB "GEOINFRA" Ažuolų g. 2, Tauragė; įmonės kodas 303234869 Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūda, Maironio g.		
Geodezininkas	B. Preimonas				
Kvalifikacijos pažymėjimas 1GKV-1801			BREŽINYS	topografinis planas (Pilnas planas)	
Paraiškos nr. THIS1-20240910-058030			Objekto Nr.	MASTELIS	Lapas/Lapų
UŽSAKOVAS				1:500	1/2
					Data
					2024.09.10

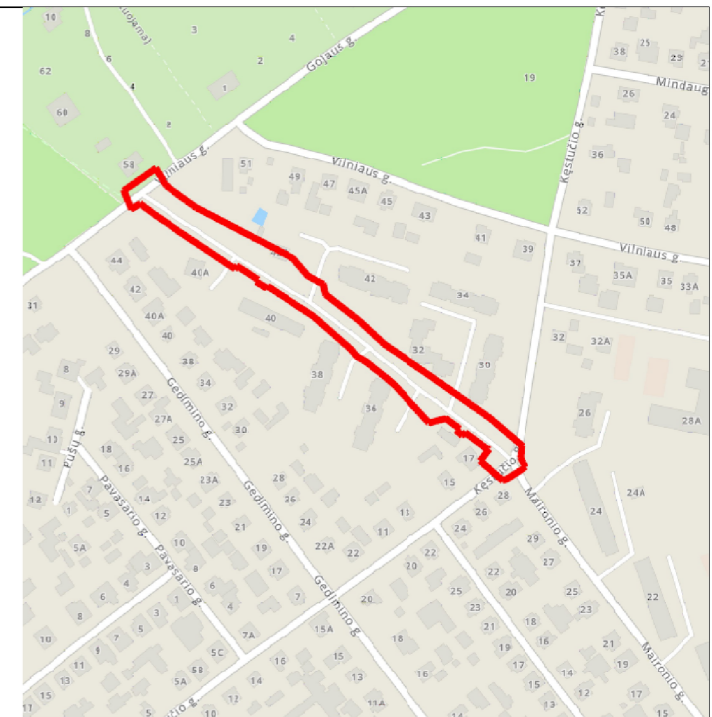


TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

466800
6068750

466850
6068700

466950
6068700



Objekto vieta

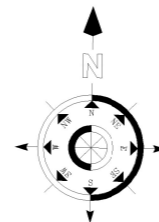



Geoidas - lit 15G

Aukščių sistema: LAS07

Koordinatų sistema: LKS 94

Horizontalus tinklumas - 5cm, Vertikalus tikslumas 4cm



PARĖIGOS	PAVARDE	PARAŠAS			
Geodezininkas	B. Preimonas		UAB "GEOINFRA" Ažuolų g. 2, Tauragė; įmonės kodas 303234869		
Kvalifikacijos pažymėjimas 1GKV-1801			Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūda, Maironio g.		
Paraiškos nr. THSI-20240910-058030	Objekto Nr.	MASTELIS	Lapas/Lapų	Data	
UŽSAKOVAS		1:500	2/2	2024.09.10	