

### III URBANLINE

Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“  
Įmonės kodas: 300149157  
Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius  
Tel. / el. p.: 8 699 19380 / info@urbanline.lt

STATYTOJAS: Kazlų Rūdos savivaldybė  
STATYTOJO ADRESAS: Atgimimo g. 12, 69443 Kazlų Rūda  
UŽSAKOVAS: Kazlų Rūdos savivaldybės administracija  
UŽSAKOVO ADRESAS: Atgimimo g. 12, 69443 Kazlų Rūda

SUTARTIES PAVADINIMAS: Šilo g. KR0611, nuo kelio Nr. 2613 Kazlų Rūda- Bagotoji iki poilsio zonos Kazlų tvenkinio Šilo g., Kazlų I k., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto, įrengiant taką projektas  
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas  
STATINIO PROJEKTO NUMERIS: UL-23-0021  
STATINIO PROJEKTO ETAPAS: Statinio kapitalinio remonto aprašas  
STATINIO PAVADINIMAS: 01 Susisiekimo komunikacijos: keliai (vietinės reikšmės kelias Nr. KR0611 (unik. Nr. 4400-5266-0218))  
STATINIO KATEGORIJA: 01 Nesudėtingasis statinys, II grupė  
STATINIO PROJEKTO DALIS: Bendroji dalis (Bendras projektas)  
BYLOS ŽYMUO: BD  
BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0  
BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2023-03

Statytojas Tvirtinu

Projektuotojas ir pareigos

Kvalifikaciją patvirtinančio dok.  
Nr.

Vardas Pavardė

UAB „URBAN LINE“ DIREKTORIUS

Vitalijus Aleksandrovas

STATINIO PROJEKTO VADOVAS

25326

Vitalijus Aleksandrovas

**STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

<i>Eilės Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	BD	0	Bendroji dalis (Bendras projektas) 01 Susisiekimo komunikacijos: keliai (vietinės reikšmės kelias Nr. KR0611 (unik. Nr. 4400-5266-0218))	
2.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	<b>III URBANLINE</b>		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>	
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
			<i>Dokumento pavadinimas:</i>	<i>Laida</i>
			<b>STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>	0
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i>		<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>
	<b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>		<b>UL-23-0021-01-KRA-PSŽ-01</b>	1
				1

**STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Bylos pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	BD	0	Bendroji dalis (Bendras projektas) 01 Susisiekimo komunikacijos: keliai (vietinės reikšmės kelias Nr. KR0611 (unik. Nr. 4400-5266-0218))	

**STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

TEKSTINIAI DOKUMENTAI

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
-	1	0	Antraštinis lapas		1
UL-23-0021-01-KRA-PSŽ-01	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		2
UL-23-0021-01-KRA-BD.PDŽ-01	2	0	Statinio projekto dalies bylų ir dokumentų sudėties žiniaraštis		3-4
UL-23-0021-01-KRA-BD.BSR-01	1	0	Bendrieji statinių rodikliai		5
UL-23-0021-01-KRA-BD.NDŽ-01	2	0	Normatyvinių dokumentų žiniaraštis		6-7
UL-23-0021-01-KRA-BD.BAR-01	4	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		8-11
UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01	15	0	Bendroji techninė specifikacija		12-26
UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01	20	0	Techninės specifikacijos		27-46
UL-23-0021-01-KRA-BD.SKŽ-01	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		47-49
UL-23-0021-01-KRA-BD.PSS-01	1	0	Pritarimų ir suderinimų sąrašas		50

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI 1

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
-	1	-	Priedų antraštinis lapas		51
-	4	-	Statinio projektavimo užduotis		52-55
-	3	-	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašai		56-58
-	6	-	Įmonės registravimo pažymėjimas		59-64
-	1	-	SPV atestatas		65
-	1	-	Projekto atsakingų darbuotojų paskyrimo dokumentas		66
-	10	-	Inžinerinių topografinių tyrinėjimų ataskaita		67-76
-	11	-	Medžių būklės ekspertizė		77-87
-	1	-	Licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas		88

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>			
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIŲ REMONTO APRAŠAS</b>		
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>		
25326	SPV	V. Aleksandrovas			
			<i>Dokumento pavadinimas:</i> <b>STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ IR DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>	<i>Laida</i> 0	
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i> <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>		<i>Dokumento žymuo</i> <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.PDŽ-01</b>		
			<i>Lapas</i> 1	<i>Lapų</i> 2	

**GRAFINIAI DOKUMENTAI**

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
UL-23-0021-01-KRA-BD.B-01	1	0	Dangų, eismo organizavimo ir nužymėjimo planas, M 1:500		89
UL-23-0021-01-KRA-BD.B-02	1	0	Dangos konstrukcijos skersiniai profiliai, M 1:50		90
UL-23-0021-01-KRA-BD.B-03	1	0	Greičio mažinimo kalnelio įrengimo schema, M 1:50		91

**PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI 2**

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
-	1	-	Priedų antraštinis lapas		92
-	7	-	Derinimai su institucijomis		93-99

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
UL-23-0021-01-KRA-BD.PDŽ-01	2	2	0

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: keliai</b>			
<b>1. Vietinės reikšmės kelias Nr. KR0611</b>			Unik. Nr. 4400-5266-0218
1.1. Kelio kategorija	-	lv	
1.2. Kelio ilgis*	km	0,330	Remontuojama atkarpa
1.3. Kelio juostos plotis	m	15,0	
1.4. Eismo juostų skaičius	vnt.	2	
1.5. Eismo juostos plotis	m	3,0	

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

Statinio projekto vadovas \_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.)

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	<b>III URBANLINE</b>			<i>Statinio projekto pavadinimas</i>
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157			<b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>
25326	SPV	V. Aleksandrovas	<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i>	
			<b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>	
			<i>Dokumento pavadinimas:</i>	<i>Laida</i>
			<b>BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI</b>	0
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i>		<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>
	<b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>		<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BSR-01</b>	<i>Lapų</i>
			1	1

**LR ĮSTATYMŲ, STATYBOS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ BEI STANDARTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS  
PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS**

TAR 2022-07-11, i.k. 15199, 15200 TAR 2022-10-04, i.k. 20225	LR aplinkos apsaugos įstatymas
TAR 2022-05-57, i.k. 11330, 11331, 11332	LR atliekų tvarkymo įstatymas
TAR 2021-10-08, i.k. 21218	LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
TAR 2022-07-15, i.k. 15655	LR kelių įstatymas
TAR 2022-07-15, i.k. 15648	LR nekilnojamojo turto kadastro įstatymas
TAR 2019-01-21, i.k. 00863	LR saugaus eismo automobilių kelių įstatymas
TAR 2022-07-07, i.k. 14929; 2022-07-15, i.k. 15595	LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
TAR 2022-05-06, i.k. 9675 2022-11-29, Nr. 24179, 24189	LR statybos įstatymas
TAR 2019-06-19, i.k. 09857 2022-11-29, i.k. 24184, 24188	LR želdynų įstatymas
TAR 2022-07-15, i.k. 15636, 15638	LR žemės įstatymas
TAR 2022-05-06, i.k. 9662	LR žemės gelmių įstatymas
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
GKTR 2.08.01:2000	Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB
	Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo
	Dėl statybos produktų, nurodytų reglamentuojamų statybos produktų sąrašė, teikimo Lietuvos Respublikos rinkai taikomų išimtinių reikalavimų
	Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo
	Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams
	Želdinių atkuriamosios vertės įkainiai

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>		
	25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio numeris ir pavadinimas <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>	
			Dokumento pavadinimas:	Laida	
			<b>NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b>	0	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>		Dokumento žymuo <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.NDŽ-01</b>	Lapas 1	Lapų 2

	Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės
	Želdinių atkuriamosios vertės nustatymo metodika
	Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas
	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
	Atliekų tvarkymo taisyklės
	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
	Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašas ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinių aplinkos oro užterštumo vertės
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
ST 121895674.09:2012	Bendrieji ir specialieji statybos darbai
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai

Pastabos:

- Kiti susisiektimo komunikacijų projektavimą ir statybą reglamentuojantys teisės aktai pateikti BD/S dalies Techninėse specifikacijos.
- Kiti inžinerinių tinklų projektavimą ir statybą reglamentuojantys teisės aktai pateikti M dalies Techninėse specifikacijose;
- Taip pat gali būti naudojami kiti sąraše nepaminėti teisės aktai, reglamentuojantys projektavimo veiklą.

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.NDŽ-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

## BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### IVADAS

Kapitalinio remonto aprašas (toliau – Aprašas) parengtas remiantis Kazlų Rūdos savivaldybės administracijos (toliau – Užsakovas) patvirtinta Projektavimo užduotimi.

Objekto pavadinimas – Šilo g. KR0611, nuo kelio Nr. 2613 Kazlų Rūda- Bagotoji iki poilsio zonos Kazlų tvenkinio Šilo g., Kazlų I k., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto, įrengiant taką projektas

Statinio projekto pavadinimas – Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas;

Statinio projekto etapas – Statinio kapitalinio remonto aprašas;

Statybos rūšis – Statinio kapitalinis remontas;

Statinio naudojimo paskirtis – 01 Susisiekimo komunikacijos: keliai (vietinės reikšmės kelias Nr. KR0611 (unik. Nr. 4400-5266-0218));

Statinio kategorija – 01 Nesudėtingasis statinys, II grupė.

Projektas parengtas ant ne senesnės nei trejų metų inžinerinės topografinės nuotraukos. Inžinerinę topografinę nuotrauką parengė UAB „URBAN LINE“ 2023; koordinacių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS 07.

Vadovaujantis Statybos įstatymo 6 str., 4 p. ir STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

LR įstatymų, statybos normatyvinių dokumentų bei standartų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas pateikiamas normatyvinių dokumentų žiniaraštyje UL-23-0021-01-KRA-BD.NDŽ-01.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 reikalavimais, šiam projektui projektinių pasiūlymų rengimas neprivalomas.

### ESAMA SITUACIJA

Kazlų Rūda – miestas Lietuvoje, Marijampolės apskrityje, nutolęs 27 km į šiaurę nuo Marijampolės, Kazlų Rūdos savivaldybės ir seniūnijos centras.

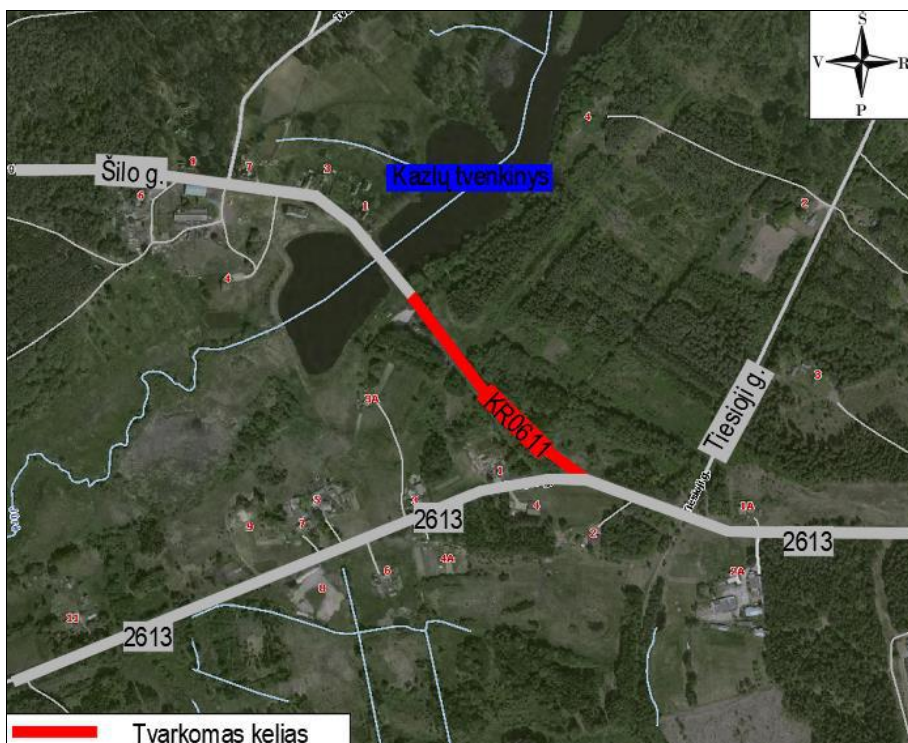
Šiame projekte nagrinėjamas vietinės reikšmės kelias (Šilo gatvė) KR0611, esantis Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav. Nagrinėjamo kelio atkarpos ilgis – apie 0,330 km.

Kelio (Šilo g.) nagrinėjamos atkarpos aplinka – miškinga. Kelią supa miško plotai arba pievos.

Nagrinėjamo kelio atkarpos važiuojamosios dalies plotis – 6,0 m. Esama kelio danga – asfaltas.

Kelio ruožo zonoje išsidėsčiusios orinės ir požeminės elektros perdavimo linijos bei požeminiai elektroninių ryšių tinklai.

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	<b>III URBANLINE</b>		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>	
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
	PI	Ž. Sušinskaitė		
			<i>Dokumento pavadinimas:</i> <b>BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	
			<i>Laida</i> <b>0</b>	
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i> <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>		<i>Dokumento žymuo</i> <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BAR-01</b>	
			<i>Lapas</i> <b>1</b>	<i>Lapų</i> <b>4</b>



Pav. 1 Kelio trasa



Pav.2 Kelio esama būklė

### KAPITALINIO REMONTO APRAŠO SPRENDINIAI

Visi siūlomi projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo, aplinkosaugos, kraštovaizdžio, saugomų teritorijų apsaugos reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų projekto rengimo dokumentus, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentus, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Pagal kapitalinio remonto aprašo užduoties reikalavimus projekte numatyti vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 atkarpos kapitalinio remonto, įrengiant taką iki Kazlų tvenkinio sprendiniai. Tvarkomo kelio atkarpos ilgis 0,330 km.

#### Statybos darbų stadijos, statinių planinis sprendimas

1. Paruošiamieji ir ardymo darbai;
2. Žemės darbai;
3. Paviršinio vandens nuleidimo įrenginių įrengimo darbai;
4. Dangų konstrukcijų įrengimo darbai;
5. Eismo saugumo ir eismo organizavimo priemonių įrengimo darbai;
6. Teritorijos sutvarkymo darbai.

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BAR-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

### Paruošiamieji ir ardymo darbai

Prieš pradėdant vykdyti pagrindinius statybos darbus, atliekami paruošiamieji darbai: medžių ir krūmų pašalinimas, kelio ženklų demontavimas, asfalto dangos frezavimas, statybinių šiukšlių išvežimas, nužymima kelio trasa.

Statybų metu statybos vietos aptveriamos, vadovaujantis T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“. Minimalios statybinės medžiagos sandėliuojamos suderintose su Statytoju vietose.

Darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

### Žemės darbai

Kasimo darbai apima gruntų iškasimą, jų pašalinimą ir pakrovimą į transporto priemones. Išverstas gruntas profiliuojamas taip, kad nebūtų plaunamas paviršinio vandens ir negalėtų užslinkti ant šalia esančių plotų. Žemės darbai turi būti atliekami vadovaujantis projekto brėžiniais, sąnaudų kiekių žiniaraščiais ir darbų aprašymu bei statybos rekomendacijomis.

### Tako įrengimas

Vietinės reikšmės kelio atkarpoje, dešinėje pusėje numatoma įrengti naują kelio elementą – taką. Tako plotis 2,5 m, eismo juostų skaičius – 2, eismo juostos plotis – 1,25 m. Įrengiamo tako ilgis – 0,330 km. Projektuojama tako danga – asfaltas. Takas nuo važiuojamosios kelio dalies atskiriamas per 15 cm pakeltu bordiūru 100.30.15.

Dešinėje tako pusėje projektuojamas 0,25 m pločio skaldažolės kelkraštis.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžinyje BD.B-01.

### Dangų konstrukcijų įrengimo darbai

Dangų konstrukcija apskaičiuota ir parinkta, remiantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis „KPT SDK 19“.

Lentelė 1. Dangų konstrukcijos

Eismo zona	Dangos konstrukcija
Takas	<ul style="list-style-type: none"><li>8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD</li><li>15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45);</li><li>50-56 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio;</li><li>Žemės sankasa.</li></ul>

### Skersiniai ir išilginiai profiliai

Tako skersinis nuolydis projektuojamas 2,0 %, žemėjantis nuo kelio. Tako išilginis nuolydis atkartoja kelio išilginį nuolydį. Detalūs skersinių dangos konstrukcijų profilių parinkimo sprendiniai pateikti brėžiniuose BD.B-02.

### Paviršinio vandens nuvedimo sprendiniai

Kelyje paviršinis vanduo projektuojamu skersiniu ir išilginiu nuolydžiu nuvedamas į projektuojamus paviršinio vandens nuleidimo įrenginius, pakelės griovius ir žaliuosius vejos plotus.

Kelio griovio dugnai projektuojami 0,50 m pločio. Detalūs kelio griovių sprendiniai pateikti brėžiniuose BD.B-02.

### Eismo organizavimas

Nauji kelio ženklai ir jų dydis parinkti, vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis“.

Kelio ženklai projektuojami 1 dydžio. Kelio ženklai privalo būti įrengti taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto būtų 0,50 – 4,0 m, rekomenduojamas aukštis – 2,25 m.

Kelio ženklų atramos parenkamos pagal „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ P[IT] KŽA 08. Kelio dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis LST 1379 reikalavimus.

Greičio mažinimo kalnelio išoriniam kraštui pažymėti, numatoma įrengti signalinius stulpelius su atšvaitais pagal TRAT SST 14. Signalinių stulpelių aukštis - 1,1 m nuo dangos krašto paviršiaus.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžinyje BD.B-01.

### Inžinerinės eismo saugumo priemonės

Šiame projekte taikomos inžinerinės eismo saugumo priemonės: greičio mažinimo kalneliai, kelio atšvaitai „katės akis“.

Ties PK 1+50, PK 3+20 numatoma įrengti greičio mažinimo kalnelius. Kalnelio 10 cm pakilimas įrengiamas per 2,0 m atstumą su nuolydžiu 1:20.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Detalūs greičio mažinimo kalnelio sprendiniai pateikti brėžiniuose BD.B-01, BD.B-03.

Siekiant padidinti projektuojamo kelio bordiūro matomumą tamsiu paros metu, bordiūruose numatoma įrengti kelio atšvaitus „katės akis“. Nuovažos zonoje R15,0 kreivėje atšvaitai įrengiami kas 1,0 m, likusiame ruože – kas 15 m arba taip, kaip nurodyta Dangų, eismo organizavimo ir nužymėjimo plane BD.B-01.

### **Apželdinimas**

Teritorija tvarkoma, vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais želdinių šalinimui. Vadovaujantis LR želdynų įstatymų ir LR Vyriausybės nutarimu „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ želdiniai, kurie auga kaimų gatvėse bei vietinės reikšmės kelio juostoje ir yra 20 cm yra laikomi saugotiniais.

Projektu numatoma pašalinti kelio juostoje augančius ir remonto darbams trukdančius menkaverčius želdinius (krūmus) bei medžius. Medžiams, patenkantiems į statybos darbų zoną atlikta medžių būklės ekspertizė. Viso inventorizuota 27 vnt. medžių, iš kurių 4 vnt. yra geros būklės, 7 vnt. – patenkinamos, 3 vnt. – nepatenkinamos, 12 vnt. – blogos būklės.

Atliekant ekspertizę identifikuota, kad NR. 1, 9, 11a, 14 pažymėti medžiai turi būti šalinami nedelsiant, nes yra kritinės būklės ir kelia pavojų. Iš viso kertama 24 vnt. medžių, iš kurių 10 vnt. yra saugotini.

Visoje statybų teritorijoje po pagrindinių statybos darbų numatoma sutvarkyti pažeistus vejos plotus.

Detalūs šalinamų želdinių sprendiniai pateikti medžių būklės ekspertizėje.

### **Inžineriniai tinklai**

Dirbant esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose, prieš pradėdant žemės darbus, privaloma išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančių institucijų atstovus arba gautų jų leidimą kasinėjimo darbams.

Projektu numatoma apsaugoti esamus požeminius elektroninių ryšių tinklus sudėtiniais plastikiniais vamzdžiais d110, patenkančius po projektuojamomis dangomis.

### **Baigiamieji darbai**

Baigiamieji darbai apima teritorijos, esančios darbų vykdymo zonoje, sutvarkymą: pažeistų plotų rekultivavimą, viršutinio dirvožemio sluoksnio atstatymą, statybinių šiukšlių išvežimą.

### **Transporto eismo organizavimas statybos darbų metu**

Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas žmonių patekimas į aplinkines teritorijas ir pastatus. Prieš darbų vykdymo zoną įrengti laikinus kelio ženklus, įspėjančius apie vykdomus darbus, bei aptverti darbų vykdymo vietas.

Rangovas privalo atstatyti aplinkinius kelius iki buvusios būklės, jei statybų metu dėl rangovo kaltės, šie keliai buvo pažeisti ar sugadinti.

### **Tretieji asmenys**

Kapitalinio remonto aprašo sprendiniai pateikti kelio juostos ribose bei laisvoje valstybinėje žemėje, dėl to projektas parengtas nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

### **PASTABOS:**

1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje.
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greita esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti.
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu.
5. Esamos nuovažos turi būti sklandžiai sujungti su tvarkoma danga. Nuovažų įrengimo vietą tikslinti su Statytoju ir žemės sklypų savininkais statybos darbų metu.
6. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
7. Esant neatitiktims tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų kiekių žiniaraščiais.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-23-0021-01-KRA-BD.BAR-01	4	4	0

## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Užsakovas – Kazlų Rūdos savivaldybės administracija  
 Statytojas – Kazlų Rūdos savivaldybė  
 Objekto pavadinimas – Šilo g. KR0611, nuo kelio Nr. 2613 Kazlų Rūda- Bagotoji iki poilsio zonos Kazlų tvenkinio Šilo g., Kazlų I k., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto, įrengiant taką projektas  
 Statinio projekto pavadinimas – Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas;  
 Statinio projekto etapas – Statinio kapitalinio remonto aprašas;  
 Statybos rūšis – Statinio kapitalinis remontas;  
 Statinio naudojimo paskirtis – 01 Susisiekimo komunikacijos: keliai (vietinės reikšmės kelias Nr. KR0611 (unik. Nr. 4400-5266-0218));  
 Statinio kategorija – 01 Nesudėtingasis statinys, II grupė.

### 1. Taikymo sritis

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama statinio techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto sudedamųjų dalių technines specifikacijas.

### 2. Bendrosios nuostatos

Tam, kad būtų pastatytas inžinerinis statinys, turi būti patvirtintas Statinio projektas ir gautas statybą leidžiantis dokumentas. Statybą leidžiančio dokumento išdavimo tvarka nustatoma vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Šiuo atveju, vykdant nesudėtingojo statinio, t. y. Iv kategorijos kelio kapitalinį remontą kaimo teritorijoje, statybą leidžiantis dokumentas nėra privalomas. Statybos darbai gali būti pradėti turint statinio projekto tvirtinimo dokumentą ir inžinerinių statinių savininkų/ valdytojų rašytinius sutikimus, kai projekto sprendiniai patenka į kitų statinių apsaugos zonas ar kitas teritorijas.

Statinio projektas parengtas, vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais, reglamentuojančiais statomo statinio statybos procesą. LR įstatymų, statybos normatyvinių dokumentų bei standartų, kuriais vadovautasi, rengiant Statinio projektą, sąrašas pateiktas atskiru dokumentu Nr. UL-23-0021-01-KRA-BD.NDŽ-01.

#### Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.

Statinio statybos rangovais ir subrangovais gali būti LR ar užsienio valstybės fizinis asmuo, juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija ar jų padalinys, turintys LR statybos įstatymo nustatytą teisę užsiimti statyba ir vykdantys statybą rangos sutarties pagrindu.

Statybos rangovas ir subrangovai privalo turėti visus reikalingus atestatus ir licencijas (jei reikia) suprojektuotam statiniui rekonstruoti, statyti.

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

Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) gali būti fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsilavinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu),

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	<b>III URBANLINE</b>			<i>Statinio projekto pavadinimas</i> <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
				<i>Dokumento pavadinimas:</i> <b>BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA</b>
				<i>Laida</i> <b>0</b>
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i> <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>			<i>Dokumento žymuo</i> <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>
			<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
			<b>1</b>	<b>15</b>

įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja bendriesiems statybos darbams, techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Specialiųjų statybos darbų vadovu gali būti fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos ar kitą aukštąjį arba aukštesnįjį inžinerinį išsilavinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškai klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

#### Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Statinio statybos techninė priežiūra yra Statytojo / Užsakovo organizuojama statinio statybos priežiūra, kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal statinio projektą, statybos rangos sutarties sąlygas, taip pat normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų ir kitų teisės aktų reikalavimus.

Statinio statybos techninės priežiūros rangovu gali būti Lietuvos Respublikos ar užsienio valstybės fizinis asmuo, juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija arba jų padalinys, statytojo (užsakovo) pavedimu organizuojantys statinio statybos techninę priežiūrą

Statinio statybos techninės priežiūros veikla turi būti organizuojama vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais. Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtys nustatomi vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedo reikalavimais.

1 lentelė. Rekomendaciniai statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimai, kuriais reikia vadovautis, sudarant sutartis dėl statybos techninės priežiūros paslaugų atlikimo.

STR 1.01.03:2017 [5.23] punktas	STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23]			
8.1, 8.2	KELIŲ IR GATVIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto nagrinėjimas	20	
	2	Vienas kilometras kelio ar gatvės su vieno sluoksnio asfalto danga	17	Sankasos įrengimo su vandens nuvedimu, apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio, pagrindo įrengimo ir asfalto dangos vieno sluoksnio įrengimo techninė priežiūra
	3	Viena nuovaža	-	
	4	Vienas kilometras asfaltbetonio dangos (kai įrengiama daugiau kaip viensluoksnė danga)	-	
	5	Eismo saugumo priemonių įrengimas (vienam kilometrui kelio ar gatvės)	5	
	6	Viena sankryža	-	
	7	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	24	12 val. skirta vienam mėnesiui, valandas reikia daugininti iš statybos trukmės (mėnesiais)
	8	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
	9	Užbaigimo komisija	24	

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

Statybos rangovas statybvietėje ir statomame statinyje privalo užtikrinti saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygas, pagal galiojančius reikalavimus. Tuo tikslu turi būti:

- paskirtas statinio saugos ir sveikatos darbe koordinatorius;
- visiems darbuotojams turi būti praveisti instruktažai;
- įrengtos laikinos būtinės patalpos;

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

- statybos aikštelėje gerai prieinamoje vietoje įrengtas priešgaisrinis postas – skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriumi (dėžės su smėliu, kibirai, laužtuvai ir kt.); Vanduo gaisrų gesinimui imamas iš esamų gaisrinių hidrantų arba iš artimiausių vandens telkinių;
- pirmosios medicininės pagalbos priemonės (vaistinėlės) su visais būtinais pirmosios medicininės pagalbos medikamentais ir kitomis medicininėmis priemonėmis pastatomas būtiniuose patalpose ir pagal darbų vadovus nurodytose darbo zonose. Pirmosios medicininės pagalbos priemonės turi būti paženklintos specialiu ženklu. Matomose vietose turi būti užrašytas bendrosios pagalbos telefonas Nr. 112.
- įvykus rimtam susižeidimui ar kitai rimtai traumai, nukentėjusiam pirmiausiai vietoje pagal galimybes suteikiama pirmoji medicininė pagalba bei išskviečiama bendroju pagalbos telefonu grietoji medicininė pagalba ir nedelsiant apie įvykį pranešama Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam padalinii.
- visi darbuotojai turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis sutinkamai su „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatais“;
- pastatyti biotualetai nurodytose vietose;
- aptvertos vykdomų inžinerinių tinklų etapo darbo vietos laikiniais inventoriniais aptvėrimais;
- gauti atitinkami leidimai žemės darbų vykdymui;
- žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 ir DT 5-00 nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant nurodytų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausančių nuo iškasos gylio bei sutikto grunto;
- darbų vykdymo metu Statybos rangovas turi užtikrinti privažiavimą prie esamų statinių, pėsčiųjų perėjimui per tranšėjas turi būti įrengti laikini pėsčiųjų tilteliai su apsauginiais turėklais;
- užtikrinta, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- visi elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir turėtų sekančias charakteristikas: Aukšta įtampa 10 kV; Žema įtampa 380 kV; 3 fazės, TN-S sistema (5 gyslų sistema) Dažnis 50Hz. Apsaugos laipsnis, jei nenurodyta kitaip techninėse specifikacijose ir brėžiniuose: visa elektros įranga (lauke) IP 54, visa elektros įranga sumontuota patalpose pagal patalpos paskirtį;
- statybos rangovas pateikia ir sumontuoja visą elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams. Visa statybos rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota. Statybos rangovas turi užtikrinti jos prijungimą prie 220V ir aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus išbandymus. Statybos rangovas turi sudaryti visos elektros įrangos ir variklių sąrašus;
- statybos rangovas pateikia ir sumontuoja visą elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams. Visa Rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota. Rangovas turi užtikrinti jos prijungimą prie 220V ir aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus išbandymus. Rangovas turi sudaryti visos elektros įrangos ir variklių sąrašus;
- iškasos žmonių judėjimo vietose turi būti aptvertos;
- pavojingos zonos aptvertos, darbo vietos gerai apšviestos;
- statybinių gaminių kėlimas atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- nebūtų dirbama su mechanizmais prie esamų elektros oro linijų, prieš tai jų neatjungus;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis, medžiagomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- darbininkai turi būti aprūpinti specialia apranga;
- iki statybos pradžios turi būti parengtas statybos vykdymo projektas;
- kasant tranšėjas ar iškasų šlaitus vertikaliai, sienutės turi būti išramstomos. Kategoriškai draudžiama būti tranšėjose su vertikaliomis sienutėmis be išramstymo;
- visi mechanizmai statybos aikštelėje turi būti tvarkingame stovyje. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama naudoti ir kitokias gamtai pavojingas medžiagas;
- išvažiuojant mechanizmams ar kitokiam transportui iš statybos aikštelės jie turi būti nuplaujami, kad nebūtų užteršta gatvių danga;
- augalinis sluoksnis panaudojamas teritorijos tvarkymo darbams ir žalių zonų įrengimui;
- trečiųjų asmenų interesų apsauga privalo būti vykdoma statybos vadovo visą statybos laikotarpį. Statybos metu Statybos rangovas turi darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas žmonių patekimas į aplinkinius žemės sklypus.

### 3. Techninė dokumentacija

#### Projekto ekspertizė

*Statinio projekto bendroji ekspertizė.* Statinio projekto ekspertizė yra privaloma Ypatingojo statinio ir statinio, kurio LR statybos įstatymo 6 straipsnio 3 dalimi, nurodyto Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos statinių, kurie turi būti pritaikomi specialiesiems neįgalųjų poreikiams, sąraše, ir statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, projektų ekspertizė privaloma. Kultūros paveldo statinių tvarkomųjų

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	3	15	0

statybos darbų projektų ekspertizės atlikimo privalomus atvejus, suderinęs su aplinkos ministru, nustato kultūros ministras. Kitus statinio projekto ar atskirų statinio projekto dalių ekspertizės privalomus atvejus nustato aplinkos ministras. Statinio projekto ekspertizė neprivaloma krašto apsaugos tikslams skirtose teritorijose projektuojant nesudėtingą statinį, kurio projektavimas ir statyba finansuojama Lietuvos Respublikos biudžeto lėšomis. Statinio projekto ekspertizė atliekama dėl naujų statinių statybos, statinių rekonstravimo, kapitalinio remonto projektų ir statinių projektų, kuriuose numatyti kultūros paveldo statinio tvarkomieji paveldosaugos darbai, taip pat aplinkos ministro nustatytais atvejais, kai gavus statybą leidžiantį dokumentą keičiami šioje dalyje nurodytų statinių projektų sprendiniai, kuriais įgyvendinami aplinkos prieinamumo reikalavimai. Statinio projekto ekspertizės išlaidas apmoka Statytojas (užsakovas).

Bendroji projekto ekspertizė rengiama visoms Statinio projekto sudėtinėms dalims. Projekto ekspertizė įforminama ekspertizės aktu, kuris galioja per visą statybos laiką (nuo akto pasirašymo dienos). Jei statybos leidimas per 3 metus po ekspertizės akto perdavimo Statytojui (užsakovui) negautas, atliekama nauja projekto ekspertizė.

Bendrosios projekto ekspertizės akte pateiktos privalomos pastabos ir Statinio projekto įvertinimas privalomi Statytojui ir projektuotojui. Kai projekto ekspertizė neprivaloma ir ją Statytojas organizuoja savo iniciatyva, projekto ekspertizės akte pateiktos privalomos pastabos Statytojui ir projektuotojui yra privalomos.

Statytojas (užsakovas), nesutinkantis su projekto ekspertizės akto išvadomis, turi teisę užsakyti atlikti pakartotinę ekspertizę kitam ekspertizės rangovui.

Bendrosios projekto ekspertizės aktas yra vienas iš dokumentų, pateikiamų statybą leidžiančio dokumento gavimui. Šiam Statinio projektui bendroji ekspertizė yra atliekama.

*Specialioji projekto ekspertizė.* Specialiosios projekto ekspertizės privalomumo atvejus, atlikimo tvarką nustato ir šią ekspertizę atlieka statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijos pagal joms įstatymų ir kitų teisės aktų suteiktą kompetenciją ir priskirtas normavimo sritis.

Kai specialioji projekto ekspertizė privaloma, ji turi būti atlikta iki projekto ekspertizės pradžios ir jos išvados pateikiamos ekspertizės rangovui kartu su ekspertuojamu projektu. Projekto ekspertizė atliekama gavus teigiamas specialiosios projekto ekspertizės išvadas.

Jei specialioji projekto ekspertizė atliekama to statinio projekto, kurio projekto ekspertizė neprivaloma, specialiosios projekto ekspertizės išvados įforminamos ir pateikiamos statytojui, kopija – projektuotojui.

Šiam statinio projektui specialioji ekspertizė yra neatliekama.

#### Inžineriniai tyrinėjimai

*Inžineriniai topografiniai tyrinėjimai.* Statinio projekto rengimo metu atlikti inžineriniai topografiniai tyrinėjimai, kuriuos atliko 2023 m.- 03 mėn. UAB „URBAN LINE“ (Kvalifikacijos pažymėjimo Nr.1GKV-861).

*Kiti tyrimai.* Po statybos darbus, turi būti parengiama geodezinė kontrolinė dokumentacija.

#### Projekto dokumentacija

Statinio projektas sukomplektuotas, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė“. Pagrindiniai dokumentai, sudarantys statinio projektą yra Statinio projektavimo užduotis; techninės specifikacijos; aiškinamasis raštas; sąnaudų žiniaraščiai, brėžiniai ir schemos. Statinio projekto sprendiniai grafiškai vaizduojami ant ne senesnės kaip 3 metų suderintos inžinerinės geodezinės nuotraukos.

Statinio projekto rengimo metu atlikti projekto sprendinių derinimai su Užsakovu (statytoju), prisijungimo sąlygas išdavusiomis institucijomis, yra įforminti parašais pagrindiniame brėžinyje arba būtiniais rašytiniais pritarimais pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus.

Visa statinio projekto dokumentacija rengiama lietuvių kalba. Statinio projektas pasirašomas statybos techniniame reglamente STR 1.1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka. Jei statinio projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų svarbumo eilė yra tokia: techninės specifikacijos, aiškinamasis raštas, brėžiniai ar schemos, sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomos techninės specifikacijos ir brėžiniai.

Projektuotojas Statytojui (užsakovui) statinio projektą perduoda pagal perdavimo–priėmimo aktą, kai atlikta projekto ekspertizė ir gautas projekto ekspertizės aktas su išvada, kad projektą galima tvirtinti (kai privaloma) arba projektui pritariama (kai projekto ekspertizė atlikta statytojo iniciatyva).

Kai po statybą leidžiančio dokumento išdavimo keičiami LR Statybos įstatyme nurodyti esminiai projekto sprendiniai ir norint tęsti statybą privaloma gauti naują statybą leidžiantį dokumentą, turi būti rengiamas naujos laidos projektas. Kai po statybą leidžiančio dokumento išdavimo keičiami LR Statybos įstatyme nurodyti esminiai projekto sprendiniai ir norint tęsti

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	4	15	0

statybą gauti naują statybą leidžiantį dokumentą neprivaloma, taip pat kai keičiami neesminiai projekto sprendiniai, rengiamas naujos laidos projekto sprendinių dokumentas (-ai).

Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, esminius architektūros reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Kai po statybą leidžiančio dokumento išdavimo keičiami LR Statybos įstatyme nurodyti esminiai projekto sprendiniai ir rengiamas naujos laidos projektas, turi būti atlikta pakeisto projekto ekspertizė, kai ji privaloma, pakeistas projektas patvirtintas, pakeistam projektui gautas naujas statybą leidžiantis dokumentas, jei jis privalomas.

Bet koku atveju visi Statinio projekto sprendinių pakeitimai turi būti suderinti su Statytoju (užsakovu).

#### Projektinė dokumentacija statybos darbų metu

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti Statinio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas arba pats Statytojas (užsakovas), suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Statytoją (užsakovą), dar nepradėjus tokių pakeitimų.

Užbaigus statinį, LR statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, darbo projekto brėžinius pažymint žyma „Taip pastatyta“.

*Statinio projekto keitimai.* Kai po statybą leidžiančio dokumento išdavimo keičiami neesminiai statinio projekto sprendiniai, projektas turi būti pakeistas (parengiant naujos laidos projekto sprendinių dokumentą (-us)) iki statybos užbaigimo procedūrų (prašymo išduoti statybos užbaigimo aktą pateikimo ar deklaracijos apie statybos užbaigimą surašymo) pradžios.

Kai keičiant neesminius projekto sprendinius, darbo projekto sprendinių keitimus, papildymus ar taisymus atlieka techninį projektą parengęs projektuotojas, iki statybos užbaigimo procedūrų pradžios pakeisti techninį projektą neprivaloma, jei to nereikalauja statytojas.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:2015 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti projekto naujos laidos projektinių sprendinių dokumentai pasirašomi reglamento nustatyta tvarka.

Užbaigus statinį, LR statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, techninio projekto technines specifikacijas pažymint žyma „Taip pastatyta“.

#### *Statybos darbų technologijos projektas*

Specialūs reikalavimai technologijai nekeliama.

Statinio projektas kartu su kitais dokumentais, nurodytais statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai“, privalomi Rangovo dokumentų rinkinyje, kuris visada turi būti laikomas objekte. Baigus darbus ir pridodant objektą, Rangovas turi parengti ir pateikti Statytojui statinio statybos metu atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, patikslinimais natūroje ir pan.

#### **4. Statybos produktai (medžiagos, gaminiai ir įranga)**

##### Statybos produktų (gaminiai ir medžiagos) kokybės kontrolė

Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniosiose techninėse specifikacijose, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus.

Kai statybos produktui taikomas darnusis standartas arba kai jis atitinka Europos techninį įvertinimą, kuris jam buvo išduotas, gamintojas, pateikdamas tokį produktą į rinką, parengia jo eksploatacinių savybių deklaraciją. Bet kokios formos informacija apie statybos produkto su esminėmis statybos produktų charakteristikomis susijusias eksploatacines savybes, gali būti pateikiama tik jeigu ji įtraukta arba nurodyta eksploatacinių savybių deklaracijoje. Parengdamas eksploatacinių savybių deklaraciją, gamintojas prisiima atsakomybę už tai, kad statybos produkto savybės atitiktų tokias deklaruotas eksploatacines savybes.

Visi statybos produktai (gaminiai, įranga, medžiagos ir jų priedai), tiekiami Lietuvos Respublikos rinkai, turi turėti gamintojo išduotą eksploatacinių savybių deklaraciją (lietuvių kalba), parengtą kaip nustatyta produkto darniojoje techninėje specifikacijoje, vadovaujantis 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB, nustatyta tvarka arba vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaruojimas. Bandyimų laboratorijų ir

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	5	15	0

sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“, reikalavimais, kai produktas neturi darniosios techninės specifikacijos.

Statybos produktams, neturintiems darbiųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas turi būti atliekamas pagal vieną iš STR 1.01.04:2015 nurodytų sistemų. Gamintojas, remdamasis pagal STR 1.01.04:2015 nurodytas sistemas atliktais eksploatacinių savybių pastovumo vertinimais ir tikrinimais, nustato produkto tipą ir parengia Lietuvos Respublikos valstybine kalba statybos produkto eksploatacinių savybių deklaraciją.

Aplinkos ministras, įvertindamas naujausią teisinį reglamentavimą ir standartizacijos pokyčius, kasmet įsakymu tvirtina reglamentuojamų statybos produktų sąrašą. Jame nurodytų (reglamentuojamų) statybos produktų eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas turi būti atliekamas pagal šiame sąrašė nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas ir technines specifikacijas, vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011. Sąrašas sudarytas lentelės forma, jame nurodomi statybos produktų (jų grupių) pavadinimai, kiekvieno statybos produkto techninės specifikacijos žymuo, esminės charakteristikos (savybės) pagal naudojimo paskirtį, bandymo metodą reglamentuojančio standarto ar kito dokumento žymuo, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema.

Visi statybos produktai, skirti Statinio statybai, turi atitikti informaciją, nurodytą dokumentacijoje, ir turi būti nauji.

Bet kurį techninėse specifikacijose ar sąnaudų žiniaraščiuose nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu, jei tai nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Visiems nukrypimams nuo techninės specifikacijos turi būti gautas Statytojo ar Statinio statybos techninio prižiūrėtojo sutikimas.

Bendruoju atveju eksploatacinių savybių deklaracijoje nurodoma:

- Eksploatacinių savybių deklaracijos numeris;
- Produkto tipo unikalus identifikavimo kodas;
- Naudojimo paskirtis;
- Gamintojas;
- Įgaliotas atstovas;
- Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo (ESPVT) sistema;
- Darnusis standartas ir Paskelbtoji įstaiga arba Europos vertinimo dokumentas ir Europos techninis įvertinimas ir
- Techninio vertinimo įstaiga bei Paskelbtoji įstaiga;
- Deklaruojama eksploatacinė savybė;
- Atitinkami techniniai dokumentai ir / arba specifiniai techniniai dokumentai;
- Nuoroda į internete skelbiamą eksploatacinių savybių deklaracijos kopiją.

#### Statybos produktų (gaminų, medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimas

Statybos rangovas turi garantuoti tinkamą statybos produktų ir įrenginių priėmimą, tikrinti jų atitikties dokumentus ir teikti juos Statybos techninės priežiūros vadovui, organizuoti jų sandėliavimą bei apsaugą.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Statytojo / Užsakovo ar Statybos techninės priežiūros vadovo patvirtinimo.

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas turi teisę atmesti statybos produktą be jokių papildomų išlaidų Statytojui / Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų, arba yra sudaryta iš nenaudotinių komponentų (pvz. kaip su asbestu, cheminiais priedais ir pan.) Tokiu atveju Statybos rangovas turi pateikti kitus statybos produktus, kurie atitinka specifikacijas ir kurių pageidauja Statytojas / Užsakovas.

*Produktų atitikties nuorodos jų montavimo metu.* Galimi statybos produktų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

*Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas.* Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi statybos produktai turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomi produktai yra birūs ir nepakuoti, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

*Statybos produktų pristatymas.* Statybos produktų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

*Pristatymo patikrinimas.* Atvežtų produktų išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Produktų užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos produktų tiekėjui.

*Saugojimas aikštelėje.* Statybos produktai turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	6	15	0

Statybos aikštelėje produktai turi būti laikomi tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekvienas produktas būtų padėtas teisingai ir lengvai patikrinama. Šiuo atveju numatomas minimalus statybinių medžiagų ir gaminių saugojimas statybvietyje.

Produktai, pažeisti ar kitaip sugadinti dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeisti naujais Statybos rangovo sąskaita, jei kitaip nenurodyta sutartiniuose susitarimuose. Už statybos produktų nuostolius arba apgadinimus statybvietyje visiškai atsako Statybos rangovas.

#### Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra polifluorangliavandenilių (pvz. teflono) asbesto, kancerogenų, švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų. Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz. kaučiuko, ABS plastiko), chloropreno kaučiuko (pvz. neopreno), poliamidų, poliacetatų, poliuretano, polivinilidenchlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz. gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

#### Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bandymai

Laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų bandymai vykdomi pagal STR1.06.01:2016 reikalavimus.

Statybos rangovas turi atlikti tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti Statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

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

- šalių susitaras bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų;
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrenginiai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statybos techninės priežiūros vadovu;
- bandymuose turi būti atlikti visi LR teisės aktuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant Statybos techninės priežiūros vadovui.

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

Jei bandymo rezultatai yra blogesni negu nurodyta reikalavimuose 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, dalyvaujant Statytojui / Užsakovui bei Statybos techninės priežiūros vadovui Statybos rangovas turi testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Statytojas / Užsakovas bei vietinės suinteresuotos tarnybos.

Laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Inžinerinių sistemų bandymo aktai pasirašomi tada, kai minėti darbai užbaigiami visame statinyje. Esant būtinumui šių sistemų montavimo darbus priimti dalimis, analogiškai paslėptų darbų aktui pildomos atitinkamos formos apie dalinius bandymus.

#### Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas pagal STR1.06.01:2016 reikalavimus.

Prieš pradėdamas bet kokius statybos darbus statybvietyje, Statybos rangovas nustatyta tvarka į objektą turi išsikviesti Statybos techninės priežiūros vadovą tikslu kartu su požeminių komunikacijų savininkais pažymėti vietas, kur yra išsidėčiusios jų požeminės komunikacijos, kad jos nebūtų sugadintos statybos metu.

Statybos rangovas turi užtikrinti laikiną visų požeminių komunikacijų veikimą kasimo darbų ir darbo tranšėjose metu, taip pat užtikrinti nuolatinę ir tinkamą požeminių komunikacijų priežiūrą.

Esamas statybos zonoje neveikiančias požemines komunikacijas, Rangovas turi iškelti į Statinio statybos techninio prižiūrėtojo nurodytą vietą.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, ne pradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas. Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

#### Garantija

Statinio garantinis laikotarpis nustatomas statybos dalyvių sutartyse, sudarytose pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo reikalavimus. Šis terminas, skaičiuojant nuo visų Rangovo atliktų statybos darbų perdavimo Statytojui dienos, negali būti trumpesnis kaip 5 metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.) – 10 metų, o jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų – 20 metų.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	7	15	0

Statinio projektuotojas, Statybos rangovas ir Statinio statybos techninės priežiūros vadovas LR Civilinio kodekso nustatyta tvarka atsako už statinio sugriuvimą ar per garantinį terminą nustatytus defektus.

Garantinis terminas sustabdomas tam laikui, kurį statinys negalėjo būti naudojamas dėl nustatytų defektų, už kuriuos atsako rangovas.

## 5. Statybos sklypo paruošimas

### Paruošiamieji darbai

Iki statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė-techninė dokumentacija ir gauti atitinkami statybai leidimai:

- leidimą statyti – vykdyti darbus (gauna Statytojas);
- leidimą vykdyti žemės darbus;
- paskyra – leidimus darbams pavojingose zonose;
- parengtas technologijos (darbų vykdymo) projektas (rengia Rangovas).

Statybos rangovas parengtame darbų technologiniame projekte gali koreguoti arba dalinai keisti statybos paruošimo ir organizavimo sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbų saugos reikalavimų.

### Statyb vietės paruošimas

Visi statybos darbai bus vykdomi kelio juostoje arba laisvoje valstybinėje žemėje. Prieš darbų pradžią, visi numatomi atlikti darbai turi būti suderinti su Statytoju / Užsakovu.

Iki statybų darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- pasirūpinti medžiagomis darbo zonų laikinam aptvėrimui, įrengti laikiną tvorą (įrengiama nekasant grunto);
- įrengti laikiną privažiavimą prie darbų vykdymo zonos;
- pastatyti laikinas buitines ir administracines patalpas, įrengti priešgaisrinį postą;
- pasirūpinti energijos šaltiniais statybos darbų metu:
  - a) elektros energijos gaminimui naudoti generatorių;
  - b) geriamo vandens poreikiui naudoti vandens talpyklą;
- pastatyti informacinį stendą apie atliekamus darbus;
- sudaryti sutartį su statybinės atliekas utilizuojančia įmone, turinčia atitinkamą sertifikata;
- esant reikalui, atjungti lauko inžinerinių tinklus, kurie bus remontuojami, apie tinklų atjungimą būtina iš anksto pranešti šiuos tinklus eksploatuojančioms organizacijoms ir gauti atitinkamą leidimą.

Statybinės medžiagos ir gaminiai į statyb vietę bus atvežami autotransportu. Rekomenduojame statybinės medžiagas ir gaminius sandėliuoti laisvose zonose, susiderinus su Statytoju. Sandėliuoti medžiagas ir gaminius pravažiavimo zonoje griežtai draudžiama.

Darbų eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Visi esami medžiai išsaugoti, kurių kirtimas projekte nenumatytas.

Vykdam visi darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais, teisiniais aktais bei projektu.

### Statyb vietės ribos ir aptvėrimas

Rekomenduojama statyb vietę įrengti tvarkomo kelio žemės sklype arba laisvoje valstybinėje žemėje. Esant būtinybei statyb vietės vietą galima keisti, arba įrengti papildomą statyb vietę laisvoje valstybinėje žemėje arba aplinkiniuose žemės sklypuose, susitarus su žemės sklypų savininkais.

Statyb vietės teritorija aptveriamą laikina vielos tinklo tvora, kad į ją nepatektų svetimi asmenys, prie įvažiavimų į statyb vietės teritoriją numatyta įrengti ratų plovimo postus. Įrengiant statyb vietę, Statybos rangovas turi susiderinti su Statytoju / Užsakovu ir gauti iš jo leidimą.

### Griaunami pastatai, statybos atliekų panaudojimas ir/ ar utilizavimas

Šiuo projektu nėra griaunami pastatai.

Bendru atveju vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais statyb vietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos komunalinės atliekos, inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir pan.), perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos; pavojingos atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir pan.); netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir pan.). Iš rūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Nepavojingos atliekos gali būti laikomos statyb vietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	8	15	0

pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Inertinės (nepavojingos) statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilią įrangą statybvietėje, jei toks būdas numatytas statybos projekte.

Statybinės atliekos išvežamos autotransportu į perdirbimo vietą, prieš tai sudarius sutartį su atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Iš statybvietės dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką. Pavojingos statybinės atliekos turi būti vežamos laikantis Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytų reikalavimų. Statybinės atliekos, kurių perdirbti ar kitaip panaudoti nėra galimybių, augmenija (įskaitant kelmus ir šaknis) turi būti šalinamos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploataavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklėse nustatytus reikalavimus.

Kelio remonto darbų metu numatoma demontuoti kelio ženklus, pašalinti želdinius. Įmonių užsiimančių griovimo atliekų tvarkymu galima rasti Aplinkos ministerijos internetiniame puslapyje:

<http://atliekos.gamta.lt/cms/index?rubricId=13792887-074f-4c1e-9a0d-9edbf6020b1c>.

2 lentelė. Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Statybinės atliekos					Atliekų tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Mato vnt.	Preliminarus kiekis	Būvis	Pavojingumas	
Ardymo darbai	Kelio ženklai:					S8- laikinai saugoma statybvietėje statybos metu. Perduodama atliekų tvarkytojui
	▪ Skydai	vnt.	2	Kietas	Nepavojingas	
	▪ Atramos	vnt.	1			
Šalinimo darbai	Medžiai	vnt.	24	Kietas	Nepavojingas	S8- laikinai saugoma statybvietėje statybos metu. Perduodama atliekų tvarkytojui
	Krūmai	vnt.	3	Kietas	Nepavojingas	S8- laikinai saugoma statybvietėje statybos metu. Perduodama atliekų tvarkytojui
	Krūmynai	m <sup>2</sup>	460,0	Kietas	Nepavojingas	S8- laikinai saugoma statybvietėje statybos metu. Perduodama atliekų tvarkytojui

#### Medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir panaudojimas

Želdinių šalinimas. Teritorija tvarkoma, vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais želdinių šalinimui. Vadovaujantis LR želdynų įstatymu ir LR Vyriausybės nutarimu „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ želdiniai, kurie auga prie miestų gatvių ir yra didesnio kaip 12 cm skersmens ir didesnio skersmens ažuolai, uosiai, klevai, skroblai, skirpstai, guobos, bukai, vinkšnos, pušys, eglės, maumedžiai, pocūgės, kėniai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai, šermukšniai, riešutmedžiai, kaštonai, miškinės obelys, miškinės kriaušės, yra laikomi saugoti.

Tais atvejais, kai projekte numatoma išskirti, persodinti ar kitaip pašalinti saugotinus želdinius, Statytojas (Užsakovas) turi gauti savivaldybės leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams.

Vadovaujantis Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, kai šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašu, saugotini medžiai ir krūmai neatlyginamai gali būti kertami (šalinami) šiais atvejais, kai:

- atsakingoms institucijoms šiuos darbus reikia atlikti nedelsiant – dėl gamtos sąlygų, eismo ar kito įvykio pakitus medžių būklei, kai dėl to jie kelia grėsmę žmonių gyvybei, sveikatai arba turtui;
- jie atitinka Želdinių atkuriamosios vertės įkainių 2 priede „Želdinių būklė“ nustatytus medžių ir krūmų blogos būklės kriterijus (išskyrus biologinei įvairovei svarbius želdinius, kurie nekelia grėsmės žmonių gyvybei, sveikatai, turtui ar eismo saugumui);
- jie pasvirę didesniu negu 45o kampu;
- jie nurodyti kultūros paveldo objekto tvarkybos darbų projektuose kaip kertami ar kitaip pašalinami želdiniai;
- kai atliekami su krašto apsaugos tikslais ir valstybės sienos apsaugos tikslais susiję medžių ir krūmų kirtimo ar kitokio pašalinimo darbai;
- auga ant piliakalnių ir pilkapių;
- auga kapinėse ir ardo paminklus, antkapius, kitus kapinių statinius ir/ar įrenginius;
- gadina pastato pamatus ir/ar kitas jo dalis;
- auga mažesniu kaip 5 m atstumu nuo gyvenamojo namo. Daugiabučio gyvenamojo namo butų ir kitų patalpų savininkai, Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 4.85 straipsnyje nustatyta tvarka, turi būti priėmę sprendimą pritarti pasiūlymui išskirti medžius ir krūmus.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	0

- pažeistos medžių ir krūmų gyvybinės funkcijos, o funkcijų pažeidimo parametrai atitinka Žalos aplinkai, sunaikinus ar sužalojus gamtinius kraštovaizdžio kompleksus ir objektus skaičiavimo metodikos nustatytus želdinių sužalojimus;
- auga apsaugos zonose, kai tai nesuderinama su šioms apsaugos zonoms LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nustatytais apribojimais;
- auga geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje ir vadovaujantis 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 aprašu nustatyta, kad medžiai ir krūmai kelia pavojų saugiam eismui;
- jie nurodyti saugomų teritorijų planavimo dokumentuose kaip kertami ar kitaip pašalinami želdiniai;
- auga žemėje, kurioje teisės aktų nustatyta tvarka leidžiama įveisti mišką, išskyrus ažuolus, uosius, klevus, guobas, skroblus, skirpstus, bukus.

Saugotinių medžių ir krūmų persodinimas vykdomas išimtiniais atvejais, kai nėra galimybės jiems augti toje vietoje, kurioje jie buvo pasodinti – platinant gatves, vykdant statybos ar rekonstravimo darbus, formuojant kraštovaizdį:

- stambūs medžiai persodinami su žemės gumulu, kurio diametras ne mažesnis kaip 2,0 x 2,0 m;
- saugotinių medžių ir krūmų persodinimo darbai vykdomi pagal nustatytą tvarka parengtą ir patvirtintą atskirųjų ir priklausomųjų želdynų tvarkymo ir kūrimo projektą;
- persodinami sveiki, gerai išsivystę, be mechaninių pažeidimų, šalčio plyšių ir persodinimui paruošti medžiai;
- persodintus medžius privaloma ne mažiau kaip 3 metus prižiūrėti;
- draudžiama persodinti medžius su sausa viršūne, stiebo ir (ar) šaknų puviniumi, ligotus, vienašone, nesusiformavusia laja, jų vegetacijos metu.

Draudžiama medžius kirsti ir genėti intensyviausiu laukinių paukščių veisimosi laikotarpiu, nuo kovo 15 d. iki rugpjūčio 1 d., išskyrus atvejus, kai medžiai kelia grėsmę žmonių gyvybei, sveikatai, turtui, saugiam eismui, saugiam elektros energijos, šilumos, dujų, naftos ir jos produktų tiekimo atnaujinimui arba pateikiama eksperto, baigusio biologijos krypties studijas ir įgijusio kompetencijų ornitologijos srityje, pažyma, kad kertamame ir (ar) genimame medyje ir greta augančiuose medžiuose nėra besiveisiančių laukinių paukščių. Draudimas genėti netaikomas, jeigu genimos ne didesnės kaip 5 cm skersmens (pjūvio vietoje) šakos.

Vadovaujantis Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių nuostatomis, Statytojas (Užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė išliktų tokia pati.

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

- išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
- iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:
  - medžių grupes ir krūmus išsieniui, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
  - pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių nustatyta tvarka;
  - nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
  - nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;
  - tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamie ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;
  - užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
  - medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemas;
  - nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	10	15	0

Siekiant išvengti žalos medžių, kurie nėra kertami, šaknims, zonoje turėtų būti išlaikytas esamas žemės lygis. Medžio dirvožemis turėtų būti neliečiamas. Tačiau jei yra reikalinga prieiti prie medžio arčiau nei baigiasi zona, kasinėjimas ir darbai turi būti atlikti tik rankiniu būdu arba naudojant saugius įrankius. Jei reikia iš naujo pasiekti reikiamą žemės lygį, tai reikia atlikti naudojant medžiagą, kuri yra laidi vandeniui, kaip žemės ar durpės.

Jei darbų metu atkasamos šaknys, jos turi būti nedelsiant suvyniotos arba uždengtos, kad būtų išvengta išsausėjimo ir temperatūrų pokyčių. Medžių šaknys turi būti uždengtos agroplėvele, geotekstile, kuri atliktų anksčiau minėtas apsaugos funkcijas. Prieš dirvožemio užpildymą, kuris turėtų būti atliktas kuo greičiau, medžiaga skirta uždengimui turi būti nuimta.

Šaknys, mažesnės nei 25 mm skersmens, gali būti genimos, pjaunant tinkamu aštriu įrankiu, išskyrus tuos atvejus, kai šaknų darinys yra gumulas. Šaknys, esančios gumuluose arba, kurių skersmuo yra 25 mm ir daugiau, negali būti kertamos nes jos yra svarbios medžio stabilumui ir medžiagų gavimui.

Želdiniai tręšiami remiantis gamintojo rekomendacijomis. Želdinį reikia prižiūrėti ir formuoti jo lają, kad šis augtų tiesiai. Nupjautų šakų vietas reikia aplyginti peiliu ir aptepti specialiu tepalu. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

Projektu numatoma pašalinti kelio juostoje augančius ir remonto darbams trukdančius menkaverčius želdinius (krūmus) bei medžius. Medžiams, patenkantiems į statybos darbų zoną atlikta medžių būklės ekspertizė.

*Dirvožemio nukasimas.* Dirvožemio negalima maišyti su gruntu.  $h_{vid.}$  – 10 cm storio dirvožemio sluoksnis nuimamas ir sandėliuojamas teritorijoje atskirose suderintose vietose iki teritorijos rekultivavimo darbų. Tose vietose, kur dirvožemis nėra pažeistas ar degraduotas, bus laikomasi specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, t. y. išsaugomi derlingą dirvožemio sluoksnį.

Tam, kad būtų išvengta neigiamo poveikio dirvožemiui statybos metu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- Parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui.
- Vienu metu reikia laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų.
- Atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti (stabilizuoti). Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemį greitai augančiai augmenijai sėti. Pylimų ir iškasų šlaitai bei kiti plotai sutvirtinami dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole.
- Pasiruošti atidirbtų tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio.

Tvarkingai eksploatuojant objektą fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl šiame projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

#### Laikinieji pastatai, inžineriniai tinklai, keliai

Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais ir privažiavimo keliais, būtiniais darbams atlikti.

*Laikinieji pastatai.* Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Statybos rangovo personalui, susirinkimo patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Statybos rangovo personalui ir 10 m<sup>2</sup> patalpą Statinio statybos techninės priežiūros vadovui.

Laikinosios patalpos susideda iš:

- persirengimo kambarių ir drabužių spintelių: persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius. Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos; persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Jeigu objekte dirbs moterys, joms turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;

- dušų ir praustuvų: kadangi atliekant šiuos darbus, įrengti dušus nebūtina, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;

- tualetų ir praustuvų: darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų; Kadangi laikinosios buitinės nuotakynės įrengimas nenumatytas, į statybvietę atvežami ir pastatomi „bio“ tualetai.

#### *3 lentelė. Laikinosios patalpos*

Patalpų pavadinimas	Skaiciavimo metodika	Plotas
Statinio statybos vadovo ir darbų vadovų patalpos	Vienam žmogui	5 m <sup>2</sup>
Drabužinės	Vienam žmogui	1,13 m <sup>2</sup>
Prausyklos	Vienam žmogui	0,26 m <sup>2</sup>

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

Patalpų pavadinimas	Skaiciavimo metodika	Plotas
Drabužių ir avalynės džiovavimo patalpos	Vienam žmogui	0,2 m <sup>2</sup>
Poilsio ir valgymo patalpos	Vienam žmogui	1 m <sup>2</sup>
Patalpos sušilti	Vienam žmogui	0,1 m <sup>2</sup> (mažiausiai 8 m <sup>2</sup> )
Dušinės	Atsižvelgiant į gamybos proceso sąlygas: - viena dušinė 15 žmonių; - viena dušinė 7 žmonėms; - viena dušinė 5 žmonėms	Dušo kabina – 1,75 m <sup>2</sup> Persirengimo patalpa – 2,0 m <sup>2</sup>
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai žmonių	kabinos dydis 1,2 x 0,8 m

Laikinuosius pastatus siūloma surinkti iš konteinerinių blokų. Tokių konteinerinių blokų svoris – apie 1,6 t. Jie statomi automobiliais kranais, vežami treileriais. Prireikus, jie gali būti statomi vienas ant kito. Pagalbinės patalpos statomos išlygintoje aikštelėje su nuolydžiu  $i = 0,005$ , kad paviršinis vanduo nutekėtų į iškastus griovius.

Buitinių patalpų įrengimo vietas parinka Statybos rangovas.

Statybos darbų metu Statybos rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų.

*Pagrindiniai transporto bei pėsčiųjų keliai.* Vykdamas statybos darbus teritorija naudosis gyventojai, reikia numatyti pėsčiųjų judėjimo kelius. Statybvieta rekomenduojama įrengti kelio juostoje arba laisvoje valstybinėje. Vietinių gyventojų bei darbininkų apsaugai, reikia labai apgalvotai numatyti transporto bei pėsčiųjų judėjimo kelius. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami. Pėsčiųjų eismui būtina numatyti tiltelius virš tranšėjų, jei bus klojami vamzdiniai.

Įrengiant judėjimo kelius būtina užtikrinti:

- Nepaisant oro sąlygų keliai turi būti patikimi;
- Nuo viešojo kelio ir stovėjimo aikštelės iki persirengimo patalpos turi būti užtikrinamas vaikščiojimas apsiavus įprastą avalynę;
- Eismo kelių ir darbo vietų paviršius visada turi būti švarūs, be jokių pašalinių daiktų, kurie keltų pavojų eismui;
- Šuliniai, duobės ir pan. turi būti uždengtos ar atitvertos.

Visos panaudotos statybinės medžiagos išvežamos iš statybos vietos automobilių transportu.

*Transporto eismo organizavimas statybos darbų metu.* Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas teritorijoje dirbančių žmonių patekimas į statybos sklypą. Statybos rangovas privalo gauti visus būtinus leidimus kelių uždarymui / eismo ribojimui, viešojo transporto pakeitimams (esant reikalui).

Prieš darbų vykdymo zoną įrengti laikinus kelio ženklus, įspėjančius apie vykdomus darbus, bei aptverti darbų vykdymo vietas.

## 6. Statybos darbų organizavimas ir metodai

Statybos darbų organizavimas ir metodai numatomi statybos darbų technologiniame projekte. Šį projektą parengia Statybos rangovas. Visi darbai turi būti atliekami, taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Statybos rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Statybos rangovas turi prašyti Statinio statybos techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia lygiu nesumažina Statybos rangovo atsakomybės.

### Statinių statybos eiliškumas

Statybos eiliškumą laisvai nusistato Statybos rangovas, atsižvelgdamas į savo galimybes ir turimas technines priemones ir suderinęs su Statytoju / Užsakovu.

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

Vykdamas statinio kapitalinio remonto darbus, numatyti tokie statybos darbų etapai:

1. Paruošiamieji ir ardymo darbai;
2. Žemės darbai;
3. Paviršinio vandens nuleidimo įrenginių įrengimo darbai;
4. Dangų konstrukcijų įrengimo darbai;
5. Eismo saugumo ir eismo organizavimo priemonių įrengimo darbai;
6. Teritorijos sutvarkymo darbai.

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

Darbus planuojama organizuoti vienos pamainos režimu darbo laikas nuo 8.00 iki 17.00 (tikslinamas pagal rangovo priimtą darbo laiką, bet nepažeidžiant darbo įstatymo ir ramybės valandų). Darbai keliantys daugiau triukšmo atliekami nuo 8:00 iki 15:00 val., nuo 15:00 atliekami mažiau triukšmo sukeliantys darbai.

Kadangi nėra aiškios būsimo Užsakovo su Statybos rangovu susitarimo sąlygos bei sutartiniai grafikai, todėl pateikiamas preliminarus grafikas. Rangovas susiderinęs su projekto vadovu gali keisti darbų eiliškumo grafiką.

4 lentelė. Darbų atlikimo grafikas

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Statybos darbų trukmė		
		2 sav.	4 sav.	2 sav.
1.	Paruošiamieji ir ardymo darbai: - Želdinių šalinimas - Įrenginių demontavimas - Žemės darbai - Kiti paruošiamieji darbai			
2.	Pagrindiniai darbai: - Lietaus nuotekų tinklų įrengimas - Dangų konstrukcijų įrengimas			
3.	Baigiamieji darbai: - Eismo saugumo ir reguliavimo priemonių įrengimas - Teritorijos sutvarkymas - Šiukšlių išvežimas			

#### Reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai

*Darbų koordinavimas.* Statybos rangovas atsakingas už statybvietės darbų koordinavimą. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Visi darbai turi būti atliekami pagal darbo dokumentacijoje pateiktą informaciją bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

#### Statybos darbų specifika:

1. Darbai šiltuoju metų laiku: Galimi visi numatytieji statybos darbai.
2. Darbai šaltuoju metų laiku: Padidėjusi rizika pasitemti, peršalti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės. Prieš darbų atlikimą privaloma sniegą valyti kiekvieną dieną.

Darbų vadovas privalo nutraukti darbus, jei meteorologinės sąlygos kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai. Meteorologinės sąlygos neturi turėti įtakos atliekamų darbų kokybei.

Vykdamas žemės darbus žiemos laikotarpiu privaloma neleisti peršalti gruntui ir ribojimas atviras vandens nuvedimas.

Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu. visos į statybvietę pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Sandėlių ir statybinių sandėliavimo aikštelių išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų, mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, mažiausią pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, patogų privažiavimą, saugias darbo sąlygas. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama. Prie esamų inžinerinių tinklų žemės darbai vykdomi rankiniu būdu.

*Statinių saugojimas.* Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu: turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo. Visi komponentai turi būti patikrinti ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statybvietės. Atvežtiniai komponentai ir jų dalys bei priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

*Remontas (defektų taisymas).* Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis, ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas pagal numatytą laiko grafiką, susiderinus su Techninės priežiūros vadovu.

Jeigu remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, turi būti dažoma visa supanti aplinka.

*Dažymas ir apsauga.* Statybos rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, vamzdžiai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

Bet koks gamintojo padengimo sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal Statybos techninės priežiūros vadovo reikalavimus.

**Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija.** Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą projektinį dokumentą, nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus.

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą. Naudojamos identifikacijos spalvos ir kodai, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti Statytojo patvirtinimui. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Techninės priežiūros vadovu.

#### **Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms**

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms nekeliama, bet statybos įranga ir transporto priemonės turi būti techniškai tvarkingos, pritaikytos darbui ir nekelti pavojaus aplinkai ir žmonėms, atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus „Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose“, STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

Orientacinis mechanizmų sąrašas:

- Krovininė automašina, keliamoji galia 10 t;
- Vienkaušis ekskavatorius, kaušo talpa 0,65 m<sup>3</sup>;
- Asfalto klotuvai iki 500 t/h;
- Savaeigis plentvolis iki 6 t;
- Vibropūktuvas, vibroplokštė;
- Mini daugiafunkcinės mašinos;
- Kiti smulkūs mechanizmai su vidaus degimo varikliais;

Statyboje naudojami pagrindiniai mechanizmai ir jų kiekiai konkretizuojami statybos darbų technologijos projekte. Apytikslis elektros galingumo poreikis (įvertinus naudojimo koef.) statybinei įrangai, E= 20 kW.

Bendrieji reikalavimai statybos įrangai ir transportui:

- Darbo įrenginiai privalo būti montuojami ar išmontuojami saugiai, atsižvelgiant į privalomas gamintojo pateiktą instrukcijų nuorodas;

- Darbo įrenginiai, į kuriuos jų naudojimo metu galima žaibo iškrova, privalo būti apsaugoti nuo jos poveikio specialiais įtaisais ar kitomis priemonėmis;

- Darbo įrenginiai, kurie yra mobilūs ar gali būti išmontuojami ir kurie yra suprojektuoti kelti krovinis, jų naudojimo metu privaloma užtikrinti įrenginio stabilumą, atsižvelgiant į būsimas sąlygas bei grunto charakterį;

- medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbu priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;

- elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo.

### **7. Statinio statybos užbaigimas**

**Tikrinimas.** Prieš pabaigiant darbą, reikia gauti Statinio statybos techninės priežiūros vadovo patvirtinimą. Jei tai nepadaroma, Statinio statybos techninės priežiūros vadovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos.

**Priėmimas.** Statybos rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ ir kviečia Statytoją / Užsakovą ir Statinio statybos techninės priežiūros vadovą į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Jei Statytojas / Užsakovas sutinka, kad jie būtų pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojama atskirai.

**Dokumentacija.** Statytojui / Užsakovui ar jo įgaliotam asmeniui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Priduodant objektą, kurių statyba finansuojama LR ir (ar) ES biudžeto lėšomis, statybos darbus Rangovas privalo pateikti užpildytus statybos darbų žurnalus su paslėptų darbų aktais ir statinio laikančių konstrukcijų išbandymų apkrovomis,

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.BTS-01</b>	14	15	0

statinio inžinerinių sistemų bei inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktais (kai išbandymai privalomi pagal teisės aktų reikalavimus), sklypo, požeminių inžinerinių tinklų ir statinio laikančių konstrukcijų geodezines nuotraukas; statybos produktų, darančių įtaką statinio atitiktčiai esminiems reikalavimams, atitikties dokumentus (atitikties deklaracija ir (ar) atitikties sertifikatas), ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi LR įstatymais ir norminiais aktais.

Nesudėtingųjų statinių, kuriems pagal aplinkos ministro patvirtintą sąrašą nereikalingas statybą leidžiantis dokumentas, statyba (statinio kapitalinis remontas) užbaigiami statytojui ar jo teises ir pareigas perėmusiam asmeniui surašant deklaraciją apie statybos užbaigimą ir ją įregistruojant Valstybinėje teritorijų planavimo ir statybos inspekcijoje prie Aplinkos ministerijos.

Statytojas ar jo atstovas LR statybos įstatymo nurodytu atveju deklaraciją apie statybos užbaigimą, kuri netvirtinama (deklaracija teikiama visų statytojų vardu), nuotoliniu būdu per IS „Infostatyba“ ([www.planuojustatau.lt](http://www.planuojustatau.lt)) užpildo deklaracijos formoje privalomus laukus (pagal Inspekcijos viršininko patvirtintus rekvizitus) ir prideda deklaracijos priedus. Kai deklaraciją teikia keli statytojai, vienas iš jų (ar jo atstovas) užpildo duomenis IS „Infostatyba“, o visi deklaraciją teikiantys asmenys ar jų atstovai ją pasirašo kvalifikuotais elektroniniais parašais. Tinkamai užpildžius IS „Infostatyba“ duomenis, deklaracija užregistruojama automatiškai.

Aktas, deklaracija, pažyma apie statinio (-ių) statybą be nukrypimų nuo esminių statinio projekto sprendinių, pažyma apie nebaigto statyti nesudėtingo statinio statybą yra pagrindas įregistruoti statinį Nekilnojamojo turto registre, pažyma apie nebaigto statyti ar rekonstruoti statinio išardymą – pagrindas statinius iš šio registro išregistruoti. Kai šie dokumentai yra užregistruoti IS „Infostatyba“, asmens prašymas įregistruoti ar išregistruoti nekilnojamąjį daiktą ir daiktines teises į jį, juridinius faktus ar pakeisti nekilnojamojo daikto registro duomenis ir dokumentai, patvirtinantys daiktinių teisių, juridinių faktų atsiradimą, valstybės įmonei Registrų centrui pateikiami per IS „Infostatyba“ Nekilnojamojo turto registro nuostatų nustatyta tvarka.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
1	TS 01	Paruošiamieji ir ardymo darbai
2	TS 02	Žemės sankasos įrengimo darbai
3	TS 03	Vandens nuleidimo įrenginių įrengimo darbai
4	TS 04	Dangų konstrukcijų įrengimo darbai
5	TS 05	Eismo organizavimo darbai
6	TS 06	Kiti darbai
7	TS 07	Darbų sauga

### BENDRIEJI DUOMENYS

Kapitalinio remonto aprašo parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių, skaičiavimų) bendru atveju yra pakankami statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, derinimams ir ekspertizei atlikti, statybos darbų leidžiančiam dokumentui gauti.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Naudojami normatyviniai dokumentai:

STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
IT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės
IT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
IT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
IT SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
IT ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės
IT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
PI[T KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
	Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklavimo taisyklės
	Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės
ST 121895674.09:2012	Bendrieji ir specialieji statybos darbai
ST 300026902.300.20.01:2013	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimo darbai

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>	
			Statinio numeris ir pavadinimas <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
	PI	Ž. Sušinskaitė		
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>		Dokumentų žymuo <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas 1
				Lapų 20

TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
TRA TRINKEĖS 14	Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
LST ISO 3534-1:2007	Statistika. Aiškinamasis žodynas ir simboliai. 1 dalis. Bendrieji statistikos terminai ir tikimybių terminai
LST EN 206:2013+A2:2021	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST 1331:2015	Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija.
LST EN 1340:2003	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST 1360.1:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granulometrinės 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.
LST 1361.10:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas
LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas
LST 1361.7:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas
LST 1971:2013	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Ėminių ėmimas iš kelio dangos konstrukcijos
LST EN 12591:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai
LST EN 14023:2010	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų sistema
LST EN 14188-1:2004	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 1 dalis. Karštųjų siūlių sandariklių techniniai reikalavimai
LST EN 14188-3:2006	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 3 dalis. Siūlių gatavų sandariklių techniniai reikalavimai
LST EN 14188-4:2009	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 4 dalis. Gruntų, naudotinių su siūlių sandarikliais, techniniai reikalavimai
LST L ENV 13282	Hidrauliniai kelių rišikliai. Sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai
LST EN 13286-2:2010	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 2 dalis. Bandymo metodai laboratoriniam atskaitos tankiui ir vandens kiekiui nustatyti. Proktoro tankinimas
LST EN 13286-47:2012	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 47 dalis. Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklio, tiesioginės laikomosios gebos rodiklio ir linijinio išbrinkimo nustatymo metodas
LST EN 124-1:2015	Transporto eismo ir pėsčiųjų zonų lietaus šulinėlių ir apžiūros šulinių liukai. 1 dalis. Klasifikavimas, bendrieji projektavimo, eksploatacinių charakteristikų ir bandymų reikalavimai, bandymo metodai ir atitikties įvertinimas
LST EN 124-2:2015	Transporto eismo ir pėsčiųjų zonų lietaus šulinėlių ir apžiūros šulinių liukai. 2 dalis. Katiniai lietaus šulinėlių ir apžiūros šulinių liukai
LST EN 1917:2003/AC:2008	Betono, plienpluoščio betono ir gelžbetonio šuliniai ir apžiūros šulinėliai
LST EN 1433:2003	Transporto ir pėsčiųjų eismo zonų paviršiniai nuotakai. Klasifikavimas, projektavimo ir bandymo reikalavimai, ženklavimas, atitikties įvertinimas
LST EN 1436:2018	Kelių ženklavimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelių horizontaliojo ženklavimo ženklų charakteristikos ir bandymo metodai
LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai
LST EN 12899-5:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 5 dalis. Pradiniai tipo bandymai

Pagrindinių paslėptų darbų patikrinimo ir išbandymo darbų sąrašas:

- pagrindo po kelio pylimais paruošimas;
- žemės sankasos paruošimas kelio dangai įrengti;
- gruntų sutankinimas po keliu;
- kelio dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas.

<b>Žymuo:</b> <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
	2	20	0

# 1. TS 01 PARUOŠIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI

## 1.1 DARBŲ VYKDYMAS

### 1.1.1 Įvadas

Statybos vietos (statybvietės) ruošimo metu Rangovas privalo:

- priimti iš statytojo statybvietę, užpildyti statybos darbų žurnalą;
- gauti visus reikiamus kasinėjimo ir kitus leidimus;
- įrengti įspėjamuosius ženklus apie darbų vykdymą pagal T DVAER 12 reikalavimus;
- įrengti laikinas sandėliavimo ir statybos aikštes;
- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- nužymėti kelio trasą, požeminių komunikacijų trasas, koridorius;
- iškirsti statybos darbams trukdančius želdinius, pašalinti kelmus, nugenėti trukdančias šakas;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- atlikti kelio ženklų skydų, atramų ir kitų eismo organizavimo elementų demontavimo darbus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, gatvės dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- išvežti statybines atliekas į joms skirtas saugojimo aikštes;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

### 1.1.2 Geodezinis trasos nužymėjimas

Trasa nužymima gairėmis ne rečiau kaip kas 50 metrų intervalais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs objekto statybos taškai.

### 1.1.3 Vandens nuleidimas

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas (išpumpuojamas siurblių pagalba į esamus lietaus kanalizacijos tinklus, prieš tai suderinus su šiuos tinklus eksploatuojančia organizacija) iš statybvietės, kad būtų išvengta žemės sankasai ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta, dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

### 1.1.4 Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, susidariusias paruošiamųjų darbų metu. Šalintina augmenija ir atliekos neturi patekti į pylimus ar sandėliuojamas medžiagas. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos darbų kiekių žiniaraščiuose.

Numatoma, kad statybos metu poveikio esamam dirvožemio sluoksniui nebus, arba jis bus minimalus. Labiausiai galimas tik minimalios apimties mechaninis poveikis dirvožemiui:

- kasimas, stūmimas, spaudimas;
- nukastą dirvožemio sluoksnį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti tol, kol bus panaudotas želdinimo reikmėms, apsaugant jį nuo užterštumo, išplovimo, vėjo išpustymo. Saugojimo laikotarpiu ant sustumtų dirvožemio krūvų turi būti pastoviai naikinamos piktžolės;
- atliekamas dirvožemis turi būti išvežamas į Rangovo pasirinktą vietą suderinus su Statytoju.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos metu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui;
- statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų;
- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti. Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemio sluoksnį. Pylimų ir iškasų šlaitai, plotai sutvirtinami iki 6 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole;
- pasiruošti atidirbtų tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio.

Tvarkingai eksploatuojant objektą fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

Dirvožemis nukasamas ekskavatoriumi (ar kitu Rangovo turimu mechanizmu), pakraunamas ir išvežamas į laikiną sandėliavimo vietą. Sandėliavimo vietoje privalo būti saugomas kol bus panaudojamas pažeistų plotų rekultivacijai.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	3	20	0

Laikino statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, darbas joje, ir užbaigus statybos darbus jos rekultivavimo darbai įvertinti statybvietės įrengimo išlaidose.

### 1.1.5 Medžių pašalinimas

Rangovas turi pašalinti visus projekte nurodytus medžius. Projekte nurodyti medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Aukšti medžiai, kuriuos pjaunant įprastu būdu, gali kilti pavojus statiniams ar kelio zonoje esantiems inžineriniams tinklams, turi būti pjaunami naudojantis aukštuminiiais bokšteliais, alpinistine įranga. Tokiu atveju pirmiausiai nugenimos medžių šakos, vėliau nupjaunamas kamienas. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais ar kitu būdu. Išraunami kelmai susmulkinami ir išvežami į Rangovo pasirinktą vietą suderinus su Statytoju. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpiltos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

### 1.1.6 Kiti demontuojami objektai

Demontuojami kelio ženklų skydai, atramos išvežami į Rangovo pasirinktą vietą suderinus su Statytoju. Kelio ženklų pamatai išvežami kartu su statybiniu laužu.

## 1.2 DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar sutankintas gruntas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš statybos darbų pradžią. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomas tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas tikrasis jų gylis.

Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios institucijos pasirašytus dokumentus.

## 2. TS 02 ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMO DARBAI

### 2.1 ŽEMĖS DARBAI

#### 2.1.1 Žemės sankasos rengimas

Nuimtas augalinis gruntas pervežamas į sandėliavimo aikštelę. Pašalinus augalinį gruntą, esamus pagrindus ir smėlingą gruntą formuojami loviai. Lovio dugnas, sankasos viršus, šlaitai ir rekultivuojami plotai numatyti planuoti mechanizuotai ir apie 20 % rankiniu būdu. Esant galimybei planuoti mechanizuotu būdu galima iki 100 %. Šlaitus ir rekultivuojamus plotus numatoma sutvirtinti esamu augaliniu gruntu iki 6 cm užsėjant žole.

#### 2.1.2 Medžiagos

Žemės sankasai įrengti gali būti naudojami: gruntai ir uolienos, statybinės medžiagos, kartotinio panaudojimo statybinės medžiagos, pramoninės gamybos gretutiniai produktai, geosintetika, lengvosios medžiagos (pavyzdžiui, pemza, putplastis), rišikliai, cheminiai priedai, vandens nuleidimo, drenavimo, filtravimo, hidroizoliavimo bei kitos medžiagos, reikalingos kai kuriems darbams.

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

Rangovas atlikdamas vidinės kontrolės bandymus tikrina gautas medžiagas organoleptiniu būdu. Turi būti registruojami duomenys iš važtaraščio kartu nurodant atitinkamos partijos įrengimo vietą.

Užsakovas gali pareikalauti, kad rangovas pateiktų gruntų ir statybinių medžiagų gamintojo vidinės ir išorinės kontrolės bandymo rezultatus.

#### 2.1.3 Darbų atlikimas

##### 2.1.3.1 Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant rengti žemės sankasą, rangovai privalo nužymėti gairelėmis pylimų iki 1,0 m aukščio padus ir iškasų iki 1,0 m gylio šlaitų briaunas, pagrindinius vietovės lūžio taškus, o prie aukštesnių už 1,0 m pylimų padų, gilesnių už 1,0 m iškasų šlaitų briaunose sustatyti šlaitinukus. Šlaitinukus rangovai privalo prižiūrėti ir, esant reikalui, juos perkelti. Atstumai tarp šlaitinukų turi užtikrinti pylimo pado atitiktį projektinei (leistinų nuokrypių ribose). Taip pat šie atstumai neturi būti didesni kaip 50 m lygioje vietovėje, o kalvotoje – kaip 20 m.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01	4	20	0

### 2.1.3.2 Transportavimas

Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka rangovai pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti [T ŽS 17 taisyklių nurodymams.

Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemonės parenka rangovai. Iškastas gruntas neperduodamas rangovų nuosavybėn (priklauso Užsakovui).

### 2.1.3.3 Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti [T ŽS 17 reikalavimus.

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

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

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

### 2.1.3.4 Pylimų supylimas

Į pylimus gruntas turi būti pilamas tik tada, kai tinkamai paruoštas pylimo pagrindas. Gruntą tiesiogiai išversti arba iškrauti, neparuošus jam pagrindo, galima tik sąvartose.

Apie netinkamas gruntų rūšis (pvz.: dulki, durpes) ir kliūtis (pvz.: kelmai, medžiai, šaknis, statinių liekanos) turi būti pranešama Užsakovui ir projekto rengėjui.

Žemės sankasos natūralūs ir supilti gruntai turi būti taip sutankinti, kad būtų įvykdyti 1 lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai.

**Lentelė 1.** Sutankinimo rodiklio  $D_{Pr}$  verčių 10 % mažiausio kvantilio<sup>1)</sup>, ir oro porų na kiekio verčių 10 % didžiausio kvantilio<sup>2)</sup> reikalavimai

Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	$D_{Pr}$ , %	$n_a$ , %
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	
Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD <sub>o</sub> , ŽM <sub>o</sub> , SD <sub>o</sub> , SM <sub>o</sub> , D <sup>*)</sup> , M <sup>*)</sup> , OK <sup>3)</sup>	97,0	12 <sup>4)</sup>

\*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntus pagal LST 1331:2015

1) Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

2) Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

3) Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

4) Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntus, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Sutankinimo reikalavimai taikomi stambiagrūdžiams gruntams, taip pat taikomi ir mineralinių medžiagų mišiniams, kurie yra atitinkamos granulimetrinės sudėties.

Jeigu tam tikrame žemės sankasos ruože gruntų grupės, kurioms taikomi skirtingi sutankinimo reikalavimai, yra taip susimaišiusios (jų negalima atskirai paskleisti), tai tokiame žemės sankasos ruože taikoma tų gruntų mažesnioji 1 lentelėje nurodyta sutankinimo rodiklio  $D_{Pr}$  vertė. Taip pat šiuo atveju sutankinimo rodiklio  $D_{Pr}$  minimalią vertę, tačiau ne mažesnę kaip 95,0 %, gali nustatyti Užsakovas.

Jeigu tankinant nepasiekiami reikalaujama sutankinimo rodiklio vertė, tai natūralųjį arba supiltinį gruntą reikia pagerinti arba sustiprinti, tam tikrais atvejais pakeičiant gruntus. Reikalingas taikyti priemonės rangovai turi suderinti su užsakovu.

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	5	20	0

Gali būti taikomas kiekvienas darbo atlikimo metodas, kuriuo pasiekiami sutankinimo reikalavimai, ir išvengiama žalingo poveikio aplinkai.

Pradedant sutankinimo darbus rangovas bandomajame ruože įrodo, kad naudojant pasirinktą darbo metodą pasiekiami sutankinimui taikomi reikalavimai. Jeigu šie reikalavimai nėra įvykdomi, rangovas turi pakeisti darbo metodą.

Darbo metodas (klojimo ar skleidimo, sutankinimo technika, leistinas užpylimo aukštis, važiavimų skaičius, darbinis greitis ir kt.) priklauso nuo tankinamos statybinės medžiagos ir reikalaujamo sutankinimo. Be to, darbo metodas turi būti priderintas prie statybinių medžiagų transportavimo ir skleidimo (klojimo) našumo.

Didžiausios naudojamos medžiagos dalelės (riedulio) dydis D negali būti didesnis negu 2/3 skleidžiamo (klojamo) sluoksnio.

Gruntai sluoksniais yra skleidžiami visame pylimo plotyje ir tolygiai sutankinami.

Įrengimo ir sutankinimo darbai derinami prie oro sąlygų ir laikinai nutraukiami, kai statybinės techninės priemonės nėra pakankamos, kad būtų įvykdomi nustatyti techniniai reikalavimai.

Rengiant žemės sankasą iš krituliams jautrių gruntų, jos skersinis nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 6,0 %. Kiekvienas paskleistas grunto sluoksnis tuoj pat turi būti sutankinamas. Baigiantis darbo dienai arba tikintis kritulių, supiltas gruntas turi būti išlygintas ir sutankintas

Jeigu pylimai iš stambiagrūdžių arba įvairiagrūdžių su mažu smulkių dalelių kiekiu gruntų nebuvo pilami sluoksniais ir sutankinami arba buvo išpurenti, jie gali būti sutankinami, naudojant gelminį vibravimo metodą arba dinaminį intensyvių sutankinimą sunkiomis krintančiomis plokštėmis.

Prieš taikant šiuos metodus, reikia patikrinti, ar šių metodų tinkamumui pagrįsti buvo specialiai ištirta granulimetrinė sudėtis ir grunto stabilumas.

Kiekvienu atveju gruntai zonoje iki 1,0 m gylio nuo pylimo viršaus turi būti paskleidžiami sluoksniais ir sutankinami.

#### 2.1.3.5 Žemės sankasos viršus

Žemės sankasos viršus turi būti įrengiamas pagal 2.1.3.4 punkto „Pylimų supylimas“ nurodymus, tinkamo profilio ir laikomosios gebos remiantis reikalavimais.

Žemės sankasos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip  $\pm 3,0$  cm arba pagrįstais atvejais  $\pm 5,0$  cm, o kai ant jos iš karto klojamas surištas pagrindo sluoksnis – didesni kaip  $\pm 3,0$  cm.

Žemės sankasos viršumi galima važiuoti tik tada, kai dėl to neatsiranda jokių žalingų įspaudų ar vandens kliūčių vandens nuleidimui.

Jei silpnųjų gruntų pagerinimo ir sutvirtinimo priemonių poreikis atsirado žemės sankasos rengimo metu, tai jos turi būti atskirai suderinamos.

Užpilant kitus sluoksnius ant silpnųjų gruntų, reikia stebėti, kad juos tankinant nebūtų susilpninta apačioje esančių gruntų laikomoji galia ir neatsirastų žemės sankasos deformacijos.

#### 2.1.4 Darbai žiemą

Šalčio ir atšilimo (polaidžio) laikotarpiais kasimo ir užpylimo darbai atliekami tik laikantis būtinų atsargos priemonių.

Apie dėl šalčio nutrauktus žemės darbus ir vėlesnį jų atnaujinimą turi būti pranešama užsakovui ir/ar techniniam prižiūrėtojui.

Sankasos pylimo srityje iki 2,0 m nuo paviršiaus sušalęs gruntas negali būti užpilamas.

Jeigu sušalęs gruntas numatytas užpilti žemiau negu 2,0 m nuo paviršiaus, turi būti tiriamos sąlygos ir priemonės, kad būtų galima tęsti žemės darbus.

Žemės sankasos rengimo žiemą darbams turi būti pasiruošta, t. y., apsaugotos kasybvietės nuo užšalimo, sutvarkytas vandens nuleidimas, pašalintas augalinis sluoksnis, paruoštos priemonės, neleidžiančios gruntui užšalti.

Gruntas nuo užšalimo gali būti apsaugomas: išpurenant grunto paviršiu, suariant, vartojant chemines medžiagas, pavyzdžiui, natrio chloridą, uždengiant termoizoliacinėmis medžiagomis arba sniegui sulaikyti panaudojant nukirstus krūmus ir šakas, o nedideliuose plotuose – naudojant pjuvenas, durpes, šiaudus ir pan.

Pylimų pagrindai turi būti paruošiami vasarą, o prieš pradedant dirbti, nuo pylimų pagrindų turi būti kruopščiai nuvalytas sniegas ir ledas. Kai pylimai rengiami ant tokių pagrindų, kurių gruntai jautrūs šalčiui, rekomenduojama užpilti apatinę pylimo dalį iki 1,2–1,5 m aukščio iš nejautrių šalčiui gruntų dar iki žiemos pradžios.

Kad gruntai nesusūltų, laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki jo galutinio sutankinimo pylime neturi viršyti:

- 2–3 h, kai oro temperatūra iki  $-10^{\circ}\text{C}$ ;
- 1–2 h, kai oro temperatūra iki  $-20^{\circ}\text{C}$ ;
- 1 h, kai oro temperatūra žemesnė kaip  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Gruntai turi būti sutankinami, kol nesusūla.

Jeigu labai šąla (temperatūra žemesnė kaip  $-20^{\circ}\text{C}$ ), sninga bei pusto, žemės darbai turi būti nutraukiami. Prieš vėl pradedant darbus, nuo darbo vietų turi būti pašalinamas sniegas ir ledas. Prieš pavasario polaidį sniegas nuo pylimų turi būti nuvalomas.

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	6	20	0

Jeigu ant sušalusio grunto (esančio giliau kaip 2 m nuo žemės sankasos viršaus) žemės sankasa, turi būti toliau rengiama, tai darbų tęsimui sąlygos ir metodai turi būti išnagrinėjami atskirai, nustatant sušalusio grunto poveikį (atšilus orams) žemės sankasos stabilumui.

Pylimo zonose, į kurias leidžiama žiemą pilti gruntą, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 2/3 pilamo sluoksnio storio ir jie neturi sudaryti daugiau kaip 30 % sluoksnio grunto masės, tankinant plūkimu, o tankinant volavimo būdu – daugiau kaip 20 %.

Tankinant plūkimu arba groteliniais volais, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 30 cm, o tankinant pneumatiniiais volais – ne didesni kaip 15 cm. Jie turi būti tolygiai paskirstomi; sušalusio grunto grumstų sankaupos – neleistinos.

Pylimo aukštis, rengiant jį žiemos metu, gali būti 3 % padidintas, įvertinus pylimo aukščio padidėjimą dėl jame esančių sušalusių grumstų.

## 2.1.5 Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti [T ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

### 2.1.5.1 Bandymų metodai gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti

Bandymų metodai sutankinimo rodikliui nustatyti nurodomi [T ŽS 17 XVIII skyriaus trečiame skirsnyje.

Ėminiai imami ir bandymai atliekami pagal standartus: LST 1360.1:1995, LST EN 13286-2:2010, LST 1360.3:2020, LST 1360.4:1995, LST 1360.5:2019, LST 1360.6:2020, LST 1360.7:1995, LST EN 13286-47:2012.

Skirstant gruntus į grupes pagal standartą LST 1331:2015, gruntai turi būti papildomai apžiūrėti ir patikrinami rankomis. Šiuo būdu nustatoma dalelių forma, dydis, šiurkštumas, gruntų spalva; tiriamas išdžiūvusio grunto atsparumas trupinti ir smulkinti į miltelius, drėgmės išskyrimo greitis kratant, plastiškumas minkant, pjaustant, kalkėtumas, organinė arba neorganinė kilmė (pagal kvapą), šlapių durpių irimas (spaudžiant tarp delnų), konsistencija. Jeigu šis būdas neleidžia daryti aiškių išvadų, reikia atlikti papildomus tyrimus laboratorijoje.

### 2.1.5.2 Sutankinimo rodiklis $\rho_{Pr}$

Sankasos grunto sutankinimo rodiklis  $\rho_{Pr}$  apskaičiuojamas, padalijus faktinį grunto sausąjį tankį  $\rho_d$  iš Proktoro tankio  $\rho_{Pr}$ , ir nurodomas procentais (žr. LST EN 13286-2:2010). Tiriama supiltinio arba natūraliojo grunto bandiniams, kurie buvo paimti tankiui nustatyti, turi būti nustatomas ir Proktoro tankis.

Tiriant homogeniškos sudėties gruntų ir tiesimo medžiagas galima remtis Proktoro tankiu, nustatytu atliekant tinkamumo bandymus ar bandomąjį sutankinimą.

### 2.1.5.3 Sauso grunto tankis $\rho_d$ ir poringumas $n$

Jeigu Proktoro tankis  $\rho_{Pr}$ , kaip sutankinimo rodiklio pagrindas, techniniu atžvilgiu bus nepatikimas (pavyzdžiui, kintamo stiprio uolienu, akmeningų gruntų, kai kurių pramoniniu būdu pagamintų ir perdirtų mineralinių medžiagų atveju) arba nebus nustatytas reikiama apimtimi ir tinkamu laiku, tai mažos apimties darbuose vietoj Proktoro tankio  $\rho_{Pr}$  galima nustatyti tik sausąjį tankį  $\rho_d$  arba poringumą  $n$  ir juos laikyti kaip kriterijus sutankinimo kokybei įvertinti. Sausasis tankis  $\rho_d$  turi būti nustatomas pagal LST 1360.6:2020.

Pagal šią bandymų metodiką gruntų sutankinimo rodikliai nustatomi remiantis turima vietine patirtimi arba iš ankstesniųjų bandomųjų sutankinimų rezultatu.

### 2.1.5.4 Oro pripildytų porų rodiklis $n_a$

Oro pripildytų porų rodiklis  $n_a$  nustatomas skaičiavimais remiantis tankio nustatymo rezultatais pagal standartą LST 1360.6:2020 ir vandens kiekio nustatymo rezultatais pagal standartą LST 1360.3:2020.

### 2.1.5.5 Netiesioginiai bandymo metodai sutankinimo laipsniui nustatyti

Kaip alternatyva, kai gruntų tankio matavimai ir Proktoro bandymai pagal punktus (pavyzdžiui, remiantis medžiagų savybėmis), bus sunkiai įvykdomi ar pareikalaus daug laiko, arba nurodytiems žemės sankasos įrengimo darbams nebus atlikti reikiama apimtimi, gali būti taikomi netiesiogiai charakterizuojantys sutankinimo būklę bandymo metodai:

- statinis grunto sutankinimo bandymas štampu pagal standartą LST 1360.5:2019;
- grunto sutankinimo bandymas dinamiu prietaisu pagal dokumentą „Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinamiu prietaisu instrukcija“ (šis prietaisas gali būti taikomas, bandant stambiagrūdžius ir įvairiagrūdžius gruntus, kurių grūdėliai ne didesni kaip 63 mm);
- grunto sutankinimo bandymas zondavimo būdu: įkalant arba įspaudžiant zondus, arba juos įvibruojant (vandens pralaidų tranšėjose);
- radioizotopinis metodas.

Atlikus bandomuosius grunto sutankinimus, bandymų pradžioje turi būti nustatyta pasirinktais metodais gautų rezultatų reikalaujamų reikšmių koreliacija. Jeigu šios koreliacijos nustatyti nėra galimybės, tai, užsakovui suderinus su rangovu, galima pasinaudoti žinomų, anksčiau atliktų tyrimų rezultatais bei patirtimi pagrįstais orientaciniais rezultatais.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01	7	20	0

Taikant statinį grunto sutankinimo bandymą štampu pagal LST 1360.5:2019, galima naudotis 2, 3 ir 4 lentelių duomenimis.

**Lentelė 2.** Stambiagrūdžių gruntų sutankinimo rodiklių  $D_{Pr}$  ir deformacijos modulių  $E_{V2}$  orientacinės tarpusavio priklausomybės vertės

Gruntų grupės	Statinis deformacijos modulis $E_{V2}$ , MPa (MN/m <sup>2</sup> )	Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$ , %
ŽG, ŽP	≥ 100	≥ 100
	≥ 80	≥ 98
	≥ 70	≥ 97
ŽB, SB, SG, SP	≥ 80	≥ 100
	≥ 70	≥ 98
	≥ 60	≥ 97

Gruntų sutankinimui įvertinti nustatomi papildomi reikalavimai  $E_{V2} / E_{V1}$  santykiui. Apytikriai turi būti laikomasi šių 4 lentelėje pateiktų dydžių. Jei  $E_{V1}$  vertė siekia 60 % 3 lentelėje pateiktos  $E_{V2}$  vertės, galimos ir didesnės  $E_{V2} / E_{V1}$  santykio vertės.

**Lentelė 3.** Santykio  $E_{V2} / E_{V1}$  priklausomybės nuo sutankinimo rodiklio orientacinės vertės

Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$ , %	$E_{V2} / E_{V1}$
≥ 100	≤ 2,3
≥ 98	≤ 2,5
≥ 97	≤ 2,6

**Lentelė 4.** Stambiagrūdžių gruntų sutankinimo rodiklių  $D_{Pr}$  ir dinaminių deformacijos modulių  $E_{Vd}$  orientacinės tarpusavio priklausomybės vertės

Grunto grupės	Dinaminis deformacijos modulis $E_{Vd}$ MPa (MN/m <sup>2</sup> )	Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$ , %
ŽG, ŽP, ŽB, SG SP, SB	≥ 50	≥ 100
	≥ 40	≥ 98

Taikant netiesioginius bandymo metodus, reikalingas Užsakovo ir rangovo pritarimas.

#### 2.1.5.6 Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje

Užbaigus žemės sankasą, rekomenduojama tuoj pat rengti dangos konstrukcijos sluoksnius, tačiau prieš tai turi būti patikrinama, ar žemės sankasos viršuje deformacijos modulio  $E_{V2}$  ir sutankinimo rodiklio  $D_{Pr}$  reikšmės atitinka reikalaujamas.

Ant šalčiui jautrios žemės sankasos viršaus taikomas deformacijos modulio reikalavimas  $E_{V2} = 45 \text{ MN/m}^2$ .

#### 2.1.5.7 Leistini nuokrypiai

Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametrų vertės nurodytos 5 lentelėje.

**Lentelė 5.** Leistini nuokrypiai

Parametrai	Reikšmė
<b>Žemės sankasa</b>	
Aukščiai	± 5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 %
Šlaitų nuolydžiai	± 10 %
Pylimo pado plotis	± 20 cm
Bermos plotis	± 20 cm
Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
Sutankinimo rodiklis	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5 \text{ m}$ . 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5 \text{ m}$
Deformacijos modulis	≥ 45 MPa
<b>Vandens nuleidimo grioviai</b>	
Aukščiai (užtikrinantys vandens nuleidimą)	± 5 cm
Dugno plotis	± 5 cm
Išilginis nuolydis	± 10 %

#### 2.1.6 Darbų priėmimas

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

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	8	20	0

Darbų priėmimo terminas pratęsimas, jeigu rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus tiesimo medžiagų, kitų medžiagų ir atliktų darbų bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Darbų priėmimo terminas pratęsimas taip pat jei nepadaryta kontrolinė geodezinė nuotrauka, jeigu tai buvo numatyta žemės sankasos įrengimo sutartyje.

Jeigu Užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis.

Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

### 2.1.7 Defektų valdymas

Rangovas turi garantuoti, kad jo atlikti darbai yra kokybiški ir atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Jis privalo visus per garantinį terminą atsiradusius defektus pašalinti savo lėšomis.

Rangovas neatsako už atliktų darbų kokybę, jeigu jis laiku, t. y. prieš darbų pradžią, buvo raštu pranešęs apie užsakovo tiekto arba nurodytų naudoti medžiagų trūkumus, apie nekokybiškus kitų rangovų paruošiamuosius darbus.

Defektai turi būti šalinami rangovo lėšomis, pakartotinai atliekant tuos pačius arba atliekant kitus užsakovo nurodytus darbus, jei kitaip nesutariama su užsakovu (pailgintas garantinis terminas, sumažinta kaina).

Jei dėl ribinių verčių ar leistinų nuokrypių nesilaikymo defektų atsiranda garantinio periodo metu, tai rangovas turi juos pašalinti.

## 2.2 DIRVOŽEMIO DARBAI

Dirvožemio darbai atliekami iš karto po visiško gruntų profiliavimo atsižvelgiant į vegetacijos laikotarpius.

Projekte numatoma panaudoti esamą nukastą ir išvalytą dirvožemį.

Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Esant įtarimams dėl galimai užteršto dirvožemio, jis papildomai turi būti prasijotas.

Vejos žolės mišinys tikslinamas statybos rangovo prieš užsėjimo pradžią pagal žemės rūšį arba aplinką, jis turi būti lėtai augantis ir reikalaujantis minimalios priežiūros. Suaugusi veja žolė turi būti lengvai pjaunama ir atspari atmosferiniams poveikiams, automobilių išmetamai oro taršai. Turi gerai atlaikyti periodinius vandens ir maistinių medžiagų trūkumus.

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

Veja atstatoma ir įrengiama atlikus dangos įrengimo darbus, augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote iki 6 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Pasėjus sėklas paviršius suvoluojamas rankiniu volu.

## 3. TS 03 VANDENS NULEIDIMO ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBAI

### 3.1 KELIO GRIOVIAI

Kelio griovio dugno plotis ir gylis turi būti ne mažesni kaip 0,5 m, tačiau hidrauliniams skaičiavimais pagrindus, gali būti taikomi didesni matmenys. Mažiausias griovio dungo nuolydis 0,5 %, išimtiniais atvejais – 0,3 %. Nuo kelio griovio dugno iki apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio apačios turi būti ne mažiau kaip 0,2 m.

Griovio šlaitų nuolydis dėl geresnės infiltracijos, valymo ir biotopo funkcijos parenkamas 1:2 (vidinis šlaitas) ir 1:1,5 (išorinis šlaitas). Griovio šlaitai ir dugnas apželdinami. Viršutinės griovio briaunos užapvalinamos.

### 3.2 PAVIRŠINIO VANDENS NULEIDIMO ĮRENGINIAI

#### 3.2.1 Kasimas, užpylimas ir sutankinimas paviršinio vandens nuleidimo įrenginių teritorijoje

##### 3.2.1.1 Tranšėjų kasimas

Tranšėjos ir duobės požeminiams vamzdynams, apžiūros šuliniams turi būti kasamos tokioje linijoje, tokio nuolydžio ir gilumo, kaip nurodyta brėžiniuose.

Prieš pradėdamas kasti tranšėjas, Rangovas turi tiksliai pažymėti vamzdynų trasą ir patikrinti natūralų žemės lygį visoje vamzdynų trasoje.

Tranšėjos turi būti kasamos iki tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius. Užpylimo gylis turi būti matuojamas nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Iškastose tranšėjose turi tilpti vamzdžiai ir jų pagrindai ir, kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimui klojinus.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01	9	20	0

Ten, kur nėra galimybių plačiam kasimui, tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir įtvirtinimus (ST 300026902.300.20.01:2013).

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių paviršius ir kelkraščius, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas.

Visi minėti bitumuoti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją.

Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą lygį ir būtų lygus.

Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 100-150 mm sutankinto smėlio sluoksniu arba kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose, brėžiniuose.

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos. Iškastos tranšėjos dugne esančios netinkamos medžiagos turi būti pakeistos sutankinimui skirtu smėliu. Toks pakeitimas turi būti vykdomas horizontaliais sluoksniais ne storesniais kaip 150 mm. Kiekvienas toks sluoksnis turi būti kruopščiai sutankinamas mechaniniais plūktuvais.

### 3.2.1.2 Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau, nei Užsakovo įgaliotas asmuo apžiūri ir patikrina vamzdžius ir statinius.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų 200 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų pusių. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 200 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau nei 95 % tankio. Pradinis užpylimas galimas tik smėliu. Pilama ir iš šonų 200 mm sluoksniais, sutankinant.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais nei 300 mm sluoksniais. Sunkių plūktuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais kaip 200 mm.

Tankinama ne mažesniais kaip 10-15 m tarpais.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokia būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti įrengtas taip, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų įrengtos duobės.

### 3.2.1.3 Užpylimo medžiaga

#### — Bendras užpylimas

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenu, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, o jų didžiausias skersmuo neturi viršyti 75 mm.

#### — Užpylimas kur važiuoja transporto priemonės, ar kur yra kitokia danga

Kelių, gatvių, šaligatvių ir pan. dangų paviršius vėl turi būti atstatytas, išlaikant pirminį gylį.

#### — Pirminis užpylimas

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, maks. dalelių dydis 20 mm, o mažesnių nei 0.02 mm dalelių - mažiau nei 10%. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15% molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu). Pilama 200 mm sluoksniais, aplink sutankinant.

Jeigu vietoje esantis gruntas yra netinkamas užpylimui, tai turi būti atvežtas reikalavimus atitinkantis gruntas.

### 3.2.1.4 Vamzdžių pagrindas

Pagrindas vamzdžiams turi būti iš granuliuotos medžiagos ar tolygus grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Pagrindo medžiaga turi būti ne mažiau negu 100-150 mm žemiau vamzdžių apačios, kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose. Įrengiant pagrindus, kiekvienu konkrečiu atveju būtina įvertinti inžinerinius geologinius tyrinėjimus.

### 3.2.1.5 Tankinimas

Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST CEN ISO/TS 17892-2:2005/AC:2006 reikalavimus. Tankinimas išreiškiamas procentais ir visada grindžiamas optimaliu sauso grunto tankumu. Prieš sutankinimą, medžiagos sluoksnuose turi būti vienodo drėgnumo, todėl Rangovui gali tekti sluoksnių medžiagą drėkinti. Jei Rangovo atliktas sutankinimas neatitinka šių reikalavimų, Rangovas savo sąskaita iškasa pirminę užpylimo medžiagą, išima vamzdžius ir vėl viską sumontuoja iš naujo.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01	10	20	0

### 3.2.2 PVC vamzdžiai

Savitakiniai nuotekų tinklai montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių daugiasluoksnių lauko kanalizacijos vamzdžių (PVC).

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001:2015 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido monolitiniai PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2019 standarto reikalavimus.

Vamzdžiai yra atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

Montuojant PVC vamzdžius, reikia laikytis gamintojo ir tiekėjo nustatytų taisyklių, reglamentų ir statybos normatyvų.

Lentelė 6. PVC vamzdžių parametrai

Parametrai	Reikšmė
Taikymas:	lietaus vandens ir ūkinių nuotekų tinklai
Medžiaga:	neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC)
Vamzdžių klasė:	N - kai po važiuojamąja kelio dalimi gylis virš vamzdžio yra 1,4 m ir daugiau; S - kai gylis virš vamzdžio po važiuojamąja kelio dalimi yra iki 1,4 m
Vidinis skersmuo	200 mm
Vamzdžių jungimas:	movos su SBR guminiiais žiedais
Slėgis:	movos atlaiko 0,5 barų slėgį
Reikalavimai:	turi atitikti LST EN 1401-1:2019

#### 3.2.2.1 Darbų atlikimas

Neslėginiai vamzdžiai turi būti klojami vadovaujantis LST EN 1401-1:2019, LST EN 13476-1:2018, LST EN 12201-2:2011+A1:2014, STR 2.07.01:2003, ST 210734350.05:2012, ST 210734350.04:2011, ST 300026902.300.20.01:2013, vamzdžių gamintojų techniniais nurodymais, vamzdžių netransšėjinio klojimo techninėmis sąlygomis ir taisyklėmis.

Prieš pradėdant montavimą, turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdiniai turi būti patikrinti ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statybietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių klojimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po paklojimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinami Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji sveiki vamzdžiai.

Vamzdžius kloti ant tranšėjoje paruošto pagrindo. Pagrindas vamzdžiams turi būti iš granuliuotos medžiagos ar tolygus grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Pagrindo medžiaga turi būti ne mažiau negu 100-150 mm žemiau vamzdžių apačios, kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose. Įrengiant pagrindus, kiekvienu konkrečiu atveju būtina įvertinti inžinerinius geologinius tyrinėjimus.

Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar į patį vamzdį patekti žemių. Vamzdžių jokia būdu negalima versti ar mesti į tranšėją.

Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti klojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių  $\pm 5$  milimetrai, nukrypimas nuo trasos pagal horizontalę  $\pm 10$  mm.

Moviniai vamzdžiai klojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi.

Vamzdžiai turi būti pjaunami švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinami.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Tranšėjos turi būti sausos, ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius, per juos jokia būdu negalima leisti bėgti vandeniui.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, žemės ir kitos medžiagos. Vamzdžiai turi būti įtvirtinti, kad nebūtų pažeisti tranšėjos užpildymo metu. Jei į vamzdį patenka vanduo ar kitos medžiagos arba, jei vamzdis išjudinamas iš savo vietos, Rangovas turi jį išvalyti ir pakloti į vietą savo sąskaita.

Susikirtimų su kitais inžineriniais tinklais vietose vamzdžiai turi būti klojami išlaikant normatyvinius atstumus pagal vertikalę (prošvaisoje). Jeigu negalima išlaikyti reikalaujamo atstumo, turi būti įrengtos apsaugos priemonės.

#### 3.2.3 Gelžbetoniniai šuliniai

Šuliniai turi būti statomi pagal Lietuvoje naudojamus standartinius brėžinius (katalogus) ir turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003, ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas" reikalavimus.

Įrengiant surenkamus gelžbetoninius šulinius, vadovautis projekto sprendiniais ir šiais nurodymais:

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	11	20	0

- prieš šulinių įrengimą visi elementai turi būti išoriškai apžiūrimi. Ant šulinių elementų neturi būti pažeidimų turinčių įtakos šulinio ilgaamžiškumui bei sandarumui;
- prieš montavimą nuo šulinio elementų turi būti nuvalytas purvas, sniegas, ledas, tepalai ir kiti nešvarumai;
- po šuliniu turi būti įrengiamas pagrindas, atitinkantis projekto reikalavimus; šulinio pagrindas turi būti įrengiamas ant nejudinto grunto. Jeigu, kasant iškasą, ji buvo perkasta - tose vietose užpilamas gruntas ir iškasos dugnas sutankinamas;
- šulinių dugnai turi būti montuojami iki vamzdžių klojimo tranšėjoje.

Gelžbetoninių šulinių g/b elementai: pagal atsparumą spaudimui betono klasė C35/45, pagal vandens nepralaidumą – W8, pagal atsparumą šalčiui – F100, žiedai su užlankais.

Surenkamų elementų sandūros turi būti užsandarinamos "lankščiu", elastingu sandarikliu.

G/b šuliniai turi būti hidroizoliuoti.

Apžiūros šulinių dugnų latakai yra betonuojami. Šulinio dugno latakai nuotekų vamzdžiams turi būti formuojami iš C20/25 klasės betono, išlaikant tokį pat nuolydį, kaip ir prijungiamo vamzdyno. Latakų forma gaunama naudojant specialius šablonus. Nuolydis nuo šulinio sienelių link latakų turi būti ne mažesnis kaip  $i=0,01$ . Latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfiguracija ir gylis priklauso nuo į šulinį sueinančių vamzdžių kiekio ir jų skersmens.

Įlipimui į šulinius lipynės turi būti iš korozijai atsparios medžiagos ir atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5 m.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus: 50-70 mm gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatylose teritorijose.

Esami šoniniai prijungimai į gelžbetoninius šulinius, kai aukščių skirtumas tarp šoninio prijungimo vamzdžio latakų ir šulinio latakų yra  $\geq 0,5$  m, prijungiami įrengiant kritimo stovą.

Vamzdynas prijungiamas išgręžiant šulinio sienoje angą. Plastikinių vamzdžių praėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiniai. Tarpas tarp protarpinio ir skylės krašto užsandarinamas elastingu hermetiku.

Lietaus šulinėliai turi turėti sėsdinamąją dalį, kurios aukštis ne mažiau kaip 40-50 cm.

Montuojant šulinius rekomenduojama laikytis leidžiamų nuokrypių.

**Lentelė 7.** Montuojamų šulinių leidžiami nuokrypiai

Iškasos dugno altitudės nuokrypis	± 50 mm
Šulinio viršutinės dalies ašies nuokrypis nuo vertikalės	12 mm
Smėlio išlyginamojo sluoksnio altitudės nuokrypis	± 15 mm
Šulinio ašies nuokrypis nuo projekcinės padėties	8 mm
Šulinio dugno altitudės nuokrypis	± 5 mm

**Lentelė 8.** Reikalavimai šulinių dangčiams ir lietaus šulinėlių grotelėms

Charakteristikos	Reikalavimas
Apžiūros šulinių dangčių ir lietaus šulinėlių grotelių medžiaga	Kalusis ketus
<b>Apžiūros šulinių dangčiai</b>	
Tipas	Važiuojamoje kelio dalyje įstatomas „plaukiojančio“ tipo.
Korpuso skersmuo	Ne mažiau 850 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	Ne mažiau 675 mm
Vidinis skersmuo - įlipimo anga	Ne mažiau 600 mm
Amortizuojantis įdėklas (tarpinė)	Sumontuotas rėme (nepriklijuotas), keičiamas. Įdėklo konstrukcija turi užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų ir nekeltų bildesio. Amortizuojančio įdėklo medžiaga turi būti ilgaamžė, labai atspari trinčiams, veikiant didžiausioms apkrovoms
Standartas	Liukų su dangčiais konstrukciniai duomenys, bandymai, ženklėjimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Apkrovos klasė	Važiuojamoje kelio dalyje D 400/40 t, šaligatvyje C 250/25 t
<b>Lietaus vandens šulinėlių grotelės</b>	
Tipas	„Plaukiojančio“ tipo liukas su grotelėmis ir mechaniniu užraktu
Korpuso skersmuo	Ne mažiau 850 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	Ne mažiau 675 mm
Vidinis skersmuo	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Standartas	Liukų su dangčiais konstrukciniai duomenys, bandymai, ženklėjimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Apkrovos klasė	D 400/40 t

<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	12	20	0

### 3.2.4 Betonavimas

Betono stiprio klasė, atsparumas šalčiui ir vandens įgėrimo rodikliai turi atitikti projekte nurodytiems ir LST EN 206:2014 reikalavimams.

Naudojamas cementas turi atitikti LST EN 197-1:2001/A1:2013 reikalavimus.

Ruošiamo betono mišinių santykis turi būti parenkamas taip, kad juo būtų galima atlikti projekte nurodytus darbus, atsižvelgiant į klimatinės sąlygas ir naudojamą armatūrą. Rengiant mišinį, visais atvejais vandens kiekis turi būti skaičiuojamas įvertinant užpildo drėgmę. Vanduo, naudojamas betonavimo darbams, plovimui ir apdailai, turi būti toks, kad nepakenktų nei betono stiprumui, nei jo išvaizdai. Vanduo gali būti imamas iš miesto vandentiekio. Abejojant dėl vandens kokybės būtina atlikti jo tinkamumo betonui tyrimą. Užpildas ir cementas turi būti dozuojami pagal svorį, o vanduo turi būti pilamas pagal tūrį.

## 4. TS 04 DANGŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMO DARBAI

### 4.1 PAGRINDO KONSTRUKCIJOS

#### 4.1.1 Šalčiui nejautrus sluoksnis

Projekte šalčiui nejautrų sluoksnį (ŠNS) numatoma įrengti tako, atstatomos kelio dangos konstrukcijose. Tikslus sluoksnių storius, nuolydžius ir vietas žiūrėti skersinių profilių brėžiniuose.

ŠNS storių ir deformacijos modulių reikšmės pateiktos 8 lentelėje.

Lentelė 9. ŠNS storių dangos konstrukcijose

Dangos konstrukcija	Sluoksnio storis, cm	Deformacijos modulis Ev2, MPa
Takas	50-56	-
Kelio dangos atstatymas	≥35	-

ŠNS deformacijos modulio EV2 reikalavimai netaikomi.

#### 4.1.1.1 Įrengimas

ŠNS yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas –  $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5}$  m/s.

Lentelė 10. Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos

Sluoksnis	Mišinys
ŠNS	nuo 0/2 iki 0/5 užpildai, nuo 0/5 iki 0/63 nesurištieji mišiniai ir gruntai, kurių grupė ŽG, ŽP, ŽB, SG, SP ir SB

ŠNS medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos. ŠNS projektuojamas iki šlaito, kaip nurodyta skersinių profilių brėžiniuose.

ŠNS išbandymas vykdomas pagal LST 1361.10:1995; LST 1361.12:1996; LST 1361.7:1995; LST 1971:2013.

Visos apatinio pagrindo dalys turi atitikti techninius dokumentus. Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, įdaubų, atliekų ar kitų defektų. ŠNS turi būti įrengiamas, vadovaujantis Aprašu ir statybos rekomendacijomis [T SBR 19].

#### 4.1.1.2 Leistinieji nuokrypiai

ŠNS aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip +/- 2 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip +/- 0,5 %; sluoksnio plotis – daugiau kaip +/- 10 cm; sluoksnio storis – nė viena atskiroji storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projektinį storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį.

#### 4.1.1.3 Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal [T SBR 19 XII skyriaus reikalavimus.

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu iš savo pusės rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus užpildų, nesurištųjų mišinių, gruntų bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Jeigu priimant darbus nustatomi ribinių verčių ar leistinių nuokrypių viršijimai (nepasiekimai), tai laikoma defektu, kurį rangovas turi pašalinti, arba gali būti taikomos išskaitos.

ŠNS yra laikomas paslėptais statybos darbais, kuriems pagal Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.698 straipsnį galioja 10 metų garantinis terminas arba 20 metų garantinis terminas, jeigu yra tyčia paslėptų defektų.

#### 4.1.2 Skaldo pagrindo sluoksnis (SPS)

Projekte skaldo pagrindo sluoksnį (SPS) numatoma įrengti tako ir kelio platinimo dangos konstrukcijose. Tikslus sluoksnių storius, nuolydžius ir vietas žiūrėti skersinių profilių brėžiniuose.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01	13	20	0

SPS storių ir deformacijos modulių reikšmės pateiktos 10 lentelėje.

**Lentelė 11.** SPS storiai dangos konstrukcijose

Dangos konstrukcija	SPS Sluoksniu storis, cm	Frakcija	Deformacijos modulis Ev2, MPa
Takas	15	0/45	≥100,0
Kelio platinimas	15	0/45	≥120,0

Skaldos pagrindo įrengimo medžiagų atsparumas trupinimui SZ/LA turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

SPS įrengiamas iki šlaito, kaip nurodyta skersinių profilių brėžiniuose.

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant [T SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal inžinieriaus nurodymus.

#### 4.1.2.1 Įrengimas

SPS turi būti taip įrengti ir sutankinti, kad jų laikomosios gebos ir sutankinimo savybės būtų kuo vienodesnės. Be to, nesurištieji mišiniai turi būti taip iškraunami ir paklojami, kad neišsiskirstytų atskiromis 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 sluoksniu sutankinimo rodiklis  $D_{Pr}$ .

SPS draudžiama palikti žiemai neapsaugotus.

SPS gali būti leidžiamas eismas, tačiau turi būti numatomos atitinkamos priemonės eisimo organizavimui bei SPS atstatymui iki projektinių eksploatacinių savybių prieš įrengiant surištąjį pagrindą, pagrindą-dangos ar kitą sluoksnį. Prieš įrengiant naują dangos konstrukcijos sluoksnį ant SPS vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais turi būti patikrinama SPS atitiktis [T SBR 19 VIII skyriaus reikalavimams. Jei SPS neatitinka sluoksniui keliamų reikalavimų prieš naujai įrengiant kitą sluoksnį, SPS gali būti numatoma suprofiluoti ir sutankinti, pridėdant projektinės šį sluoksnį sudarančios medžiagos ir išpurenant esamą SPS paviršių ne mažesniu kaip 5 cm gyliu.

SPS sluoksniu sutankinimo rodiklis  $D_{Pr}$  gali būti įvertintas netiesiogiai, t. y. pagal deformacijos modulių santykį  $EV2/EV1$ , nustatytą pagal standartą LST 1360-5 taikant statinio apkrovimo plokštę bandymą.

#### 4.1.2.2 Leistinieji nuokrypiai

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip  $\pm 2$  cm, skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip  $\pm 0,5$  %, sluoksniu plotis – daugiau kaip  $\pm 10$  cm.

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

Atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį; nė viena atskiroji sluoksniu storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksniu storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį.

#### 4.1.2.3 Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindų sluoksnių priėmimas atliekamas pagal [T SBR 19 XII skyriaus reikalavimus.

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu iš savo pusės rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus užpildų, nesurištųjų mišinių, gruntų bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Jeigu priimant darbus nustatomi ribinių verčių ar leistinių nuokrypių viršijimai (nepasiekimai), tai laikoma defektu, kurį rangovas turi pašalinti, arba gali būti taikomos išskaitos.

SPS yra laikomas paslėptais statybos darbais, kuriems pagal Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.698 straipsnį galioja 10 metų garantinis terminas arba 20 metų garantinis terminas, jeigu yra tyčia paslėptų defektų.

## 4.2 BORDIŪRAI

### 4.2.1 Įvadas

Projekte numatoma naudoti:

- betoninius bordiūrus 100x15x30 cm.

### 4.2.2 Įrengimas

Bordiūrai statomi iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis po bordiūrais turi būti nemažiau 20 cm storio po gatvės bordiūrais. Betono mišinys bortų pagrindui turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus. Betono stipris po betoniniais gatvės bordiūrais turi būti ne mažesnis nei betono C12/15. Betono pagrindas po rengiamais bordiūrais nurodytas atskirai pateikiamuose bordiūrų įrengimo elementuose.

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	14	20	0

Bordiūrai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, techninio prižiūrėtojo patikrinti ir aprobuoti. Bordiūrai gaminami 100 mm ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 100 mm, bordiūrai aptašomi rankiniu būdu.

Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Nesant galimybei pasinaudoti vientaisiais elementais bordiūrus reikia supjaustyti į 3 dalis ir juos sujungti be tarpo, sujungimuose išpjaunant vidinę bordiūro dalį. Įrengiant bordiūrus iš vientisų gatavų elementų galimas tarpas iki 3 mm.

Viršutinius asfalto sluoksnius įrengti prie bordiūrų rekomenduojame kartu prilydomomis bituminėmis juostomis siūlėms sandarinti. Juostos elastingumas ~20%.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti: mažiausiai 15 mm, sandarintos siūlės gylis per visą sluoksnio storį.

Siūlės įrengimo kontakto vieta turi būti sausa, švari ir turi būti padengta atitinkamu gruntu. Gruntą reikia tolygiai užtepti arba užpurkšti ir palikti išdžiūti mažiausiai 30 min. priklausomai nuo oro sąlygų. Nukerpamas reikalingas juostos ilgis. Esant reikalui juosta suduriama priglaudžiant. Propano dujų degikliu iššlydoma viena siūlės sandarinančios juostos pusė ir tinkamu įrankiu (glaistykle, plokščia mente) ji prispaudžiama prie siūlės šono. Išlydyti juostos pusę liepsna yra būtina, nes priešingu atveju juosta tinkamai neprilips ir nebus pasiektas siūlės sandarinimo poveikis.

#### 4.2.3 Medžiagos

Naujiems betoniniams bordiūrams taikomi šie reikalavimai: kelio bordiūrų stipris lenkiant nemažesnis kaip 4,0 MPa, atsparumas dilimui iki 20 mm, vandens įgėrimas iki 6%, atsparumas šalčiui iki 1,0 kg/m<sup>2</sup> (masės nuostoliai).

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELES 14 XIV skyriaus reikalavimus.

#### 4.2.4 Leistini nuokrypiai

Bordiūrai turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip ± 2,0 cm. Tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm.

#### 4.2.5 Tinkamumas ir atitiktis

Įrodant tinkamumą betoniniams bordiūrams pateikiami šie duomenys:

- statybos produkto rūšis;
- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- forma ir gaminimo matmenys;
- atsparumo atmosferos poveikiui klasė;
- lenkiamojo stiprio klasė;
- atsparumo dilimui klasė.

### 4.3 DANGOS

#### 4.3.1 Asfalto danga

Projekte numatoma įrengti šiuos asfalto dangos sluoksnius:

- AC 16 PD asfalto pagrindo-dangos sluoksnis – 8 cm (kelių bitumas 70/100)
- AC 11 VN asfalto viršutinis sluoksnis – 4 cm (kelių bitumas 70/100 (50/70));
- AC 16 AN asfalto apatinis sluoksnis – 6 cm (kelių bitumas 50/70).

##### 4.3.1.1 Mineralinės ir rišamosios medžiagos

Asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti apraše TRA ASFALTAS 08 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus. Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai.

Asfalto mišiniam gaminti vartojami klampieji kelių bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591:2009 ir LST EN 14023:2010 reikalavimus. Bituminį asfalto mišinių rišiklį galima pakeisti tik gavus Inžinieriaus sutikimą ir rišiklis turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Asfalto pagrindo sluoksnis yra klojamas tiesiai ant sutankinto pagrindo iš nesurištųjų mišinių. Kiti mišiniai klojami jau ant įrengto pagrindo sluoksnio prieš tai sutepus (pagruntavus) bitume emulsija. Įrengiant greičio mažinimo kalnelio asfaltbetonio dangai sutepti turi būti naudojama bituminė emulsija C60BP4-S. Purškiamas emulsijos kiekis klojant asfalto apatinį sluoksnį – 250–350 g/m<sup>2</sup>, klojant asfalto viršutinį sluoksnį – 150–250 g/m<sup>2</sup>.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	15	20	0

#### 4.3.1.2 Mišinių gamyba, transportavimas

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga.

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. Minimali ir maksimali asfalto mišinių temperatūra: [T ASFALTAS 08 4 lentelėje.

#### 4.3.1.3 Mišinių paklojimas

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvas turi turėti vibracinę tankinimo sąją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plotyje.

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai tankinimo mechanizmai. Turi būti bent vienas atsarginis volas.

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Danga neklojama, jei pagrindo sluoksnio paviršius yra šlapias. Klojant naujus sluoksnius ant esamų, žemiau esantis sluoksnis turi būti nupurkštas bitumine emulsija.

Asfalto sluoksnis klojamas esant vidutiniai paros temperatūrai ne žemesnei kaip + 5 °C. Esant žemesnėms temperatūroms, leidžiama kloti tik gavus Inžinieriaus sutikimą. Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

Asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

#### 4.3.1.4 Siūlės

Įrengiant daugiasluoksnės dangų konstrukcijas, atskirų sluoksnių siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 15 cm. Ši nuostata negalioja kompaktiško asfalto dangoms (KAD).

Jeigu siūlės perstumti neįmanoma, tai turi būti numatoma įrengti ištisinę sandarintą siūlę. Sluoksnius klojant juostomis, atitinkamomis priemonėmis reikia užtikrintų tolygią, sandarią ir tankią išilginės siūlės sujungtį.

Išilginės siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

Jeigu klojant asfalto viršutinius ir apatinius sluoksnius darbai yra nutraukiami, tai paprastai iki 3 m pakloto sluoksnio ilgio yra pašalinama. Nelygūs išsikišimai per visą sluoksnio storį pašalinami, suformuojant taisyklingą briauną. Briauna, išskyrus viršutinius sluoksnius iš mastikos asfalto, tolygiai užtepama arba apipurškiama karštu kelių bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba bituminiu rišikliu, siekiant užtikrinti nepriekaištingą sujungtį (skersinę siūlę) tarp abiejų dalių. Atskirų sluoksnių ar dalinių sluoksnių skersinės siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 2 m.

#### — Voluojamojo asfalto sluoksnių įrengimas metodu „karštas prie šalto“

Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikali, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksnio būsimo siūlės šonas gali arba turi būti frezuojamas. Tai yra aprašoma papildomose techninėse specifikacijose.

Visų dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių siūlės šonai visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiami karštu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba kitu bituminiu rišikliu (mase).

Asfalto viršutinio sluoksnio siūlei dengti naudojamas medžiagos kiekis siūlės tiesiniam metrui yra mažiausiai 50 g rišklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Viršutinio sluoksnio siūlei įrengti taip pat gali būti naudojamos specialios iš bituminio rišklio pagamintos sandariklio juostos.

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio siūlės šono viršuje esantys 4 cm dengiami kaip ir asfalto viršutinio sluoksnio atveju. Likęs siūlės šono plotas gali būti dengiamas sumažinus kiekį – siūlės tiesiniam metrui mažiausiai 20 g rišklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui.

Kai asfalto pagrindo-dangos sluoksnio storis yra 6 cm, rekomenduojama visą siūlės šoną dengti kaip ir asfalto viršutinio sluoksnio atveju.

Įrengiant kompaktiško asfalto dangas (KAD), siūlė asfalto viršutiniame sluoksnyje pasirinktinai gali būti įrengta ir kaip sandarinta siūlė.

#### 4.3.1.5 Prijungtis ir sandarinimo siūlės

Viršutinio sluoksnio voluojamojo asfalto prijungtis prie mastikos asfalto arba prie gretimų elementų įrengiamos kaip sandarintos siūlės. Ši nuostata negalioja viršutinio sluoksnio iš poringojo asfalto prijungties prie gretimų elementų atveju.

Sandarinimo juosta įrengiama vadovaujantis [T ASFALTAS 08 X skyriaus III skirsnio reikalavimais. Prieš prilydant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia patepti gruntu. Juostą reikia patiesti iškart ant sauso, tai yra plovimui atsparaus pirminio grunto. Juostą reikia priglausti taip, kad atskiriamasis popierius būtų išorinėje pusėje. Tuomet atskiriamąjį popierių reikia nuimti ir prilydyti juostą siūlėms sandarinti, pučiant į šią juostą karštą orą, pvz.: naudojant dujų degiklį. Viena juostos pusė išlydoma ir prispaudžiama prie paruoštos siūlės krašto. Tai galima padaryti specialiu prispaudžiamuoju prietaisu arba rankiniu būdu, pvz.: glaistykle. Kai juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja. Prilydyta juosta siūlėms sandarinti turi būti apsaugota, kad per ją nevažiuotų statybvietėje naudojama technika.

Žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	16	20	0

Paviršius prie kurio juosta bus glaudžiama prieš nuimant apsauginę juostą turi būti sausas ir neužterštas tepalu, alyva ar kita medžiaga. Drėgnus paviršius privalu išdžiovinti karštu oru. Negali būti prilipusių statybinių medžiagų dalelių ar dulkių. Sandarinimo juosta turi būti užklijuota prieš pat atliekant asfaltavimo darbus.

Apdorojimo darbus galima vykdyti tik esant sausam orui ir, kai dangos paviršiaus temperatūra yra mažiausiai 5°C. Esant žemesnei temperatūrai būtina reikia papildomų priemonių, pavyzdžiui, liepsna pašildyti siūlės šonus.

Rekomenduojamas juostos aukštis yra lygus dangos storii, juostą glaudžiant prie viršutinės siūlės šono briaunelės. Mažiausias juostos storis yra 15 mm. Grunto sąnaudos priklausomai nuo gamintojo sudaro  $\geq 0,03$  l/m kiekvienam dangos storio cm.

Priklausomai nuo bituminės sandarinimo juostos gamintojo galimas ir kitas siūlės sandarinimo būdas. Prieš tiesiant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia pagruntuoti. Sandarinimo juostą reikia tiesiti ant pradžiūvusio, bet dar šiek tiek drėgno grunto. Priklausomai nuo oro sąlygų, reikiamo drėgnumo gruntas būna praėjus 10 – 15 min po gruntavimo. Kiti veiksmai atitinka anksčiau išvardytus tik nėra naudojamas karštas oras siūlei išlydyti. Kai sandarinimo juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja.

Įrengta siūlė turi būti pilnai užpildyta, prisilydžiusi prie kontaktinių paviršių ir lygi su danga, negali būti išspausta.

#### 4.3.1.6 Briaunų formavimas

Jeigu asfalto viršutinis sluoksnis arba asfalto pagrindo-dangos sluoksnis klojamas tarp tokio pat aukščio apvadų (pvz., betono apvadų, betono detalių apvadų), tuomet šių sluoksnių viršaus aukštis turi būti didesnis už apvado aukštį nuo 0,5 iki 1,0 cm. Vienšlaičio nuolydžio dangos atveju tai galioja tik žemesnei briaunai.

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.

Įrengiant vienšlaites dangas, aukštesniosios briaunos, o viražo kitimo zonoje – abiejų briaunų visas šono plotas yra užsandarinamas karštu bitumu, kurio kiekis tiesiniam metrui yra mažiausiai 40 g kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Užsandarinimas bitumu turi būti atliktas, kol briaunos kraštai dar nėra užteršti. Žemesnės briaunos kraštai paprastai nėra sandarinami.

#### 4.3.1.7 Leistinieji nuokrypiai

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

Mažesnis pakloto sluoksnio storis gali būti kompensuojamas didesniu virš jo klojamo sluoksnio storii. Tokiu atveju pakloto sluoksnio mažesniai storii kompensuoti priimamos virš jo klojamo sluoksnio storio didesnės vertės, tačiau ne daugiau kaip:

- 0,5 cm, kai pakloto asfalto apatinio sluoksnio mažesnis storis kompensuojamas asfalto viršutinio sluoksnio didesniu storii.

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu  $\pm 0,5$  %, asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) mažėjimo linkme neturi būti didesnis negu 0,3 %.

Sluoksnių storio atskirosios ir vidurkio vertės negali viršyti nuokrypių ribinių verčių, nurodytų 14 lentelėje.

**Lentelė 12.** Sluoksnio storio nuokrypių ribinės vertės

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

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

#### 4.3.1.8 Darbų priėmimas

Užbaigtų darbų priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 08 XIII skyriaus nuostatas.

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu iš savo pusės rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus medžiagų, medžiagų mišinių bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	17	20	0

#### 4.3.2 Žvyro danga (kelkraščiai)

Skaldažolės kelkraščiai įrengiami iš nesurištojo mišinio: 85% skaldos (fr. 5/22), 15% dirvožemio su žolių sėklomis. Mišinys yra sumaišomas statybvietyje ir klojamas jau sumaišytas.

Naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19 reikalavimus.

Kelkraščio viršutinio sluoksnio skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip  $\pm 0,5\%$ .

Kelkraščio viršutiniam sluoksniui naudojant skaldažolę arba dirvožemį įrengtas ir sutankintas kelkraščio viršutinio sluoksnio paviršius ties dangos ir kelkraščio briauna turi būti  $-3,0$  cm žemesnis už dangos paviršių. Leistinasis nuokrypis nuo nurodyto aukščio turi būti ne didesnis kaip  $\pm 1,0$  cm.

Įrengto kelkraščio viršutinio sluoksnio plotis neturi nukrypti nuo projekte nurodyto pločio daugiau kaip  $-5,0$  cm ir  $+10$  cm.

## 5. TS 05 EISMO ORGANIZAVIMO DARBAI

### 5.1 KELIO ŽENKLAI

Kelio ženklai ir jų simbolių spalvos turi atitikti kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėse išdėstytus reikalavimus ir LST EN 12899-1:2008 - LST EN 12899-5:2008 reikalavimus.

Tipinių kelio ženklų dydžio grupė – 1.

Ženklaai turi būti gaminami su šviesą atspindinčiu paviršiumi. Visi ženklai ir jų detalės turi būti pagaminti iš nerūdijančių medžiagų arba padengti antikorozinium sluoksniu, atitinkančiu standartų reikalavimus.

Tipinių I grupės dydžio kelio ženklų skydai tvirtinami prie cinkuoto metalinio vamzdžio atramos  $d76,1$  mm, pastatytos ant betono C25/30 pagrindo taip, kad apatinė kelio ženklo skydo atrama būtų ne mažesniame nei  $2,25$  m aukštyje.

Ant paruošto dydžio skydo priekinės dalies klijuojama šviesą atspindinti plėvelė. Kitoje ženklo pusėje arba prie ženklo pritvirtintoje specialioje lentelėje turi būti pateikta:

- Ženklus pagaminusios įmonės prekės ženklas;
- Pagaminimo data;
- Minėto standarto žymuo.

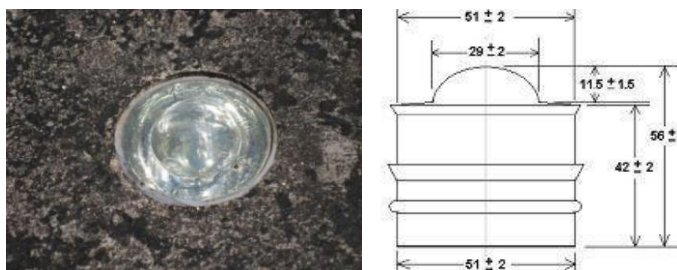
Ženklų naudojimo garantijos laikas 2 metai. Ženklų su šviesą atspindinčiu paviršiumi garantijos laikas nustatomas pagal šviesą atspindinčių medžiagų naudojimo garantijos laiką.

### 5.2 HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS

Dangos horizontaliajam ženklavimui projektuojamas ženklavimas termoplastu, vadovaujantis standartu LST EN 1436:2018. Ženklavimo linijos neturi būti iškilusios virš kelio dangos aukščiau kaip  $6$  mm ir turi būti neslidžios. Atnaujinant ženklavimo linijas neturi likti senojo ženklavimo pėdsakų, esamas nereikalingas ženklavimas turi būti nuvalomas.

### 5.3 STIKLO ATŠVAITAI

Matomumui pagerinti į bordiūrus įkalami stiklo atšvaitai, vadovaujantis LST EN 1463-1:2009 ir LST EN 1463-2:2002 standartų reikalavimais.



pav. 1 Stiklo atšvaito "katės akys" analogas

Lentelė 13. Įkalamų stiklo atšvaitų techninės charakteristikos:

Parametras	Reikšmė
Svoris, g	apie 150
Pagrindo medžiaga	grūdintas stiklas
Leistina apkrova	apie 18 t
Montavimas	ertmės skersmuo 52 mm, gylis 42 mm
Spalva	balta

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	18	20	0

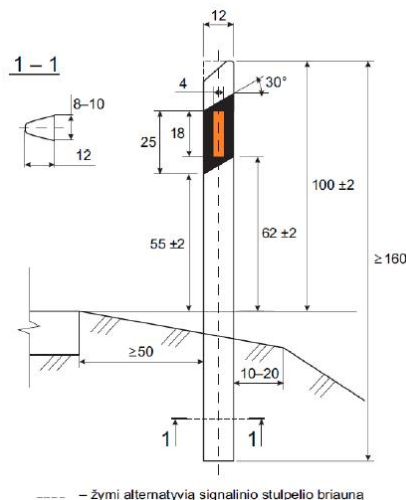
Tvirtinimas	mechaninė fiksacija
Optikos principas	atšvaitas
Atspindžio tipas	360°

#### 5.4 SIGNALINIAI STULPELIAI

Projektuojami signaliniai stulpeliai su atšvaitais pagal TRAT SST 14, skirti pažymėti greičio mažinimo kalnelio išorinį kraštą, kad jis būtų geriau matomi tamsiu paros metu ir esant blogoms meteorologinėms sąlygoms.

Signalinių stulpelių aukštis - 1,1 m nuo dangos krašto paviršiaus.

Signaliniai stulpeliai statomi nesutvirtintoje kelkraščio dalyje 0,1–0,2 m atstumu nuo kelio briaunos ties rengiamomis pralaidomis. Bei tie įrengimu atitvarų galais.



pav. 2 A grupės signalinių stulpelių matmenys (cm)

### 6. TS 06 KITI DARBAI

#### 6.1 APSAUGINIAI VAMZDŽIAI

Projekte numatoma apgaubti telekomunikacijų kabelius apsauginiais vamzdžiais patenkančius po projektuojamomis kietosiomis dangomis bei šlaitais.

Tranšėjų kasimas - vykdomas rankiniu - mechanizuotu būdu: Prieš pradėdant kasti, esant požeminiam kabeliui, reikia patikslinti kabelio vietą ir gylį (atkasant kastuvais ir dalyvaujant kabelį eksploatuojantiems darbuotojams), pastatyti laikinus aptvarus, nurodančius žemės kasimo mašinų darbo ribas.

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

Įrengus kabelių apsaugą statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo technine priežiūra vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu, Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Lentelė 14. Apsauginių vamzdžių techniniai reikalavimai

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas telekomunikacijų / elektros kabelių kanalizacijai
Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD
Vamzdžio išorinė sienelė	lygi (surenkamas futliaras); gofruota (vamzdis)
Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
Tankis	800-960 kg/m <sup>3</sup>
Elastingumo modulis	≥750 MPa
Mechaninis atsparumas	≥750 N
Lydomosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min

Žymuo: <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	19	20	0

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas:	
Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
Garantinis laikas	≥ 5 metai

**Lentelė 15.** Apsauginių vamzdžių gabaritiniai matmenys

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	110
Vamzdžio ilgis, m	3 (12)*
Vamzdžio sienelės storis ≥, mm	7,8
Minimalus vidinis vamzdžio skersmuo, mm	91

\* lankstūs vamzdžiai pateikiami ritėse suvynioti netrumpesni kaip 50 metrų su įtraukimo virve.

## 7. TS 07 DARBŲ SAUGA

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkams pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. darbams būtina išduoti paskyrą-leidimą.

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

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

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

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

Naudojami nuimami kabinimo įtaisai turi būti inventoriniai.

Nuimami kabinimo įtaisai turi būti paženklinėti, nurodyta jų keliamoji galia, išbandymo data.

Galimos pavojingų veiksmų zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Ėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni 0,6 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3 m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu 20° nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais arba trapus. Jei aptvarų nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos, kur vyksta montavimo - demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx, neužgriozdinti, nuolat valomi. Nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

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

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

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

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.)

Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinė. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.TS-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	20	20	0

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1.</b>	<b>Paruošiamieji ir ardymo darbai</b>				
1.1.	Ašinės linijos nužymėjimas trasoje	TS 01	m	330,0	
1.2.	Medžių kirtimas (<16 cm skersmens) ir smulkinimas	TS 01	vnt.	3	
1.3.	Medžių kirtimas (24-32 cm skersmens) ir smulkinimas	TS 01	vnt.	5	
1.4.	Medžių kirtimas (> 32 cm skersmens) ir smulkinimas	TS 01	vnt.	16	
1.5.	Kelmų rovimas	TS 01	vnt.	24	
1.6.	Pavienių menkaverčių želdinių (krūmų) kirtimas ir smulkinimas	TS 01	vnt.	3	
1.7.	Menkaverčių želdinių (krūmų, krūmynų) kirtimas ir smulkinimas	TS 01	m <sup>2</sup>	460,0	
1.8.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu į išlykį	TS 01	vnt.	2	
1.9.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu, išsaugant medžiagas ir laikinas sandėliavimas	TS 01	vnt.	1	
1.10.	Kelio ženklų metalinių atramų su betono pamatu demontavimas rankiniu būdu į išlykį	TS 01	vnt.	1	
1.11.	Kelio ženklų metalinių atramų su kelio ženklų skydais demontavimas rankiniu būdu, išsaugant medžiagas ir laikinas sandėliavimas	TS 01	vnt.	2	
1.12.	Statybinių atliekų mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu utilizavimui	TS 01	t	194,0	
<b>2.</b>	<b>Žemės sankasos įrengimo darbai</b>				
2.1.	<b>Žemės darbai</b>				
2.1.1.	Dirvožemio kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui	TS 02	m <sup>3</sup>	260,0	
2.1.2.	Dirvožemio sijojimas atskiriant šiukšlės	TS 02	m <sup>3</sup>	260,0	
2.1.3.	Dirvožemio kasimas (šiukšlės), pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu į išlykį	TS 02	m <sup>3</sup>	50,0	
2.1.4.	Dirvožemio kasimas (perteklinio), pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu į išlykį	TS 02	m <sup>3</sup>	150,0	
2.1.5.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu į išlykį	TS 02	m <sup>3</sup>	500,0	
2.1.6.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui (sankasos įrengimui)	TS 02	m <sup>3</sup>	100,0	
2.1.7.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (esamas gruntas sankasos įrengimui) ir paskleidimas vietoje	TS 02	m <sup>3</sup>	100,0	
2.1.8.	Grunto paskirstymas mechanizuotu būdu	TS 02	m <sup>3</sup>	100,0	
2.1.9.	Sankasos planiravimas	TS 02	m <sup>2</sup>	1320,0	
2.1.10.	Grunto sutankinimas	TS 02	m <sup>3</sup>	400,0	
2.1.11.	Plotų ir šlaitų planiravimas	TS 02	m <sup>2</sup>	1000,0	

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157			Statinio projekto pavadinimas <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>
				Statinio numeris ir pavadinimas <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
	PI	Ž. Sušinskaitė		
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>			Dokumentų žymuo <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.SKŽ-01</b>
			Lapas	Lapų
			1	3

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas ir techninės charakteristikos</b>	<b>Žymuo</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
2.1.12.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (esamos medžiagos vejos atstatymui)	TS 02	m <sup>3</sup>	60,0	
2.1.13.	Plotų ir šlaitų sutvarkymas, užpilant iki 6 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjant vejos sėklomis	TS 02	m <sup>2</sup>	1000,0	
<b>3.</b>	<b>Vandens nuleidimo įrenginių įrengimo darbai</b>				
<b>3.1.</b>	<b>Paviršinio vandens nuleidimo įrenginiai</b>				
3.1.1.	Rankinis tranšėjų dugno lyginimas	TS 03	m <sup>2</sup>	9,0	
3.1.2.	Smėlio pagrindo PVC vamzdžių klojimai, įrengimas (h-15 cm)	TS 03	m <sup>3</sup>	3,0	
3.1.3.	PVC savitakinių vamzdžių DN200 mm su sujungimo detalėmis klojimas iki 1,0 m gylio tranšėjose	TS 03	m	18,0	
3.1.4.	Apvalus lietaus šulinėlis iš g/b žiedų su įrengta hidroizoliacija, su "plaukiojančio" tipo grotelėmis 40 t apkrovai, įrengimas. Ø700, gylis 1 m	TS 03	vnt.	4	
3.1.5.	Ištekėjimo vietų tvirtinimas C12/15 betono sluoksniu (h-8 cm)	TS 03	m <sup>2</sup>	2,0	
<b>4.</b>	<b>Dangų konstrukcijų įrengimo darbai</b>				
<b>4.1.</b>	<b>Takas</b>				
4.1.1.	50-56 cm storio šalčiui nejautraus sluoksniu iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas	TS 04	m <sup>3</sup>	597,0	
4.1.2.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksniu iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)	TS 04	m <sup>2</sup>	960,0	
4.1.3.	8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksniu iš mišinio AC 16 PD įrengimas	TS 04	m <sup>2</sup>	828,0	
<b>4.2.</b>	<b>Esamos kelio dangos atstatymas, platinimas</b>				
4.2.1.	35 cm storio šalčiui nejautraus sluoksniu iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas	TS 04	m <sup>3</sup>	11,0	
4.2.2.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksniu iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)	TS 04	m <sup>2</sup>	30,0	
4.2.3.	8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksniu iš mišinio AC 16 PD įrengimas	TS 04	m <sup>2</sup>	30,0	
<b>4.3.</b>	<b>Greičio mažinimo kalnelis</b>				
4.3.1.	Asfalto dangos frezavimas (šiuurkštinimas)	TS 04	m <sup>2</sup>	112,0	
4.3.2.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija	TS 04	m <sup>2</sup>	160,0	
4.3.3.	6 cm storio apatinio asfalto sluoksniu iš mišinio AC 16 AN įrengimas	TS 04	m <sup>2</sup>	48,0	
4.3.4.	4 cm storio asfalto dangos viršutinio sluoksniu iš mišinio AC 11 VN įrengimas	TS 04	m <sup>2</sup>	112,0	
<b>4.4.</b>	<b>Kelkraštis</b>				
4.4.1.	8 cm storio skaldažolės kelkraščio įrengimas iš nesurišto mišinio: 85% skaldos (fr. 5/22), 15% dirvožemio su žolių sėklomis	TS 04	m <sup>2</sup>	83,0	
<b>4.5.</b>	<b>Kiti dangų konstrukcijos įrengimo darbai</b>				
4.5.1.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie šalto“	TS 04	m	187,0	
4.5.2.	Prijungčių (sandinimo siūlių) įrengimas	TS 04	m	339,0	
4.5.3.	Priasfaltavimas prie bortų, panaudojant mišinį AC 16 PD s	TS 04	m <sup>3</sup>	7,0	
<b>4.6.</b>	<b>Bordiūrai</b>				
4.6.1.	Betoninių bordiūrų 100x15x30 cm ant C12/15 markės betono pagrindo įrengimas	TS 04	m	330,0	
<b>5.</b>	<b>Eismo organizavimo darbai</b>				
<b>5.1.</b>	<b>Kelio ženklų įrengimas</b>				
5.1.1.	Kelio ženklų vienstiebių metalinių atramų (d = 76,1 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	TS 05	vnt.	3	
5.1.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie vienstiebių atramų rankiniu būdu (I dydžio)	TS 05	vnt.	5	
5.1.3.	Esamų kelio ženklų skydų montavimas prie vienstiebių atramų rankiniu būdu (I dydžio)	TS 05	vnt.	1	
5.1.4.	Esamų kelio ženklų vienstiebių metalinių atramų su kelio ženklų skydais ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	TS 05	vnt.	2	
<b>5.2.</b>	<b>Horizontalusis ženklinimas</b>				
5.2.1.	Kelio dangos horizontalusis ženklinimas baltos spalvos termoplastu	TS 05	m <sup>2</sup>	11,0	
<b>5.3.</b>	<b>Kiti eismo organizavimo darbai</b>				

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

UL-23-0021-01-KRA-BD.SKŽ-01

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas ir techninės charakteristikos</b>	<b>Žymuo</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
5.4.	Kelio atšvaitų įrengimas	TS 05	vnt.	35	
5.5.	Signalinių stulpelių su šviesą atspindinčiomis juostomis įrengimas	TS 05	vnt.	4	
<b>6.</b>	<b>Kiti darbai</b>				
6.1.1.	Sudedamų apsaugos vamzdžių HDPE d110 montavimas ant esamų kabelių (su žemės darbais)	TS 06	m	6,0	

Pastaba: sąnaudų kiekių žiniaraštis parengtas pagal sustambintus sąnaudų rodiklius.

Žymuo:  <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.SKŽ-01</b>	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

**PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS**

Eil. Nr.	Organizacija	Atstovas	Suderintas dokumentas	Data
1.	<b>Kazlų Rūdos savivaldybės administracijos Infrastruktūros ir žemės ūkio skyrius Ūkio ir teritorijų planavimo poskyris</b>	Poskyrio vedėja Ingrida Černiauskienė	Projektas UL-23-0021	2023-04-13
2.	<b>Telia Lietuva, AB</b>	Justinas Tamašauskas	Dangų, eismo organizavimo ir nužymėjimo planas UL-23-0021-01-KRA-BD.B-01	2023-04-13
3.	<b>AB „Energijos skirstymo operatorius“</b>	Raimundas Vasiukevičius	Dangų, eismo organizavimo ir nužymėjimo planas UL-23-0021-01-KRA-BD.B-01	2023-04-27
4.	<b>AB Automobilių kelių direkcija</b>	Aivaras Vilkelis	Dangų, eismo organizavimo ir nužymėjimo planas UL-23-0021-01-KRA-BD.B-01 Dangos konstrukcijos skersiniai profiliai UL-23-0021-01-KRA-BD.B-02	2023-06-07
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b>		Statinio projekto pavadinimas <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>		
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio numeris ir pavadinimas <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>		
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Dokumento pavadinimas: <b>PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS</b>	Laida	
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas		0	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>		Dokumento žymuo <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.PSS-01</b>	Lapas	Lapų
				1	1

**BENDROSIOS DALIES  
PRIDEDAMI DOKUMENTAI I**

**ŠILO G., KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SAV. KAPITALINIO REMONTO, ĮRENGIANT  
TAKĄ PROJEKTO PARENGIMO UŽDUOTIS**

2022-02-  
Kazlų Rūda

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	Kazlų Rūdos savivaldybės administracija, Atgimimo g. 12, 69443 Kazlų Rūda
2. PIRKIMO OBJEKTAS	Šilo g. KR0611, nuo kelio Nr. 2613 Kazlų Rūda- Bagotoji iki poilsio zonos Kazlų tvenkinio Šilo g., Kazlų I k., Kazlų Rūdos sav. kapitalinio remonto, įrengiant taką projektas (toliau – Projektas).
3. PROJEKTO PAVADINIMAS	Šilo g. KR0611 atkarpos, nuo kelio Nr. 2613 Kazlų Rūda-Bagotoji, Kazlų I k., Kazlų Rūdos sav. kapitalinis remontas, įrengiant taką. Pavadinimas gali būti tikslinamas paslaugų teikimo metu.
4. STATINIO ADRESAS	Šilo g., Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.
5. STATINIO PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Kapitalinio remonto projektas.
6. STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingi statiniai.
7. UŽDAVINIAI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parengti Šilo gatvės atkarpos kapitalinio remonto, įrengiant taką, projektą.</li> <li>2. Projektuojamos atkarpos ilgis apie 400 m (dešinėje kelio pusėje).</li> <li>3. Suprojektuoti eismo organizavimo priemonės.</li> <li>4. Darbai turi būti atliekami esamoje kelio juostoje (žemės sklypo ribose). Esant poreikiui, gauti Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos sutikimą dėl statinių statybos valstybinėje žemėje.</li> <li>5. Pateikti įkainotų darbų kiekių žiniaraštį.</li> </ol>
8. BENDRIEJI REIKALAVIMAI	<p>Projektą Paslaugų teikėjas parengia savo jėgomis arba pasitelkęs subteikėjus.</p> <p>Projekto sprendinius derinti su užsakovu.</p> <p>Paslaugų teikėjas Projektą 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 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 numatytais sąlygomis bei paslaugų atlikimo terminais.</p> <p>Paslaugų teikėjas Projektą pateikia bendrajai ekspertizei – 1 kompl. skaitmeninėje laikmenoje ir 1 kompl. analoginiame formate. Projekto ekspertizę užsako ir už ją apmoka Užsakovas.</p> <p>Projektuotojas privalo pakoreguoti projektą pagal pateiktas eksperto pastabas, jei tokių būtų.</p> <p>Projektas derinamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p> <p>Gavus teigiamą ekspertizės išvadą, su žyma „galima tvirtinti“ projektas</p>

	pateikiamas užsakovo tvirtinimui.
9. DOKUMENTACIJOS PATEIKIMAS	Projektas pateikiamas 2 egz., analoginiame formate ir 1 egz., skaitmeninėje laikmenoje *.pdf ir *.dvg formate. Pateikti suteiktų paslaugų aktus ir pažymą apie suteiktų paslaugų vertę (po 2 egz.).

10. Atlikimo terminai - paslaugos turi būti atliktos per 3 mėn., nuo Sutarties pasirašymo datos.

Ūkio ir teritorijų planavimo poskyrio vyriausioji specialistė,  
vykdanti poskyrio vedėjo funkcijas

Virginija Saldukaitienė

PARENGĖ:  
Ūkio ir teritorijų planavimo poskyrio  
Vyriausioji specialistė (inžinierė)  
Inga Jasinskienė

<b>DETALŪS METADUOMENYS</b>	
<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Kazlų Rūdos savivaldybė
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	ŠILO G., KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SAV. KAPITALINIO REMONTO, ĮRENGIANT TAKĄ PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ UŽDUOTIS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-02-22 Nr. Vd-612
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	-
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Virginija Saldukaitienė Vyriausiasis specialistas
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-02-22 14:26
<b>Parašo formatas</b>	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2022-03-21 09:46 - 2025-03-20 09:46
<b>Parašo paskirtis</b>	Tvirtinimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Virginija Saldukaitienė Vyriausiasis specialistas
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-02-23 08:34
<b>Parašo formatas</b>	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2022-03-21 09:46 - 2025-03-20 09:46
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	-
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elpako v.20230217.1
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-02-23)
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	2023-02-23 nuorašą suformavo Virginija Saldukaitienė
<b>Paieškos nuoroda</b>	-
<b>Papildomi metaduomenys</b>	-

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kazlų Rūdos savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL KVIETIMO PATEIKTI PASIŪLYMĄ
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-02-27 Nr. SD-551
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Dalyviams
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ingrida Černiauskienė Vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-02-27 13:30
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2022-06-30 09:07 - 2025-06-29 09:07
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	3
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	1.1. priedas. Pasiūlymo forma.docx
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	1.3. Paslaugų teikimo sutartis.docx
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	ŠILO G KAZLŲ I K KAZLŲ RŪDOS SAV KAPITALINIO REMONTI 2 O ĮRENGIANT TAKĄ PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ UŽDUOTIS.pdf
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20230223.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-02-27)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-02-27 nuorašą suformavo Virginija Saldukaitienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-03-05 12:37:28

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2358074**  
Registro tipas: **Statiniai**  
Sudarymo data: **2019-06-27**  
**Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Kazlų I k., Šilo g.**

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

**Kelias - Kelias Nr. KR0611**  
**Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Kazlų I k., Šilo g.**  
Unikalus daikto numeris: **4400-5266-0218**  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių**  
Žymėjimas plane: **1-40**  
Statybos pradžios metai: **1978**  
Statybos pabaigos metai: **1978**  
Kap. remonto pradžios metai: **2019**  
Kap. remonto pabaigos metai: **2019**  
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Ilgis: **0.82 km**  
Danga: **Asfaltbetonis**  
Kelio reikšmė: **Vietinės**  
Kelio kategorija: **Iv**  
Eismo juostų skaičius: **Dvi**  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **163000 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **39 %**  
Atkuriamoji vertė: **119000 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2019-12-18**  
Vidutinė rinkos vertė: **119000 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-12-18**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-12-18**

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

### 4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė  
Savininkas: **KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ, a.k. 111105893**  
Daiktas: **kelias Nr. 4400-5266-0218, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-11-14 Pažyma Nr. SD-3330(12.8.)**  
**2023-01-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ARCCR-20-230113-00509**  
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-26**

### 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. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**VYTAUTAS POŽARSKAS**  
Daiktas: **kelias Nr. 4400-5266-0218, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2008-09-03 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-654**  
**2019-12-18 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-19**
- 10.2. **Kapitalinis remontas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **kelias Nr. 4400-5266-0218, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2023-01-13 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ARCCR-20-230113-00509**  
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-19**
- 10.3. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **kelias Nr. 4400-5266-0218, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
**2019-11-14 Pažyma Nr. SD-3330(12.8.)**  
Įrašas galioja: **Nuo 2019-11-26**

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

### 12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

### 13. Kita informacija:

Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: **5144/7001:3**

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

Dokumentą atspausdino

ŽIVILĖ SUŠINSKAITĖ

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-03-05 12:38:31

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2717606  
 Registro tipas: Žemės sklypas  
 Sudarymo data: 2022-01-31  
 Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Kazlų I k., Šilo g.

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas  
 Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Kazlų I k., Šilo g.  
 Unikalus daikto numeris: 4400-5792-9143  
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5144/7001:3 Kazlų k.v.  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
 Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos  
 Žemės sklypo plotas: 1.1837 ha  
 Kelių plotas: 1.1837 ha  
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 23.4  
 Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus  
 Vidutinė rinkos vertė: 3380 Eur  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-01-31  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas  
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-11-17

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

### 4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė  
 Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Įrašas galioja: Nuo 2022-02-04

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

5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė  
 Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Įrašas galioja: Nuo 2022-02-04

### 6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

### 7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

### 8. Žymos:

8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Plotas: 3094.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Plotas: 1755.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Plotas: 2050.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Plotas: 5066.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Plotas: 557.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

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

### 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2021-11-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2022-01-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-94-(14.20.110 E.)  
 Įrašas galioja: Nuo 2022-01-31

10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)  
 ANDRIUS DABAŠINSKAS  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5792-9143, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2011-06-06 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1299  
 2021-11-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
 Įrašas galioja: Nuo 2022-01-31

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

- 11.1. Teritorijos pavadinimas: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100209245**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-01-03 Tolia tinklo apsaugos zonos planas Kazlų Rūdos savivaldybėje Nr. 3-8**  
Įregistravimo data: **2022-01-17**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **5 kv. m, nuo 2023-03-05**
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100171353**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-11-26 Įsakymas dėl Marijampolės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-317**  
Įregistravimo data: **2021-12-22**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **396 kv. m, nuo 2023-03-05**
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100138296**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-11-26 Įsakymas dėl Marijampolės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-317**  
Įregistravimo data: **2021-12-10**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **29 kv. m, nuo 2023-03-05**
- 11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100210332**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-01-03 Tolia tinklo apsaugos zonos planas Kazlų Rūdos savivaldybėje Nr. 3-8**  
Įregistravimo data: **2022-01-19**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **103 kv. m, nuo 2023-03-05**
- 11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100174303**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-11-26 Įsakymas dėl Marijampolės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-317**  
Įregistravimo data: **2021-12-23**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **73 kv. m, nuo 2023-03-05**
- 11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100137775**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-11-26 Įsakymas dėl Marijampolės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-317**  
Įregistravimo data: **2021-12-10**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **44 kv. m, nuo 2023-03-05**
- 11.7. Teritorijos pavadinimas: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100209270**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-01-03 Tolia tinklo apsaugos zonos planas Kazlų Rūdos savivaldybėje Nr. 3-8**  
Įregistravimo data: **2022-01-17**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **619 kv. m, nuo 2023-03-05**
- 11.8. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100143199**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-11-26 Įsakymas dėl Marijampolės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-317**  
Įregistravimo data: **2021-12-14**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **599 kv. m, nuo 2023-03-05**

**12. Registro pastabos ir nuorodos:**

Statiniai registro Nr.44/2358074.

**13. Kita informacija:** įrašų nėra

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

Dokumentą atspausdino

ŽIVILĖ SUŠINSKAITĖ



REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincio Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRO  
IŠPLĖSTINIS IŠRAŠAS

2018-06-28 15:28:51

**1. Juridinių asmenų registre įregistruota:**

Pavadinimas: **UAB "URBAN LINE"**  
 Kodas: **300149157**  
 Teisinė forma: **Uždaroji akcinė bendrovė**  
 Teisinis statusas: **Teisinis statusas neįregistruotas**  
 Buveinės adresas: **Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Pylimo g. 21**  
 NTR objekto kodas: **1094-0307-1018:0026**  
 Įregistravimo data: **2005-10-03**  
 Versija: **30 (2017-06-12)**  
 Duomenų būklė: **Pilnai sutvarkyti duomenys**  
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Vilniaus filialas**

**2. Filialai, atstovybės registruoti Lietuvoje: įrašų nėra****3. Kapitalas ir akcijos:**

Įstatinio kapitalo dydis:  
 Akcijų skaičius:  
 Vardinių paprastųjų akcijų  
 skaičius:  
 Vardinės paprastosios akcijos  
 nominali vertė:

KONFIDENCIALU

**4. Veiklos tikslai ir rūšys:**

Tikslai: **prekyba, gamyba, paslaugų teikimas, architektūros ir inžinerijos veikla, techninis tikrinimas ir analizė, bet kokia kita veikla, kuri neprieštarauja Lietuvos Respublikos teisės aktams**

**5. Organai:**

- 5.1. **Visuotinis akcininkų susirinkimas**  
 Registruota: **Nuo 2005-10-03**  
 Dokumentas (-ai): **Aprašytas (-ti) p. 14.38**
- 5.2. **Vadovas**  
 Registruota: **Nuo 2005-10-03**  
 Dokumentas (-ai): **Aprašytas (-ti) p. 14.34, 14.36, 14.38**
- 5.2.1. Asmuo: **VITALIJUS ALEKSANDROVAS, a.k. KONFIDENCIALU**  
 Paskyrimo (išrinkimo) data **2006-04-14**  
 Registruota: **Nuo 2006-04-21**  
**Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Dzūkų g. 22/19-12**  
 Dokumentas (-ai) **aprašytas (-ti) p. 14.34**

**6. Dalyviai:**

- 6.1. **Akcininkas**  
 Registruota:  
 Dokumentas (-ai):
- 6.1.1. Asmuo: **KONFIDENCIALU**  
 Registruota:

**7. Taisyklė, pagal kurią asmenys veikia juridinio asmens vardu:**

- 7.1. **Vienasmenis atstovavimas**  
 Registruota: **Nuo 2005-10-03**  
 Aprašymas: **Juridinio asmens vardu veikia vadovas**  
 Dokumentas (-ai): **Aprašytas (-ti) p. 14.36**

**8. Licencijuojama veikla:**

KONFIDENCIALU

- 8.1. **Geodeziniai darbai**  
 Registruota: Nuo 2008-02-04  
 Terminas: Nuo 2008-01-30  
 Aprašymas: Licencijos Nr. G-591-(919)  
 Dokumentas (-ai): Aprašytas (-ti) p. 14.31
- 8.2. **Topografiniai ir kartografiniai darbai**  
 Registruota: Nuo 2008-02-04  
 Terminas: Nuo 2008-01-30  
 Aprašymas: Licencijos Nr. TK-591-(919)  
 Dokumentas (-ai): Aprašytas (-ti) p. 14.32
- 8.3. **Kaimo plėtros žemėtvarkos projektų rengimas**  
 Registruota: Nuo 2008-07-15  
 Terminas: Nuo 2008-07-08  
 Aprašymas: Licencijos Nr. 1 R-KP-92  
 Dokumentas (-ai): Aprašytas (-ti) p. 14.28
- 8.4. **Žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektų rengimas**  
 Registruota: Nuo 2008-02-11  
 Terminas: Nuo 2008-02-05  
 Aprašymas: Licencijos Nr. 1 R-ŽF-220  
 Dokumentas (-ai): Aprašytas (-ti) p. 14.30

**9. Kiti duomenys:**

Finansinių metų pradžia: 01-01  
 Finansinių metų pabaiga: 12-31

**10. Žymos:** įrašų nėra

**11. Bankrotas:** įrašų nėra

**12. Veiklos apribojimai:** įrašų nėra

**13. Finansinės atskaitomybės pateikimas:**

- 13.1. Ataskaitinis laikotarpis: Nuo 2016-01-01 iki 2016-12-31  
 Pateikimo data: 2017-06-12  
 Dokumentas: Aprašytas p. 14.1

**14. Dokumentai:**

- 14.1. **Finansinės atskaitomybės dokumentai**  
 Dokumento data: 2017-05-12, Nr. 000628982011  
 Gautas 2017-06-12, įregistruotas 2017-06-12  
 Aprašymas: 2016 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.2. **Įgaliojimas**  
 Dokumento data: 2017-04-20, Nr. 506527  
 Gautas 2017-04-20, įregistruotas 2017-04-20
- 14.3. **Prašymas registruoti Juridinių asmenų registre JAR-1-E**  
 Dokumento data: 2016-12-29  
 Gautas 2016-12-29, įregistruotas 2017-02-27
- 14.4. **Įstatai**  
 Dokumento data: 2016-11-03  
 Gautas 2016-12-29, įregistruotas 2017-02-27
- 14.5. **Vienintelio akcininko sprendimas**  
 Dokumento data: 2016-11-03, Nr. 1  
 Gautas 2016-12-29, įregistruotas 2017-02-27  
 Aprašymas: Vienintelio akcininko sprendimas
- 14.6. **Finansinės atskaitomybės dokumentai**  
 Dokumento data: 2016-04-28, Nr. 000628982010  
 Gautas 2017-02-22, įregistruotas 2017-02-22  
 Aprašymas: 2015 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.7. **Įgaliojimas**



- Dokumento data: 2017-02-13, Nr. 493651  
Gautas 2017-02-13, įregistruotas 2017-02-13
- 14.8. Įgaliojimas  
Dokumento data: 2016-11-15  
Gautas 2016-11-15, įregistruotas 2016-11-17
- 14.9. Įgaliojimo panaikinimas  
Dokumento data: 2015-08-14  
Gautas 2015-09-15, įregistruotas 2015-09-16
- 14.10. Įgaliojimo panaikinimas  
Dokumento data: 2015-08-14  
Gautas 2015-09-15, įregistruotas 2015-09-16
- 14.11. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2015-03-02, Nr. 000628982009  
Gautas 2015-05-29, įregistruotas 2015-05-29  
Aprašymas: 2014 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas, juridinio asmens finansinių ataskaitų rinkinys
- 14.12. Įgaliojimo panaikinimas  
Dokumento data: 2014-11-18  
Gautas 2014-11-19, įregistruotas 2014-11-21
- 14.13. Įgaliojimas  
Dokumento data: 2014-11-18  
Gautas 2014-11-19, įregistruotas 2014-11-21
- 14.14. Įgaliojimas  
Dokumento data: 2014-11-18  
Gautas 2014-11-19, įregistruotas 2014-11-21
- 14.15. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2014-04-30, Nr. 000628982008  
Gautas 2014-06-09, įregistruotas 2014-06-09  
Aprašymas: 2013 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas, patvirtintos finansinės ataskaitos
- 14.16. Įgaliojimas  
Dokumento data: 2014-05-27  
Gautas 2014-05-27, įregistruotas 2014-05-27
- 14.17. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2013-04-30, Nr. 000628982007  
Gautas 2013-05-21, įregistruotas 2013-05-21  
Aprašymas: 2012 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.18. Įstatai  
Dokumento data: 2012-12-20  
Gautas 2012-12-31, įregistruotas 2013-01-04
- 14.19. Prašymas registruoti Juridinių asmenų registre  
Dokumento data: 2012-12-31  
Gautas 2012-12-31, įregistruotas 2013-01-04  
Notaro žyma: Vilniaus m. 30-as notarų biuras, not. MINDAUGAS SIPAVIČIUS, Reg. Nr. 4342, notarinio veiksmo atlikimo data 2012-12-31  
Aprašymas: Dėl įstatų įregistravimo
- 14.20. Vienintelio akcininko sprendimas  
Dokumento data: 2012-12-20  
Gautas 2012-12-31, įregistruotas 2013-01-04  
Aprašymas: Dėl įstatų patvirtinimo
- 14.21. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2012-04-30, Nr. 000628982006



- Aprašymas: Gautas 2012-06-01, įregistruotas 2012-06-01  
2011 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.22. Akcininkų sąrašas  
Dokumento data: 2012-04-25, Nr. SPF-2012/143  
Gautas 2012-04-25, įregistruotas 2012-04-30
- 14.23. Prašymas registruoti Juridinių asmenų registre  
Dokumento data: 2012-04-25  
Gautas 2012-04-25, įregistruotas 2012-04-30  
Aprašymas: Dėl akcininko duomenų įregistravimo
- 14.24. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2011-04-29, Nr. 000628982005  
Gautas 2011-05-26, įregistruotas 2011-05-26  
Aprašymas: 2010 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.25. Akcininkų sąrašas  
Dokumento data: 2010-05-26  
Gautas 2010-05-27, įregistruotas 2010-06-02
- 14.26. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2010-04-30, Nr. 000628982004  
Gautas 2010-05-26, įregistruotas 2010-05-26  
Aprašymas: 2009 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.27. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2009-04-30, Nr. 000628982003  
Gautas 2009-05-28, įregistruotas 2009-05-28  
Aprašymas: 2008 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas
- 14.28. Pranešimas apie licencijos (leidimo) išdavimą  
Dokumento teikėjas: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, JA k. 188704927  
Dokumento data: 2008-07-10, Nr. 1 R-KP-92  
Gautas 2008-07-14, įregistruotas 2008-07-15
- 14.29. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2008-03-07, Nr. 000628982002  
Gautas 2008-04-01, įregistruotas 2008-04-02  
Aprašymas: 2007 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas, metinis pranešimas (veiklos ataskaita)
- 14.30. Pranešimas apie licencijos (leidimo) išdavimą  
Dokumento teikėjas: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, JA k. 188704927  
Dokumento data: 2008-02-06, Nr. 1 R-ŽF-220  
Gautas 2008-02-11, įregistruotas 2008-02-11
- 14.31. Pranešimas apie licencijos (leidimo) išdavimą  
Dokumento teikėjas: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, JA k. 188704927  
Dokumento data: 2008-01-30, Nr. G-591-(919)  
Gautas 2008-01-31, įregistruotas 2008-02-04
- 14.32. Pranešimas apie licencijos (leidimo) išdavimą  
Dokumento teikėjas: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, JA k. 188704927  
Dokumento data: 2008-01-30, Nr. TK-591-(919)  
Gautas 2008-01-31, įregistruotas 2008-02-04
- 14.33. Finansinės atskaitomybės dokumentai  
Dokumento data: 2006-04-28, Nr. 000628982001  
Gautas 2006-05-17, įregistruotas 2006-11-24  
Aprašymas: 2005 m. finansinė atskaitomybė, aiškinamasis raštas, veiklos ataskaita



- 14.34. **Prašymas registruoti Juridinių asmenų registre**  
 Dokumento data: 2006-04-13  
 Gautas 2006-04-13, įregistruotas 2006-04-21  
 Aprašymas: Dėl vadovo duomenų įregistravimo
- 14.35. **Visuotinio akcininkų susirinkimo protokolas**  
 Dokumento data: 2006-04-07  
 Gautas 2006-04-13, įregistruotas 2006-04-21  
 Aprašymas: Dėl vadovo išrinkimo
- 14.36. **Prašymas registruoti Juridinių asmenų registre**  
 Dokumento data: 2005-09-28  
 Gautas 2005-09-28, įregistruotas 2005-10-03  
 Notaro žyma: Vilniaus m. 37-as notaro biuras, not. SNIIGUOLĖ KAPLERIENĖ,  
 Reg. Nr. SK-7864, notarinio veiksmo atlikimo data 2005-09-28  
 Aprašymas: Dėl juridinio asmens įregistravimo
- 14.37. **Steigimo sutartis**  
 Dokumento data: 2005-09-05  
 Gautas 2005-09-28, įregistruotas 2005-10-03
- 14.38. **Įstatai**  
 Dokumento data: 2005-09-28  
 Gautas 2005-09-28, įregistruotas 2005-10-03
- 14.39. **Pažyma apie laikiną pavadinimo įrašymą**  
 Dokumento data: 2005-09-06  
 Gautas 2005-09-28, įregistruotas 2005-10-03
- 14.40. **Prašymas laikinai įrašyti į Juridinių asmenų registrą pavadinimą**  
 Dokumento data: 2005-09-05  
 Gautas 2005-09-06, įregistruotas 2005-09-06

15. Kita informacija: įrašų nėra

16. Kontaktinė informacija:

Mobilusis telefonas: 869961112

Elektroninio pašto adresas: info@urbanline.lt

Internetinės svetainės adresas: www.urbanline.lt

2018-06-28 15:28:51

Išrašas tikras, turi *prima facie* galią

Dokumentą atspausdino:  
 Vilniaus filialo Juridinių asmenų registravimo skyriaus  
 Registro duomenų tvarkymo grupės  
 Vyriausioji specialistė



EGLĖ ZABARAUSKAITĖ



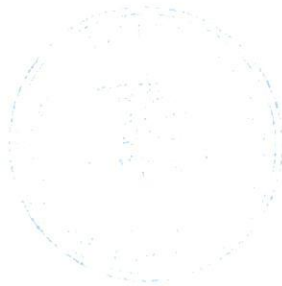
KONFIDENCIALU

Susiūta, sunumeruota  
5 (prieš) lap. 2.



Juridinių asmenų registro duomenų  
tarybos grupės vyriausioji specialistė

*Eglė Zubarauskaitė*



UAB „URBAN LINE“  
Direktorius  
Vitalijus Aleksandrovas

Kopija tikra



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.25326

**Vitalijus Aleksandrovas**

A.k. **KONFIDENCIALU**

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



Valdemaras Gauzonskis



22804

Kopija tikra

Projekto vadovas  
Vitalijus Aleksandrovas  
Atestato Nr. 25326

Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 11 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spssc.lt](http://www.spssc.lt)

UAB "URBAN LINE"  
DIREKTORIUS

## I S A K Y M A S

### DĖL PROJEKTO VADOVO IR PROJEKTO DALIES VADOVO PASKYRIMO

2023 m. kovo 8 d. Nr. **ATS – 2023/03/08/01**  
Vilnius

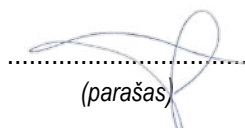
Vadovaudamasis Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" ir Bendrovėje įdiegtos Integruotos kokybės, aplinkos apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistemos (atitinkančios LST EN ISO 9001:2015, LST EN ISO 14001:2015 ir LST 1977:2008 standartų reikalavimus) procedūromis, objekto „Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas“, s k i r i u:

nuo 2023 m. kovo 8 d. save, direktorių Vitalijų Aleksandrova projektą vadovu (kval. atestato Nr. 25326),

nuo 2023 m. kovo 8 d. save, direktorių Vitalijų Aleksandrova, projekto dalies vadovu (S, SO, KS dalys), (kval. atestato Nr. 29450),

pagal 2023 m. kovo 8 d. Paslaugų teikimo sutartį Nr. S-140, sudarytą su Kazlų Rūdos savivaldybės administracija.

Direktorius

  
(parašas)

Vitalijus Aleksandrovass

## III URBANLINE

UAB „URBAN LINE“  
Įmonės kodas: 300149157  
Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02220 Vilnius  
Tel. / el. p.: 8 699 19380 / info@urbanline.lt

BYLOS PAVADINIMAS: **Topografinių tyrinėjimų ataskaita**

OBJEKTAS: **Šilo g. topografinis planas**

ADRESAS: **Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.**

BYLOS ŽYMUO: **UL-23-0021**

Pareigos

Parašas

Vardas Pavardė

GEODEZIJOS GRUPĖS VADOVAS

**Artūras Klimavičius**

INŽINIERIUS GEODEZININKAS

**Robertas Tamošauskas**  
**Licenzijos Nr. 1GKV-1517**

## INŽINERINIŲ TOPOGRAFINIŲ TYRINĖJIMŲ ATASKAITOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Lapai</i>	<i>Puslap. Nr.</i>
1.	-	-	Išrašas iš geodezininko kvalifikacinio pažymėjimo registro 1GKV	1 lapas	3
2.	-	-	Topografinio plano užsakymas	1 lapas	4
3.	<b>UL-23-0021-TTA-TPSA</b>	O	Topografinio plano sudarymo ataskaita	1 lapas	5
4.	-	-	TIIIS paslaugos ataskaita	2 lapai	6
5.	<b>UL-23-0021-TTA-BR1</b>	O	Inžinerinė topografinė nuotrauka M1:500 (pirmas lapas - lapų išsidėšymo schema)	3 lapai	8

<i>Pažymėjimo Nr.</i>	<b>III URBANLINE</b>				Objektas: Šilo g. topografinis planas Adresas: Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.		
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157						
	1GKV-1517	Geodezininkas	R. Tamošauskas		2023 02	<b>Dokumento pavadinimas:</b> <b>TOPOGRAFINIŲ TYRINĖJIMŲ ATASKAITOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b>	
<i>Stadija:</i>	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>TTA</b>				<i>Dokumento žymuo</i> <b>UL-23-0021-TTA-DŽ</b>		<i>Lapas</i> 1
	<b>UAB „URBAN LINE“</b>						<i>Lapų</i> 1

[<-Atgal](#)**Asmeninė informacija**

**Vardas ir pavardė:** Robertas Tamošauskas  
**Biuro adresas:** Liepkalnio g. 85, Vilnius  
**Darbo telefonas:** 8 699 61112  
**Darbo el. paštas:** info@urbanline.lt

**Informacija apie kvalifikacijos pažymėjimą**

**Pažymėjimo tipas:** 1GKV  
**Kvalifikacijos pažymėjimo išdavimo data:** 2018-02-02  
**Kvalifikacijos pažymėjimo Nr.:** 1GKV-1517  
**Kvalifikacijos pažymėjimo išdavimo pagrindas:** Įsakymas Nr. 1P-53-(1.3.)

**Informacija apie kvalifikacijos kursą**

**Kvalifikacijos kursų baigimo pažymėjimo data:** 2021-01-30  
**Kvalifikacijos kursų baigimo pažymėjimo numeris:** A16128

**Kvalifikacijos pažymėjimo galiojimas**

**Įspėjimo apie tai, kad nepašalinus pažeidimų  
kvalifikacijos pažymėjimo galiojimas bus sustabdytas, data:**

**Terminas, per kurį turi būti pašalinti pažeidimai:**

**Pažeidimų pašalinimo data:**

**Kvalifikacijos pažymėjimo galiojimo sustabdymo data:**

**Kvalifikacijos pažymėjimo galiojimo sustabdymo pagrindas:**

**Kvalifikacijos pažymėjimo galiojimo sustabdymo panaikinimo data:**

**Kvalifikacijos pažymėjimo galiojimo sustabdymo panaikinimo pagrindas:**

**Kvalifikacijos pažymėjimo galiojimo panaikinimo data:**

**Kvalifikacijos pažymėjimo galiojimo panaikinimo pagrindas:**

**Pažymėjimo būklė:** 

**Paskutinį kartą atnaujinta:** 2021-02-03

 - pažymėjimas galioja,  - pažymėjimo galiojimas sustabdytas,  - pažymėjimas negalioja

## TOPOGRAFINIO PLANO UŽSAKYMAS

Topografinio plano adresas	Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.
Topografinio plano tipas	Pilno turinio
Tikslumo klasė	B

Topografinio plano teritorija:



Geodezininkas

Užsakovas

(Vardas, Pavardė, parašas)

(Vardas, Pavardė, parašas)

## TOPOGRAFINIO PLANO SUDARYMO ATASKAITA

### Bendrieji duomenys:

Užsakovas – Kazlų Rūdos rsa

Objektas – Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.

Inžinerinius topografinius tyrinėjimus atliko – Robertas Tamošauskas 1GKV-1517

Geodezinių matavimų data ir laikas – 2023.01.30., 10:00 LitPOS RTKNet.

### Informacija apie inžinerinę topografinį planą:

Topografinio plano tipas – Pilno turinio

Topografinio plano klasė – B

Pasiektas geodezinių matavimų tikslumas:

Planinės padėties tikslumas – 0,06 m.

Aukščių padėties tikslumas – 0,10 m.

Aukščių sistema – LAS 07

Koordinatų sistema – LKS 94

Inžinerinė topografinė nuotrauka atlikta masteliu 1:500.

Nuotrauka apima teritoriją, kurios plotas – 1,47 ha.

Topografinio plano geodezinis pagrindas:

### Informacija apie inžinerinius topografinius tyrinėjimus:

Tviro taško Nr.	X	Y	H (LAS07)	Vietos aprašymas
P.P.1	6068639.730	464758.721	56.32	Metalinis varžtas
P.P.2	6068569.666	464804.078	56.33	Metalinė kilpa

Tyrinėjimai atlikti vadovaujantis:

GKTR 1.01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“

GKTR 2.01:2020 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“

GKTR 3.01:2020 „Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinį duomenų rinkinys“.

Inžineriniai topografiniai tyrinėjimai buvo atlikti, prietaisais: GNSS imtuvas Hi-Target iRTK5 I.M.U., Elektroninis tacheometras Leica-TS-02

Geodezininkas

(Vardas, Pavardė, parašas)

## TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2023-03-16 10:19

#### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: ROBERTAS TAMOŠAUSKAS  
GKP: 1GKV-1517

#### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20230213-010442  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20230213-010442>  
Pavadinimas: Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.  
Adresas: Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.  
Prašymo teritorija: 1.47 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentaras:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: 1.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

#### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kazlų Rūdos savivaldybės administracija (237)  
EDT grupė: Kazlų Rūdos savivaldybės Ūkio ir teritorijų planavimo poskyris (239)  
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: REMIGIJUS ŪSAS  
Pateiktas tikrinti EDR: savivaldybei.dwg  
Pridėti dokumentai: 1.pdf

#### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2023-02-13 13:01:45 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2023-02-27 14:44:20 Atmesti: neteisingi duomenys  
2023-03-02 10:44:53 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2023-03-16 10:14:19 Erdviniai duomenys priimti

#### ED pateikti susipažinti

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

#### **ED pateikti susipažinti**

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

#### **ED pateikti susipažinti**

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

#### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (423)  
Gautas EDR: savivaldybei.dwg

#### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Kazlų Rūdos savivaldybės administracija (237)  
Organizacijos grupė: Kazlų Rūdos savivaldybės Infrastruktūros ir žemės ūkio skyrius (238)  
Gautas EDR: savivaldybei.dwg



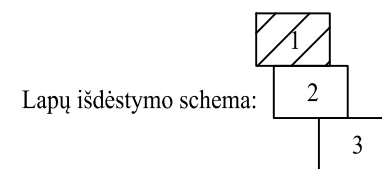
Topografinis planas M1:500



X=6068650.00  
Y=464850.00

X=6068600.00  
Y=464750.00

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	
Data	Numeris
2023-03-16	THIS1-20230213-010442



52/33 - 0120

OBJEKTAS	Topografinis planas – pilnas turinys	Adresas: Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.		
COORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	LAPAS	1	LAPŲ 3
<b>III URBANLINE</b> <small>Liepkalnio g. 83, LT-02120 Vilnius; Tel.: +370 699 61112 Įmonės kodas: 300149157</small>	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGKV-1517	Planinės padėties tikslumas 0,06	Aukščių padėties tikslumas 0,10	
GEODEZININKAS	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
	Robertas Tamošauskas		2023-01	

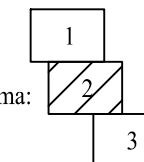
# Topografinis planas M1:500

X=6068550.00  
Y=464900.00

Š



Lapų išdėstymo schema:



52/33 - 0120  
52/33 - 0140

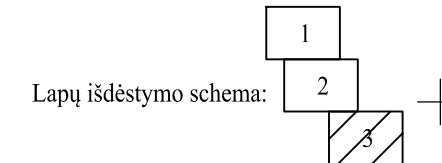
OBJEKTAS	Topografinis planas – pilnas turinys	Adresas: Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.		
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	LAPAS	2
III <b>URBANLINE</b>		Planinės padėties tikslumas 0,06	Aukščių padėties tikslumas 0,10	LAPŲ
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGKV-1517		VARDAS IR PAVARDĖ		3
Liepkalnio g. 83, LT-02120 Vilnius; Tel.: +370 699 61112 Įmonės kodas: 300149157		PARAŠAS		DATA
GEODEZININKAS		Robertas Tamošauskas		2023-01

X=6068450.00  
Y=464800.00

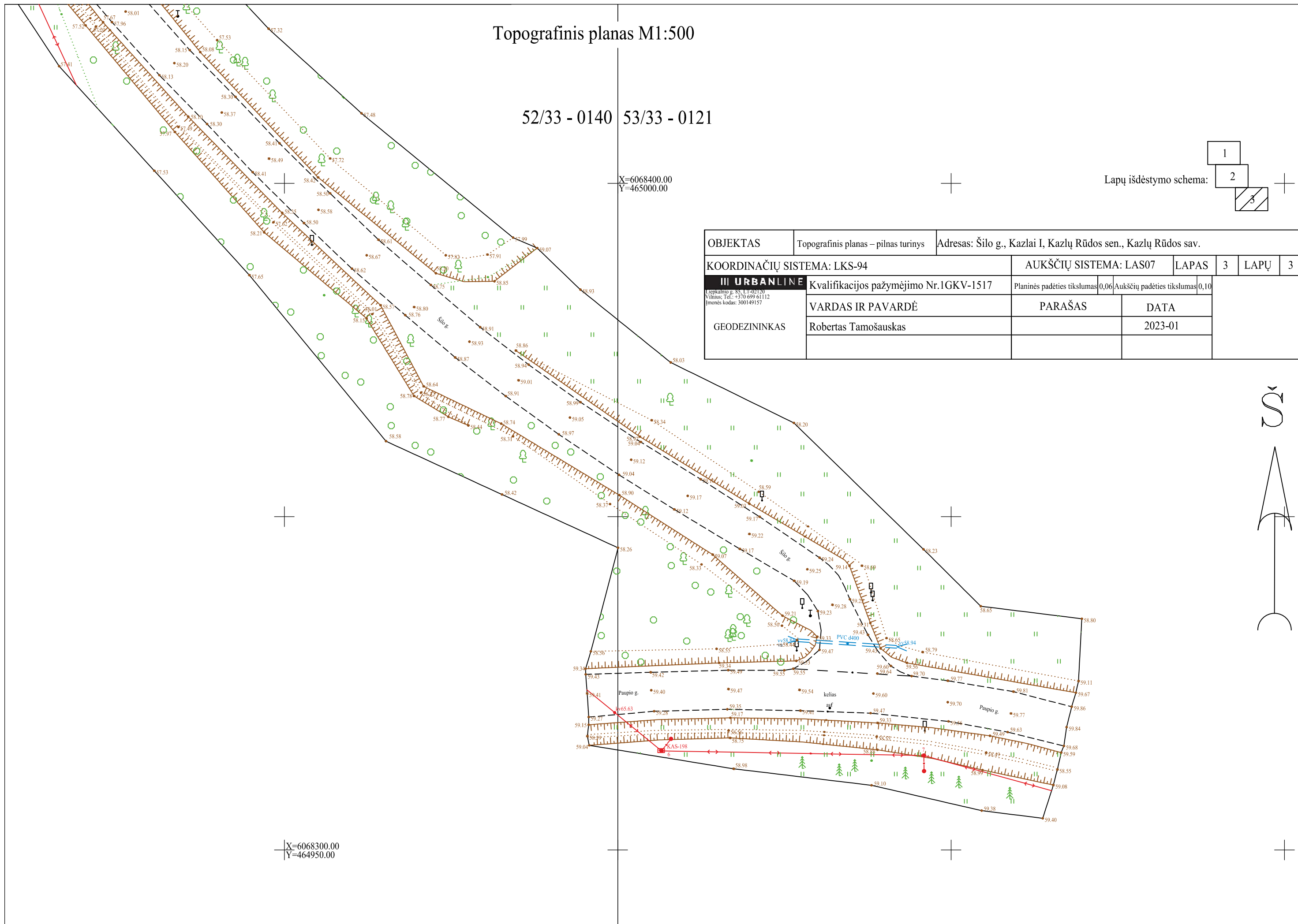
# Topografinis planas M1:500

52/33 - 0140 53/33 - 0121

X=6068400.00  
Y=465000.00



OBJEKTAS	Topografinis planas – pilnas turinys	Adresas: Šilo g., Kazlai I, Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav.			
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	LAPAS	3	LAPŲ
III <b>URBANLINE</b> <small>Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius, Tel.: +370 699 61112 Įmonės kodas: 300149157</small>		Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1517	Planinės padėties tikslumas 0,06	Aukščių padėties tikslumas 0,10	
GEODEZININKAS		VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
		Robertas Tamošauskas		2023-01	



X=6068300.00  
Y=464950.00

**Užsakovas:**

**URBAN LINE, UAB ;**

Įmonės kodas, 300149157

Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius.

**MEDŽIŲ BŪKLĖS EKSPERTIZĖ**

**2023 03 21**

**Objektas:**

Kazlų Rūdos sav., Kazlų Rūdos sen., Kazlų I k., Šilo g. Želdyniai **Šilo g. nuo Paupio g iki Kazlų tvenkinio**. Įvertinti 25 projekte nurodyti medžiai.

**Laikas:**

Medžių būklės ekspertizė atlikta 2023 m. kovo mėn.

**Metodika:**

Ekspertinis medžių būklės vertinimas atliktas vadovaujantis:

**LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽELDYNŲ ĮSTATYMAS (Nr. XIV-199); ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS EKSPERTIZĖS ATLIKIMO TVARKOS**

**APRAŠAS (LR Aplinkos ministro 2021 09 16 D. įsakymo Nr. D1-540 redakcija) ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ INVENTORIZAVIMO IR APSKAITOS TAISYKLĖS**

**(Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 8 d. įsakymu Nr. D1-5); KRITERIJAI, PAGAL KURIUOS MEDŽIAI IR KRŪMAI, AUGANTYS NE**

**MIŠKŲ ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖJE, PRISKIRIAMAI SAUGOTINIEMS (Lietuvos**

**Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. gegužės 30 d. nutarimo Nr. 521 redakcija).**

**ŽELDINIŲ ATKURIAMOSIOS VERTĖS ĮKAINIAI (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343).**

Medžių būklė vizualiai įvertinta ir nustatyta vadovaujantis „Želdinių atkuriamosios vertės įkainių“ (Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-343) antru priedu, kur būklė skirstoma į 4

kategorijas:

1. geros – medžiai sveiki, normaliai išsivystę, lapija (spygliai) tanki, vienodai išsidėsčiusi, lapai ir spygliai normalaus dydžio ir spalvos, ligų ir kenkėjų požymių, žaizdų, stiebo ir skeletinių šakų pažeidimų, drevių nėra;





2. patenkinama – medžiai sveiki, bet ūglių prieaugis nedidelis, mažesnis sulapojimas, laja netolygiai išsivysčiusi, stiebas su nedideliais mechaniniais ir kenkėjų pažeidimais, nedidelėmis drevėmis;

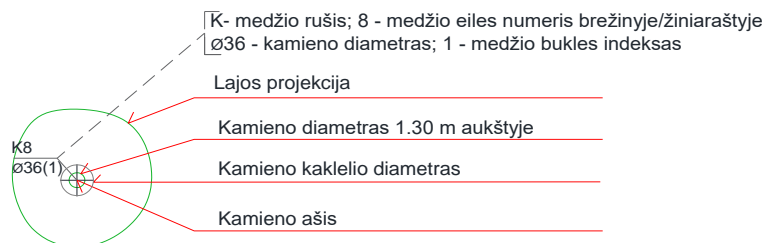
3. nepatenkinama – medžiai akivaizdžiai nusilpę, stelbiami kitų medžių, stipriai pažeisti ligų ar kenkėjų, laja silpnai išsivysčiusi, yra džiūstančių ir nudžiūvusių skeletinių šakų, ūglių prieaugis nedidelis arba jo visai nėra, medžiai sausaviršūniai, stiebai yra pažeisti mechaniškai, juose yra didelių drevių arba mažose drevėse matomas medienos suminkštėjimas ir išretėjimas, pakeltos medžio šaknys;

4. bloga – žaliuoja mažiau kaip 50 proc. lajos, išpuvę daugiau kaip 40 proc. kamieno (puvinys gali būti nematomas, bet pastebimas nupjovus medį).

Medžio amžiui nustatyti naudotas medžių amžiaus grąžtas. Kamieno diametro matavimai atlikti 1.3m aukštyje, panaudojant žergles. Atliktos esamos medžių būklės fototfiksacijos.

### Medžių žymėjimas brėžinyje:

-  geros būklės medis
-  patenkinamos būklės medis
-  nepatenkinamos būklės medis
-  blogos būklės medis



Vertinimą atliko nepriklausomas želdynų ekspertas Tomas Armonas

## Išvados

Vertinamoje teritorijoje inventorizuoti 27 medžiai. Dauguma vertintų medžių (19vnt.) – Juodalksniai (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.). Kiti medžiai: 2vnt. Gluosnis trapusis (*Salix fragilis* L.), 1vnt. Klevas paprastasis (*Acer platanoides* L.), 1vnt. Mažalapė liepa (*Tilia cordata* L.), Baltalksnis 1vnt. (*Alnus incana* (L.) Moench.), 2vnt. Beržas karpotasis (*Betula pendula* Roth.), 1vnt. Pušis paprastoji (*Pinus sylvestris* L.).

**Geros būklės** medžiai plane pažymėti NR. 13,24,25,26 (viso **4vnt.**).

**Patenkinamos būklės** medžiai plane pažymėti NR. 6,7,8,10,12,16,21 (viso **7vnt.**)

**Nepatenkinamos būklės** medžiai plane pažymėti NR. 3,11,15 (viso **3vnt.**)

**Blogos būklės** medžiai plane pažymėti NR. 1,2,4,5,9,11a,14,17,18,19,20,22 (viso **12vnt.**)

**Nevertinti** nuvirtę medžiai plane pažymėti NR. 23 (viso: **1vnt.**)

Atliekant ekspertizę identifikuota, kad **NR. 1,9,11a,14 pažymėti medžiai turi būti šalinami nedelsiant**, nes yra kritinės būklės ir kelia pavojų.

Visi vertinti medžiai auga keleto metrų atstumu nuo kelio važiuojamosios dalies. Beveik visais atvejais neproporcinga išsivysčiusi laja link važiuojamosios dalies, o kita lajos pusė užstelbta greta augančių medžių ir sunykusi. Medžių lajos balansas nestabilus, augimvietė užpelkėjusi, o medžiai pasvirę ar svyrantys į Šilo gatvę, todėl daugumą medžių siūloma šalinti dėl keliamo pavojaus eismo ir pėsčiųjų saugumui.

Siūloma atlikti genėjimą ir šviesinamąjį kirtimą 20m atstumu nuo važiuojamosios Šilo g. dalies į abi puses. Šiame ruože palikti vertingiausius medžius ir iškirsti menkaverčius. Kitu atveju, būtinas reguliarus medžių būklės stebėjimas ir pavojingų medžių šalinimas.

Pažymima, kad ekspertizės metu buvo vertinti plane nurodyti ir arčiausiai važiuojamosios dalies esantys medžiai.

Vertintų medžių atkuriamosios vertės skaičiavimai atlikti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343 (suvestinė redakcija nuo 2020.04.03). Bendra atkuriamosios vertės suma – 6378.00 Eur. **Perskaičiuota atkuriamosios vertės suma atsižvelgiant į želdinių būklę – 2277.75 Eur.**

Želdinių būklė gali būti patikslina, o įkainiai perskaičiuojami, nukirtus medį, išskyrus geros būklės želdinius.

## Ekspertizės rezultatai

### Medžių inventorizacijos lentelė

Nr. pl.	Augalo pavadinimas	Augalo pavadinimas lotyniškai	D, cm	H, m	Būklė	Pastabos	Siūlomos tvarkymo priemonės
1	Gluosnis trapusis	<i>Salix fragilis</i> L.	48,42	14	Bloga	Dvikamienis, pasviręs >45° kampu, pažeistas puvinio, pavojingas medis	Šalinti nedelsiant
2	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	14,20	15	Bloga	Dvikamienis, išsišakojimas ir puvinys ties kamieno pagrindu, atidengtos šaknys, nestabilus	Šalinti
3	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	21,11	15	Nepatenkinama	Dvikamienis, neproporcingas lajos balansas, laja susiformavusi tik į kelio pusę, svyrantis dėl netolygios lajos.	Formuoti lają, stebėti.
4	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	35	15	Bloga	Pasviręs >25° kampu, neproporcingas lajos balansas, 45 proc. lajos, laja susiformavusi į važiuojamosios dalies pusę, besiformuojantis puvinys kamieno pamate	Šalinti
5	Baltalksnis	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench.	25	13	Bloga	Pasviręs >30° kampu, neproporcingas lajos balansas, pakeltos medžio šaknys, laja susiformavusi į važiuojamosios dalies pusę.	Šalinti
6	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	18,14,17	15	Patenkinama	Pasviręs >25° kampu, neproporcingas lajos balansas, besiformuojantis puvinys kamieno pamate	Šalinti
7	Klevas paprastasis	<i>Acer platanoides</i> L.	19	12	Patenkinama	Išsišakojimas 3m aukštyje, pasviręs. Neperspektyvus medis dėl	Šalinti

						išsišakojimo ir pasvirimo.	
8	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	36	16	Patenkinama	Neproporcingas lajos balansas, laja susiformavusi į važiujamosios dalies pusę.	Lajos formavimas, genėjimas, genėti arba šalinti stelbiančius medžius.
9	Gluosnis trapusis	<i>Salix fragilis</i> L.	41	12	Bloga	Pasviręs >45° kampu, pažeistas puvinio, išdžiūvusios karkaso šakos, pavojingas medis	Šalinti nedelsiant
10	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	31,21	16	Patenkinama	Neproporcingas lajos balansas, pasviręs	Lajos formavimas, genėjimas, genėti stelbiančius medžius
11	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	32	16	Nepatenkinama	Neproporcingas lajos balansas, , laja susiformavusi į važiujamosios dalies pusę, nestabili medžio viršūnė. Pavojingas	Šalinti
11a	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	20,29,19	15	Bloga	Trikamienis medis su stambia žaizda kamiene. Pavojingas medis	Skubiai šalinti
12	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	12,23	16	Patenkinama	Dvikamienis, pasviręs.	Stebėjimas
13	Liepa mažalapė	<i>Tilia cordata</i> L.	22,14,25,23,19	10	Gera	Penkių kamienų liepa, auganti „puokšte“. Medis sveikas, tačiau neperspektyvus augti prie kelio.	Šalinti
14 (15a)	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	27	13	Bloga	Žuvęs, pasviręs į važiujamąją dalį, pavojingas	Šalinti nedelsiant
15	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	23,24	15	Nepatenkinama	Dvikamienis, puvinys ties atsišakojimu, pasviręs, neproporcingas lajos balansas.	Šalinti
16	Beržas karpotasis	<i>Betula pendula</i> Roth.	15	13	Patenkinama	Pasviręs, kreivas kamienas, neperspektyvus.	Šalinti
17	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	26,34	15	Bloga	Dvikamienis, pasviręs, išdžiūvę daugiau kaip 50 proc. lajos .	Šalinti
18	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	33,25	15	Bloga	Dvikamienis, pasviręs, išdžiūvusi laja, gilus puvinys, pasviręs .	Šalinti

19	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	47,38	14	Bloga	Dvikamienis, pasviręs, neproporcinga laja, 50 proc. lajos sunykusi.	Šalinti
20	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	34	14	Bloga	Pavojingas, pasviręs, neproporcinga laja, 50 proc. lajos sunykusi.	Šalinti
21	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	42	14	Patenkinama	Išdžiūvusios šakos lajoje	Genėti
22 (21a)	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	19	12	Bloga	Žuvęs, pavojingas.	Šalinti
23	Juodalksnis	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench.				Išlaužtas medis, likęs tik kelmas.	
24	Juodalksnis	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench.	6	5	Gera	.	
25	Beržas karpotasis	<i>Betula pendula</i> Roth.	17	8	Gera		
26	Paprastoji pušis	<i>Pinus sylvestris</i> L.	11	8	Gera		

### Želdinių atkuriamosios vertės skaičiavimo lentelė

Nr. pl.	Augalo pavadinimas	Augalo pavadinimas lotyniškai	Skaičiuojamas D, cm	Įkainio grupė	Būklė	Atkuriamoji vertė	Perskaičiuota atkuriamoji vertė
1	Gluosnis trapusis	<i>Salix fragilis</i> L.	90	2	Bloga	540	0
2	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	34	2	Bloga	204	0
3	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	32	2	Nepatenkinama	192	96.00
4	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	35	2	Bloga	210	0
5	Baltalksnis	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench.	25	1	Bloga	75	0
6	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	49	2	Patenkinama	294	220.5
7	Klevas paprastasis	<i>Acer platanoides</i> L.	19	3	Patenkinama	171	128.25

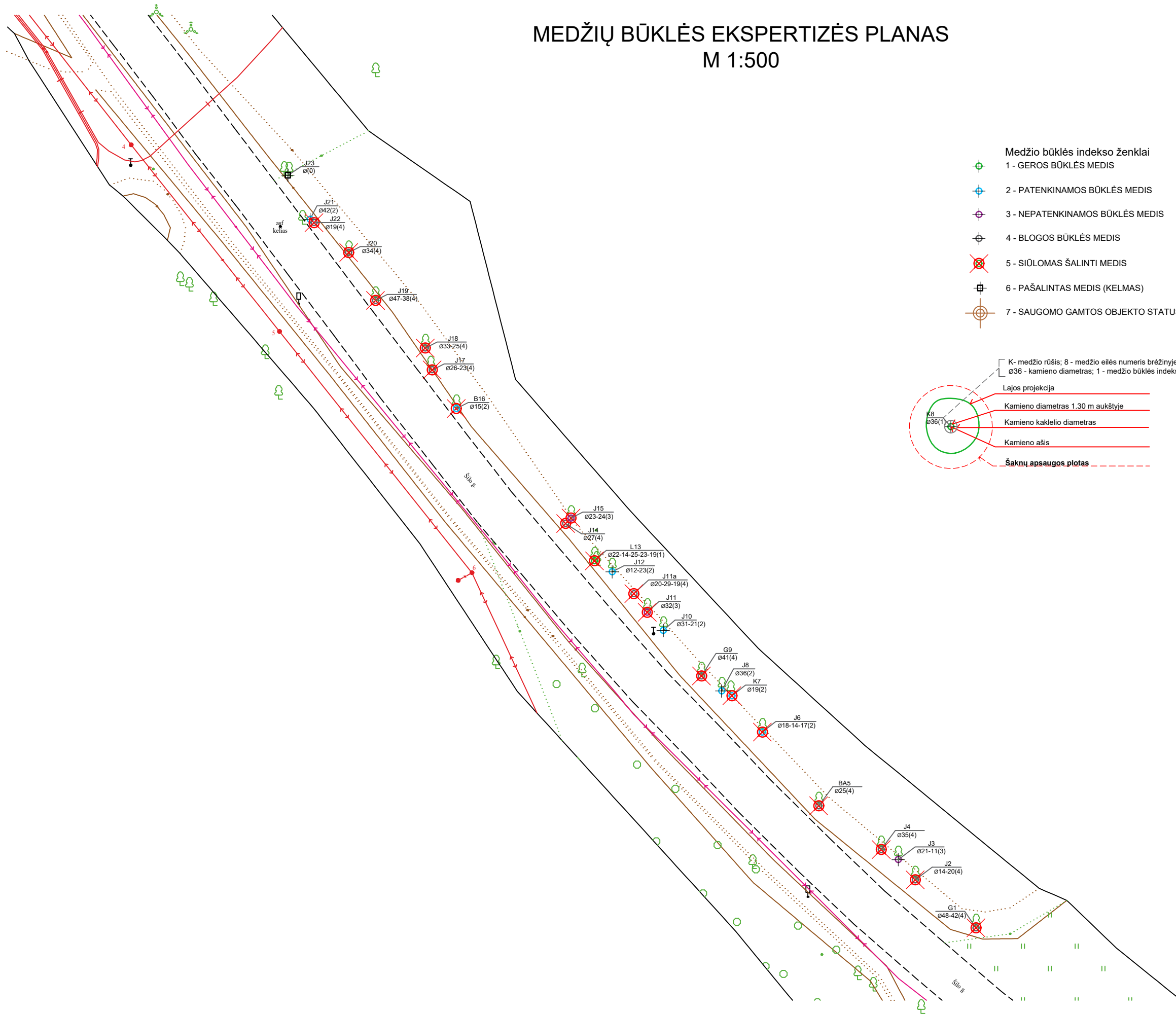
8	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	36	2	Patenkinama	216	162
9	Gluosnis trapusis	<i>Salix fragilis</i> L.	41	2	Bloga	246	0
10	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	52	2	Patenkinama	312	234
11	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	32	2	Nepatenkinama	192	96
11a	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	68	2	Bloga	408	0
12	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	35	2	Patenkinama	210	157.5
13	Liepa mažalapė	<i>Tilia cordata</i> L.	103	2	Gera	618	618
14 (15a)	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	27	2	Bloga	162	0
15	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	47	2	Nepatenkinama	282	141
16	Beržas karpotasis	<i>Betula pendula</i> Roth.	15	2	Patenkinama	90	67.5
17	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	60	2	Bloga	360	0
18	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	58	2	Bloga	348	0
19	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	85	2	Bloga	510	0
20	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	34	2	Bloga	204	0
21	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	42	2	Patenkinama	252	189
22 (21a)	Juodalksnis	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	19	2	Bloga	114	0
23	Juodalksnis	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench.				0	0

24	Juodalksnis	Alnus incana (L.) Moench.	6	2	Gera	0	0
25	Beržas karpotasis	Betula pendula Roth.	17	2	Gera	102	102
26	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris (L.)	11	2	Gera	66	66

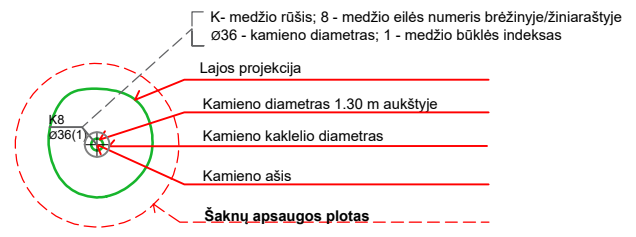
**Viso:                    6,378.00 €      2,277.75 €**



# MEDŽIŲ BŪKLĖS EKSPERTIZĖS PLANAS M 1:500



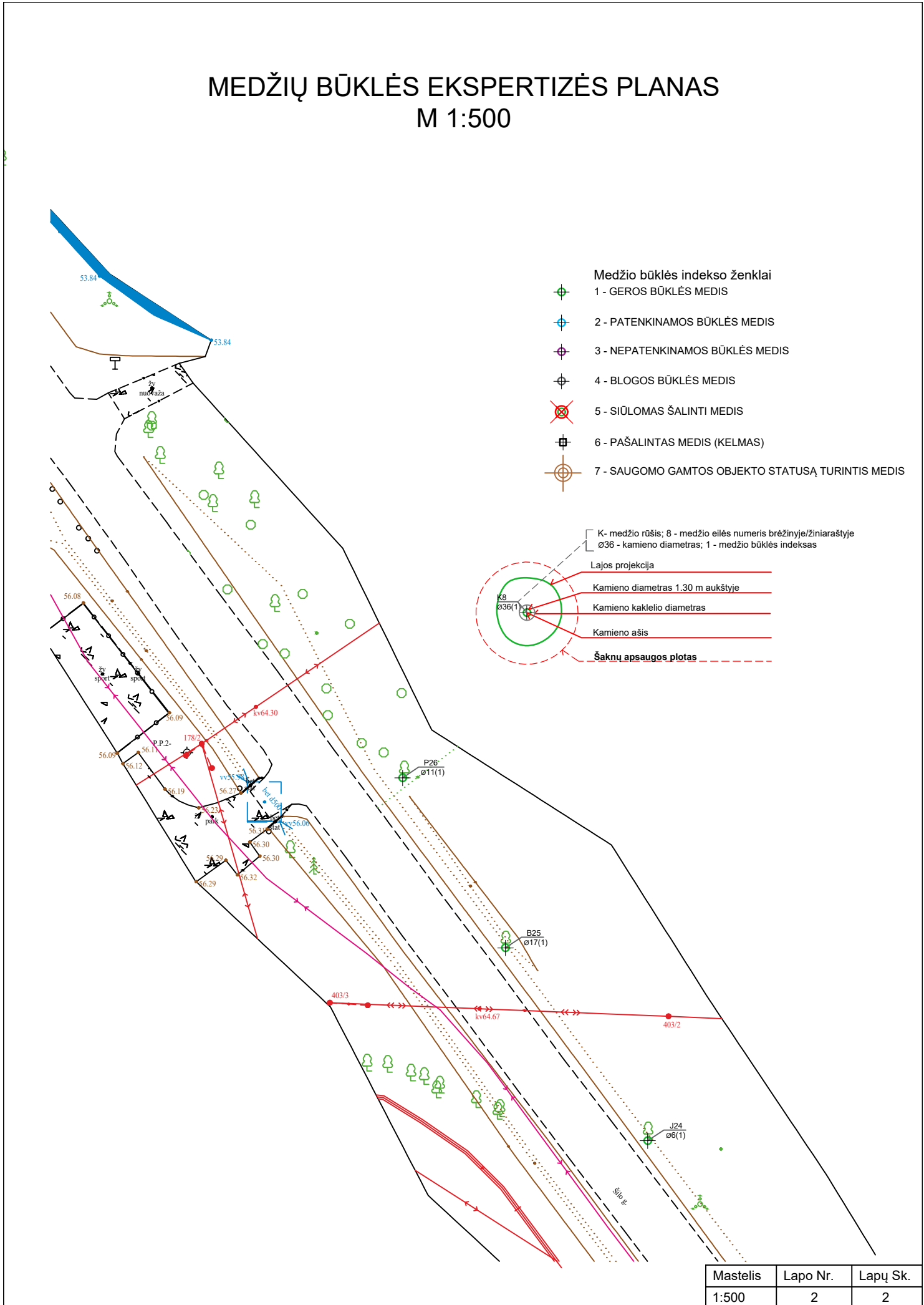
- Medžio būklės indekso ženklai
- 1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS
  - 2 - PATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
  - 3 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
  - 4 - BLOGOS BŪKLĖS MEDIS
  - 5 - SIŪLOMAS ŠALINTI MEDIS
  - 6 - PAŠALINTAS MEDIS (KELMAS)
  - 7 - SAUGOMO GAMTOS OBJEKTO STATUSĄ TURINTIS MEDIS



Mastelis	Lapo Nr.	Lapų Sk.
1:500	1	2

# MEDŽIŲ BŪKLĖS EKSPERTIZĖS PLANAS

## M 1:500



Mastelis	Lapo Nr.	Lapų Sk.
1:500	2	2

VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV.,  
ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS

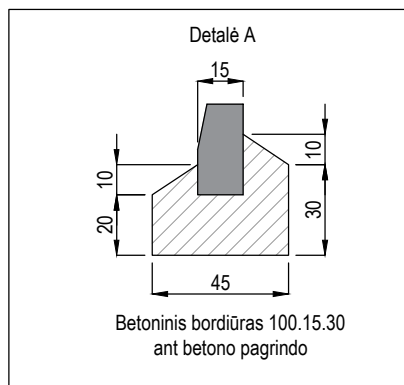
**LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

<b>Projekto dalis</b>	<b>Programinė įranga</b>
Bendroji dalis (BD)	Microsoft Office 2016, AutoCAD 2023
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (KS)	Microsoft Office 2016, Sistela

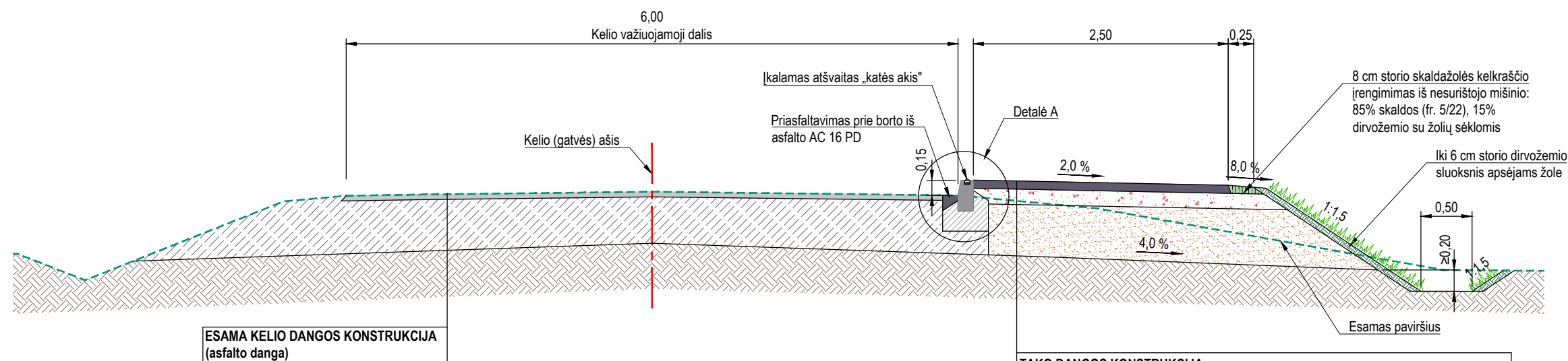
Projekto vadovas \_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.)



Bordiūrų įrengimo schemos M 1:25  
(Matmenys pateikti centimetrais)

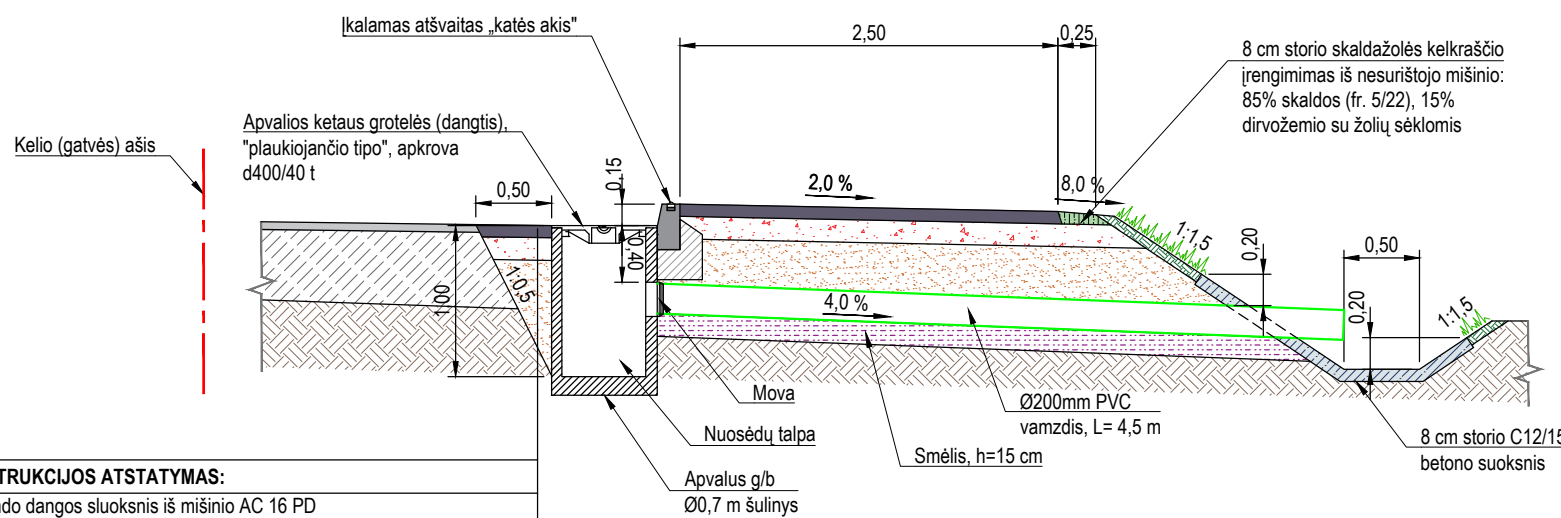


DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PROFILIS NR. 1  
Takas



TAKO DANGOS KONSTRUKCIJA:	
8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD	
15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio (fr.0/45)	
50-56 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	
Žemės sankasa	

DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PROFILIS NR. 2  
Lietaus nuotekų šulinėlis

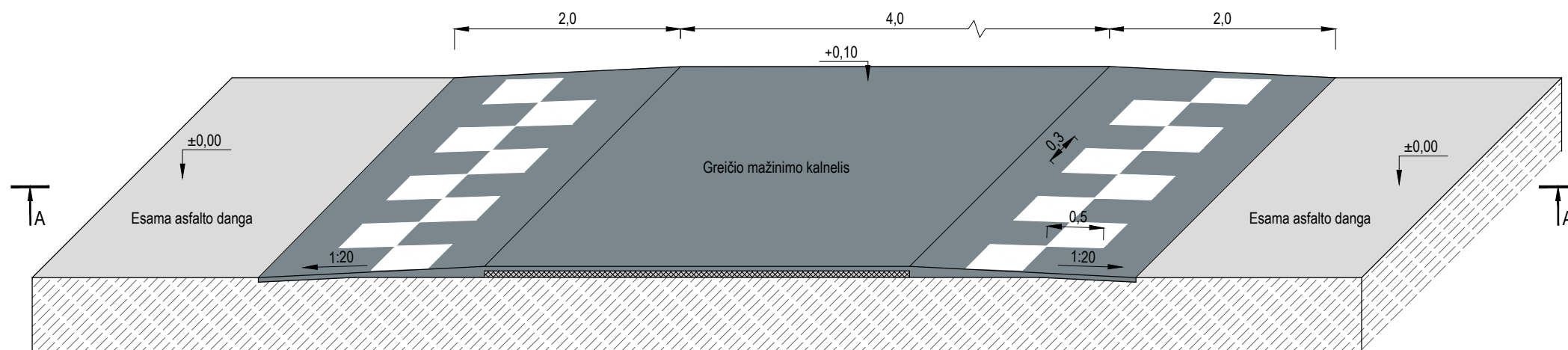


KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS ATSTATYMAS:	
8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD	
15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio (fr.0/45)	
≥35 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	
Žemės sankasa	

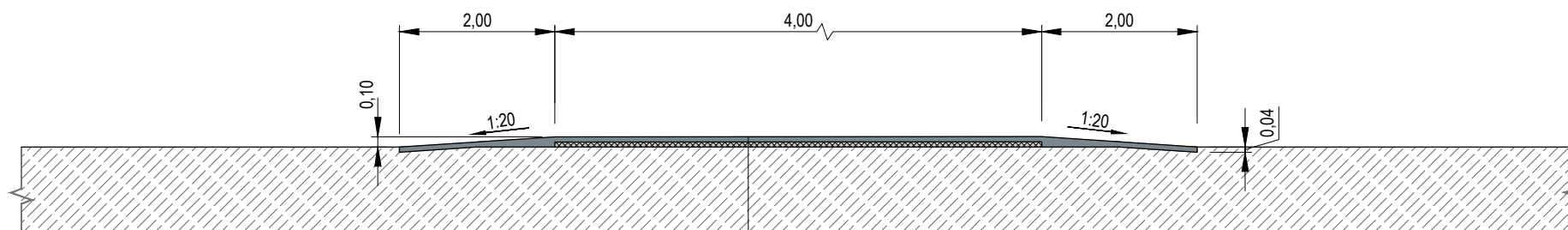
0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	Statinio projekto pavadinimas <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio numeris ir pavadinimas
	PI	Ž. Sušinskaitė	<b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>
			Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
			<b>DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIAI PROFILIAI M 1:50</b>
			Laida
			0
			Dokumento žymuo
			Lapas
			Lapų
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>	Dokumento žymuo <b>UL-23-0021-01-KRA-BD.B-02</b>	1

- Pastabos:
- Matmenys pateikti metrais;
  - Dangos konstrukcijos sluoksnių deformacijos modulių vertės pateiktos Techninėse specifikacijose;
  - Paviršinio vandens išleidimo vietas tvirtinamos 2,0 m pločiu 8 cm storio C12/15 betono sluoksniu.

### GREIČIO MAŽINIMO KALNELIO ĮRENGIMO SCHEMA



### PJŪVIS A-A



#### GREIČIO MAŽINIMO KALNELIS:

4 cm storio asfalto viršutinis dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VN  
6 cm storio asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AN  
Esama dangos konstrukcija

#### Pastabos:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Greičio mažinimo kalnelio vieta pažymėta Dangų, eismo organizavimo ir nužymėjimo plane BD.B-01;
3. Greičio mažinimo kalnelio 10 cm pakilimas įrengiamas per 2,0 m atstumą su nuolydžiu 1:20.

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUOŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio numeris ir pavadinimas	
	PI	Ž. Sušinskaitė	<b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>	
			Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
			<b>GREIČIO MAŽINIMO KALNELIO ĮRENGIMO SCHEMA M 1:50</b>	0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas	Dokumento žymuo		Lapas
	<b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>	<b>UL-23-0021-01-KRA-BD.B-03</b>		Lapų
				1
				1

**BENDROSIOS DALIES  
PRIDEDAMI DOKUMENTAI II**



## KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS INFRASTRUKTŪROS IR ŽEMĖS ŪKIO SKYRIUS ŪKIO IR TERITORIJŲ PLANAVIMO POSKYRIS

Biudžetinė įstaiga. Atgimimo g. 12, LT-69443 Kazlų Rūda.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188777932

Poskyriaus duomenys: Atgimimo g. 12, LT-69443 Kazlų Rūda, tel.: (8 343) 68 631 / 95 276, el. p. [ukis@kazluruda.lt](mailto:ukis@kazluruda.lt)

UAB „URBAN LINE“

Liepkalnio g. 85 ,

02120, Vilnius

el.paštas: [zivile.susinskaite@urbanline.lt](mailto:zivile.susinskaite@urbanline.lt)

Į 2023-04-13

Nr. \_\_\_\_\_

Nr. \_\_\_\_\_

### DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Kazlų Rūdos savivaldybės administracija vadovaudamasi 2023-03-18 paslaugų teikimo sutartimi Nr. S-140 pritaria UAB „URBAN LINE“ projektuotojos - inžinierės Ž. Sušinskaitės 2023-04-13 el. paštu pateiktiems, **Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašo** (toliau – Projekto) parengtiems projektiniams sprendiniams. Projekto Nr. UL-23-0021.

Poskyrio vedėja

Ingrida Černiauskienė

I. Jasinskienė, tel. (8 343) 68 631, el. p. [inga.jasinskiene@kazluruda.lt](mailto:inga.jasinskiene@kazluruda.lt)

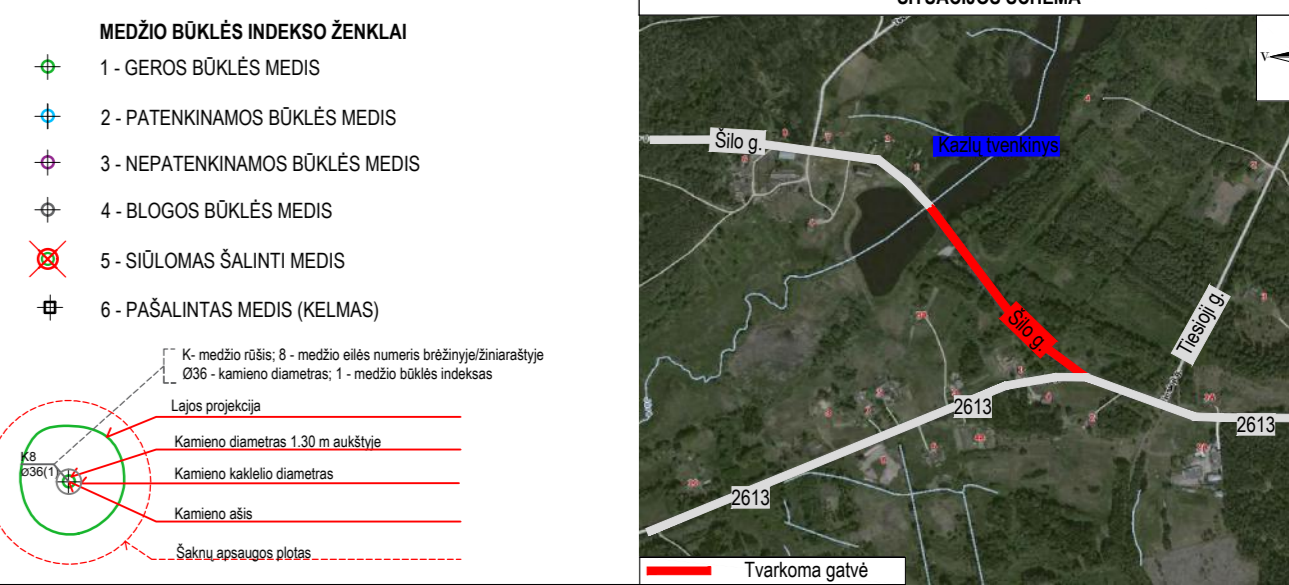
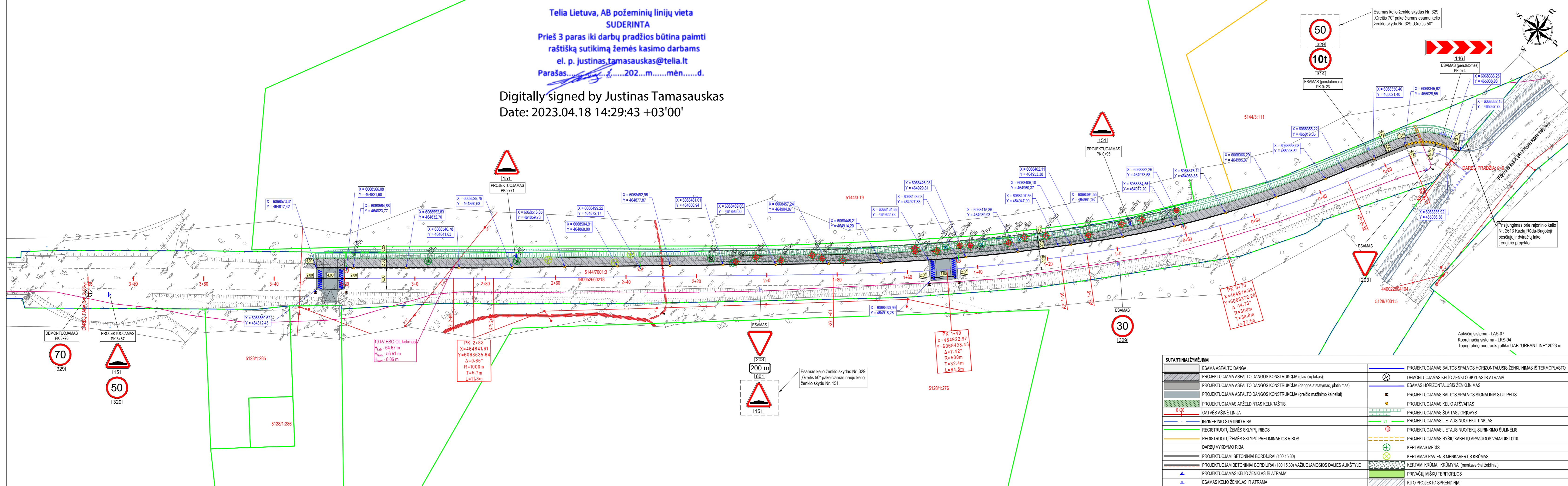
# Dokumento nuorašas

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kazlų Rūdos savivaldybė, Atgimimo g. 12, LT-69443 Kazlų Rūda
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-04-13 13:36:11 GMT+3, SD-1050
Dokumento formatas	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	INGRIDA ČERNIAUSKIENĖ, Vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-04-13 16:50:57 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-BES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM, LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-06-30 09:07:31 - 2025-06-29 09:07:31 GMT+3
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20230413.4
Nuorašo suformavimo data ir laikas	2023-04-27 10:15:20 GMT+3

Šiame nuoraše pateikiama informacija apie visų elektroninių parašų ir spaudų teisinius tipus bei galią pagal ES reglamentą Nr. 910/2014 (eIDAS).

Telia Lietuva, AB požeminių linijų vieta  
 SUDERINTA  
 Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti  
 raštišką sutikimą žemės kasimo darbams  
 el. p. justinas.tamasauskas@telia.lt  
 Parašas.....202...m.....mėn.....d.

Digitally signed by Justinas Tamasauskas  
 Date: 2023.04.18 14:29:43 +03'00'

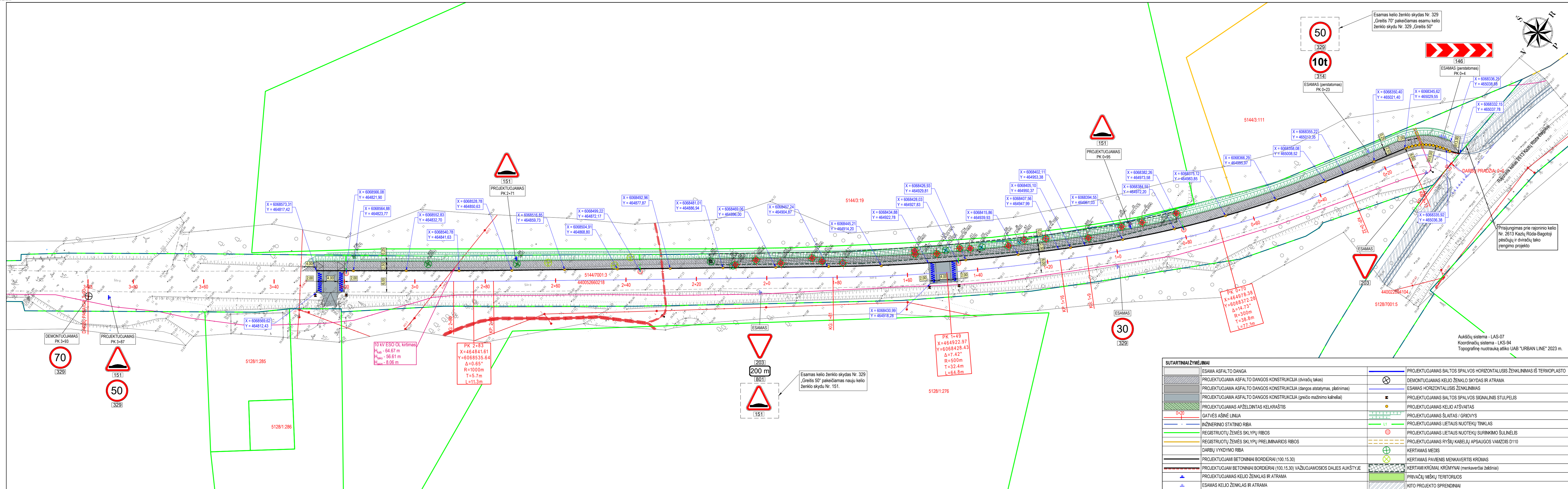


**PASTABOS:**

- Matavimai pateikti metrais;
- Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Statybos darbai Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsiviešinti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovų. Atliekant darbus greta esančių inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esančių komunikacijų. Pažeidus - sutarkyti;
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarką darbu atlikėjams, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
- Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skėdžių kapos ir šuliniai liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti apaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simboliška. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotus g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
- Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežinios metu;
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktus sertifikatus;
- Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dokumentų, kaip pagrindinė projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sanaudu kiekių žinaraščiais;
- Takas išilginis nuolydis atkartoja kelio išilginį nuolydį;
- Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;
- Kelio ženklų Nr. 533/534 įrengimo aukštis parenkamas taip, kad neužstotų pirmumo kelio ženklų; Kelio ženklai privalo būti įrengti taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesnio ženklo skydo krašto būtų 0,5 - 4,0 m, rekomenduojamas aukštis - 2,25 m;
- Kelio atšvaitai sankryžos (nuovažės) zonos kreivėje įrengiami kas 1,0 m, likusiam ruožas kas 30 m arba taip, kaip nurodyta brėžinyje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ESAMA ASFALTO DANGA	PROJEKTUOJAMAS BALTO SPALVOS HORIZONTALISIS ŽENKLINIMAS IŠ TERMOPLASTO
PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviražis takas)	DEMONTUOJAMAS KELIO ŽENKLO SKYDAS IR ATRAMA
ESAMOS HORIZONTALISIS ŽENKLINIMAS	ESAMOS HORIZONTALISIS ŽENKLINIMAS
PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (greičio mažinimo kalneliai)	PROJEKTUOJAMAS BALTO SPALVOS SIGNALINIS STULPELIS
PROJEKTUOJAMAS APŽELDINTAS KELKRAŠTIS	PROJEKTUOJAMAS KELIO ATŠVAITAS
GATVĖS AŠINĖ LINIJA	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS / GROJOVYS
INŽINERINIO STATINIO RIBA	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS
REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ PRELIMINARIOS RIBOS	PROJEKTUOJAMAS RYŠIŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS D110
DARBŲ VYKDYMO RIBA	KERTAMAS MEDIS
PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)	KERTAMAS PAVIENIS MENKAVERTIS KRŪMAS
PROJEKTUOJAMAM BETONINIAM BORDIŪRAM (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUŠKYJE	KERTAMI KRŪMAI, KRŪMINYAI (menkaverčiai želdiniai)
PROJEKTUOJAMAS KELIO ŽENKLAS IR ATRAMA	PRIVAČIŲ MŠKŲ TERITORIJOS
ESAMOS KELIO ŽENKLAS IR ATRAMA	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI

0		2023-03		Statybos leidimai, konkursui ir statybai	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	III	URBANLINE		Statinio projekto pavadinimas	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 Ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sav., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas		
PI	Ž. Susinskaitė	Statinio numeris ir pavadinimas			
		01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))			
		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas			
		DANGŲ, EISMO ORGANIZAVIMO IR NUŽYMĖJIMO PLANAS			
		M 1:500			
LT		Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo	
		KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		UL-23-0021-01-KRA-BD-B-01	
		Lapas	Lapų		
		1	1		



**MEDŽIO BŪKLĖS INDEKSO ŽENKLAI**

- 1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS
- 2 - PATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
- 3 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
- 4 - BLOGOS BŪKLĖS MEDIS
- 5 - SIŪLOMAS ŠALINTI MEDIS
- 6 - PAŠALINTAS MEDIS (KELMAS)

K - medžio rūšis; 8 - medžio eilės numeris brėžinyje/žiniaraštyje  
 Ø38 - kamieno diametras; 1 - medžio būklės indeksas

Laišų projekcija  
 Kamieno diametras 1.30 m aukštyje  
 Kamieno kaklelio diametras  
 Kamieno ašis  
 Šaknių apsaugos plotas

**SITUACIJOS SCHEMA**

Sila g. Kazlų Rūdos sen. Tverbių g.

Tvarkoma gatvė

**PASTABOS:**

1. Matavimai pateikti metrais;
2. Vykdamas statybos darbus visus matavimus būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbai, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsiviešinti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovų. Atliekant darbus greita esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų, Pažedus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbus atlikus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požemių sklendžių kopos ir šulinii liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti apaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simboliška. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežinios metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
8. Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekte medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sanaudu kiekių žiniarašciais;
9. Takas išilginis nuolydis atkartoja kelio išilginį nuolydį;
10. Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;
11. Kelio ženklų Nr. 533/534 įrengimo aukštis parenkamas taip, kad neužstotų pirmumo kelio ženklų; Kelio ženklai privalo būti įrengti taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto būtų 0.5 - 4.0 m, rekomenduojamas aukštis - 2.25 m;
12. Kelio atšvaitai sankryžos (nuovažos) zonos kreivėje įrengiami kas 1.0 m, liubiams ruožas kas 30 m arba taip, kaip nurodyta brėžinyje.

Aukščių sistema - LAS-07  
 Koordinacijų sistema - LKS-94  
 Topografinę sistemą atliko UAB "URBAN LINE" 2023 m.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

ESAMA ASFALTO DANGA	PROJEKTUOJAMAS BALTOS SPALVOS HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS IŠ TERMOPLASTO
PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviražis takas)	DEMONTUOJAMAS KELIO ŽENKLO SKYDAS IR ATRAMA
ESAMOS HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS	ESAMOS HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS
PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (greičio mažinimo kalneliai)	PROJEKTUOJAMAS BALTOS SPALVOS SIGNALINIS STULPELIS
PROJEKTUOJAMAS APŽELDINTAS KELKRAŠTIS	PROJEKTUOJAMAS KELIO ATŠVAITAS
GATVĖS AŠINĖ LINIJA	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS / GROJOVYS
INŽINERINIO STATINIO RIBA	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS
REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ PRELIMINARIOS RIBOS	PROJEKTUOJAMAS RYŠIŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS D110
DARBŲ VYKDYMO RIBA	KERTAMAS MEDIS
PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)	KERTAMAS PAVIENIS, MENKAVERTIS KRŪMAS
PROJEKTUOJAMAM BETONINIAM BORDIŪRAMI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE	KERTAMI KRŪMAI, KRŪMINIAI (menkaverčiai želdiniai)
PROJEKTUOJAMAS KELIO ŽENKLAS IR ATRAMA	PRIVAČIŲ MŠKŲ TERITORIJOS
ESAMOS KELIO ŽENKLAS IR ATRAMA	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI

0	2023-03	Statybos leidimai, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b>	
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
25326	SPV	V. Aleksandrovas
	PI	Ž. Susinskaitė
	Statinio projekto pavadinimas <b>VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. KR0611 RUIŽO KAZLŲ I K., KAZLŲ RŪDOS SEN., KAZLŲ RŪDOS SAV., ĮRENGIANT TAKĄ, KAPITALINIO REMONTO APRAŠAS</b>	
	Statinio numeris ir pavadinimas <b>01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAI (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS NR. KR0611 (UNIK. NR. 4400-5266-0218))</b>	
	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas <b>DANGŲ, EISMO ORGANIZAVIMO IR NUŽYMĖJIMO PLANAS</b>	
	M 1:500	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖ / KAZLŲ RŪDOS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>	Dokumento žymuo <b>UL-23-0021-01-KRA-BD-B-01</b>
	Lapas	Lapų
	1	1

## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Raimundas Vasiukevičius	2023-04-27	Pritarta	-	-

**Registracijos Nr.** P29060

**Pasirašymo data** 2023-04-27 08:31



## AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

UAB "Urban line"  
zivile.susinskaite@urbanline.lt

Nr. (6.9)2  
2023-04-18 Nr. UL-23-0021/01

### DĖL PROJEKTO SUDERINIMO

Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija (toliau – Kelių direkcija) išnagrinėjo Jūsų prašymą dėl projekto „Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sen., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas“, Nr. UL-23-0021 derinimo.

Informuojame, kad projekto „Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sen., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas“, Nr. UL-23-0021 yra patikrintas.

Pritariame projekto „Vietinės reikšmės kelio Nr. KR0611 ruožo Kazlų I k., Kazlų Rūdos sen., Kazlų Rūdos sen., įrengiant taką, kapitalinio remonto aprašas“, Nr. UL-23-0021 sprendiniams valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2613 Kazlų Rūda – Bagotoji apsaugos zonoje.

Informuojame, kad prieš vykdant darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostose ir jų apsaugos zonose dėl statybos vykdymo leidimo papildomai kreiptis į Kelių direkciją (<https://lakd.lt/leidimai>, pasirinkus funkciją „Prašymo išduoti leidimą vykdyti darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostose ir jų apsaugos zonose ir (ar) riboti eismą pateikimas“).

Transporto infrastruktūros planavimo ir  
inovacijų departamento direktorius

Aivaras Vilkelis

G. Bansevichė, el. p. [gintaute.bansevice@lakd.lt](mailto:gintaute.bansevice@lakd.lt)

# Dokumento nuorašas

Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija, J. Basanavičiaus g. 36, 03109 Vilnius, Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĒL PROJEKTO SUDERINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-06-07 14:33:12 GMT+3, 2-8531
Dokumento formatas	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	AIVARAS VILKELIS, Departamento direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-06-07 14:33:47 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-06-07 14:33:47 GMT+3
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus, EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-05-04 16:18:12 - 2024-05-02 23:59:59 GMT+3
Parašas #2	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Registracija
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija , Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-06-07 14:33:48 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-BES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246, LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-12-29 09:03:42 - 2025-12-28 09:03:42 GMT+2
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	
	2
Pagrindinio dokumento priedo pavadinimas	appendixes/UL-23-0021-BD.B-01_Dangu planas.pdf
Pagrindinio dokumento priedo pavadinimas	appendixes/UL-23-0021-BD.B-02_Skersiniai.pdf
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	
	DocLogix v12.8.7.0
Nuorašo suformavimo data ir laikas	
	2023-06-20 15:58:55 GMT+3

Šiame nuoraše pateikiama informacija apie visų elektroninių parašų ir spaudų teisinius tipus bei galią pagal ES reglamentą Nr. 910/2014 (eIDAS).