


Statytojas	<i>Trakų rajono savivaldybė</i>
Užsakovas	<i>Trakų rajono savivaldybės administracija</i>
Statinio projekto pavadinimas	<i>Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas</i>
Statinio projekto Nr.	<i>PS23-25</i>
Statinio projekto dalis	<i>BD.SMG (Bendroji. Susisiekimo. Miesto gatvių)</i>
Statinio projekto etapas	<i>TDP (Techninis darbo projektas)</i>
Bylos žymuo	<i>PS23-25-TDP-BD.SMG</i>
Bylos laida	<i>0</i>
Bylos išleidimo data	<i>2025-04</i>

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
MB „Locus 3D“ direktorius	B. Ubartas		2025	
Projekto vadovas	B. Ubartas	36342	2025	
Projekto dalies vadovas	F. Žemaitis	41469	2025	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos (segtuvo) žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	PS23-25-TDP-BD.SMG	0	Bendroji. Susisiekimo. Miesto gatvių dalis	
2.	PS23-25-TDP-E	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai	
3.	PS23-25-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	


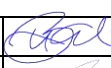
0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas		
36342	PV	B. Ubartas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA	
41469	PDV	F.Žemaitis		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: Trakų rajono savivaldybė Užsakovas: Trakų rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS23-25-TDP-BD.SMG-PSŽ	LAPAS	LAPŲ
				1	1

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
	1	0	Titulinis lapas	
PS23-25-TDP-BD.SMG-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
PS23-25-TDP-BD.SMG-PDSŽ	2	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
PS23-25-TDP-BD.SMG-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	22	0	Aiškinamasis raštas	
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	32	0	Techninė specifikacija	
PS23-25-TDP-BD.SMG-SKŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
PS23-25-TDP-BD.SMG-PSS	1	0	Projekto suderinimų sąrašas	

PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.		<i>Priedai</i>	1
2.		Techninė užduotis projektavimui	4
3.	Nr. 44/2423614	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas	2
4.	Nr. 44/2423614	Kadastrinių matavimų byla	22
5.	Nr. 2024-7-T	UAB „Trakų vandenys“ prisijungimo sąlygos	1
6.	Nr. AP3E-4693	Trakų rajono savivaldybės administracijos derinimas	2
7.		UAB „Trakų vandenys“ derinimas	1
8.		VšĮ „Plačiajuostis internetas“ derinimas	1
9.		UAB „Gren Trakai“ derinimas	1
10.		AB „Telia Lietuva“ derinimas	2
11.		AB „Energijos skirstymo operatorius“ derinimas	2
12.		Dėl sutikimo tiesti susisiektimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai	7
13.		Įgaliojimas MB „Locus 3D“ atstovauti įstaigą	2
14.	Nr. LOC-IG-23.05	Įsakymas dėl dokumentų tvarkymo	1
15.	Kval. Atest. Nr. 36342	Projekto vadovo (B. Ubarto) kvalifikacijos atestatas	1
16.	Kval. Atest. Nr. 41469	Projekto dalies vadovo (F. Žemaitis) kvalifikacijos atestatas	1
17.		Licensijuotos programinės įrangos sąrašas	1
18.		"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita	3

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Vokės g. (LSV-056) Lentvarėje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas	
36342	PV	B. Ubartas		DOKUMENTO PAVADINIMAS
41469	PDV	F. Žemaitis		Projekto dalies sudėties žiniaraštis
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Statytojas: Trakų rajono savivaldybė Užsakovas: Trakų rajono savivaldybės administracija		PS23-25-TDP-BD.SMG-PDSŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Lapų sk.</i>
19.		<i>Brėžiniai</i>	1

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
PS23-25-TDP-BD.SMG-SIP	1	0	Situacijos planas	
PS23-25-TDP-BD.SMG-DAP	1	0	Dangų ardymo planas M 1:500	
PS23-25-TDP-BD.SMG-DP	1	0	Dangų, aukščių ir suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
PS23-25-TDP-BD.SMG-IP	1	0	Išilginis profilis Mh 1:500 Mv 1:50	
PS23-25-TDP-BD.SMG-IP2	1	0	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100 Mh 1:1000	
PS23-25-TDP-BD.SMG-SP	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-PDSŽ	2	2	0

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

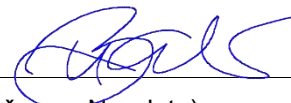
Statinio projekto pavadinimas: *Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas*

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III SKYRIUS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Vokės g. Unikalus daikto numeris (4400-5407-5306) Gatvės atkarpa tarp geležinkelio pervažos ir Liepų al.			
1.1. kategorija	Ds		
1.2. ilgis*	km	1,274	Remontuojamo ruožo ilgis 1,266 km
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,00	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
1.5. eismo juostų plotis	m	2,50	

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


Projekto vadovas _____

Benas Ubartas kval. atest. nr. 36342



(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas		
36342	PV	B. Ubartas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
41469	PDV	F. Žemaitis			
			Aiškinamasis raštas	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Statytojas: Trakų rajono savivaldybė Užsakovas: Trakų rajono savivaldybės administracija		PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	1	22

TURINYS

1.	Bendroji dalis.....	3
1.1.	Projekto rengimas pagrindas.....	3
1.2.	Privalomieji projekto rengimo dokumentai	3
1.3.	Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas..	3
1.4.	Bendrieji duomenys	4
1.5.	Inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas	4
1.6.	Projekto dalių sprendinių aprašymas.....	4
1.6.1.	Susisiekimo. Miesto gatvių dalis.....	4
1.7.	Projektinių sprendinių poveikis aplinkai	4
1.8.	Saugomos teritorijos	5
2.	Susisiekimo dalis	5
2.1.	Statybos vieta.....	5
2.2.	Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys brėžiniuose pateiktus projektinius sprendinius	7
2.3.	Techniniai rodikliai	7
2.4.	Dangų konstrukcijos klasės nustatymas	7
2.5.	Pėsčiųjų ir dviračių eismo intensyvumo nustatymas	8
2.6.	Planiniai sprendiniai ir eismo organizavimas	8
2.7.	Esami medžiai	9
2.8.	Aplinkos apsauga, poveikis aplinkai	10
2.9.	Statinių pritaikymas neįgaliesiems.....	11
2.10.	Sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto dokumentams.....	12
2.11.	Paruošiamieji gatvės tiesybos darbai	12
2.12.	Pagrindiniai ir baigiamieji gatvės tiesybos darbai.....	12
3.	Lietaus nuotekų nuvedimo sprendiniai	12
3.1.	Projektiniai sprendiniai	12
4.	Statybos darbų organizavimo sprendiniai	13
4.1.	Klimato sąlygos	13
4.2.	Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos.....	13
4.3.	Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai	13
4.4.	Gamybinės, ūkinės ar kt. veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius	13
4.5.	Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos.....	13
4.6.	Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos	14
4.7.	Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, teritorijos apšvietimo, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu	15
4.8.	Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms	15
4.9.	Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos.....	16

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	2	22	0

4.10. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai	18
4.11. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas	20
4.12. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka.....	21

1. BENDROJI DALIS

1.1. Projekto rengimas pagrindas

Projektinių pasiūlymų rengimo pagrindas yra pirkimo sutartis CPO278858 tarp Trakų rajono savivaldybės administracijos ir MB „Locus 3D“.

1.2. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Techninė projektavimo užduotis;
- UAB „Trakų vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr.2024-7-T;

1.3. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
I-2223	Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas
I-323	Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas
I-733	Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
X-1241	Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
VIII-1881	Elektros energetikos įstatymas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
HN 36:2009	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
A1-103/V-265	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai
D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės
D1-343	Želdinių atkuriamosios vertės įkainiai
A1-331	Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai
A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai
95	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbvietėse nuostatai
64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
217	Atliekų tvarkymo taisyklės
D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
D1-367	Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės
501	Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	3	22	0

KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinio techninių reikalavimų aprašas.
TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 23	Automobilių kelių bitumu ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas.
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.
ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės.
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės.
PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.

1.4. Bendrieji duomenys

- Statybos rūšis – kapitalinis remontas;
- Inžinerinio statinio grupė – susisiekimo komunikacijos;
- Susisiekimo komunikacijų pogrupis – gatvės;
- Statinio kategorija – II grupės nesudėtingasis statinys;
- Gatvės kategorija – Ds;

Topografiniai tyrinėjimai buvo atlikti 2024-08, topografinę nuotrauką atliko MB Geomark (kval. atest. Nr. 1GKV-).

1.5. Inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas

Projektuojamoje atkarpoje nenumatomas inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas.

1.6. Projekto dalių sprendinių aprašymas

1.6.1. Susisiekimo. Miesto gatvių dalis

Susisiekimo dalies sprendiniai aprašomi šio dokumento 2 skyriuje „Susisiekimo. Miesto gatvių dalis“.

1.7. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai

Statybos darbų metu neigiamas poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims galimas dėl blogų statybinių medžiagų, tepalų laikymo, nelaimingų atsitikimų. Siekiant to išvengti reikia užtikrinti, kad statybiniai mechanizmai būtų tinkamos techninės būklės, laikytis darbo saugos reikalavimų. Statybvietėje turi būti absorbuojančių medžiagų sandėliavimo vieta. Įvykus avarinei situacijai užterštas sorbentas turi būti vežamas į tokių atliekų sandėliavimu užsiimančias įmones, kad kenksmingos medžiagos nepatektų į aplinką.

Neigiamas poveikis želdiniams gali būti dėl statybos aikštelėje važinėjančių sunkių mašinų bei naudojamų kitų mechanizmų, kurie gali pakenkti medžio kamienui ar šaknims. Statybos darbų metu siekiant apsaugoti želdinius:

- 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 (pagal Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės);
- aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- laistyti želdinius;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	4	22	0

- 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 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 biriame 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 sistemos;
- nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

1.8. Saugomos teritorijos

Projektuojamos gatvės atkarpa nepatenka į saugomas teritorijas, todėl šiam projektui nėra taikomi specialieji ar apsaugos reikalavimai.

2. SUSISIEKIMO DALIS

2.1. Statybos vieta

Rengiamas Trakų r. sav., Lentvario miesto, Vokės g. kapitalinio remonto projektas.

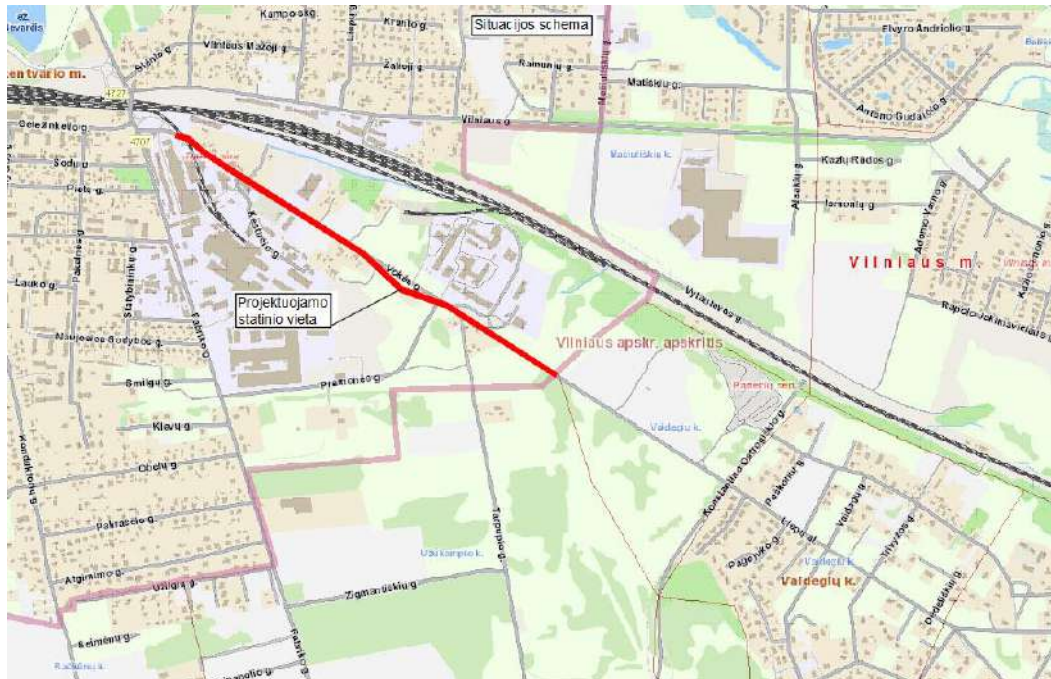
Vokės gatvės kapitalinio remonto projektui aktualūs registruoti teritorijų planavimo dokumentai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Planavimo rūšis	Registracijos numeris
1.	Lentvario miesto bendrasis planas	Kompleksinis Savivaldybės bendrasis planas	T00074358

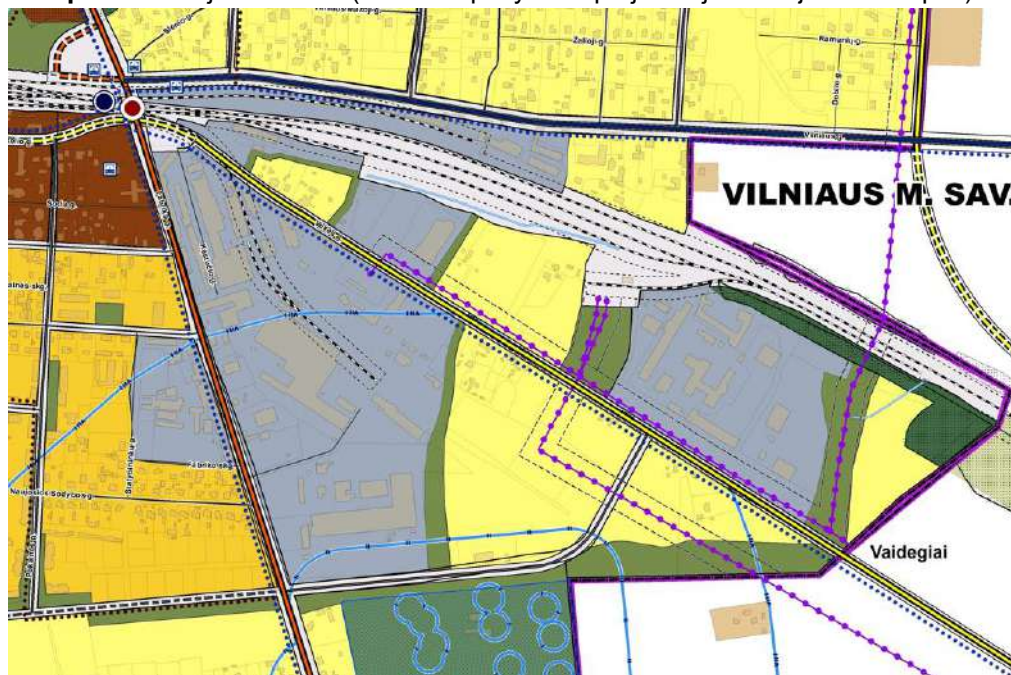
Vokės gatvė neturi suformuoto žemės sklypo. Vokės gatvė turi suformuotas statinio ribas (statinio unikalus numeris 4400-5407-1382 ir 4400-5407-5306). Vokės gatvėje numatoma atlikti kapitalinį remontą įrengiant takus ir performuoti gatvės skersinį nuolydį į vienšlaitį. Nekilnojamojo turto registro išrašė bei kadastrinių matavimų byloje Vokės gatvės kategorija nurodyta pagalbinė. Techninėje užduotyje nurodyta suprojektuoti Ds kategorijos gatvės kapitalinį remontą įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką. Esami gatvės registravimo dokumentai neatitinka Lentvario miesto bendrojo plano sprendinių, tačiau atsižvelgiant į užsakovo techninėje užduotyje nurodytą gatvės kategoriją, remonto rūšį ir planuojamų darbų apimtį, projektas rengiamas vadovaujantis Ds gatvės kategorijai keliamais reikalavimais.

Projektiniai sprendiniai neprieštarauja visiems aukščiau išvardintiems teritorijų planavimo dokumentams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	5	22	0



1 pav. Situacijos schema (raudonai pažymėta projektuojamo objekto atkarpos)



- | | | |
|--|--|---|
| <p>SUSISIEKIMO INFRASTRUKTŪRA</p> <ul style="list-style-type: none"> Magistralinis kelias Regioninis kelias Valstybinių kelių apsaugos zona <p>Esamos gatvės</p> <ul style="list-style-type: none"> B1 kategorijos gatvė B2 kategorijos gatvė C1 kategorijos gatvė C2 kategorijos gatvė D1 kategorijos gatvė D2 kategorijos gatvė Kitos gatvės <p>Numatomos gatvės</p> <ul style="list-style-type: none"> B1 kategorijos gatvė B2 kategorijos gatvė C1 kategorijos gatvė C2 kategorijos gatvė | <ul style="list-style-type: none"> D1 kategorijos gatvė D2 kategorijos gatvė Geležinkelis Geležinkelio apsaugos zona Transžinės (tūristinės) dviračių trasos Vietinės dviračių - peščiųjų trasos Esama geležinkelio stotis Autobusų stovėlis Esama automobilių stovėjimo zona Numatoma automobilių stovėjimo zona Numatoma degalinė Sankirta Vilniaus m. bendrajame plane numatytas skirtingų lygių transporto mazgas, kuris bus tikalnamas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose Numatoma sankirta, kuri bus tikalnamas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose | <ul style="list-style-type: none"> Numetoma sankirta po 2022 metų, kuri bus tikalnamas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose Numetoma sankirta su valstybinės reikšmės keliu, kuri bus tikalnamas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose Numatomas pėsčiųjų tiltas per geležinkelį <p>KITI ŽYMĖJIMAI</p> <ul style="list-style-type: none"> Vandenvietė Pastatai Esama magistralinio dydžio linija Magistralinio dydžio apsaugos zona Esama 110 kV elektros oro linija Elektros oro linijos apsaugos zona Miskai Valstybinės reikšmės miškų riba Naudingųjų iškasenų telkinys |
|--|--|---|

2 pav. Lentvario miesto teritorijos bendrojo plano ištrauka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	6	22	0

2.2. Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys brėžiniuose pateiktus projektinius sprendinius

Projektiniai sprendiniai buvo priimti vadovaujantis dokumentais pateiktais šio dokumento 1.1 ir 1.2 skyriuose, taip pat atsižvelgiant į esamą situaciją bei nepažeidžiant trečiųjų asmenų teisių.

2.3. Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III SKYRIUS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Vokės g. Unikalus daikto numeris (4400-5407-5306) Gatvės atkarpa tarp geležinkelio pervažos ir Liepų al.			
1.1. kategorija	Ds		
1.2. ilgis*	km	1,274	Remontuojamo ruožo ilgis 1,266 km
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,00	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
1.5. eismo juostų plotis	m	2,50	
1.6. bendro pėsčiųjų ir dviračių tako plotis	m	2,50	

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

2.4. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas

Dangos konstrukcijos klasė buvo nustatyta vadovaujantis KPT SDK 19 bei STR 2.06.04:2014.

Nemotorizuoto eismo takų dangos konstrukcija nustatoma vadovaujantis KPT SDK 133 ir 134 punktu. Takai projektuojami ant F3 klasės gruntų, 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis padidinamas 10 cm dėl neigiamo vandens poveikio. 55cm storio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.

Šaligatvio dangos konstrukcija:

— Betoninių trinkelų danga (20x10x8 cm)	8,00 cm;
— Pasluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/5)	3,00 cm;
— Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45, $E_{v2} \geq 100$ MPa)	15,00 cm;
— Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	29,00 cm
— Žemės sankasa ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	

Bendro pėsčiųjų ir dviračių tako dangos konstrukcija:

— Asfalto pagrindo - dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD, riškis 70/100	8,00 cm;
— Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45, $E_{v2} \geq 100$ MPa)	20,00 cm;
— Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	27,00 cm;
— Žemės sankasa ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	

Bendro pėsčiųjų ir dviračių tako dangos konstrukcija tarp PK 10+09 ir PK 12+06 (dėl KPT SDK 134 p. neaktualumo):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	7	22	0

- Asfalto pagrindo - dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD, rišiklis 70/100 8,00 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45, $E_{V2} \geq 100$ MPa) 20,00 cm;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 17,00 cm;
- Žemės sankasa ($E_{V2} \geq 30$ MPa)

Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija buvo nustatyta pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 15 lentelę ir pasirinkta DK 0,3 konstrukcija, kadangi projektuojama gatve pravažiuoja ir sunkiasvorės transporto priemonės.

Asfalto dangos konstrukcija Vokės gatvėje:

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 8 VN, rišiklis 70/100 4,00 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN, rišiklis 70/100 8,00 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45, $E_{V2} \geq 120$ MPa) 20,00 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, ($E_{V2} \geq 80$ MPa) 53,00 cm;
- Žemės sankasa ($E_{V2} \geq 45$ MPa).

Skaičiavimai:

Pirminis mažiausias šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal projekcinę dangos konstrukcijos klasę, pagal vyraujančius F3 grunto sluoksnius KPT SDK 19 VI skyriaus, trečio skirsnio, 6 lentelės duomenis: $0,60 \times 140 = 84$ cm. Suapvalinam iki 85,0 cm.

Pirminio mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio patikslinimas pagal KPT SDK 19 taisyklių VI skyriaus, trečio skirsnio, 7 lentelės duomenis: $85 + 0 + 5 + 5 - 10 = 85$ cm.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis apskaičiuojamas iš mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio atimant projektuojamos dangos konstrukcijos sluoksnių storius: $85 - 4 - 8 - 20 = 53$ cm.

Išvada: Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis yra ≥ 53 cm.

2.5. Pėsčiųjų ir dviračių eismo intensyvumo nustatymas

2025 metų balandžio 2 dieną, buvo atliktas natūrinis pėsčiųjų ir dviračių eismo intensyvumo nustatymo tyrimas. Eismo sudėties skaičiavimai buvo atliekami projektavimo ruožo pradžioje ties geležinkelio bėgiais. Tyrimas trūko 2 valandas, per kurias nustatyta, kad: bendrai pravažiavo 23 dviratinkai, ir 34 pėstieji. Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 176p. ir 42 lentele, skaičiuojamas pėsčiųjų ir dviračių eismo intensyvumas p(d)/h, tyrimo rezultatai rodo, jog projektuojamame Vokės g. ruože:

Pėsčiųjų eismo intensyvumas 17 p/h;

Dviračių eismo intensyvumas 12 d/h.

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 176p. ir 42 lentele, projektuojamas 2,5m pločio bendras pėsčiųjų ir dviračių takas.

2.6. Planiniai sprendiniai ir eismo organizavimas

Vokės gatvėje projektuojama 5,00 m pločio važiuojamoji danga atitinkanti Ds kategorijos gatvei keliamus reikalavimus. Dešinėje gatvės pusėje iki PK 10+10 projektuojamas 2,50 m pločio bendras pėsčiųjų ir dviračių takas. Nuo PK 10+10 iki ruožo pabaigos bendras pėsčiųjų ir dviračių takas įrengiamas kairėje gatvės pusėje.

Projekto apimtyje numatyta dvišlaitį gatvės skersinį nuolydį performuoti į vienšlaitį.

Nuo PK 2+40 iki PK 12+05 paviršinio lietaus vandens nuvedimas sprendžiamas atviru būdu. Nuo ruožo pradžios iki PK 2+40 ir nuo PK 12+05 ir iki ruožo pabaigos lietaus vandens nuvedimas sprendžiamas uždaru būdu įrengiant uždara gatvės elementų lietaus nuotekų surinkimo ir nuvedimo sistemą.

Vokės gatvėje nuvažos kur nebus pėsčiųjų ir dviračių tako įrengiamos iš asfalto dangos, vietose kur nuvažas kerta bendras pėsčiųjų ir dviračių takas įrengiami užapvalinti įvažiavimo bortai su 5cm peraukštėjimu.

Detalūs techninio darbo projekto sprendiniai pateikti brėžinyje (žr. PS23-25-TDP-BD.SMG-DEO).

Kelio ženklai projektuojami vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis“. Projektuojami kelio ženklai priskiriami 1 ženklų dydžio grupei išskyrus kelio ženklai Nr. 413 – 0 ženklų dydžio grupei.

Dėl susidariusios neaiškios geležinkelio bėgių savininko situacijos, projektuojamos gatvės ruožas atitraukiamas per 10m nuo bėgių, ateityje išsiaiškinus geležinkelio atkarpos teisėtą savininką ir nutarus dėl šios

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	8	22	0

atkarpos likimo, bus rengiamas atskiras geležinkelio pervažos įrengimo, arba naikinimo projektas sprendinius suvedant su šiame projekte numatytais sprendiniais.

2.7. Esami medžiai

Rangovas įrenginėdamas projektinius sprendinius privalo dėti visas pastangas, kad išsaugoti kiek įmanoma daugiau medžių. Projekte numatytas tų medžių šalinimas kurie lipa ant projektinių sprendinių.

Lentelėje pavaizduoti šalinami medžiai. Projekto apimtyje numatoma pašalinti 52 medžius.

Medžio Nr.	PK 0+00 Kairė/dešinė	Medžio rūšis	Medžio diametras, cm	Priemonės
1	Dešinė Pk0+80	Liepa	29	Numatoma šalinti ¹⁾
2	Dešinė Pk0+83	Liepa	20	Numatoma šalinti ¹⁾
3	Dešinė Pk0+85	Liepa	27	Numatoma šalinti ¹⁾
4	Dešinė Pk0+86	Liepa	20	Numatoma šalinti ¹⁾
5	Dešinė Pk0+93	Liepa	39	Numatoma šalinti ¹⁾
6	Dešinė Pk0+95	Liepa	16	Numatoma šalinti ¹⁾
7	Dešinė Pk0+95	Liepa	16	Numatoma šalinti ¹⁾
8	Dešinė Pk0+99	Liepa	21	Numatoma šalinti ¹⁾
9	Dešinė Pk1+05	Klevas	14	Numatoma šalinti ¹⁾
10	Kairė Pk1+22	Pušis	17	Numatoma šalinti ¹⁾
11	Kairė Pk1+25	Pušis	12	Numatoma šalinti ¹⁾
12	Kairė Pk1+27	Pušis	15	Numatoma šalinti ¹⁾
13	Kairė Pk1+28	Pušis	6	Numatoma šalinti ¹⁾
14	Kairė Pk1+29	Pušis	17	Numatoma šalinti ¹⁾
15	Kairė Pk1+30	Pušis	23	Numatoma šalinti ¹⁾
16	Kairė Pk1+30	Pušis	17	Numatoma šalinti ¹⁾
17	Dešinė Pk1+48	Liepa	31	Numatoma šalinti ¹⁾
18	Dešinė Pk1+50	Liepa	21	Numatoma šalinti ¹⁾
19	Dešinė Pk1+51	Liepa	21	Numatoma šalinti ¹⁾
20	Dešinė Pk1+53	Liepa	18	Numatoma šalinti ¹⁾
21	Dešinė Pk1+57	Klevas	18	Numatoma šalinti ¹⁾
22	Dešinė Pk1+58	Klevas	15	Numatoma šalinti ¹⁾
23	Dešinė Pk1+60	Liepa	16	Numatoma šalinti ¹⁾
24	Dešinė Pk1+61	Liepa	19	Numatoma šalinti ¹⁾
25	Dešinė Pk1+66	Beržas	22	Numatoma šalinti ¹⁾
26	Dešinė Pk1+67	Klevas	17	Numatoma šalinti ¹⁾
27	Dešinė Pk1+68	Liepa	19	Numatoma šalinti ¹⁾
28	Dešinė Pk1+70	Liepa	21	Numatoma šalinti ¹⁾
29	Dešinė Pk1+74	Liepa	28	Numatoma šalinti ¹⁾
30	Dešinė Pk2+02	Liepa	19	Numatoma šalinti ¹⁾
31	Dešinė Pk2+02	Liepa	19	Numatoma šalinti ¹⁾
32	Dešinė Pk2+02	Liepa	19	Numatoma šalinti ¹⁾
33	Dešinė Pk2+16	Klevas	17	Numatoma šalinti ¹⁾
34	Dešinė Pk2+21	Klevas	19	Numatoma šalinti ¹⁾
35	Dešinė Pk2+21	Klevas	20	Numatoma šalinti ¹⁾
36	Dešinė Pk2+93	Klevas	26	Numatoma šalinti ¹⁾

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	9	22	0

Medžio Nr.	PK 0+00 Kairė/dešinė	Medžio rūšis	Medžio diametras, cm	Priemonės
37	Dešinė Pk3+16	Beržas	16	Numatoma šalinti ¹⁾
38	Dešinė Pk3+16	Obelis	13	Numatoma šalinti ¹⁾
39	Dešinė Pk3+20	Beržas	12	Numatoma šalinti ¹⁾
40	Dešinė Pk3+27	Klevas	9	Numatoma šalinti ¹⁾
41	Dešinė Pk8+76	Klevas	20	Numatoma šalinti ¹⁾
42	Dešinė Pk8+77	Klevas	19	Numatoma šalinti ¹⁾
43	Dešinė Pk9+97	Pušis	11	Numatoma šalinti ¹⁾
44	Dešinė Pk9+99	Pušis	11	Numatoma šalinti ¹⁾
45	Dešinė Pk10+00	Pušis	13	Numatoma šalinti ¹⁾
46	Dešinė Pk10+01	Pušis	11	Numatoma šalinti ¹⁾
47	Dešinė Pk10+03	Pušis	15	Numatoma šalinti ¹⁾
48	Dešinė Pk10+05	Pušis	13	Numatoma šalinti ¹⁾
49	Dešinė Pk10+06	Pušis	16	Numatoma šalinti ¹⁾
50	Dešinė Pk10+07	Pušis	14	Numatoma šalinti ¹⁾
51	Dešinė Pk10+09	Pušis	9	Numatoma šalinti ¹⁾
52	Dešinė Pk10+10	Pušis	17	Numatoma šalinti ¹⁾

Pastabos:

- 1) Vadovaujantis nutarimo „DĖL KRITERIJŲ, KURIUOS ATITINKANTYS MEDŽIAI IR KRŪMAI PRISKIRIAMSI SAUGOTINIEMS ŽELDINIAMS“ 2.3.3. p. želdiniai augantys energetikos objektų apsaugos zonose saugotiniams želdiniams nepriskiriami.

2.8. Aplinkos apsauga, poveikis aplinkai

Tvarkoma teritorija neturės neigiamo reikšminio poveikio jos zonoje esančioms teritorijoms bei aplinkos požiūriu jautrioms teritorijoms (LR įstatymų saugomos ir „Natura 2000“ eko tinklo potencialios teritorijos). Taigi, planuojama ūkinė veikla dėl savo pobūdžio, masto ar numatomos vietos ypatumų negali daryti reikšmingo poveikio aplinkai ir nėra poveikio aplinkai vertinimo objektas, todėl atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neatliekama.

Pagal planuojamos ūkinės veiklos pobūdį, statybos bei rekonstravimo (remonto) darbų poveikis aplinkai klasifikuojamas pagal veikiamus aplinkos elementus: vanduo, aplinkos oras, klimatas, žemės paviršius ir jo gelmės, dirvožemis, kraštovaizdis ir biologinė įvairovė, nekilnojamosios kultūros vertybės, visuomenės sveikata, kuriems planuojama ūkinė veikla gali daryti reikšmingą poveikį.

Darbų metu numatoma išardyti kietas dangas, iškasti pagrindus ir apsauginius sluoksnius, vykdyti žemės kasimo darbus, įrengti ar perkloti inžinerinius tinklus, suremontuoti esamą gatvę su sankryžomis, įrengti apšvietimą, sutvarkyti želdynus.

Medžiai, nepatenkantys į užstatymo zoną, turi būti išsaugomi. Atliekant statybos darbus vietose kurios patenka į medžių šaknų zoną, būtina užtikrinti kad medžiai būtų apsaugoti ir nepažeisti. Vadovaujantis Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis, atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

7.1. išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;

7.2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:

7.2.1. medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;

7.2.2. 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;

7.3. aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	10	22	0

7.4. įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);

7.5. saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;

7.6. saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;

7.7. laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. 10-356), nustatyta tvarka;

7.8. 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;

7.9. 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;

7.10. tvirtinti tranšėjų, kasamų birame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;

7.11. užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;

7.12. medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;

7.13. nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno;

7.14. atkarpose kur kasimo darbai numatyti medžių šaknų apsaugos zonose naudoti oro kastuvą;

7.15. atkasus medžių šaknis apvynioti jas drėgna medžiaga;

7.16. kai vykdamas statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neišsiltų šaknys, jas būtina apšiltinti;

7.17. paaiškėjus, kad medžio šaknys trugdo įrengti statinius svarstyti statinio patraukimą ar pakėlimą.

Neigiamas poveikis aplinkai prognozuojamas dėl triukšmo, dulkių, atliekų susidarymo, laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti. Neigiamas poveikis aplinkai bus laikinas. Poveikis darbininkams, vykdamas darbus, galimas dėl triukšmo, dulkių ir sužeidimų.

Remonto darbų metu neigiamas poveikis galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams, tokiems kaip panaudotų tepalų iš mechanizmų ar dažų atliekų išbėgimas. Degalai ir tepalai statybvietėje nesandėliuojami. Fiziniai ir biologiniai teršalai nesusidarys. Atlikus gatvės remonto darbus, pagerės gatvės saugumas, pagerės miesto ir aplinkinių gatvių gyventojų gyvenimo kokybė.

Remonto darbus vykdamas Rangovas privalo vadovautis visais įstatymais, įsakymais, reglamentais ir nurodymais bei taisyklėmis, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais, nepriklausomai nuo to, ar konkretus reikalavimas yra nurodytas, ar nenurodytas projekte. Rangovui privalomi ir visi naujai priimti teisės aktai, jei jie susiję su vykdomo projekto įgyvendinimu. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>. Projektuotojas nėra atsakingas už tai, kaip Rangovas laikosi visų aplinkosauginių reikalavimų.

2.9. Statinių pritaikymas neįgaliesiems

Gatvės infrastruktūra projektuojama taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms. Takų skersinis nuolydis 2,0 % (vietomis kintantis 1,5-2,5% ribose). Projektuojama danga – betoninės plytelės/trinkelės. Takų danga turi būti tvirta, neklampi, stabili, neslidi sudrėkus, ant jų neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos takų paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio šaligatvio paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelėlių dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės turi būti išdėstytos už pritaikytos trasos (maršruto) ribų. Kitu atveju grotelės išdėstomos pagal ISO 21542:2011 7.13 papunkčio reikalavimus.

Takų susikirtime su gatvės važiuojamąja dalimi projektuojama regėjimo negalią turinčių žmonių vedimo sistema iš trinkelėlių su specialiais paviršiaus nelygumais. Susikirtimuose su važiuojamąja dalimi projektuojamas takų dangos iškėlimas į takų aukštį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	11	22	0

Tenkiant žmonių su negalia reikmes, projektiniai sprendiniai parinkti vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

2.10. Sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto dokumentams

Projektiniai sprendiniai tenkina minimalius techninių reglamentų keliamus reikalavimus ir neviršija maksimalių nustatytų ribų.

2.11. Paruošiamieji gatvės tiesybos darbai

Paruošiamieji darbai aprašomi techninėje specifikacijoje.

2.12. Pagrindiniai ir baigiamieji gatvės tiesybos darbai

Pagrindiniai ir baigiamieji gatvės tiesybos darbai aprašomi techninėje specifikacijoje.

3. LIETAUS NUOTEKŲ NUVEDIMO SPRENDINIAI

3.1. Projektiniai sprendiniai

Šioje projekto dalyje yra nagrinėjami paviršinio lietaus nuotekų surinkimo sprendiniai Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką.

Remontuojant gatvę yra numatoma pakoreguoti esamą vertikalinį paviršių, įrengiant naują važiuojamosios dalies konstrukciją, numatomi nauji šaligatviai, šalikelės grioviai ir kiti nauji susisiekimo dalies sprendiniai.

Nauji lietaus nuotekų surinkimo tinklai yra projektuojami atsižvelgiant į susisiekimo dalies sprendinius bei naują kelio vertikalinį išplanavimą. Lietaus nuotekos yra surenkamos nuo važiuojamosios dalies bei projektuojamų šaligatvių, žalios vejos.

Nagrinėjamoje teritorijoje, atsižvelgiant į remontuojamo kelio naują projektinį išilginį nuolydį, esamą situaciją bei projektuojamą vertikalinį gatvės paviršių, paviršinių lietaus nuotekų surinkimas ir išleidimas yra sprendžiamas dvejomis atkarpomis.

Antroje atkarpoje nuo PK10+90 iki PK12+20 paviršinės lietaus nuotekos surenkamos naujai projektuojamais tinklais ir išleidžiamos į projektuojamą griovį. Surenkamos teritorijos plotas - 0,13ha.

Bendrai paviršinės lietaus nuotekos nuo naujai projektuojamų paviršių (važiuojamosios dalies, šaligatvių ir pan.) yra surenkamos naujais plastikiniais Ø425 lietaus surinkimo šulinėliais. Surinkimo šulinėliai yra montuojami šalia projektuojamo gatvės borto ir yra uždengiami kaliaus ketaus grotelėmis. Šulinėlių pastatymo vietos yra parenkamos atsižvelgiant į projektuojamus paviršius bei plotą. Vietose, kur nėra galimybės šalia borto įrengti surinkimo šulinėlius, yra projektuojami Ø425 šulinėliai su bordiūrinėmis kaliaus ketaus grotelėmis.

Visi lietaus surinkimo šulinėliai yra projektuojami 30 cm nusodinamąja dalimi.

Iš trapų lietaus vanduo į projektuojamus lietaus nuotekų kolektorius yra nukreipiamas PVC Ø200 vamzdžiais.

Naujai projektuojami lietaus nuotekų kolektoriai projektuojami iš PVC Ø250+315 vamzdžių. Nuolydžio keitimo, posūkių bei trapų pasijungimo vietose projektuojami g/b ir plastikiniai šuliniai.

Naujų projektuojamų lietaus nuotekų tinklų įgilinimas numatomas nuo 1,61m iki 3,58m, priklausomai nuo projektuojamo paviršiaus altitudės.

Visi veikiantys inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną, laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius, profilius arba rąstus. Esami inžineriniai tinklai ir komunikacijos negali būti pažeistos. Visi žemės darbai prie esamų komunikacijų ir tinklų vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Susidūrus su planuose nepažymėtais tinklais kreiptis į žinybas, kurioms pastarieji inžineriniai tinklai priklauso. Neveikiančių, neeksploatuojamų ar iškeliamų komunikacijų atkarpas, patenkančius į kasamų tranšėjų zonas, demontuoti. Prieš demontuojant tokią komunikaciją įsitikinti, kad pastaroji yra atjungta nuo miesto tinklų, priešingu atveju atlikti atjungimo darbus suderinus su atitinkamomis žinybomis.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, visos esamų komunikacijų bei inžinerinių tinklų altitudės turi būti tikslinamos vietoje, atliekant šurfavimą. Patikslinus altitudes, esant neatitikimams, turi būti peržiūrimos projektuojamų tinklų sprendiniai.

Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė. Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies. Magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 milimetrų ir didesnis, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 10 metrų į abi puses nuo vamzdyno ašies

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	12	22	0

4. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAI

4.1. Klimato sąlygos

Klimatinės sąlygos pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis:

- Vidutinė metinė oro temperatūra 5,7 C;
- Santykinis metinis oro drėgnumas 80 %;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis 664 mm;
- Vidutinis sniego dangos sluoksnis 26 cm;
- Vyraujantys pietų, pietryčių krypties vėjai;
- Vidutinis metinis vėjo greitis 3,6 m/s.

4.2. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Projektiniams sprendiniams įgyvendinti trukdančių medžių (taip pat medžių patenkančių į tako pločio ir 5,00 m aukščio zoną) ar kitos augmenijos kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbus būtina suderinti nustatyta tvarka su vietos gamtos saugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti.

Esamiems medžiams apsaugoti nuo galimų pažeidimų būtina ant kamienų viela priišti 2,0 – 2,5 m ilgio lentas ar imtis kitų būtinų priemonių jiems apsaugoti. Krūmai taip pat turi būti apsaugoti, juos aptveriant tvorele. Jeigu netyčia yra pažeidžiami augantys medžiai ir kita augmenija, privaloma padarytą žalą ištaisyti.

Baigus statybos darbus privaloma sutvarkyti želdinius už statybos darbų teritorijos, jei ji buvo naudojama vykdamas statybos darbus.

Nuimtas augalinis grunto sluoksnis (vietose, kur jis yra) yra išsaugomas iki statybos darbų pabaigos ir vėliau panaudojamas teritorijos tvarkymo darbams arba atstatomas į pradinę padėtį.

Nukastas dirvožemis sandėliuojamas numatytoje ir netrukdančioje statybos darbams vietoje. Jeigu statybos aikštelėje nėra vietos, dirvožemis išvežamas už statybvietės. Darbo metu nukasamo dirvožemio negalima sumaišyti su žemiau esančiu gruntu. Nukasto dirvožemio negalima užteršti statybos atliekomis, metalu, stiklu, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Sandėliuojamam dirvožemiui negalima važinėti ar kitaip jį tankinti. Privalu jį apsaugoti nuo išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo darbams.

Statybos metu išardytos arba apgadintos esamos žvyro, asfalto ir pėsčiųjų tako dangų konstrukcijos pasibaigus darbams turi būti visiškai atstatytos į pirminę (pagal esamų dangų sluoksnių storius) padėtį.

Esant galimybei iškastinis gruntas gali būti sandėliuojamas šalia tranšėjų, bet ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo tranšėjos ar iškasos krašto, kitu atveju iškastas gruntas sandėliuojamas kitoje statybos darbų zonoje. Statybai netinkamas iškastas gruntas išvežamas į grunto sąvartas.

4.3. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Griaunamų esamų statinių ir iškeliamų inžinerinių tinklų šiuo projektu nėra.

4.4. Gamybinės, ūkinės ar kt. veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius

Būsimoje statybos darbų vykdymo zonoje jokios gamybinės ir (ar) ūkinės veiklos sustabdyti ar nutraukti neplanuojama.

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

Gatvės ruožo statybos darbai turi būti organizuojami taip, kad nebūtų nutraukiamas transporto eismas. Remontuojamame gatvės ruože eismas gali būti nutrauktas tik suderinus alternatyvią apylanką su gatvės valdytoju. Pasirinkta rangos darbų vykdymo metodika turi užtikrinti kuo mažesnes kliūtis pagalbos tarnybų automobilių eismui. Turi būti užtikrintas patekimas į teritorijas, kurios ribojasi su remontuojamu keliu. Rangovas apie laikinus eismo apribojimus privalės informuoti visuomenę bei suinteresuotus ūkinės veiklos subjektus. Taip pat ne vėliau kaip 1 (viena) kalendorinę dieną prieš pradėdamas, keičiant ar panaikinant eismo ribojimą informuoti Statytojo Eismo informacijos centrą.

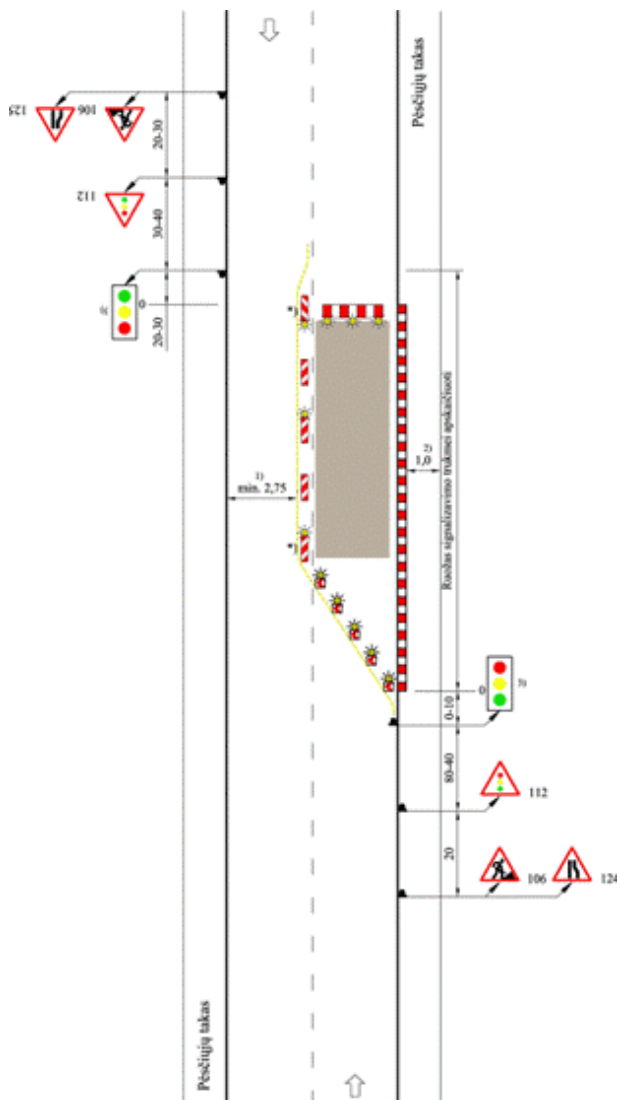
Darbus visoje įrengiamos gatvės atkarpoje rekomenduojama vykdyti taip, kaip numatyta darbų vietų aptvėrimo schemoje TES G I/6 pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	13	22	0

Rangovas technologinį projektą turi pasirengti taip, kad darbai būtų vykdomi greitai ir kokybiškai ir eismo apribojimai remontuojamame kelyje būtų kuo trumpesnį laiką. Įvykus eismo įvykiui, ar transporto priemonių grūstims piko valandomis Rangovas privalo nusimatyti eismo reguliavimo priemones, kad pašalinti minėtas kliūtis.

Išlaidos privažiuojamųjų kelių paruošimui ir priežiūrai priskiriamos statybos aikštelės paruošiamiesiems darbams.

Prieš paleidžiant eismą įrengtu keliu, Rangovas turi pašalinti kelio laikino aptvėrimo įrenginius ir kelio ženklus.



TES G I/6
2-ųjų eismo juostų važiuojamoji dalis
su užtvėrta viena puse
Eismas reguliuojamas naudojant
šviesoforus

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

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

*) Dvipusiai NG ir SŽ

Išilginis atitvėrimas nuo pėsčiųjų
tako, naudojama AB (juostos aukštis – 100
mm) ir prireikus kontaktinės juostos
akliesiems;

dvipusiai arba visomis kryptimis
šviečiantys SŽ;
didžiausias atstumas tarp jų – 10 m

Skersinis atitvėrimas S **);

atstumas tarp jų:
– 1–2 m – išilgai,
– 0,6–1 m – skersai;
ant kiekvieno S **) – vienpusis SŽ

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

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

3) Reikia patikrinti, ar tikslinga įjungti
signalus priklausomai nuo eismo

**) Galima naudoti vienpuses NG

11 pav. Darbų vietų aptvėrimo schema TES G I/6 (T DVAER 12 „Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“)

4.6. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos

Statybinėms medžiagoms, konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikyti ar saugoti bus reikalinga laisva, neužstatyta sklypo dalis. Laikini keliai nebus įrengiami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	14	22	0

Remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” jei Statytojas (Užsakovas) nepateikia projektavimo sąlygų laikiniams statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandentiekiui, Rangovas (statinio statybos vadovas) kartu su statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu), dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams, parengia paraiškas dėl projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandentiekiui, ryšių paslaugoms tenkinti, laikiniams statiniams (pastatams, keliams, įvažiavimams, apvažiavimams, kėlimo kranams ir pan.) už statybvietės ribų įrengti, gauti tas sąlygas. Rangovas apmoka visas, reikalingų laikinų komunikacijų, pajungimo išlaidas.

4.7. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, teritorijos apšvietimo, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu

Laikiną elektros energijos tiekimo sistemą, kurią bus galima naudoti statybos tikslams, lauko administracinėms, buitinėms patalpoms ir išbandymams, siūloma įrengti nuo esamų elektros tinklo linijų sumontuojant laikinus apskaitos prietaisus, prieš tai Rangovui gavus iš Statytojo (Užsakovo) projektavimo sąlygas.

Nesant galimybei ar dėl trumpalaikių atliekamų darbų, kai nėra ekonomiškai tikslinga tam tikroje statybvietės zonoje įrengti laikinos elektros energijos tiekimo sistemos nuo esamų elektros linijų, statybos darbams atlikti, siūloma naudoti mobilų elektros energijos tiekimo generatorių.

Vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” elektros suvartojimo poreikį statybos procesams, darbo vietų, patalpų ir susisiekimo komunikacijų apšvietimui nurodo Rangovas savo parengtame Statybos technologijos projekte.

Buitinių nuotekų šalinimo poreikiams pastatomi laikini kilnojami biotualetai.

Statybininkų buitiniams – gamybiniams ar administracinėms poreikiams tenkinti Užsakovo suteiktoje neužstatytoje sklypo teritorijos dalyje pastatomi laikini statybiniai vagonėliai. Laikinuose vagonėliuose gali būti sandėliuojami darbo įrankiai ir smulkesnės montavimo bei statybinės medžiagos.

Statybos darbų vykdymo zonos statybos darbų metu aptveriamos 2,0 m aukščio tvora. Aptvėrimo laikantys elementai iš surenkamo g/b, montuojami ant esamo žemės paviršiaus, neįgilinant į gruntą.

Svarbu imtis visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams statybos darbų vietoje, todėl statybos aikštelėje prie laikinų vagonėlių sienų pritvirtinami (ir šalia statybos darbų vietų įrengiami) priešgaisriniai skydai (stendai su gesintuvais ir kitais gaisrų gesinimo įrankiais: kibirai, kirviai, kastuvai, nedegūs audeklai, dėžės su smėliu ir taros su vandeniu). Atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių. Gesinimo įranga turi būti tvarkinga ir veikianti, reguliariai prižiūrima ir tikrinama. Statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų.

4.8. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Vykdamas statybos, žemės kasimo ir sklypo lyginimo darbus privaloma plauti išvažiuojančių iš statybvietės autotransporto priemonių padangas prieš įvažiuojant į miesto gatvę.

Visos atviro kasimo darbų vietos turi būti tinkamai apsaugotos, pastatant laikinas užtvartas, perspėjimo ženklus, stulpelius ir žibintus, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų žmonėms ir turto sugadinimo. Visi ženklai su užrašais turi būti lietuvių kalba bei atitikti valstybinių įstaigų reikalavimus.

Grunto kasimo darbams, klojant inžinerinius lauko tinklus ir inžinerinių tinklų surenkamiems gaminiams (vamzdžiai, g/b šulinių žiedai) montuoti (pritaikius patikimą keliamos konstrukcijos prikabinimo būdą) siūloma naudoti mini ekskavatorių, sumontuotą ant guminių vikšrų. Ekskavatorius iki darbų vykdymo zonos atgabenamamas specializuotu transportu.

Dideliems grunto plotams tankinti siūloma naudoti vibratorinį grunto tankintuvą. Mažiams ar siauriems grunto plotams tankinti siūloma naudoti rankinius plūktuvus ar vibro plokštes. Susidaręs grunto perteklius pakraunamas į autosavarčius ir išvežamas į miesto grunto sąvartas ar kitas statybvietes (jei iškastas gruntas tinkamas statybai).

Dirbant strėliniais mechanizmais (ekskavatorius, kranas) šalia esamų veikiančių orinių elektros linijų bei esamų pastatų, darbus vykdyti pagal DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje” 2 priedo 1-oje ir 2-oje lentelėse nurodytas sąlygas. Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje” 1 lentelę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	15	22	0

Gaminiai iki statybos darbų vietos atgabunami lengvos klasės sunkvežimiais ir sandėliuojami darbo zonoje, bet ne arčiau kaip 0,6 m nuo tranšėjos ar iškasos krašto priklausomai nuo geologinių sąlygų ir įrengtų žemės išramstymo klojinių.

Tinklų klojimui uždaru būdu, naudoti specializuotus įrenginius ar mechanizmus.

Visi statybos darbams naudojami įrenginiai, įranga, įrankiai turi atitikti „Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų reikalavimus“, potencialiai pavojingų įrenginių teisės aktų reikalavimus bei kitų analogiškų teisės aktų reikalavimus. Įrenginiai ar kita įranga privalo turėti jų kokybę įrodančius dokumentus (atitikties sertifikatus, atitikties deklaracijas).

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

Rengiantis vykdyti ir vykdamas statybos darbus privaloma vadovautis LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro bei LR aplinkos ministro 2008-01-15 d. pasirašytu įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darbuočių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 10-362) ir pačiu „Darbuočių įrengimo statybvietėse nuostatai“.

Taip pat privalu vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ (Žin., 2001, Nr. 3-74) bei kitais galiojančiais darbo saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais.

Ypatingą dėmesį Rangovas privalo atkreipti į šiuos reikalavimus:

- Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi su reikiama intensyvumu avariniu apšvietimu, paženklinėti, kad bet kuriuo metu būtų galima nekludomai jais naudotis. Gaisro ar kitos avarijos metu statybvietėje evakavimo keliai ir išėjimai turi tiesiai vesti į saugią zoną. Iškilus pavojui darbuotojų saugai ir sveikatai turi būti sudarytos galimybės greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakavimo kelių ir išėjimų skaičius ir kiti parametrai parenkami atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, statybvietės išplanavimą ir kitus rodiklius bei atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
- Judėjimo keliai, taip pat laiptai, kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Transporto priemonių judėjimo keliai statybvietėje turi būti nutiesti pakankamu saugiu atstumu nuo durų, vartų, laiptinių ir kitų žmonių judėjimo vietų arba numatyta saugi zona pėstiesiems judėti statybvietėje. Keliai turi būti prižiūrimi ir tikrinami.
- Statybvietėje esančiose pavojingose zonose (kėlimo kranų ir kitų stacionarių mechanizmų veikimo zonos) turi būti numatyti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės ten patekti. Darbuotojai turintys teisę patekti ir (ar) dirbti pavojingose zonose turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis bei privalo būti parengtos priemonės jų apsaugai.
- Statybos rangovas turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu nukentėjusiam darbuotojui nedelsiant būtų suteikta pirmoji pagalba (turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti) ir pasirūpinta jį nugabenti į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos teikimo patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos teikimo įranga ir priemonės (vaistinė su tvarsčiais, komplektas būtiniausių vaistų rinkinio, kurių galiojimo terminas turi būti tikrinamas ir kt.), į jas turi būti lengva patekti su neštuvais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose statybvietės vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas, gerai matomos, pažymėtos ir lengvai pasiekiamos. Šalia šių priemonių turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų numeriai ir adresai;
- Statybvietėje privalo kenksmingas ir pavojingas medžiagas sandėliuoti atskirai nuo nepavojingų ir nekenksmingų medžiagų ar konstrukcijų
- Rangovas privalo vykdyti statybinių šiukšlių ir atliekų rūšiavimą, sandėliavimą ir užtikrinti jų perdavimą licencijuotiems atliekų tvarkytojams
- Privalo užtikrinti sąveiką su, greta statybos darbų zonų esančių, sklypų savininkais (naudotojais, valdytojais). Vykdamas žemės darbus gyvenviečių duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų ir kitų požeminių ar antžeminių statinių turi būti vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų statinių savininkams (naudotojams, valdytojams). Taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas;
- Rangovas privalo pasirūpinti persirengimo kambariais, drabužių spintelėmis, drabužių džiovinimo vietomis (persirengimo – poilsio patalpų plotas 1 darbininkui – 0,9 m²). Moterims ir vyrams turi būti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	16	22	0

įrengti atskiri persirengimo kambariai arba sudarytos galimybės tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu. Turi būti įrengiamas reikiamas skaičius dušų (jei būtina) ar praustuvų. Dušų kabinos (su karšto ir šalto vandens tiekimu) ir praustuvai (jei būtina su karšto vandens tiekimu) turi būti įrengti atskirai moterims ir vyrams arba turi būti sudarytos galimybės jais naudotis skirtingu metu. Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų (18 darbuotojų – 1 tualetas) ir praustuvų (1 praustuvas – 5 žmonėms). Vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

- Statybvietaje supančios aplinkos (teritorijos) ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose statybvietai turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų;
- Rangovas privalo darbuotojų apgyvendinimo patalpose ir netoli jų darbo vietų juos aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais.
- Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje – leidime;
- Visi asmenys, esantys statybvietaje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus;
- Darbų vykdymui uždaroje talpoje, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu;
- Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statusas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka DT 5-00 p. 51 2 lentelės duomenis;
- Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo;
- Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama;
- Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama;
- Keliamų gaminių užkabinimas bei perkėlimas turi būti atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- Kėlimo mechanizmai neturi būti perkrauti (keliant g/b šulinio žiedą, vamzdžius ir pan.); • krovinių paėmimo įtaisų (kobinių, traversų) krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais;
- Konstrukcijos į montavimo vietą turi būti paduodamos padėtyje, artimoje projektinei;
- Darbininkai turi būti aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;
- Nulipti į tranšėjas ir daubas ir iš jų išlipti turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- Tranšėjos būtų kasamos nesudarant „stogelių“;
- Visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą.

Pirmosios pagalbos rinkinio sudėtis:

Eil. Nr.	Medicinos pagalbos ir kitų priemonių pavadinimas	Kiekis, vnt.	Paskirtis
1.	Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm	2	
2.	Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm	8	
3.	Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m	1	Tvarsčiai pritvirtinti
4.	Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm	10	
5.	Palaikomasis trikampio formos tvarstis*	1	Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6.	Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m	3	
7.	Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m	3	
8.	Pirmosios pagalbos žirkklės	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	17	22	0

9.	Pirmosios pagalbos pleistro juostelės*	20	
10.	Plastikinis maišelis*, 30 cm x 40 cm	2	
11.	Sterilus akių tvarstis*	2	
12.	Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm	1	
13.	Sterilus nudegimų tvarstis*, 60 cm x 80 cm	1	
14.	Sterilus žaizdų tvarstis*, 10 cm x 10 cm	6	
15.	Speciali antklodė*, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm	1	Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti
16.	Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis*, 4 m	1	
17.	Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm	3	
18.	Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės*	4	
19.	Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1	
20.	Rinkinio aprašas*	1	Tvirtinamas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės

* Pirmosios pagalbos rinkinių kiekį (priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus, darbo pobūdžio) nustato įmonės vadovas. Rinkiniuose turi būti ne mažiau, nei nurodyta sąraše, medicinos pagalbos priemonių.

Gamyklų, fabriekų, stambių statybos įmonių ar organizacijų pirmosios pagalbos rinkinių medicinos pagalbos priemonių turi būti dvigubai daugiau, negu nurodyta sąraše, o kai kurių (pvz., Natrio chlorido 0,9% sterilaus tirpalo vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių bei žaizdų tvarstį) – atsižvelgiant į poreikį.

Papildomai rekomenduojama turėti:

- Ammonii causticum 10% sol. (Amoniako tirpalo);
- Žaizdų dezinfekavimo tirpalo (Oktenidino dihidrochlorido arba kito užregistruoto preparato) 50 ml, 250 ml, 450 ml ar 1l) žaizdoms plauti;
- Natrio chlorido 0,9% sterilaus tirpalo (vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių) pažeistoms akims arba žaizdoms plauti;
- Sterilių aliuminiu padengtų baktericidinių poliesterio tvarstį žaizdoms, 20 cm x 20 cm;
- Vienkartinį dirbtinio kvėpavimo kaukių (vienetų skaičių, atsižvelgdamas į poreikius bei vykdomus technologinius procesus, nustato įmonės vadovas);
- Šaldančiųjų maišelių (po sausgyslių, raumenų patempimo, sumuštų kūno vietų atšaldymui, perkaitus saulėje), kurių dydį ir kiekį nustato įmonės vadovas

4.10. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims, kad neužtvirtų šaligatvių ar pravažiavimų ir nesiremtų į nuolatines esamas konstrukcijas.

Esami veikiantys inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną turi būti laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius arba rąstus. Esami inžineriniai tinklai ir komunikacijos negali būti pažeisti. Visi žemės darbai prie esamų komunikacijų, statinių konstrukcijų turi būti vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant jų savininkams (naudotojams, valdytojams) ar jų atstovams.

Prieš važiuojant sunkiasvoriui transportui, siekiant apsaugoti esamus tinklus ir kelio dangas, būtina įrengti apkrovos išskirstymo plokštes.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams, valdytojams) ar jų atstovams.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	18	22	0

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinio paveldo sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrijų radimviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) teisės aktų nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip.

Jei statinio (geležinkelio kelio ir jo įrenginių, kelio (gatvės), inžinerinių tinklų ir kt.) apsaugos zonoje yra archeologinio paveldo ar kitų kultūros paveldo objektų, žemės darbus vykdyti vadovaujantis Kultūros paveldo departamento nustatytais sąlygomis.

Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo prieš pradėdant statybos darbus.

Visi statybos mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas kenksmingas aplinkai medžiagas.

Nuvedant lietaus (tirpstančio sniego) vandenį, numatomos priemonės, neleidžiančios pažeisti kaimynų interesų. Jeigu pažeidžiama trečiųjų asmenų nuosavybė, privaloma atlyginti padarytą žalą.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401) 6 straipsnio 4 dalimi ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, statinys (jo dalis) turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401) 15 straipsnio 5 dalies 5 punktu Rangovo teisė ir pareiga „užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugą, šalia statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų“, nurodytų statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje.

Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401) 15 straipsnio 5 dalies 9 punktą už šių reikalavimų nevykdymą ar nepatenkinamą vykdymą Rangovas atsako pagal Civilinį kodeksą arba Administracinių teisės pažeidimų kodeksą.

Statybos mechanizmų keliamas triukšmas ir vibracija darbo metu neturi viršyti norminių reikalavimų. Darbai turi būti vykdomi griežtai nepažeidžiant leidžiamo garso slėgio lygio (dBA) normų. Darbai turi būti vykdomi tik darbo dienų darbo valandomis, kad darbų metu skleidžiamas triukšmas netrikdytų šalia esančių pastatų gyventojų poilsio metu.

Remiantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638) 1 lentelė „Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6-18	65	70
	18-22	60	65
	22-6	55	60

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	19	22	0

Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6-18	55	60
	18-22	50	55
	22-6	45	50

4.11. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas

Statybos darbus siūloma vykdyti tokia seka:

- Pirmajame etape įrengiama statybvieta;
- Antrajame etape atliekami paruošiamieji darbai, esamų dangų ir konstrukcijų demontavimas, dirvožemio pašalinimas;
- Trečiajame etape vykdomi žemės kasimo, sankasos įrengimo darbai;
- Ketvirtajame etape klojami inžineriniai tinklai;
- Penktajame etape vykdomi pagrindo apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) ir betoninių bortų įrengimo darbai;
- Šeštajame etape vykdomi skaldos sluoksnio įrengimo ir viršutinių dangų klojimo darbai.
- Septintajame etape aplinkos sutvarkymo, apželdinimo, ženklinimo darbai.

Statinio specifinių statybos darbų technologinio projekto ekspertizė nenumatoma.

Planuojama bendra statybos trukmė 4 mėnesiai.

Šiuo metu dėl statybos pramonės pažangos bei naudojamų medžiagų ir jiems sukurtų priedų, metų sezoniškumas neturi ytin didesnės įtakos, išskyrus teritorijos tvarkymo darbus, kurie turi būti atliekami šiltuoju metų periodu. Taip pat pamatų betonavimą patogiau ir ekonomiškiau atlikti šiltuoju metų periodu.

Esant poreikiui stabdyti statybos darbus ilgesniam laikotarpiui, statinys turi būti konservuojamas. Statytojas privalo organizuoti darbus, užtikrinančius žmonių saugą statybvietaje, priešgaisrinę apsaugą ir aplinkos apsaugą nuo taršos iš statybvietai, kol statybos darbai bus atnaujinti.

Pastaba: numatomų statybos darbų eiliškumas turėtų būti sprendžiamas Rangovo, priklausomai nuo finansavimo, turimos technikos, mechanizmų bei oro sąlygų.

Statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis) nustatoma vadovaujantis STR 11.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reglamento 18 priedu.

Techninis prižiūrėtojas privalo būti statybvietaje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę. (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

Projektui privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra.

Bendrają (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Bendroji statinio statybos techninė priežiūra – bendrųjų statybos darbų techninė priežiūra.

Specialioji statinio statybos techninė priežiūra – specialiųjų statybos darbų techninė priežiūra, susieta koordinavimo ryšiais su bendrąja statinio statybos technine priežiūra.

Bendrosios ir specialiosios statybos techninė priežiūra turi turėti patirties vykdant susisiekimo ir inžinerinių tinklų paskirties objektus statyboje.

Bendrųjų statinio statybos darbų vadovas turi turėti kvalifikaciją šiems darbams:

- žemės darbai (statybos sklypo reljefo tvarkymas, pamatų duobių, iškasų, tranšėjų kasimas ir užpylimas; pylimų supylimas; kasimo ir užpylimo darbai; kiti panašaus profilio darbai);
- statybinių konstrukcijų (gelžbetonio, betono, metalo, mūro, medžio ir kitų) statyba ir montavimas; hidroizoliacija; stogų įrengimas; apdailos darbai; kiti panašaus profilio darbai;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	20	22	0

Specialiųjų statinio statybos darbų vadovas turi turėti kvalifikaciją šiems darbams:

- mechanikos darbai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; betranšėjis inžinerinių tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas; šilumos tiekimo tinklų tiesimas; šilumos gamybos įrenginių montavimas; statinio šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo inžinerinių sistemų įrengimas; dujų tinklų tiesimas; šildymo, dujų; statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų įrengimas, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų įrengimas, dūmų ir šilumos valdymo sistemų įrengimas; kiti panašūs darbai);
- elektrotechnikos darbai (elektros energijos tiekimo ir skirstymo įrenginių montavimas; elektros tinklų (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos) tiesimas; statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) tinklų tiesimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas; kiti panašūs darbai).

4.12. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIA STR 1.01.03:2017			
KELIŲ IR GATVIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius	Pastabos
1.	Projekto nagrinėjimas	20	
2.	Kelio ar gatvės su vieno sluoksnio asfalto danga	29	Sankasos įrengimo su pralaidomis, vandens nuvedimu ir drenažais, apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio, šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimo, pagrindo įrengimo ir asfalto dangos vieno sluoksnio įrengimo techninė priežiūra
3.	Viena nuovaža	12	
4.	Asfaltbetonio dangos (kai įrengiama daugiau kaip viensluoksnė danga)	6	
5.	Eismo saugumo priemonių įrengimas	10	
6.	Viena sankryža	16	
7.	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	48	12 val. skirta vienam mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
8.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
9.	Užbaigimo komisija	24	
Automagistralėse ar keliuose, kur daugiau kaip dvi eismo juostos vieno kilometro statybos techninė priežiūra kiekvienai kelio pusei skaičiuojama atskirai			
INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius	Pastabos	
Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	4		



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	21	22	0

Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	5	
Inžinerinio tinklo bandymai	8	
Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	24	
Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	5	
Užbaigimo komisija	5	

Pastaba: Galutinį valandų kiekį priima Užsakovas įvertindamas darbų skaidymą į etapus, viso statinio statybos trukmę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-AR	22	22	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas		
36342	PV	B. Ubartas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
41469	PDV	F.Žemaitis		Techninės specifikacijos	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Statytojas: Trakų rajono savivaldybė Užsakovas: Trakų rajono savivaldybės administracija		PS23-25-TDP-BD.SMG-TS		LAPŲ
				1	32

TURINYS

1. Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nuordymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą	7
1.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai	7
1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį	7
1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos Rangovui ir subrangovams	7
1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybų darbų vadovams ir specialistams.....	7
1.5. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.....	7
1.6. Kiti reikalavimai ir nurodymai.....	7
2. Nurodymai ir reikalavimai Projekto ir statybos dokumentų parengimui	8
2.1. Statinio projekto ekspertizės būtinumas	8
2.2. Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu.....	8
2.3. Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai.....	8
2.4. Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka.....	8
2.5. Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų (ir tų, už kuriuos atsakingas Rangovas) apiforminimui....	8
2.6. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas	8
3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka	8
3.1. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais	8
3.2. Nenaudotinos medžiagos.....	8
3.3. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai	9
3.4. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė	9
3.5. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka	9
3.6. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos.....	9
3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka.....	9
3.8. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka	9
4. Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą	9
4.1. Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti.....	10
4.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai	10
5. Paruošiamieji darbai	10
5.1. Įvadas	10
5.2. Darbų atlikimas.....	10
5.2.1. Vandens nuleidimas	10
5.2.2. Dirvožemio pašalinimas	10
5.3. Statybos techniniai dokumentai.....	10

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	2	32	0

6.	Žemės darbai	10
6.1.	Įvadas	10
6.2.	Medžiagos	11
6.3.	Darbų atlikimas	11
6.3.1.	Paruošiamieji darbai	11
7.	Lietaus nuotekos	11
7.1.	Įvadas	11
7.2.	Reikalavimai medžiagoms	11
7.2.1.	PVC savitakiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys	11
7.2.2.	Gofruoti plastikiniai šuliniai	12
7.2.3.	Šuliniai apžiūros dangčiai, grotelės	12
7.3.	Reikalavimai statybos darbams	12
7.3.1.	Tranšėjų kasimas	12
7.3.2.	Vandens pašalinimas ir laikinas nuotekų išsiurbimas	12
7.3.3.	Išlyginamojo sluoksnio įrengimas	12
7.3.4.	Tranšėjų užpylimas	13
7.3.5.	Vamzdžių klojimas atviru būdu – bendrieji nuostatai	13
7.3.6.	Vamzdžių gabenimas ir tvarkymas	14
7.3.7.	Tiesumas ir lygumas (linija ir lygis)	14
7.3.8.	Vamzdžių pjovimas	14
7.3.9.	Vamzdžių sujungimas	14
7.3.10.	Plastikinių gofruotų šulinių montavimas	14
7.4.	Darbų kontrolė, bandymai, darbų priėmimas	15
7.4.1.	Nuotekų vamzdinių paklojimas, kontrolė	15
7.4.2.	Bandymai ir priėmimas	15
7.4.3.	Nuotekų vamzdinių valymas	15
7.5.	Standartai ir normatyviniai dokumentai	15
8.	Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys	15
8.1.	Įvadas	15
8.2.	Medžiagos	16
8.3.	Darbų atlikimas	16
8.3.1.	Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos	16
8.3.2.	Paskleidimas ir tankinimas	16
8.4.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	16
8.4.1.	Pagrindo sluoksnių bandymai	16
8.4.2.	Darbų priėmimas	16
8.5.	Standartai	16
8.6.	Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai	17

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	3	32	0

9.	Betoninės dangos	17
9.1.	Įvadas	17
9.2.	Medžiagos	17
9.2.1.	Betoninių trinkelių danga.....	17
9.2.2.	Betoniniai bordiūrai	17
9.2.3.	Pagrindo sluoksnių tiesimo medžiagos.....	18
9.2.4.	Pasluoksnis	18
9.2.5.	Siūlių užpilas	18
9.2.6.	Betono užpildai	19
9.2.7.	Cementas.....	19
9.2.8.	Vanduo.....	19
9.3.	Darbų atlikimas.....	19
9.3.1.	Pasluoksnis	19
9.3.2.	Klojimas.....	19
9.3.3.	Siūlių užpylimas.....	19
9.3.4.	Bordiūrai.....	20
9.3.5.	Betono maišymas	20
9.3.6.	Betono transportavimas	20
9.4.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	20
9.4.1.	Leistinieji nuokrypiai.....	20
9.4.2.	Darbų priėmimas	20
9.5.	Standartai.....	20
9.6.	Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai.....	21
10.	Asfalto dangos.....	21
10.1.	Įvadas	21
10.2.	Medžiagos	21
10.2.1.	Mineralinės medžiagos	21
10.2.2.	Rišamosios medžiagos	21
10.2.3.	Bituminės emulsijos.....	21
10.2.4.	Priedai.....	22
10.3.	Asfalto mišiniai.....	22
10.3.1.	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD	22
10.3.2.	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN.....	22
10.3.3.	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VN.....	23
10.4.	Darbų atlikimas.....	24
10.4.1.	Asfalto mišinių gamyba ir sandėliavimas	24
10.4.2.	Asfalto mišinių transportavimas ir transporto priemonės	24
10.4.3.	Asfalto klotuvai	24

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	4	32	0

10.4.4.	Tankinimo mechanizmai	25
10.4.5.	Siūlės	25
10.4.6.	Briaunų formavimas.....	25
10.5.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	25
10.5.1.	Bandymų rūšys.....	25
10.5.2.	Asfalto mišinių bandymai	25
10.5.3.	Leistinieji nuokrypiai.....	25
10.5.4.	Darbų priėmimas	25
10.6.	Standartai.....	26
11.	Kelkraščiai	27
11.1.	Įvadas	27
11.2.	Medžiagos.....	27
11.3.	Darbų atlikimas.....	27
11.4.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	27
11.4.1.	Leistinieji nuokrypiai.....	27
11.4.2.	Darbų priėmimas	27
12.	Vandens pralaidos	27
12.1.	Įvadas	27
12.2.	Medžiagos.....	27
12.2.1.	Plastikiniai pralaidų vamzdžiai.....	27
12.3.	Darbų atlikimas.....	28
12.3.1.	Vamzdžių pagrindai	28
12.3.2.	Tranšėjų užpylimas.....	28
12.3.3.	Šlaitų ir vagos tvirtinimas	28
12.4.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	28
12.4.1.	Leistinieji nuokrypiai.....	28
12.4.2.	Darbų priėmimas	28
12.5.	Standartai.....	28
12.6.	Statybos techniniai dokumentai.....	29
13.	Esami inžineriniai tinklai	29
13.1.	Įvadas	29
13.2.	Medžiagos.....	29
13.2.1.	Plastikiniai apsauginiai išardomi HDPE vamzdžiai.....	29
13.2.2.	Šulinių dangčiai, grotelės	29
14.	mažoji architektūra.....	29
14.1.	Įvadas	29
14.2.	Medžiagos.....	29
14.2.1.	Suolai	29

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	5	32

14.2.2. Šiukšlių dėžės.....	30
14.2.3. Dviračių stovai	30
15. Kelio ženklavimas	31
15.1. Įvadas	31
15.2. Medžiagos.....	31
15.2.1. Kelio ženklų atramos	31
15.2.2. Kelio ženklų skydai	31
15.3. Darbų atlikimas.....	31
15.3.1. Kelio ženklai	31
15.3.2. Dangos ženklavimas.....	31
15.4. Darbų kontrolė ir priėmimas	31
15.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai	31
15.4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai	31
15.4.3. Priėmimas ir matavimai.....	31
15.5. Standartai.....	31

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	6	32	0

1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NUORDYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

1.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Vykdamas statybą, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, Vyriausybinių nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, priešgaisrinės saugos ir higienos normų, statybos techninių reglamentų. Statybos taisyklės, rekomendacijos, Lietuvos standartai, metodiniai nurodymai ir techniniai liudijimai yra privalomi tuo atveju, jei Statybos techniniuose reglamentuose, kituose teisės aktuose ar šiame Projekte tai yra nurodoma.

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Statytojas nustatytą tvarka gavo ir perdavė Rangovui statybą leidžiančius dokumentus 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“.

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

Statant statinį, statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, žemės darbai turi būti vykdomi pagal JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“. Rengiant konstrukcijos pagrindo sluoksnius, vadovautis Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėmis JT SBR 19, Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašu TRA SBR 19, Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašu TRA UŽPILDAI 19. Asfalto dangą rengti vadovaujantis Automobilių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės JT ASFALTAS 24, Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 24, Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašu TRA BITUMAS 08/14, Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniais nurodymais MN TRINKELEŠ 14, bei Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklėmis JT TRINKELEŠ 14

1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos Rangovui ir subrangovams

Statybos Rangovu turi teisę Lietuvoje įsteigtas juridinis asmuo, užsienio valstybėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija, kuri tenkina Statybos įstatymo 15 straipsnio reikalavimus. Rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra pasirinkti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis.

1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybų darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams vadovauja statybos vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka (pagal Statybos įstatymo 10 straipsnį bei Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23 straipsnį), kuris atstovaudamas Rangovui įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti. Statybos vadovas kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuojantis statinio statybos specialiųjų statybos darbų vadovus. Statybos vadovas atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statybos specialiesiems darbams vadovauja statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka, kuris atstovaudamas Rangovui įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Visi darbuotojai (specialistai), dirbantys gatvės ruože, privalo būti išklause darbuotojų saugos ir sveikatos instruktavimą darbo vietoje, priešgaisrinės saugos instruktavimą ir aplinkosaugos reikalavimus, turėti galiojančią sveikatos patikrinimo pažymėjimą. Mechanizatoriai ir vairuotojai turi turėti galiojančius pažymėjimus, leidžiančius valdyti paskirtus mechanizmus ir mašinas. Darbuotojai, dirbantys pagal paskyras-leidimus, turi būti pasirašytinai supažindinti su paskyros-leidimo reikalavimais.

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

Vykdamas statybos darbus įmonės vadovas privalo įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statant statinį statybos vadovai užtikrina saugą darbe, gaisrinę saugą ir aplinkosaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, nurodytos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje.

1.6. Kiti reikalavimai ir nurodymai

Privažiavimo ir priėjimo keliai prie gaisro gesinimo įrangos, gaisro hidrantų turi būti visą laiką laisvi. Apie gatvės ruožo remontą arba kitas priežastis, kurios trukdytų pravažiavimui gaisrininkų technikai, būtina raštiškai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	7	32	0

pranešti artimiausiai priešgaisrinei gelbėjimo stočiai: nurodyti remonto trukmę, pateikti remontuojamo ruožo schemą, pastatyti ženklus, nurodančius apvažiavimo kelią.

2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

2.1. Statinio projekto ekspertizės būtinumas

Statinio projekto ekspertizės reikalingumas parenkamas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais.

2.2. Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“ reikalavimais, Projekto brėžiniai turi būti rengiami vadovaujantis ne senesniu kaip 3 metų topografiniu planu (nuo statinio projektavimo pradžios), kuris patikslinamas (jei reikia) projekto rengimo metu.

Kai vykdamas statybos darbus paaiškėja Projekte nenumatytos aplinkybės, statybiniai tyrinėjimai (archeologiniai, geologiniai ir pan.) atliekami statinio statybos metu.

2.3. Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai

Statant, rekonstruojant ar kapitaliai remontuojant ypatingus statinius, o taip pat statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytoje įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ar po žeme – Rangovas privalo parengti statybos darbų Technologijos projektą. Technologijos projektas turi nustatyti konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodyti statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą.

Šiame techniniame projekte nenumatoma naudoti jokių specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių.

Rangovas, prieš užpildamas gruntu nutiestus inžinerinius tinklus ir komunikacijas, privalo atlikti jų išpildomąsias geodezines nuotraukas.

Darbo projekto ir Techninio darbo projekto brėžiniams (darbo brėžiniams), Techninio projekto Techninėms specifikacijoms statybai statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „PRITARIU, STATYTI“. Statinį pastačius, ant Darbo projekto brėžinių ir Techninio projekto techninių specifikacijų turi būti uždėta žyma „TAIP PASTATYTA“.

2.4. Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejais ir tvarka

Visi įmanomi neesminiai Projekto pakeitimai, kurie gali įvykti statybos eigoje, turi būti suderinti su Projektuotoju, Statytoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu įstatymų nustatyta tvarka.

2.5. Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų (ir tų, už kuriuos atsakingas Rangovas) apiforminimui

Projektas forminamas pagal LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“. Projekto pridavimo dokumentus forminti vadovaujantis Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklėmis (2011-07-04 patvirtintos Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymu Nr. V-118).

2.6. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

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

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA

3.1. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais

Visų statybos produktų ir įrenginių kokybė privalo atitikti reikalavimus, nurodytus Projekto techninėse specifikacijose ir turi būti nauji. Pakeisti statybos produktus ir įrenginius analogiškais produktais ar įrenginiais galima tik tuo atveju, jei Rangovas įrodo jų kokybės atitiktį ir gauna Projektuotojo bei Statytojo raštišką pritarimą.

3.2. Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	8	32	0

Nerekomenduojama naudoti chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetatų, poliurenatų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų.

3.3. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai

Rangovas statybai naudoja tik tokius gaminius, kurie užtikrina reikalingą mechaninį stiprumą ir stabilumą, apsaugą nuo ugnies, sanitarinius reikalavimus, sveikatos ir aplinkos apsaugą, apsaugą nuo triukšmo, energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas pagal STR 2.01.01 (I-6) „Esminiai statinio reikalavimai“. Medžiagų ir gaminų atitiktis įvertinama atlieka statybos produktų sertifikavimo įstaigos ir akredituotos bandymų laboratorijos. Neturintys sertifikatų medžiagos turi turėti atitikties deklaracijas ir laboratorinių bandymų protokolus, kurių rezultatai atitiktų užsakovo reikalavimus. Atitikties sertifikatu taip pat yra laikomas raštiškas Užsakovo ir Rangovo susitarimas tam tikrai produkcijai gaminti. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti Projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytus kokybės reikalavimus. Gaminiai turi turėti dokumentą, išduotą pagal sertifikacijos sistemos taisykles, liudijantį, kad produktas yra reikiamu būdu identifikuotas ir atitinka standartą ar kitą norminį dokumentą, nurodytą techninėse specifikacijose. Taip pat tiekėjas turi patvirtinti raštu, kad produktas atitinka nustatytus reikalavimus.

3.4. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė

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

3.5. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminų ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Statytojui ir Projekto vadovui iki darbo pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

3.6. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime. Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais. Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugojami taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėpti darbai gali būti priimami tik sėkmingai juos išbandžius pagal visus Lietuvos Respublikoje galiojančių standartų reikalavimus.

3.8. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Prieš išbandant laikančiąsias konstrukcijas, šalys turi susitarti dėl bandymo laiko, vietos ir būdo. Laikančiųjų konstrukcijų bandymo metu turi būti užtikrintas priėjimas prie visų bandomų vietų, parengti visi reikalingi dokumentai įrankiai ir įrenginiai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

4. STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	9	32	0

4.1. Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

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

4.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

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

5. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

5.1. Įvadas

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ IIv kategorijos keliams (toliau – STR 2.06.04:2014), Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 (toliau – JT ŽS 17), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

Kelio kapitalinio remonto vietos (statybvietės) ruošimo metu Rangovas privalo:

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

5.2. Darbų atlikimas

5.2.1. Vandens nuleidimas

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

5.2.2. Dirvožemio pašalinimas

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, augalinio sluoksnio pašalinimo darbus reikia atlikti vadovaujantis JT ŽS 17 reikalavimais.

5.3. Statybos techniniai dokumentai

JT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
STR 2.06.04:2011	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

6. ŽEMĖS DARBAI

6.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal galiojančių JT ŽS 17, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms ir sankasos įrengimo darbams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	10	32	0

6.2. Medžiagos

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

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

6.3. Darbų atlikimas

6.3.1. Paruošiamieji darbai

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

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

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

7. LIETAUS NUOTEKOS

7.1. Įvadas

Šis techninių specifikacijų (toliau TS) skyrius turi būti nagrinėjamas kartu su aiškinamuoju raštu, pateiktais brėžiniais.

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), statybos techninių reikalavimų reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, statybos taisyklių ST 300026902.300.10.01:2013 "Statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas", ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas", ST 210734350.05:2012 "Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdžių sistemų įrengimas", statybos darbų taisyklės DT-3-99 „Vandentvarkos darbų saugos taisyklės;“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai lietaus nuotekų tinklo medžiagoms (vamzdžiams, fasoninėms dalims, g/b šuliniams ir t.t), lietaus nuotekų tinklo įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

7.2. Reikalavimai medžiagoms

7.2.1. PVC savitakiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Projekte numatomi tinklai iš polivinilchloridinių PVC vamzdžių:

- savitakinė lietaus (paviršinė), kurios skersmuo DN160 mm–DN400 mm.

PVC vamzdžių ir fasoninės įrangos išoriniai skersmenys turi atitikti standartus. Minimalus sienelių storis turi būti toks, koks nurodytas LST EN 1401-1 (arba lygiavertis). PVC vamzdžiai turi atitikti ne prastesnes technines charakteristikas:

- Vamzdžių tankis – 1410 kg/m³;
- Elastingumo modulis (1 mm/min) – 3000 MPa;
- Šiluminio plėtimosi linijinis koeficientas – $0,7 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$;
- Specifinė šiluma – 1,0 J/g^{°K};
- Šiluminis laidumas – 0,15 W/m^{°K};

Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose bei sertifikuoti pagal tarptautinį kokybės standartą. Vamzdžiai gaminami ir komplektuojami su movomis, kuriose yra fiksuojama guminė tarpinė. Šiame projekte numatomi 4,0 kN/m² (klojami nuo 0,8 iki 6,0 m gylio) ir 8,0 kN/m (klojami iki 0,8 m gylyje ir giliau nei 6 m) stiprumo vamzdžiai.

Vamzdžiai ir fasoninė įranga sujungiami movos-įvorės sujungimais su elastomero sandarinimo žiedais. Tirpiklinio cemento tipo sujungimai nenaudojami.

Plastikiniai PVC vamzdžiai jungiami movomis su guminiais žiedais. Visi vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiais žiedais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	11	32	0

7.2.2. Gofruoti plastikiniai šuliniai

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti šulinių stovai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus.

Gofruotas iš abiejų pusių, tamprus šulinio stovas prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama asfalto danga. Naudojami gofruoti šulinio stovai vamzdžiai:

vidinis d 425mm; išorinis D 476mm, Žiedinis stipris SN4 –4kN/m²;

Visos plastikinių šulinių jungtys sandarinamos guminiiais žiedais. Visos jungtys turi išlaikyti 0,5 bar slėgį.

Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9002.

Surenkamų plastikinių šulinių montavimą būtina vykdyti pagal gamintojų rekomendacijas.

7.2.3. Šuliniai apžiūros dangčiai, grotelės

Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti atitinkamas LST EN 124 ar ekv. nuostatas.

PVC šulinukai trapai yra uždengiami lygiomis kvadratinėmis grotelėmis, kurių matmenys 550x450 mm, kurių plyšių sąlyginis plotas yra nemažesnis nei 724 cm². Šios grotelės turi aplaikyti ne mažesnę nei 40 t. apkrovą, bei atitikti Europos standartą EN124. Grotelės montuojamos su teleskopu.

Grotelės turi būti ketiniai su užraktu.

7.3. Reikalavimai statybos darbams

7.3.1. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plus 0,3 m. Minimalus tranšėjos plotas ne mažesnis kaip 0,6m.

Tranšėjos turi būti kasamos tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.

Jei norint iškasti tranšėjas reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius ir nutekamuosius vamzdžius ir šalikeles, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo atstovo reikalavimus.

Visi minėti 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 liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 100 mm smėlio sluoksniu.

7.3.2. Vandens pašalinimas ir laikinas nuotekų išsiurbimas

Per visą Darbų laikotarpį iškasos turi būti prižiūrimos, kad jose nebūtų vandens. Rangovas turi atlikti visus vandens pašalinimo, gruntinio vandens lygio pažeminimo, išsiurbimo, laikinojo drenažo ir kitus darbus, kurie gali būti reikalingi vandeniui iš iškasų pašalinti ir užtikrinti reikiamą pagrindą statybai, kad visus kasimo statybos darbus būtų galima atlikti pakankamai sausomis sąlygomis.

Rangovas privalo pašalinti visą vandenį, kuris patenka į iškasas neatsižvelgiant į jo šaltinį.

Rangovas turi parūpinti visus įrengimus, įrangą, mašinas, darbo jėgą ir medžiagas, reikalingus šiam tikslui, ir yra laikoma, jog šios sąnaudos yra įtrauktos į Rangovo nurodytus įkainius. Inžinieriui patvirtinus statybos metodą, tokius darbus Rangovas atlieka savo sąskaita, stengdamasis nepažeisti esamų statinių ir vandens telkinių.

Rangovas turi numatyti visų nuotekų srautų, kuriems daro įtaką statybos darbai, tvarkymą. Nuotekos neturi tekėti į vamzdžių tranšėją ar užtvindyti žemės paviršiaus. Nuotekų srautams tvarkyti turi būti atgabenti laikinieji reikiamos galios siurbliai.

7.3.3. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas

Visas vamzdynas turi būti be apnašų, nusidėvėjimo žymių ir priimtas statybos vadovo. Statybos vietoje laikomi vamzdžiai turi būti švarūs. Negalima naudoti deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypų.

Rankomis į iškastą tranšėją galima leisti tik nesunkius ir nedidelių skersmenų (100-300mm) vamzdžius. Kitais atvejais naudojami specialieji mechanizmai (kranai, trikojai ir pan.). Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Vamzdžiai turi būti klojami ant neišjudinto dugno. Nuleistas vamzdis pritaikomas pagal išilginę ašį, o jo padėtis vertikaloje plokštumoje nustatoma pagal išniveliuotus prie vizirinių lentų prikaltus vizirius. Vamzdžių sandūros vietose tranšėjos dugnas praplatinamas ir pagilinamas, kad būtų lengviau sujungti vamzdžius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	12	32	0

Tinklai klojami ant natūralaus nepažeistos struktūros grunto, prieš tai jį išlyginant ir, jei reikia, profiliuojant pagrindą. Atkasus ir radus gruntus, kurie nėra tinkami inžinerinių tinklų pagrindams, yra informuojamas Statytojas ir techninės priežiūros inžinierius. Tuomet turi būti įrengiamas smėlio pagrindas po vamzdžiais (uoliniai gruntai, šlapi, rišlūs molio priemolio gruntai) arba netinkami pagrindai šalinami juos pakeičiant tinkamais ar įrengiami dirbtiniai pagrindai atitinkantys vamzdinių apkrovas. Vamzdžiams išlyginamasis sluoksnis (pagrindas po vamzdžiais) turi būti klojamas ar pilamas, ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai.

Paklojus, vamzdžiai užpilami gruntu ne mažiau 5,0 cm virš vamzdžio viršaus gruntas yra sutankinamas plokščiu vibratoriumi ar kojomis taip, kad vamzdžiai jame nejudėtų į šonus.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;

8 ... 16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;

medžiaga neturi būti sušalus;

negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdžio. Grunto sluoksnis virš vamzdžio turi būti nemažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdinę veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių.

Draudžiama vilkti vamzdžius žeme. Mažesnio skersmens vamzdžius galima į tranšėją sudėti rankomis. Didelio skersmens vamzdžiams gali būti naudojami lynai ar specialios kėlimo sijos.

7.3.4. Tranšėjų užpylimas

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

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

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai yra sutankinamas. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

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

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo \square DN200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžių \square DN 200 mm. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

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

Tranšėjos užpylimui reikia naudoti iškastą ar atvežtą biru gruntą. Bendram užpylimui gruntas turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, kurių didžiausias skersmuo neturi viršyti DN 75 mm.

7.3.5. Vamzdžių klojimas atviru būdu – bendrieji nuostatai

Išskyrus, kai nurodyta kitaip, visi iš bet kurios vienos medžiagos pagaminti vamzdžiai ir fasoninės dalys gaunami iš vieno gamintojo.

Gaunamos gamintojo rekomendacijos dėl gabenimo, tvarkymo, sandėliavimo ir vamzdžių klojimo bei jų laikomasi.

Prieš 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.

Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar 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. Galima tolerancija – iki \pm 5 milimetrai.

Moviniai vamzdžiai klojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	13	32	0

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Jei dėl mažo skersmens valyti paklotus vamzdžius sunku, pasirūpinama tinkama plaušine šluota, kuria pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik jį sumontavus.

Tranšėjos turi būti sausos ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius per juos jokiū 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.

Atstumas tarp vieno vamzdžio ir/ar linijos viršaus ir kito apačios neturi būti mažesnis už 100 mm.

7.3.6. Vamzdžių gabenimas ir tvarkymas

Gabenant vamzdžius iš gamintojo į objektą, jie apsaugomi taip, kad nebūtų pažeisti nei jie, nei fasoninės dalys.

Visi vamzdžiai rūpestingai iškraunami, sudedami ir tvarkomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių negalima mėtyti, braižyti ir trunkyti.

Vamzdžius ir fasonines dalis su pažeistu paviršiumi ar su kitais pažeidimais Užsakovas turi teisę nepriimti.

Vamzdžiai keliami ne mažiau negu 300 mm pločio iš lygaus brezento, sintetinio pluošto, tinklo, džiuo, sizalio arba sintetinio pluošto virvės pagamintais diržais, jokiū būdu ne plieninėmis, stropomis. Negalima naudoti grandinių ir virvių, kablių ir kitų priemonių, veikiančių žirklių arba sugriebimo principu.

7.3.7. Tiesumas ir lygumas (linija ir lygis)

Rangovas vamzdyną įrengia visiškai tiesiai (tiesia linija) ir lygiai (nustatytu lygiu) pagal projekte pateiktus vamzdžių išilginių profilių ir vamzdžių pagrindo brėžinius. Bet koks nukrypimas nuo tiesios linijos arba lygio turi būti iš anksto suderintas prieš pradėdant darbus.

7.3.8. Vamzdžių pjovimas

Visi vamzdžiai pjaunami pagal gamintojo nurodymus, naudojant specializuotą įrangą.

7.3.9. Vamzdžių sujungimas

Sujungimai atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti su sandarinimo tarpinėmis, kur gamykloje turi būti įstatyti guminiai žiedai sutepti specialiu silikono tepalu. Guminiai žiedai (tarpinės) turi būti suteptos specialiu silikono tepalu, kad apsaugoti tarpinę nuo purvo. Montuojant būtina naudoti tam skirtą silikoninį tepalą. Prieš įmontuojant būtina patikrinti, ar tinkama gamykloje pritvirtintų sandariklių padėtis ir ar jie nesugadinti. Tepalas būtinai turi būti švarus ir tinkamas naudoti numatytam tikslui. Rekomenduojama naudoti tik gamyklos siūlomus tepalus. Plonas tepalo sluoksnis yra tepamas ant įstatomo galo ir kontakto srityje. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiamomis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus. Prieš atliekant movinį sujungimą būtina atkreipti dėmesį, kad nutiestas ir įstumiamas vamzdis arba profilio dalis sudarytų vieną liniją.

Prieš sujungiant visos jungiamosios gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas. Norint, kad vamzdžių vidus liktų švarus, net suklojus juos į tranšėjas, abu vamzdžių galai yra uždaromi sandariais plastmasiniais gaubtais. Įstatykite lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova.

Nors vamzdžių sujungimai ir gali būti kažkiek lankstūs, vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti. Nuokrypis sujungimuose negali viršyti 50% gamintojų rekomenduotos didžiausios reikšmės.

7.3.10. Plastikinių gofruotų šulinių montavimas

Projekte numatoma montuoti PVC Ø425 plastikinius šulinius. Gofruotą vamzdį montuojant galima sutrumpinti pjaunant paprastu rankiniu pjūkle arba pailginti specialia mova. Visos šulinio elementų jungimo vietos yra sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens patekimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens patekimo į gruntą.

Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Plastikiniai šuliniai uždengiami ketinėmis grotelėmis arba dangčiais su teleskopiniu vamzdžiu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	14	32	0

7.4. Darbų kontrolė, bandymai, darbų priėmimas

7.4.1. Nuotekų vamzdynų paklojimas, kontrolė

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto dugno, remiantis projekte pateiktais nuolydžiais, bei patikrinus pagrindo paruošimą, jo lygumą, atsparumą po sutankinimo, remiantis pagrindų po vamzdžiais detalėmis.

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugno įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių.

Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

7.4.2. Bandymai ir priėmimas

Rangovas sutelkia darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atlikimui. Rangovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui ir apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens gabenimą.

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, tarp jų siurblius, manometrus, skaitiklius, kamščius, išleidžiamuosius vamzdžius ir pan., reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą.

Išbandymas vykdomas nuo šulinio iki šulinio. Tarp šulinių nuo magistralės atsišakojantys vamzdynai išbandomos vienu metu drauge su magistraliniu kolektoriumi. Ilgos atšakos išbandomos atskirai.

Visi kolektorių vamzdžiai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti vamzdžių išbandymus.

Net, jeigu išbandymas atliktas sėkmingai, pastebėjus tekant vandenį iš bet kokio vamzdžio ar sujungimo, vamzdis pakeičiamas, o sujungimas sujungiamas iš naujo, nustatyta tvarka, išbandymas kartojamas, kol tekėjimas sustabdomas.

Neslėginių savitakiniai nuotekų tinklų išbandymai turi būti atliekamas pagal LST EN 1610 reikalavimus.

Vamzdynai turi būti išbandomi vandeniui bei apžiūrimi tokiomis atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga, pagal Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtinta programa.

Bandymai atliekami per 30 minučių, užsandarinus atskirą tinklo atkarpą, ją užpildant vandeniui, bei kas 10 min. ją papildant. Įpilama vandens pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti LST EN 1610 nurodytų reikšmių.

7.4.3. Nuotekų vamzdynų valymas

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švari vandeniu, į kurios žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių objektų.

7.5. Standartai ir normatyviniai dokumentai

1. Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“ LST 1569:2000;
2. „Vandentvarkos darbų saugos taisyklės“ DT 3-99 (Žin. 1999, Nr.20-579, Pakeitimas Žin. 1999, Nr.34-1007).
3. ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas"
4. ST 210734350.05:2012 "Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas"
5. ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai"
6. ST 121895674.06:2009 "Betonavimo darbai"
7. ST 121895674.01.02:2012 "Betono ir G/B konstrukcijų montavimas"
8. ST 300026902.300.10.01:2013 "Statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas"

8. NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINYS

8.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančią Lietuvos standartų (LST) STR 2.06.04:2014, TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA UŽPILDAI 19), TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 19), JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau JT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai skaldos pagrindo sluoksniui bei ŠNS medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, skaldos pagrindo sluoksniui bei ŠNS įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	15	32	0

8.2. Medžiagos

Išlyginamajam pagrindo sluoksniui įrengti naudojamos nesurištosios mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19 reikalavimus.

8.3. Darbų atlikimas

Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis JT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti.

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

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja rangovas pagal techninės priežiūros inžinieriaus instrukcijas.

8.3.1. Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemones, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

8.3.2. Paskleidimas ir tankinimas

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

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti. Pirmenybė teikiama vibraciniams volams.

Jei paviršius išgaubtas, sluoksnis tankinamas nuo kelio kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

8.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

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

8.4.1. Pagrindo sluoksnių bandymai

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

8.4.2. Darbų priėmimas

Priimant darbus turi būti patikrinami sluoksnių atitikimai projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Užbaigti nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio sluoksnių darbai turi tenkinti JT SBR 19 keliamus reikalavimus.

8.5. Standartai

LST 1361.7:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas.
LST 1361.10:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	16	32	0

LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas.
------------------	---

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

8.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

9. BETONINĖS DANGOS

9.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklių (toliau – IT TRINKELĖS 14), Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodinių nurodymų (toliau – MN TRINKELĖS 14), Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašo (toliau – TRA TRINKELĖS 14), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

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

- Gatvės bordiūrų betoninių pamatų betonavimas $\geq C20/25/XC1$;
- Vejos bordiūrų pamatų betonavimas $\geq C12/15$;
- Gatvės ženklų atramų pamatų betonavimas $\geq C25/30/XF2$;
- Betoninių elementų sujungimas $\geq C12/15$;
- Vandens latakų pagrindo betonavimas $\geq C20/25$;

9.2. Medžiagos

9.2.1. Betoninių trinkelėlių danga

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

Betoninės trinkelės turi atitikti TRA TRINKELĖS VIII skyriaus keliamus reikalavimus:

- Trinkelėlių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C 25/30;
- Atsparumo šalčiui klasė – D3;
- Trinkelėlių matmenys (20.10.8 cm, vedimo ir įspėjimo trinkelėlių spalva – geltona);
- Betoninių trinkelėlių atsparumas dilinimui – I4.

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

9.2.2. Betoniniai bordiūrai

Betoniniai bordiūrai (apvadai) ir įvairūs vandens latakai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus ir TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus keliamus reikalavimus. Betoninių bordiūrų atsparumo šalčiui klasė – D3. Aplinkos poveikio klasės yra XM2 ir XF4. Betoninių bordiūrų matmenys:

- Gatvės 100.15.30;
- Gatvės 100.15.30/22;
- Gatvės 100.15.22;
- Vejos 100.8.20.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	17	32	0

9.2.3. Pagrindo sluoksnių tiesimo medžiagos

Nesurištieji mišiniai, skirti sluoksniams be rišiklių turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 reikalavimus.

9.2.4. Pasluoksnis

Nesurištieji mišiniai, skirti nesurištamam pasluoksniui, turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.

Naudojami 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių sudėtis turi būti tokia, kad juos paklojus ir sutankinus, būtų užtikrintas tinkamas pasluoksnio pralaidumas vandeniui.

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

Išbiros per 0,063 mm akučių sietą masės procentais	Kategorija UF
≤ 5	UF ₅

Stambiausiosios frakcijos didžiausias kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose turi atitikti lentelėje pateiktus reikalavimus.

Išbiros masės procentais			Kategorija OC
2 D	2 D	2 D	OC ₉₀
-	100	90–99	

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

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

Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių aptakumo koeficientas, nustatytas smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2 frakcijai, turi atitikti lentelėje nurodytus reikalavimus.

Aptakumo koeficientas	Kategorija ECS
≥ 35	ECS 35
≥ 30	ECS30
< 30*	ECS deklaruojama
Neregamentuojama	ECSNR
*Aptakumo koeficiento vertė deklaruojama	

9.2.5. Siūlių užpilas

Nesurištieji mišiniai, skirti nesurištamam posluoksniui, turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.

Naudojami 0/2, 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Mineralinių dulkių < 0,063 mm didžiausias kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose turi atitikti lentelėje pateiktus reikalavimus.

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

Stambiausiosios frakcijos didžiausias kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose turi atitikti lentelėje pateiktus reikalavimus.

Išbiros masės procentais			Kategorija OC
2 D	1,4 D	D	OC ₉₀
-	100	90–99	

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

Eil. Nr.	Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys	Išbiros per sietą (mm) masės procentais			Kategorija
		0,5	1	2	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	18	32	0

1	0/5	Bendrosios ribos	-	-	30–75	G _{N,F}
		Tiekėjo deklaruojama vertė (S)	Nereglamentuojama			

9.2.6. Betono užpildai

Užpildai betonui turi būti frakcionuoti, švarūs, atitinkantys gaminamo betono paskirtį ir klasę.

Betono mišiniams turi būti vartojami tankieji betono užpildai pagal LST EN 12620. Jie gali būti iš natūraliųjų uolienuų ir dirbtiniai – iš uolienuų miltelių. Tankiųjų užpildų granulimetrinė sudėtis, grūdelių forma, stipris, atsparumas šalčiui, teršalų kiekis ir sudėtis, molio, dulquio ir dumblo dalelių, organinių, brankiųjų, smulkiųjų dispersinių medžiagų ir betonui kietėti trukdančių medžiagų kiekis, juose esantys sieros junginiai, šarmuose tirpstanti silicio rūgštis, metalo koroziją skatinančios medžiagos turi tenkinti standartuose nurodytas sąlygas.

Užpildai turi būti tokio stambumo, kad betono mišinys laisvai patektų tarp armatūros strypų ir juos gerai padengtų.

Stambiausios užpildo dalelės neturi viršyti:

vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;

mažiausio atstumo tarp gretimų armatūros strypų, minus 5 mm;

0,7 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

9.2.7. Cementas

Darbų Betonui gali būti naudojamas tik klinkerinis aprobuotos mineralinės sudėties portlandcementis, tenkinantis projekte nurodytų standartų reikalavimus. Cemento stiprio klasės turi atitikti LST EN 197-1:2011. Reikalingas cemento kiekis turi būti nustatytas tinkamumo bandymais. Atsižvelgiant į aplinkos sąlygas, mažiausias cemento kiekis betono kubiniame metre turi būti:

nearmuoto betono – nuo 200 kg iki 300 kg;

gelžbetonio – nuo 280 kg iki 300 kg.

9.2.8. Vanduo

Vanduo betonui turi būti švarus, neužterštas žemėmis, augalinėmis ir organinėmis priemaišomis ir neturėti rūgštinių bei šarminių medžiagų tirpaluose ir suspensijose.

9.3. Darbų atlikimas

9.3.1. Pasluoksnis

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

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

9.3.2. Klojimas

Siekiant sumažinti ar išvengti betoninių trinkelėlių ir plokščių bei keraminių trinkelėlių ir plokščių pjaustymo, atsižvelgiant į reikiamą klojimo plotį, turi būti iš anksto nustatytas tikslus atstumas tarp bordiūrų, pavienėmis linijomis arba eilėmis išdėstant trinkeles arba plokštes. Pjaustymo reikia vengti, kur galima, naudojant papildomas detales. Tas pats, pavyzdžiui, turi būti taikoma ir lenktoms detalėms. Prireikus, šios nuostatos pateikiamos darbų apraše. Skiriamosios iškyšos (tarpų ribokliai) nėra skirtos užtikrinti taisyklingos siūlės pločio matmenį. Taisyklingam siūlės pločiui užtikrinti gamtinio akmens trinkelės ir plokštės turi būti surūšiuotos pagal leistinųjų nuokrypių nuo gaminimo matmenų didžiausias ir mažiausias vertes. Trinkelėlių ir plokščių dangos dažniausiai turi būti sutankintos vibravimo priemonėmis, pradedant nuo kraštų ir artėjant vidurio link. Kartu neturi būti neigiamo poveikio numatytam siūlių tiesumui. Plotai, kurių siūlės dar neužpiltos, neturi būti vibruojami.

9.3.3. Siūlių užpylimas

Siūlės turi būti visiškai ir nuolat užpilamos lygiagrečiai atliekamiems klojimo darbams. Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, įšluojama į siūles, o, jei reikia, įterpiama atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Visą siūlių užpilo medžiagos perteklių reikia pašalinti. Po to, plotas, kuris pakankamai išdžiūvo, turi būti sutankintas vibravimo arba kalimo priemonėmis, kol tampa stabilus. Jei reikia, siūlės turi būti užpiltos pakartotinai. Gali būti numatomas galutinis siūlių uždarymas, įšluojant į siūles 0/2 frakcijos mineralinę medžiagą ar įterpiant ją atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Vibruojant ar įkalant trinkeles, kurios turi specialų paviršių (pvz., spalvotą, keraminį), ir visų rūšių plokštes šį paviršių reikia saugoti ir naudoti specialias sintetines medžiagas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	19	32	0

9.3.4. Bordiūrai

Bordiūrai (apvadai) arba kraštų sutvirtinimai iš trinkelų klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Naudojamo betono markė – C 12/15 ir stipresnis. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti. Bordiūrai (apvadai) ir atsparos klojami ant pamato betono mišinio, dar neprasidėjęs jo rišimosi procesui. Bordiūrų atsparos įrengiamos 15 cm storio, panaudojant klojinius. Atsparos viršutinė briauna priderinama prie besiribojančios eismo zonos dangos konstrukcijos sluoksnių storio. Atsparos paviršius lengvai nusklembiamas išorėn. Bordiūrų atsparos, esančios negrindžiamoje zonoje, plotis turi būti mažiausiai 15 cm. Bordiūrų atsparas, kurias dažnai veikia didelės mechaninės apkrovos (pvz., žiedinių sankryžų mažų spindulių įvažose ir išvažose), gali prireikti įrengti didesnio pločio ir didesnio gniuždomojo stiprio klasės. Pagrįstais atvejais bordiūrų atsparų plotį galima sumažinti iki 10 cm. Pamato plotis priklauso nuo naudojamų bordiūrų (apvadų), įskaitant atsparą, pločio ir prireikus – vandens lataką pločio. Jeigu prie bordiūro įrengiamas vandens latakas, tai turi būti įrengiamos deformacinės siūlės visame skespjūvyje, įskaitant pamatą ir atsparą. Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga). 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).

9.3.5. Betono maišymas

Betono mišiniai ruošiami patikrintose mechaninėse maišyklėse. Kiekvieno mišinio maišymas turi tęstis tol, kol medžiagos pasiskirsto vienodai, susidaro vienalytė betono mišinio spalva ir konsistencija.

Rangovas turi sekti kad, išpylus kiekvieną betono maišinį, maišyklėje neliktų betono likučių.

9.3.6. Betono transportavimas

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

9.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

9.4.1. Leistinieji nuokrypiai

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

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

Lygaus paviršiaus bordiūrų, apvadų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

Trinkelų ir plokščių dangų vandens nuleidimą užtikrinantis suminis nuolydis neturi būti mažesnis negu 2,5 %. Darbų atlikimo sąlygotas nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5$ %.

9.4.2. Darbų priėmimas

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

9.5. Standartai

LST EN 206:2014	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN 13369:2013	Bendrosios surenkamųjų betono gaminių taisyklės
LST EN 933-1:2012	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas
LST EN 1338:2003	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	20	32	0

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

9.6. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

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

10. ASFALTO DANGOS

10.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos techninių standartų (LST), STR 2.06.04:2014, TRA UŽPILDAI 19, TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 24), ĮT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau ĮT ASFALTAS 24) ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

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

10.2. Medžiagos

10.2.1. Mineralinės medžiagos

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19) ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti TRA ASFALTAS 24 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus..

10.2.2. Rišamosios medžiagos

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 ir aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus. Natūralus asfaltas turi atitikti standarto LST EN 13108-4 B priedo reikalavimus.

10.2.3. Bituminės emulsijos

Bituminės emulsijos turi atitikti aprašo „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašą TRA BE 08/15“ (toliau – TRA BE 08/15) reikalavimus.

Tarp visų asfalto sluoksnių turi būti užtikrintas pakankamas sukibimas, kuriam užtikrinti posluoksniai turi būti apipurškiami:

Tarp visų asfalto sluoksnių turi būti užtikrintas pakankamas sukibimas, kuriam užtikrinti posluoksniai turi būti apipurškiami:

- DK 100 – DK 2 dangos konstrukcijos klasėms naudojama polimerais modifikuota bituminė emulsija C60BP4-S;
- DK 1 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasėms naudojamos bituminės emulsijos C40B5-S arba C60B4-S.

Bituminės emulsijos C60BP4-S dozavimo kiekis DK 100 – DK 2 dangos konstrukcijos klasėms, priklausomai nuo posluoksnio savybių yra:

- Naujas klojamas asfalto pagrindo sluoksnis ant naujo asfalto pagrindo posluoksnio 150–250 g/m²;
- Naujas klojamas asfalto apatinis sluoksnis ant naujo asfalto pagrindo posluoksnio 250–350 g/m²;
- Naujas klojamas asfalto viršutinis sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto arba iš asfaltbetonio ant naujo asfalto apatinio posluoksnio 150–250 g/m².

Bituminės emulsijos dozavimo kiekis DK 1 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasėms, priklausomai nuo posluoksnio savybių yra:

- Jei naudojama bituminė emulsija C40B5-S:
 - Naujas klojamas asfalto pagrindo sluoksnis ant naujo asfalto pagrindo posluoksnio 200–300 g/m²;
 - Naujas klojamas asfalto viršutinis sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto arba iš asfaltbetonio ant naujo asfalto pagrindo posluoksnio 200–300 g/m².
- Jei naudojama bituminė emulsija C60B4-S:
 - Naujas klojamas asfalto pagrindo sluoksnis ant naujo asfalto pagrindo posluoksnio 135–200 g/m²;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	21	32	0

- Naujas klojamas asfalto viršutinis sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto arba iš asfaltbetonio ant naujo asfalto pagrindo posluoksnio 135–200 g/m².

Reikalingas patikslintas skleidžiamas kiekis nustatomas darbų vietoje. Šis kiekis tampa atsiskaitymo už atliktus darbus pagrindu.

10.2.4. Priedai

Taikomi aprašo TRA ASFALTAS 24 V skyriaus III skirsnio nurodymai.

10.3. Asfalto mišiniai

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

10.3.1. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD

Asfalto pagrindo – dangos sluoksnio mišinys AC 16 PD susideda iš tolydžios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Reikalavimai mišiniui parenkami pagal TRA ASFALTAS 24, 4 lentelę.

Asfalto apatinis sluoksnis turi atitikti TRA ASFALTAS 24 4 lentelėje keliamus reikalavimus.

<i>Pavadinimas</i>	<i>Kategorija</i>	<i>Mato vienetas</i>	<i>AC 16 PD</i>
Medžiagos			
Užpildai:			
trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	C		C _{50/30}
atsparumas trupinimui	LA arba SZ		LA ₃₀ arba SZ ₂₆
atsparumas dėvėjimuisi	M _{DE}		M _{DE} 15
bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2		s	E _{CS} 30
Rišiklis, rūšis ir markė			70/100
Asfalto mišinio sudėtis			
Užpildų mišinys:			
išbiros pro sietus			
22,4 mm		masės %	100
16 mm		masės %	90 – 100
11,2 mm		masės %	80 – 90
2 mm		masės %	30 – 50
0,125 mm		masės %	8 – 20
0,063 mm		masės %	6 – 11
Mažiausias rišiklio kiekis	B _{min}		B _{min} 5,2
Asfalto mišinys			
Mažiausias tuštymų kiekis	V _{min}		V _{min} 1,0
Didžiausias tuštymų kiekis	V _{max}		V _{max} 3,0
Mažiausias jautris vandeniui	ITSR		ITSR ₇₀
Atsparumas nuovargiui	ε ₆		TBR
Standumo modulis	S		TBR

10.3.2. Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN

Asfalto pagrindo sluoksnio mišinys (AC P) sudaro tolydžios granulimetrinės sudėties užpildų mišinys ir rišiklis – kelių bitumas. Asfalto pagrindo sluoksnio mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 24 3 lentelėje pateiktus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	22	32	0

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC 22 PN
Medžiagos			
Užpildai:			
trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	<i>C</i>		<i>C</i> _{50/30}
atsparumas trupinimui	<i>LA</i> arba <i>SZ</i>		<i>LA</i> ₃₀ arba <i>SZ</i> ₂₆
atsparumas dėvėjimuisi	<i>M</i> _{DE}		<i>M</i> _{DE15}
bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2		s	–
Rišiklis, rūšis ir markė			70/100
Asfalto mišinio sudėtis			
Užpildų mišinys:			
išbiros pro sietus			
45 mm		masės %	
31,5 mm		masės %	100
22,4 mm		masės %	90–100
16 mm		masės %	75–90
11,2 mm		masės %	
2 mm		masės %	25–40
0,125 mm		masės %	4–14
0,063 mm		masės %	3–9
Mažiausias rišiklio kiekis	<i>B</i> _{min}		<i>B</i> _{min 4,0}
Asfalto mišinys			
Mažiausias tuštymių kiekis	<i>V</i> _{min}		<i>V</i> _{min 4,0}
Didžiausias tuštymių kiekis	<i>V</i> _{max}		<i>V</i> _{max 7,0}
Mažiausias jautris vandeniui	<i>ITSR</i>		<i>TBR</i>
Atsparumas nuovargiui	<i>ε</i> ₆		<i>TBR</i>
Standumo modulis	<i>S</i>		<i>TBR</i>

10.3.3. Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VN

Asfalto viršutinio sluoksnio asfaltbetonio mišinį (AC V) sudaro tolydžios granulometrinės sudėties užpildų mišinys ir rišiklis – kelių bitumas arba polimerais modifikuotas bitumas. Asfalto viršutinio sluoksnio asfaltbetonio mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 24 9 lentelėje pateiktus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	23	32	0

Pavadinimas	Kategorija	Mato vienetas	AC 11 VN
Medžiagos			
Užpildai:			
trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	<i>C</i>		<i>C</i> _{90/1}
atsparumas trupinimui	<i>LA</i> arba <i>SZ</i>		<i>LA</i> ₂₅ arba <i>SZ</i> ₂₂
atsparumas poliruojamumui	<i>PSV</i>		<i>PSV</i> ₄₄
bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2		s	<i>E</i> _{CS30}
Rišiklis, rūšis ir markė			PMB 45/80-55 PMB 45/80-65 PMB 25/55-60 70/100
Asfalto mišinio sudėtis			
Užpildų mišinys:			
išbiros pro sietus			
22,4 mm		masės %	
16 mm		masės %	100
11,2 mm		masės %	90–100
8 mm		masės %	70–85
5,6 mm		masės %	
2 mm		masės %	45–55
0,125 mm		masės %	8–22
0,063 mm		masės %	6–12
Mažiausias rišiklio kiekis	<i>B</i> _{min}		<i>B</i> _{min} 5,9
Asfalto mišinys			
Mažiausias tuštymių kiekis	<i>V</i> _{min}		<i>V</i> _{min} 1,5
Didžiausias tuštymių kiekis	<i>V</i> _{max}		<i>V</i> _{max} 3,5
Rišikliu užpildytų tuštymių kiekis	<i>VFB</i> _{min}		TBR
Didžiausias santykinis vėžės gylis	<i>PRD</i> _{AIR max}		TBR
Didžiausias rato riedėjimo vėžės įlinkis	<i>WTS</i> _{AIR max}		TBR
Mažiausias jautris vandeniui	<i>ITSR</i> _{min}		<i>ITSR</i> ₉₀
Standumo modulis	<i>S</i>		TBR

10.4. Darbų atlikimas

10.4.1. Asfalto mišinių gamyba ir sandėliavimas

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

10.4.2. Asfalto mišinių transportavimas ir transporto priemonės

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio.

Transportavimo metu turi būti laikomasi JT ASFALTAS 24 4 lentelėje nustatytos mišinio temperatūros.

10.4.3. Asfalto klotuvai

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	24	32	0

10.4.4. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovoliai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokiu vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio dangos paviršiaus. Turi būti bent vienas atsarginis volas.

Pirminis pritankinimas turi būti atliekamas valciniu volu, vėliau rekomenduojama tankinti pneumatiniiais volais. Siekiant išvengti minkštojo asfalto dalelių prilipimo prie transporto priemonių ratų, po pirminio pritankinimo (valciniu volu) turi būti skleidžiamas reikalingas kiekis 0/2 arba 0/5 frakcijų smulkiosios mineralinės medžiagos. Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkių (plyšių).

10.4.5. Siūlės

Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti įžulnios vertikalios, formos. Išilginės siūlės įrengiamos metodu „karštas prieš šaltą“

Asfalto viršutinio sluoksnio siūlės šono viršuje esantys 4 cm tolygiai užtepama arba apipurškiamas karštu kelių bitumu C 40 BF 1-S, naudojant 50 g rišklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Likęs siūlės šono dengiamas sumažinus kiekį – siūlės tiesiniam metrui mažiausiai 20 g rišklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui.

10.4.6. Briaunų formavimas

Jeigu asfalto viršutinis 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. Skaldos ir mastikos asfalto sluoksnių briaunos formuojamos vertikalios.

Minkštojo 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.

Jei sluoksniai įrengiami vienas po kito ir užtikrinamas briaunos šono švarumas, galima bendrai visų sluoksnių briaunų šonus. Jeigu aukštesnės briaunos šonas sandarinamas kiekvieno sluoksnio atskirai, tai tokiu atveju sandarinama ir mažiausiai 10 cm šio sluoksnio pločio, matuojant nuo briaunos krašto. Bitumo kiekis tiesiniam metrui yra mažiausiai 15 g kiekvienam sluoksnio pločio centimetrui.

10.5. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

10.5.1. Bandymų rūšys

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

10.5.2. Asfalto mišinių bandymai

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

10.5.3. Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisais skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7:2004, darbų priėmimo metu neturi viršyti ĮT ASFALTAS 24 13 lentelėje nurodytos vertės. Dangos nelygumai, išmatuoti pagal IRI reikalavimus, neturi viršyti 2,5 m/km. Rato sukibimo su danga koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,35.

Briaunos linija turi būti vizualiai sklaidi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga. Visi ėminių, paimtų iš sluoksnio, rodikliai turi atitikti ribines vertes, nurodytas ĮT ASFALTAS 24 17–26 lentelėse.

10.5.4. Darbų priėmimas

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Priimant darbus turi būti patikrinami sluoksnių atitikimai projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai.

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal ĮT ASFALTAS 24 XIII skyrių keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	25	32	0

10.6. Standartai

LST 1419:1995	Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Reikalavimai aktyvintiems mineraliniams milteliams.
LST 1419:1995/1K:1996	Standarto LST 1419:1995 keitinys.
LST EN 1430:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių nustatymas.
LST EN 1431:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišiklio ir naftos distiliatų išėigos iš bitumo emulsijų nustatymas distiliavimo metodu.
LST EN 12597:2006	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija.
LST EN 1426:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Penetracijos adatos būdu nustatymas.
LST EN 1427:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas.
LST EN 1430:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių poliškumo nustatymas.
LST EN 1431:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišiklio ir naftos distiliatų išėigos iš bitumo emulsijų nustatymas distiliavimo metodu.
LST EN 12592:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tirpumo nustatymas.
LST EN 12593:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasą nustatymas.
LST EN 12594:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bandomųjų ėminių paruošimas.
LST EN 12595:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kinematinės klampos nustatymas.
LST EN 12596:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Dinaminės klampos nustatymas vakuuminiu kapiliaru.
LST EN 12606-1:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 1 dalis. Distiliavimo metodas.
LST EN 12606-1:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 2 dalis. Estrahavimo metodas.
LST EN 12607-1:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 1 dalis. RTFOT metodas.
LST EN 12607-2:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 2 dalis. TFOT metodas.
LST EN 12607-3:2007	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 3 dalis. RFT metodas.
LST EN 12697-4:2005	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 4 dalis. Bitumo regeneravimas. Frakcionavimo kolona.
LST EN 12697-10:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas.
LST EN 12697-10:2002/AC:2007	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas.
LST EN 12697-13+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 13 dalis. Temperatūros matavimas.
LST EN 12697-14+AC:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 14 dalis. Vandens kiekis.
LST EN 12697-27:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 27 dalis. Ėminių ėmimas.
LST EN 12697-28:2002	Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 28 dalis. Ėminių paruošimas rišiklio kiekiui, vandens kiekiui ir granulimetrinei sudėčiai nustatyti.
LST EN 13043:2003	Keliams, skridimo aikštėms ir kitoms eismo zonoms naudojamų bituminių mišinių ir paviršiaus apdorojimo sluoksnio mineralinės medžiagos.
LST EN 13043:2003/AC:2004	Standarto LST EN 13043:2003 keitinys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	26	32	0

LST EN ISO 2592:2002	Pliūpsnio ir užsiliepsnojimo temperatūrų nustatymas. Clevelando atviro tiglio metodas (ISO 2592:2000).
----------------------	--

11. KELKRAŠČIAI

11.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST) STR 2.06.04:2014, TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 19) JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių“ (toliau JT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelkraščio viršutinio sluoksnio medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, kelkraščio viršutinio sluoksnio įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

11.2. Medžiagos

Kelkraščių viršutiniams sluoksniams gali būti naudojami 0/22, 0/32 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai turi atitikti TRA SBR 19 VI skyriaus V skyrsnyje keliamus reikalavimus. Vandens kiekis nesurištuosiuose mineralinių medžiagų mišiniuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroji taisyklė yra ta, kad neturi būti mažiau kaip 90% pagal LST EN 13286-2 nustatyto optimalaus vandens kiekio.

11.3. Darbų atlikimas

Kelkraščių apatinio ir viršutinio sluoksnio įrengimo darbai atliekami pagal VI skyriaus antrojo skirsnio nurodymus. Kelkraščio apatinis sluoksnis turi būti taip įrengtas ir sutankintas, kad būtų pasiektos kuo vienodesnės kelkraščio viršutinio sluoksnio laikomosios gebos ir sutankinimo savybės. Kelkraščio apatinio ir viršutinio sluoksnio nesurištieji mišiniai ir gruntai turi būti taip iškraunami ir paklojami, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis (neįvyktų segregacija). Laikinas nesurištųjų mišinių sandėliavimas darbų zonoje nerekomenduojamas. Kelkraščio viršutinio sluoksnio nesurištasis mišinys turi būti optimalaus drėgnio, parinkto remiantis tinkamumo bandymu, kad mišinį klojant ir tankinant būtų pasiektas reikalaujamas sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} .

11.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

11.4.1. Leistinieji nuokrypiai

Kelkraščio viršutinio sluoksnio skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5\%$ (absoliut.). Iš nesurištojo mišinio įrengto ir sutankinto kelkraščio viršutinio sluoksnio paviršius ties dangos ir kelkraščio briauna turi būti $-2,0$ cm žemesnis už dangos paviršių, o kelkraščio viršutiniam sluoksniui naudojant skaldažolę arba dirvožemį $-3,0$ cm žemesnis už dangos paviršių. Leistinis nuokrypis nuo nurodyto aukščio turi būti ne didesnis kaip $\pm 1,0$ cm.

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

11.4.2. Darbų priėmimas

Priimant darbus gali būti patikrinami sluoksnių atitikimai projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai, kelkraščio sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 XII skyriaus keliamus reikalavimus.

12. VANDENS PRALAIIDOS

12.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“ (toliau – TR 2.01:2019), STR 2.06.04:2014, statybos taisyklių ST 8871063.01:2012 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ (toliau – ST 8871063.01:2012), JT ŽS 17, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio vandens pralaidų, darbams, jų kontrolei ir priėmimui.

12.2. Medžiagos

12.2.1. Plastikiniai pralaidų vamzdžiai

PP ir HDPE vamzdžiai naudojami vandens pralaidoms. Vamzdžiai turi atitikti LST ISO 4435, LST EN 13476-3 arba lygiaverčių standartų, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus.

1. Lentelė. PP vamzdžiai privalo tenkinti šiuos reikalavimus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	27	32	0

Žiedo standumas	8,0 kPa
Tankis	≥ 0,90 g/cm ²
Minkštėjimo temperatūra pagal Vicat'ą	146 °C
E-modulis, pagal Youngą	≥1600 N/mm ²
Tempiamasis stiprumas	20 N/mm ²
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,12 mm/mK
Šilumos laidumas	0,30 W/mK

2. *Lentelė. HDPE vamzdžiai privalo tenkinti šiuos reikalavimus*

Jungties tipas	Apkabomis
Žiedo standumas, kPa	8,0
Tankis, g/cm ³	≥ 0,942
Ribinis pailgėjimas, %	> 800
Jungo modulis E _{trumpalaikis} , MPa	600 ÷ 1000
Jungo modulis E _{ilgalaikis} , MPa	150 ÷ 300
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas α, 1/°C	(1,5 ÷ 2,0) * 10 ⁻⁴
Darbinė temperatūra, °C	-30 ÷ +75

12.3. Darbų atlikimas

12.3.1. Vamzdžių pagrindai

Vamzdynų tranšėjų įrengimas turi atitikti JT ŽS 17 reikalavimus.

Tranšėjos dugnas turi būti suformuotas iš natūralaus arba atvežtinio grunto, kurio sutankinimo rodiklis turi siekti 97 % (JT ŽS 17 V skirsnis). Plastikiniai vamzdynai turi būti klojami ant ne plonesnio kaip 100 mm storio smėlio sluoksnio, jei tranšėjos dugnas yra suformuotas iš atvežtinio grunto, kurio dalelės didesnės kaip 32 mm. Tranšėjos dugnas turi būti išlygintas ir turėti reikalaujamą nuolydį.

Jei tranšėjos dugnas yra iš smėlio ar žvyro su ne didesnėmis kaip 8 mm dydžio dalelėmis, vamzdžiai gali būti klojami tiesiai ant dugno suteikus reikiamą nuolydį.

12.3.2. Tranšėjų užpylimas

Tranšėjų užpylimas turi atitikti JT ŽS 17 XIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Tranšėjos turi būti užpilamos tik smėliu arba žvyru. Didžiausias dalelių dydis 8 mm. Neleidžiama naudoti organinių priemaišų turinčio grunta, dirvožemio, molio ir įvairių sunkių medžiagų. Gruntas turi būti užpilamas ne storesniais kaip 150 mm storio smulkesnių dalelių už tarpą tarp pralaidos bangų grunto sluoksniais, simetriškai iš abiejų pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau kaip 97% (pagal Proktorą).

12.3.3. Šlaitų ir vagos tvirtinimas

Prie vandens pralaidų įtekamojo ir ištekamojo antgalių pylimų šlaitai ir griovių dugnas bei šlaitai tvirtinami pagal projektą. Tvirtinimo būdai ir darbų kiekiai nurodyti ST 8871063.01:2002 ir ST 188710638.07:2004.

12.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

12.4.1. Leistinieji nuokrypiai

Pagrindiniai leistini tranšėjos dugno aukščio nuokrypiai pateikti JT ŽS 17 XIII skyriaus I skirsnyje. Kelyje įrengtų šulinėlių dangčių ir įtekamųjų grotelių aukštis turi atitikti dangos paviršiaus aukštį.

12.4.2. Darbų priėmimas

Numatomų užpilti konstrukcijų darbai, nurodant žemės paviršiaus aukščius, turi būti prieš užpylimą priimti techninės priežiūros vadovo.

12.5. Standartai

LST EN 10169:2010+A1	Ištisinė organinė danga (ritiniuose) dengti plokštieji plieniniai gaminiai. Techninės tiekimo sąlygos
LST EN 10346	Ištisinė lydaline danga dengti plokštieji plieniniai gaminiai. Techninės tiekimo sąlygos
LST EN 124	Kelių kanalizacijos lietaus trapai ir apžiūros šulinių liukai. Konstrukcijos reikalavimai, bandymas, ženklavimas, kokybės kontrolė.
LST ISO 4435	Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U) (tpt ISO 4435:2003).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	28	32	0

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

12.6. Statybos techniniai dokumentai

KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų ir sankasos įrengimas
ST 188710638.07:2004	Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų katotiniai konstrukciniai sprendiniai

13. ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI

13.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal LST EN 61386-24:2011 „Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos (toliau – LST EN 61386-24:2011), LST EN ISO 9969:2016, Termoplastikiniai vamzdžiai. Žiedinio standumo nustatymas (toliau – LST EN ISO 9969:2016, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai išardomiems kabelių apsauginiams vamzdžiams bei jų montavimo darbams.

13.2. Medžiagos

13.2.1. Plastikiniai apsauginiai išardomi HDPE vamzdžiai

Išardomi HDPE kabelių apsauginiai vamzdžiai skirti eksploatuojamų kabelių apsaugai ir pažeistų kabelių kanalų remontui. Šio tipo vamzdžiai klojami po keliais, gatvėmis ir geležinkelio bėgiais.

Vamzdžiai turi atitikti standarto LST EN 61386-24:2011, LST EN ISO 9969:2016 arba lygiaverčio standarto, pagal kurį užtikrinama ne prastesnė medžiagų kokybė, reikalavimus.

Techninės HDPE vamzdžių charakteristikos:

- Atsparumas gniuždymui - N250;
- Žiedo standumas SN (kN/m²) - 16,0.

Gaminiai iš plastmasės, paveikti karščio (saulės spindulių) gali prarasti dalį savo savybių. Siekiant to išvengti, Rangovas turi užtikrinti teisingą apsauginių vamzdžių sandėliavimą, transportavimą iki sandėlio. Pakloti vamzdžiai turi būti nedelsiant užpilti iki 300 mm grunto, kad nebūtų kaitinami tiesioginių saulės spindulių. Sujungimams, kurie turi išlikti atviri iki bandymų turi būti sudarytas šešėlis, panaudojant pagalbines priemones.

13.2.2. Šulinių dangčiai, grotelės

Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti atitinkamas LST EN 124 ar ekv. nuostatas.

Po važiuojamąja dalimi yra naudojami plaukiojančio tipo šulinių dangčiai, pritaikyti atlaikyti apkrovą iki 40t. Šuliniai nepatenkantys po važiuojamąją dalimi, yra uždengiami lengvo tipo kalas ketaus liukais, atlaikantys iki 12,5t apkrovą. Gatvių važiuojamojoje dalyje šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinio ar apžiūros šulinėlio dangtis turi būti 50-70 mm virš žaliosios vejų gyvenamuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šulinių dangčiai, grotelės turi būti ketiniai su užraktu. Šulinių dangčiai turi būti tiekiami su ketiniais rėmais. Po šulinio dangčiu turi būti triukšmą slopinanti tarpinė. Liuko konstrukcija turi būti atspari agresyviai aplinkai, korozijai, neigiamoms apkrovoms

14. MAŽOJI ARCHITEKTŪRA

14.1. Įvadas

Šiame skyriuje pateikti reikalavimai suolams, šiukšlių dėžėms, dviračių stovams, mažosios architektūros formoms naudojamiems statybos produktams, jų montavimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Poilsio aikštelėje prie dviračių tako projektuojami suoliukai ir šiukšlių dėžės.

Darbų metu mažosios architektūros ir gatvės statinių gaminius privaloma derinti su Statytoju (Užsakovu).

14.2. Medžiagos

14.2.1. Suolai

Poilsio aikštelėse numatyta įrengti suoliukus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	29	32	0



Suolas (arba analogas)

Suolo ilgis – ne trumpesnis nei 1,5 m. Sėdimosios vietos turi būti ne žemesnės kaip 0,45 m aukščio ir 0,45 m pločio. Porankiai įtaisyti ne žemesni kaip 0,15 m aukščio.

Suolo kojos, atlošas ir sėdima vieta pagamintos iš plieno, kuris karštai cinkuojamas ir dažomas miltelinio būdu. Visos metalinės detalės dažytos aplinkos poveikiui atspariais dažais. Siekiant užtikrinti aukštą ir ilgalaikį atsparumą pasirinkta dažų sistema turi atitikti LST EN ISO 12944 arba lygiaverčių reikalavimus.

14.2.2. Šiukšlių dėžės

Poilsio aikštelėse numatyta įrengti šiukšlių dėžes su pelenine.

Šiukšlių dėžės konstrukcija pagaminta iš plieno, kuris karštai cinkuojamas ir dažomas miltelinio būdu. Visos metalinės detalės dažytos aplinkos poveikiui atspariais dažais. Siekiant užtikrinti aukštą ir ilgalaikį atsparumą pasirinkta dažų sistema turi atitikti LST EN ISO 12944 arba lygiaverčių reikalavimus.

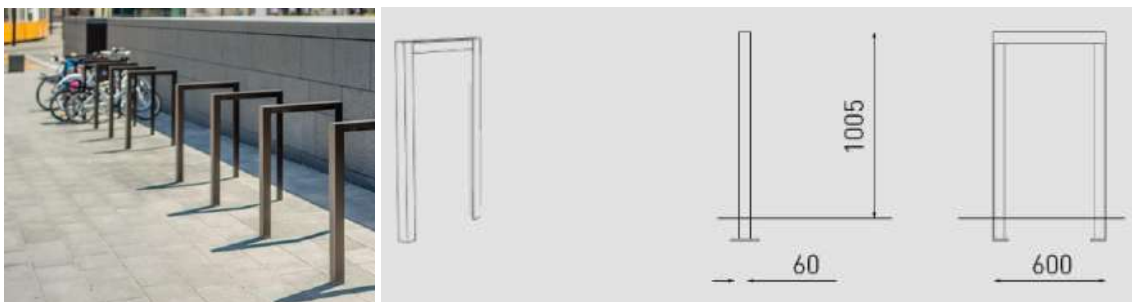
Šiukšliadėžė turi būti su universaliu užraktu patogiu eksploatacijai. Talpa ne mažesnė nei 40 l.



Šiukšlių dėžė (arba analogas)

14.2.3. Dviračių stovai

Poilsio aikštelėse numatyta įrengti dviračių stovus



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	30	32	0

15. KELIO ŽENKLINIMAS

15.1. Įvadas

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

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

15.2. Medžiagos

15.2.1. Kelio ženklų atramos

Kelio ženklų atramos, jų pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 IV skyriaus I skirsnyje pateiktus reikalavimus.

Individualaus projektavimo informacinių kelio ženklų atramos, pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 V skyriaus III-VII skirsniais.

Kelio ženklų atramų spalva privalo būti suderinta su apšvietimo stulpų spalva.

15.2.2. Kelio ženklų skydai

Standartinių nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų ir individualiai projektuojamų kelio ženklų dydis parenkamas pagal Kelių ženklų ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių nurodymus, o eksploatacinės savybės – aprašą TRA VŽ 12.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Kelio ženklų skydų nugarėlių spalva privalo būti suderinta su apšvietimo stulpų spalva.

15.3. Darbų atlikimas

15.3.1. Kelio ženklai

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

Projekte yra numatoma įrengti 1 ir 0 grupės dydžio kelio ženklų skydus.

Kelio ženklai yra įrengiami taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto būtų ne mažiau kaip 0,50 m. Kairėje gatvės pusėje – 2,00 m, dešinėje – 0,75 m.

15.3.2. Dangos ženklinimas

Gatvės danga ženklinama vadovaujantis ĮT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo“ taisyklių 9 priedo 4 lentelės nurodymais. Naudojamos medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiam junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Danga ženklinama termoplastu.

15.4. Darbų kontrolė ir priėmimas

15.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

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

15.4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai

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

15.4.3. Priėmimas ir matavimai

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

15.5. Standartai

LST EN 1463-2:2002	Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji atspindintys kelių įdėklai. 2 dalis. Bandymų kelyje reikalavimai.
LST EN 1790:2014	Kelių ženklinimo medžiagos. Gamykliniai kelių ženklinimo elementai



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	31	32	0

LST EN 1871:2002	Kelių ženklavimo medžiagos. Fizikinės savybės.
LST EN 12352:2006	Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.
LST EN 12767:2008	Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai
LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-TS	32	32	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas		
36342	PV	B. Ubartas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
41469	PDV	F.Žemaitis		Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: Trakų rajono savivaldybė Užsakovas: Trakų rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO PS23-25-TDP-BD.SMG-SKŽ	LAPAS 1	LAPŲ 4

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
1.	Paruošiamieji ir ardymo darbai			TS 5
1.1.	Gatvės ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje	km	1,266	
1.2.	Dirvožemio sluoksnio pašalinimas buldožeriais hvid-10cm	m ²	7978	
1.3.	Esamos asfalto dangos frezavimas hvid-10cm	m ²	7114	
1.4.	Frezuotos asfalto dangos išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais 0,25 m ³ talpos kaušais	t	1707	
1.5.	Esamos betono dangos demontavimas	m ²	15	
1.6.	Esamų kelio ženklų skydų demontavimas	vnt.	4	
1.7.	Esamų kelio ženklų atramų demontavimas	vnt.	3	
1.8.	Esamų betoninių gatvės bortų demontavimas	m	10	
1.9.	Esamų betoninių vejos bortų demontavimas	m	0	
1.10.	Medžių iki Ø24 cm kirtimas, šakų genėjimas ir kelmų pašalinimas	vnt.	46	
1.11.	Medžių nuo Ø24 iki Ø40 cm kirtimas, šakų genėjimas ir kelmų pašalinimas	vnt.	6	
1.12.	Krūmų, gyvatvorių pašalinimas	m ²	200	
1.13.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais 0,25 m ³ talpos kaušais	t	45	
2.	Žemės darbai			TS 6,7
2.1.	Grunto kasimas	m ³	5100	
2.2.	Iškasto grunto transportavimas iki 10 km atstumu	m ³	5100	
2.3.	Pagrindų po vamzdžiais įrengimas iš smėlingo grunto	m ³	1	
2.4.	Vamzdynų pirminis užpylimas smėlingu gruntu, sutankinant gruntą	m ³	5	
2.5.	Tranšėjų užpylimas smėlingu gruntu ekskavatoriumi, sutankinant gruntą	m ³	15	
2.6.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	m ³	1747	
2.7.	Žemės sankasos viršaus tankinimas rankiniu būdu	m ³	175	
2.8.	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu	m ²	5823	
2.9.	Žemės sankasos viršaus planiravimas rankiniu būdu	m ²	582	
2.10.	Nepanaudoto dirvožemio išvežimas į rangovo pasirinktą vietą	m ³	354	
3.	Lietaus nuotekų tinklai			TS 6,7
3.1.	Šulinių PVC Ø425 mm su jungiamosiomis fasoninėmis dalimis bei dugnu pastatymas - kaliaus ketaus kvadratinės grotelės montuojamos ant Ø425 mm šulinio (atlaikančios 40 t apkrovą) - PVC šulinio stovas Ø425 mm - šulinio Ø425 mm dugnas/kinetė	kompl. vnt. m vnt.	3 3 4 3	
3.2.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniais vamzdžiais d-200 klojimas	m.	14	
3.3.	Ištekėjimo žiočių įrengimas d200 -Tvirtinimo plokščių P-1 ant žvyro pagrindo (0/32, t-10cm.) montavimas -Ištekamojo antgalio B-1 blokų ant žvyro pagrindo (0/32; t-10cm.) montavimas -Paviršiaus tvirtinimas skalda 22/56 (t-10cm.)	Kompl. m ² vnt. m ²	3 6,75 3 3	
3.4.	Savitakinių lietaus nuotekų vamzdynų hidraulinis bandymas	m	14	
4.	Asfalto dangos konstrukcijos įrengimo darbai			TS 8,10
4.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnio įrengimas h ≥53 cm	m ³	1196	
4.2.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio įrengimas h - 0,20 m	m ²	2116	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	PS23-25-TDP-BD.SMG-SKŽ	2	4

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
4.3.	Dvisluoksnės kelio dangos apatinio sluoksnio įrengimas iš apatinio dangos sluoksnio asfaltbetonio mišinio AC 22 PN hvid - 0,08 m	m ²	6888	
4.4.	Bituminės emulsijos C40B5-S / C60B4-S tolygaus sluoksnio paskleidimas	m ²	6936	
4.5.	Dvisluoksnės kelio dangos viršutinio sluoksnio įrengimas iš viršutinio dangos sluoksnio asfaltbetonio mišinio AC 8 VN h - 0,04 m	m ²	6936	
5.	Bendro pėsčiųjų ir dviračių tako įrengimas			TS 8,10
5.1.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas h - 0,27 m (Nuo Pk 10+09 iki Pk 12+06 bendro pėsčiųjų ir dviračių tako šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio storis 0,17 m)	m ³	850	
5.2.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio įrengimas h - 0,20 m	m ²	3173	
5.3.	Tako pagrindo - dangos įrengimas iš asfaltbetonio mišinio AC 16 PD h - 0,08 m	m ²	3173	
6.	Betoninių trinkelų dangos įrengimas			TS 8,9
6.1.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas h - 0,29 m	m ³	7	
6.2.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio įrengimas h - 0,15 m	m ²	23,2	
6.3.	Pasluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio įrengimas h - 0,03 m	m ²	23,2	
6.4.	Betoninių trinkelų dangos konstrukcijos įrengimas h - 0,08 m	m ²	12,5	
6.5.	Silpnaregių vedimo paviršiaus įrengimas h - 0,08 m	m ²	4,7	
6.6.	Silpnaregių įspėjamojo paviršiaus įrengimas h - 0,08 m	m ²	6	
7.	Vandens nuvedimo darbai			TS 12
7.1.	Vandens pralaidos iš 0,40m skersmens plastikinių vamzdžių įrengimas ant natūralių pagrindų	vnt./m	3/32	
7.2.	0,40m diam. vandens pralaidų įstrižųjų antgalių įrengimas	vnt.	6	
8.	Bordiūrų įrengimo darbai			TS 8,9
8.1.	Betoninių gatvės bordiūrų (100.15.30 cm) ant betoninio pagrindo C20/25 įrengimas	m	1166	
8.2.	Betoninių pareinamųjų gatvės bordiūrų (100.15.30-22 cm) ant betoninio pagrindo C20/25 įrengimas	m	32	
8.3.	Betoninių įleistų (įvažiavimo) gatvės bordiūrų (100.15.22 cm) ant betoninio pagrindo C20/25 įrengimas	m	322	
8.4.	Betoninių nužemintų gatvės bordiūrų (100.15.22 cm) ant betoninio pagrindo C20/25 įrengimas	m	10	
8.5.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio įrengimas h - 0,10 m	m ²	689	
8.6.	Betoninių vejos bordiūrų (100.8.20 cm) ant betoninio pagrindo C12/15 įrengimas	m	1248	
8.7.	Sandarintų siūlių ir prijungčių prie betoninių gatvės bortų įrengimas	m	1530	
9.	Kelio ženklų įrengimo darbai			TS 15
9.1.	Kelio ženklų vienstiebių metalinių atramų (d=76, 1/2,0mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	vnt./m	6/18	
9.2.	1 grupės kelio ženklų skydai ir montavimas rankiniu būdu	vnt.	16	
9.3.	Esamo kelio ženklo perkėlimas	vnt.	2	
10.	Dangos ženklinimo įrengimo darbai			TS 15
10.1.	Dangos ženklinimas 1.13.1 pėsčiųjų perėja „zebras“ (polimerinėmis medžiagomis)	m	12,5	
11.	Esami inžineriniai tinklai			TS 13
11.1.	Esamų šulinių angos pritaikymas prie projekcinės dangos pakeičiant esamą liuką į kalaus ketaus plaukiojančio tipo atlaikančio 40t apkrovą	vnt.	27	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	PS23-25-TDP-BD.SMG-SKŽ	3	4


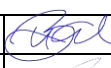
Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
11.2.	Esamų šulinių angos pritaikymas prie projektinės dangos pakeičiant esamą liuką į kalaus ketaus lengvo pastatomo tipo atlaikančio 12,5t apkrovą	vnt.	5	
11.3.	Paklotų kabelių apsauga surenkamais gaubtais, atkasant kabelius, kai surenkamo gaubto skersmuo 110 mm	m	10	
12.	Apželdinimo darbai			
12.1.	Medžių genėjimas	vnt.	40	
12.2.	Griovio formavimas	m ²	1320	
12.3.	Augalinio grunto paskleidimas ir vejos įrengimas	m ²	4595	
13.	Kiti darbai			
13.1.	Skaldažolės kelkraščių 8 cm storio dirvožemio kiekis 15 %, nesurištų mineralinių medžiagų mišinys 0/32 kiekis 85% įrengimas	m ²	1473	TS 11
13.2.	Mažosios architektūros, suoliukų, šiukšliadėžių ir dviračių stovų įrengimas (komplete po 1 vnt.)	kompl.	2	TS 14
14.	Baigiamieji darbai			
14.1.	Išpildomosios nuotraukos parengimas	vnt.	1	

**Pateikti sąnaudų kiekių žiniaraščiai skirti pakankamai tiksliai įvertinti numatomas statybos darbų sąnaudas, tačiau vykdant statybos darbus, kai kurios kiekių žiniaraščių pozicijų vertės gali būti patikslintos ar atsirasti naujų, jei tai yra reikalinga įgyvendinant projekto techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose ar brėžiniuose numatytus sprendinius [str1.04.04:2017 „statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ v sk. 37 p.]*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS23-25-TDP-BD.SMG-SKŽ	4	4	0

PROJEKTO SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Organizacijos pavadinimas	Atsakingas asmuo, pareigos, data	Pastabos
1.	Trakų rajono savivaldybės administracija	Romuald Zviagin, Administracijos direktoriaus pavaduotojas, 2024-12-02	
2.	AB „Telia Lietuva“	Ramunas Tidikis, 2024-09-05	
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ dujos	Egidijus Šernas 2024-11-27	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdyti darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.
4.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektra	Donatas Venzlauskas 2024-12-18	Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylis tikslinimui rankiniu būdu atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu.
5.	VšĮ „Plačiajuostis internetas“	Alvydas Gražys, specialistas 2024-09-11	
6.	UAB "Gren"	Edgaras Gurskis, vyriausiasis inžinierius 2024-07-22	
7.	AB „Litgrid“	Rimas Savukas, 2024-10-08	
8.	UAB "Trakų vandenys"	Algimantas Lankas, inžinierius 2024-11-11	
9.	Trakų rajono savivaldybės administracija	Agne Rakovska 2025-04-16	Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas			
36342	PV	B. Ubartas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
41469	PDV	F. Žemaitis		Projekto suderinimų sąrašas	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Statytojas: Trakų rajono savivaldybė Užsakovas: Trakų rajono savivaldybės administracija			PS23-25-TDP-BD.SMG-PSS	1	1

PRIEDAI

**VOKĖS G. (LSV-056) LENTVARYJE, TRAKŲ R. SAV. KAPITALINIO REMONTO,
ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKĄ, TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

TECHNINĖ (PROJEKTAVIMO) UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie pirkimo objektą	
1.	Statytojas (Užsakovas)	Trakų rajono savivaldybės administracija Įstaigos kodas: 181626536 Adresas: Vytauto g. 33, 21106 Trakai Tel. (8-528) 58300 Sąskaitos Nr. LT814010042700080060 Bankas: Luminor bankas, AB El. p.: direktorius@trakai.lt
2.	Pirkimo objektas	Techninio darbo projekto parengimas
3.	Projekto pavadinimas	Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas
4.	Statinio adresas	Lentvaris, Trakų r. sav.
5.	Statinių grupės sudėtis	Inžinerinių statinių grupė – susisiekimo komunikacijos
6.	Statinio(-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Ds kategorijos vietinės reikšmės gatvė su pėsčiųjų-dviračių taku, kapitaliai remontuojamo statinio atkarpos ilgis 1,270 km
7.	Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas
8.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Susisiekimo komunikacija Ds kategorijos vietinės reikšmės gatvė su pėsčiųjų-dviračių taku
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Reikalavimų nėra
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Reikalavimų nėra
	II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė	
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	Parengti šias techninio projekto dalis: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bendroji. Susisiekimo miesto gatvių dalis;</i> • <i>Elektrotechniko dalis;</i> • <i>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</i>
12.1.	projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus: <ul style="list-style-type: none"> • <i>gavus įgaliojimą, gauti prisijungimo reikalavimus (technines sąlygas);</i> • <i>techninio projekto parengimas;</i> • <i>atlikti techninio projekto derinimo procedūras;</i>

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>gavus įgaliojimą, pateikti atlikti bendrajai ekspertizei;</i>
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Papildomai atlikti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>parengti projektinę topografinių tyrinėjimų ataskaitą;</i> • <i>įvertinus pateiktas bendrosios ekspertizės ir derinimo IS Infostatyba su institucijomis pastabas, atkoreguoti projektinius sprendinius;</i> • <i>parengti ir pateikti dokumentaciją valstybinės žemės valdytojais dėl sutikimo valstybinėje žemėje inžinerinio statinio projektavimui ir statybai;</i> • <i>teikti projektą tvirtinti Statytojui, įvertinus teigiamą bendrosios ekspertizės išvadą.</i>
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Vadovautis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriaus reikalavimais
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Projektinių pasiūlymų ir techninio darbo projekto parengimo pradžia – paslaugos teikimo sutarties pasirašymo data, pabaiga – statybą leidžiančio dokumento išdavimo data
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, statinio projekto rengimo dokumentais. Projektavimo paslaugų suteikimo sutartimi.
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui	Nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų, remontuoti kelią su asfaltbetonio danga ir įrengti pėsčiųjų-dviračių taką – bendras kelio ilgis – apie 1270,0 m. Remontuojamo kelio ruožo ir statomo pėsčiųjų-dviračio tako pradžios koordinatės (LKS) 568149, 6056879 pabaigos koordinatės 569214, 6056196. Išilginis profilis turi būti įrengtas prisiderinus prie esamos situacijos taip, kad būtų užtikrintas paviršinio vandens nuvedimas nuo kelio ir tako paviršiaus. Numatyti pėsčiųjų-dviračių tako apšvietimą. Dangos konstrukcijas siūloma parinkti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19.
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Reikalavimų nėra.
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	Projektuojant įvertinti universaliojo dizaino principus: <ul style="list-style-type: none"> • <i>visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys,</i>

		<p><i>tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį);</i> • <i>paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje;</i> • <i>tinkama informacija – pakankamai informacijos, informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją;</i> • <i>tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą;</i> • <i>mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys;</i> • <i>optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis;</i> • <i>kompleksiškumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.;</i> • <i>vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą;</i> • <i>vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas tampriai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais.</i>
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
18.1.	Bendrajai daliai	<i>Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, I skirsnio reikalavimus</i>
18.2.	<u>Susisiekimo, lietaus nuotekų, apšvietimo daliai</u>	<i>Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, VI skirsnio reikalavimus</i>
18.3.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai	<i>Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, XVIII skirsnio reikalavimus</i>
18.4.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai	<i>Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, IV skirsnio reikalavimus</i>
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir panašiai	Atliekama STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei kitų reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka. Projektinius pasiūlymus ir techninio projekto sprendinius privalo suderinti Statytojas. Techninį

		projektą, vadovaujantis bendrosios ekspertizės teigiama išvada, privalo tvirtinti Statytojas.
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	Reikalavimų nėra
21.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Projekte numatyti vykdyti statybos darbus vienu etapu.
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	Reikalavimų nėra
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Techninis darbo projektas atliekamas lietuvių kalba
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatytą tvarką. Pateikiami 3 egzemplioriai spausdinta versija ir kompiuterinėje laikmenoje
25.	Ekspertizės atlikimas	Bendrają ir specialiąją projekto ekspertizės organizuoja Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizių akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMĖ DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Etapas	Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
Techninis darbo projektas	Techninė (projektavimo) užduotis	5

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai
Techninis darbo projektas	<p>Pateikiama išvardintų dalių projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bendroji. Susisiekimo miesto gatvių dalis;</i> • <i>Elektrotechniko dalis;</i> • <i>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</i>

Trakų rajono savivaldybės administracijos
direktoriaus pavaduotojas



Romuald Zviagin

Trakų rajono savivaldybės administracijos
Savivaldybės vyriausioji inžinierė
(vyriausioji specialistė)
Agata Šlečkuvienė





NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-11-24 09:36:31

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2423614**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2020-02-25**
Trakų r. sav., Lentvaris, Vokės g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kelias (gatvė) - Vokės gatvė
Trakų r. sav., Lentvaris, Vokės g.
Aprašymas / pastabos: **Gatvės atkarpa tarp Fabriko g. ir geležinkelio pervažas.**
Unikalus daikto numeris: **4400-5407-1382**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
Žymėjimas plane: **18-30**
Statybos pradžios metai: **1970**
Statybos pabaigos metai: **1970**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **0.13 km**
Plotas: **142.59 kv. m**
Danga: **Asfaltbetonis**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Gatvės kategorija: **Pagalbinė**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **83900 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **21000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2020-02-24**
Vidutinė rinkos vertė: **21000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-02-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-02-24**

2.2.

Kelias (gatvė) - Vokės gatvė
Trakų r. sav., Lentvaris, Vokės g.
Aprašymas / pastabos: **Gatvės atkarpa tarp geležinkelio pervažas ir Liepų al.**
Unikalus daikto numeris: **4400-5407-5306**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
Žymėjimas plane: **56-117**
Statybos pradžios metai: **1970**
Statybos pabaigos metai: **1970**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **1.274 km**
Plotas: **737.77 kv. m**
Danga: **Asfaltbetonis**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Gatvės kategorija: **Pagalbinė**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **522000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **131000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2020-02-24**
Vidutinė rinkos vertė: **130000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-02-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-02-24**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111104791**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-5306, aprašytas p. 2.2.**
kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-1382, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: **2015-04-02 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. S1-39**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-03-25**

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.

Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-1382, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2023-11-14 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas**
Nr. ACCR2-00-231114-11889
Aprašymas: **Rekonstravimas**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-11-14**

- 10.2. **Nustatyti nauji kadastro duomenys, kurie neįrašyti į kadastrą (kadastro žyma)**
Duomenis nustatė: **JÜRATĖ JONUŠIENĖ**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-1382, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1530**
2022-08-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2022-11-03**
- 10.3. **Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-1382, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-07-31 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LSNS-05-200731-00125**
Aprašymas: **Nauja statyba**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-07-31**
- 10.4. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-5306, aprašytas p. 2.2.**
kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-1382, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: **2015-04-02 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. S1-39**
2020-02-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2020-03-24**
- 10.5. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-5306, aprašytas p. 2.2.**
kelias (gatvė) Nr. 4400-5407-1382, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: **2009-04-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-957**
2020-02-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2020-03-24**

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

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

BENAS UBARTAS

UAB "Geokada"

**NEKILNOJAMOJO DAIKTO
KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA**

Tomas: 2

Nekilnojamojo turto objektas: **Inžinerinis statinys**

Registro Nr.: **44/2423614 (Statiniai)**

Adresas: **Trakų r. sav. Lentvario m. Vokės g.**

Lapų skaičius: **21**



SUDERINTA

Valstybės įmonė Registrų centras

Elektroniniu parašu pasirašė: Ingrida Keizerienė

Pareigos: Kadastro ekspertė

Laiko žyma: 2020-02-28 09:26:27

Tomo Nr. 2

Registro 44/2423614

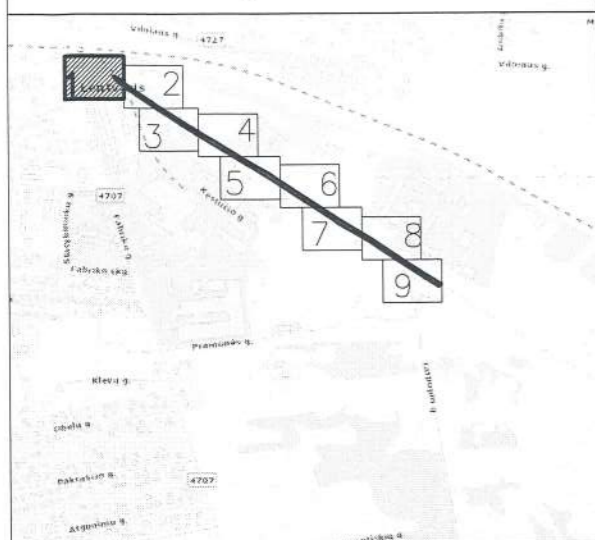
BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	GATVĖS PLANAS		2020-02-24	9	1-9	
2	KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS 1K FORMA		2020-02-24	2	10-11	
3	KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS 2K FORMA		2020-02-24	3	12-14	
4	KELIO / GATVĖS VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS 3K FORMA		2020-02-24	1	15	
5	KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAIĐŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ, ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS 4K FORMA		2020-02-24	4	16-19	
6	KELIO / GATVĖS ATITVARŲ, TRIUKŠMO SIENUČIŲ, ŽELDYNŲ, PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLO KADASTRO DUOMENYS 5K FORMA		2020-02-24	1	20	

Vidaus apyrašo lapų 20

Matininke Agnė Gontytė - Filistovič

Išdėstymo schema



GATVĖS PLANAS M1:500



73/31 - 0252

73/31 - 0253

568050
6056850

Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. 1GKV-180)	2020-02-17



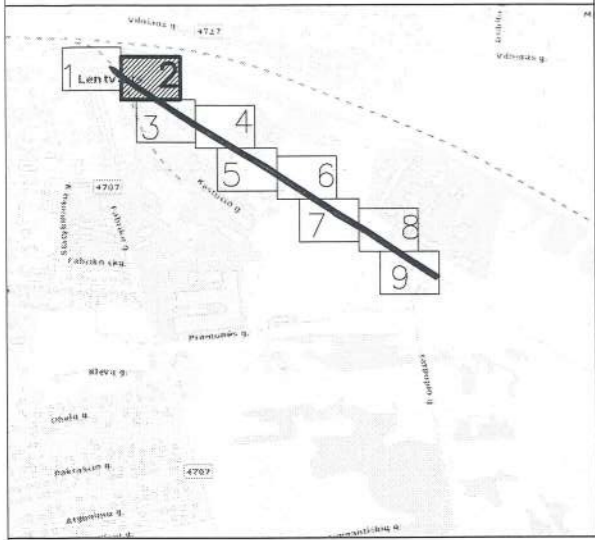
UAB Geokada
Laisvės pr. 71b-62, Vilnius
Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovičė	2020-02-24

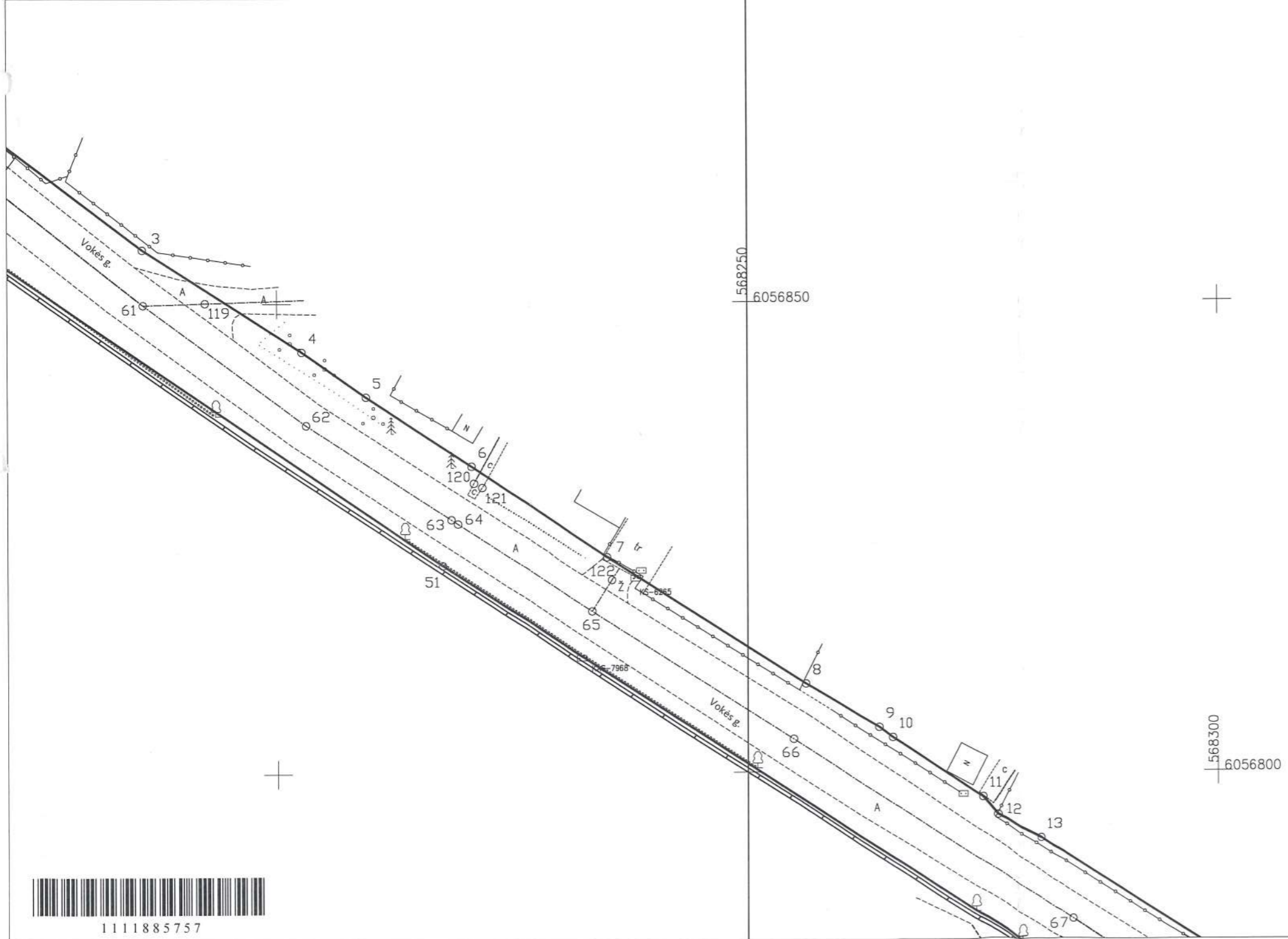


1111885757

Išdėstymo schema



GATVĖS PLANAS M1:500



Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenimis nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. 1GKV-180)	2020-02-17



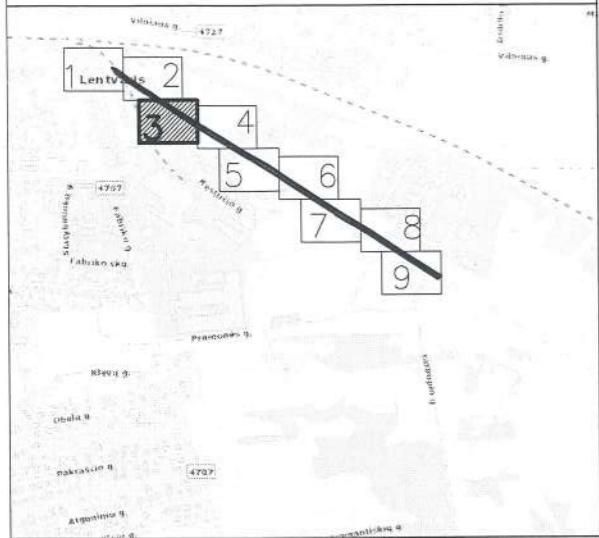
UAB Geokada
Laisvės pr. 71b-62, Vilnius
Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovič <i>AG</i>	2020-02-24



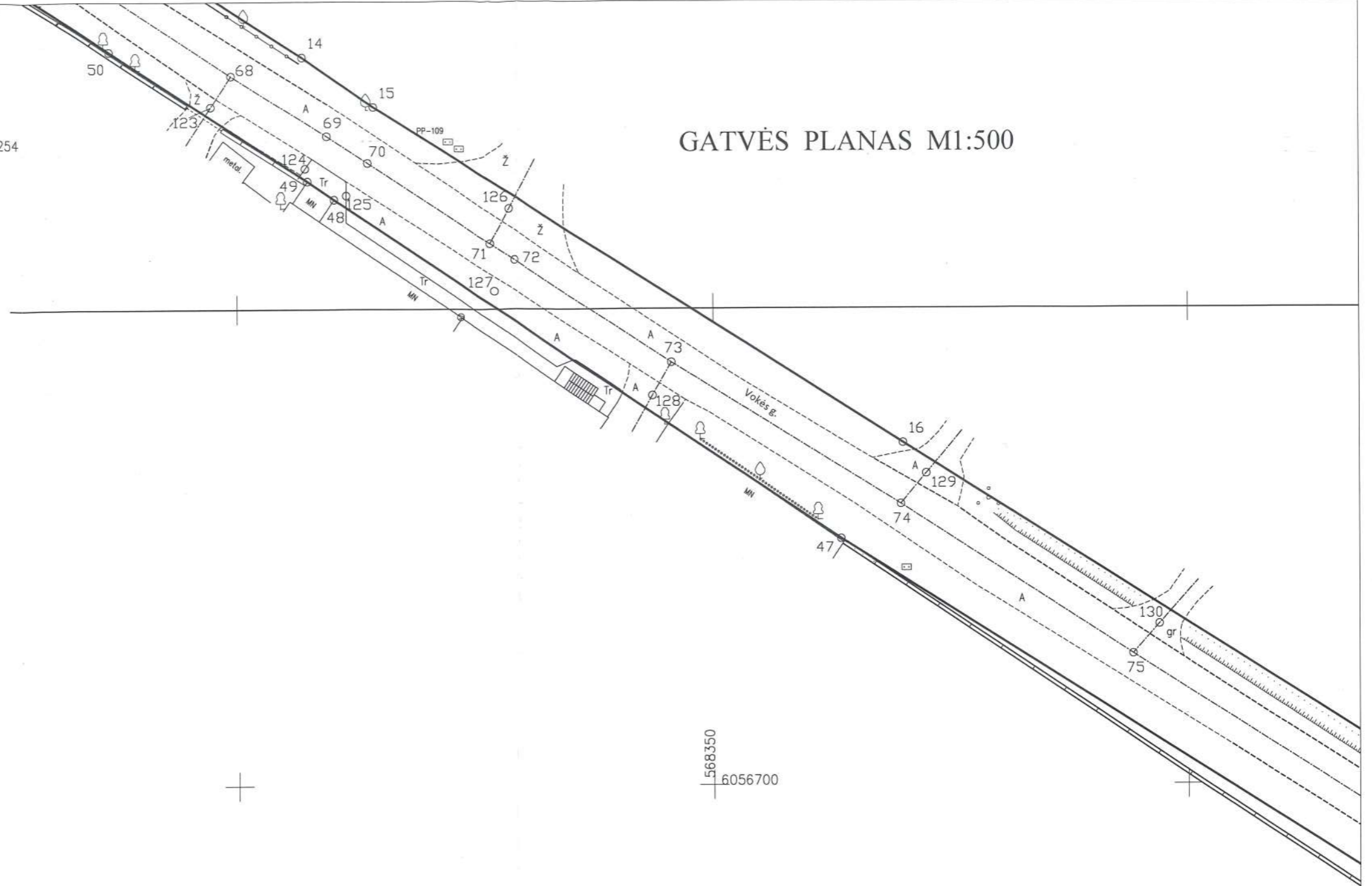
1111885757

Išdėstymo schema



73/31 - 0254

GATVĖS PLANAS M1:500



Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. 1GKV-180)	2020-02-17



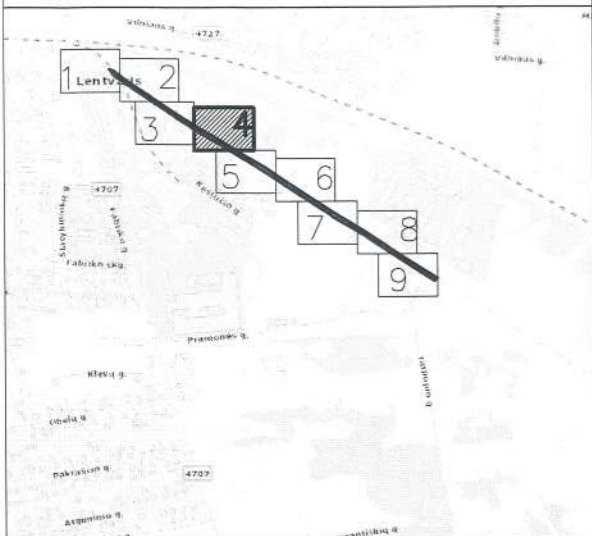
UAB Geokada
Laisvės pr. 71b-62, Vilnius
Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovič <i>Agne</i>	2020-02-24



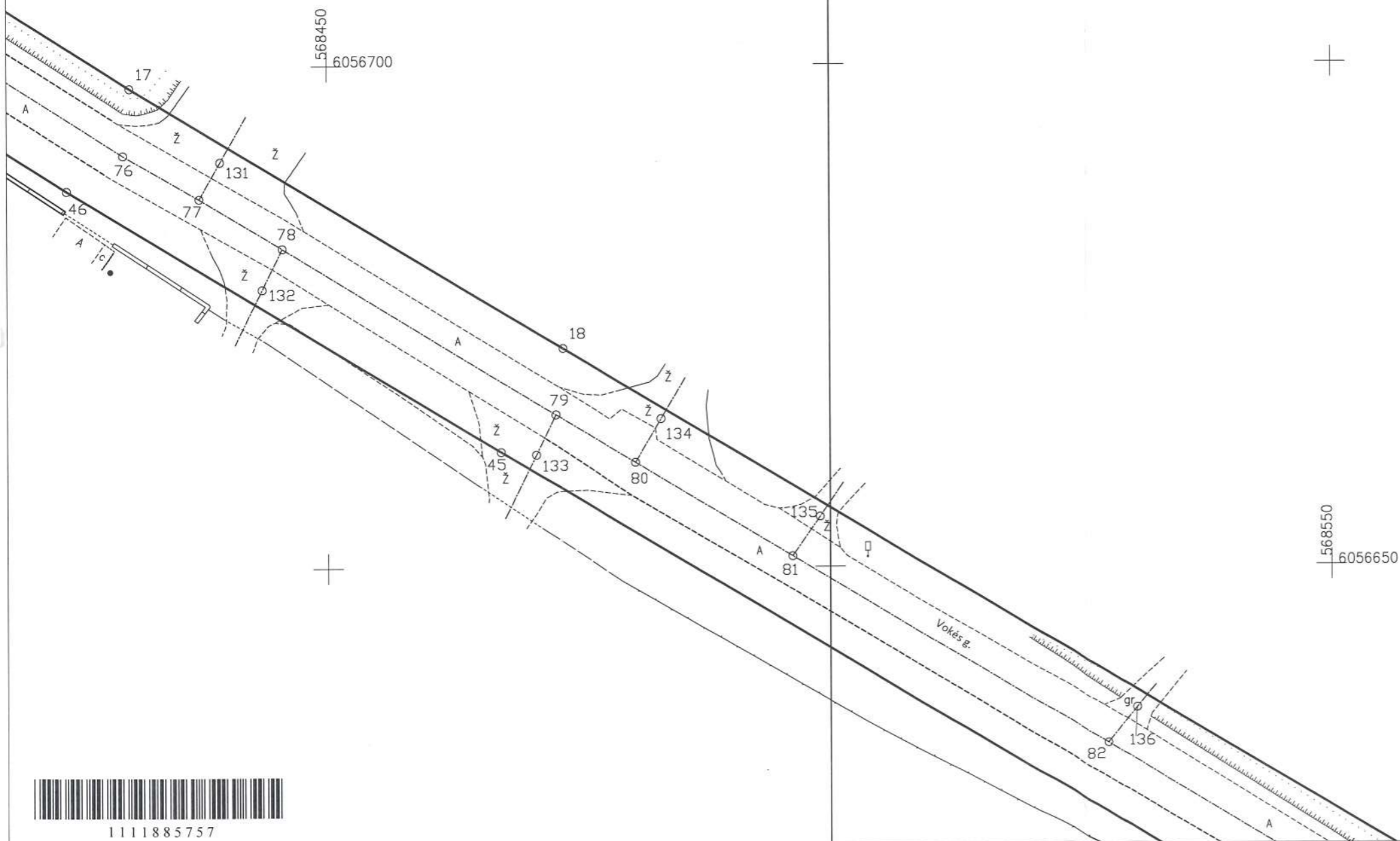
1111885757

Išdėstymo schema



GATVĖS PLANAS M1:500

73/31 - 0274



Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. IGKV-180)	2020-02-17



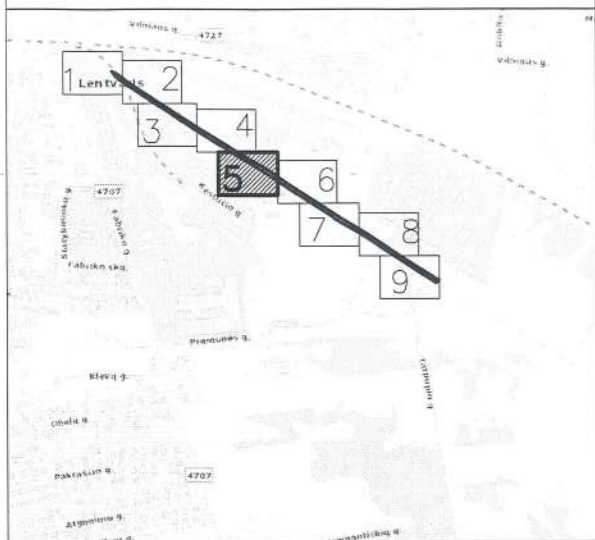
UAB Geokada
Laisvės pr. 71b-62, Vilnius
Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovič <i>[Signature]</i>	2020-02-24



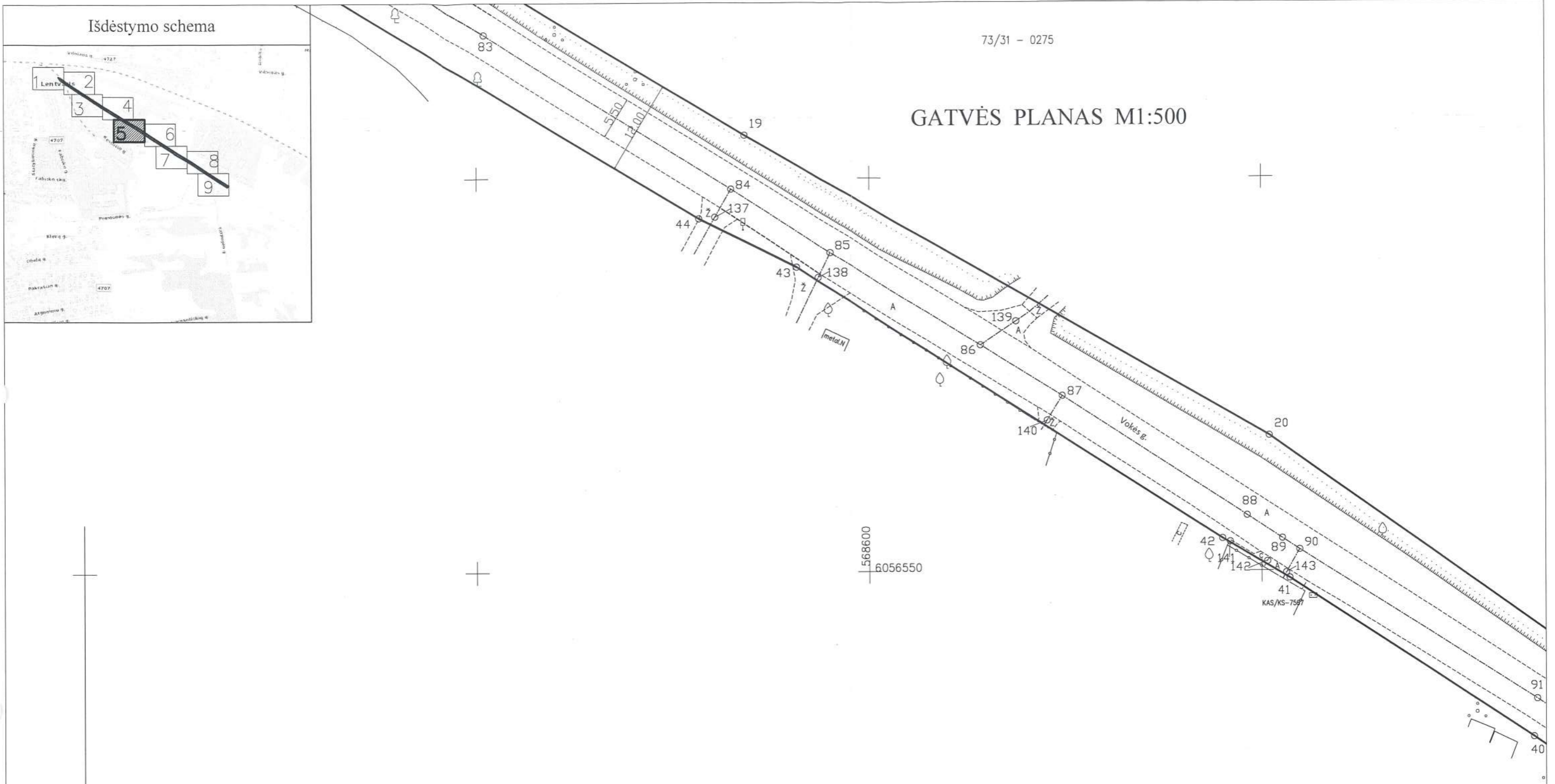
1111885757

Išdėstymo schema



73/31 - 0275

GATVĖS PLANAS M1:500



Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenimis nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. 1GKV-180)	2020-02-17



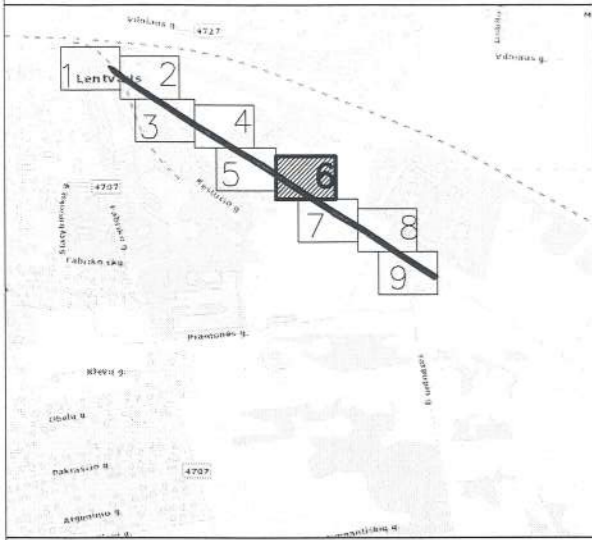
UAB Geokada
Laisvės pr. 71b-62, Vilnius
Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637

Matavimo kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovič <i>Agnė</i>	2020-02-24

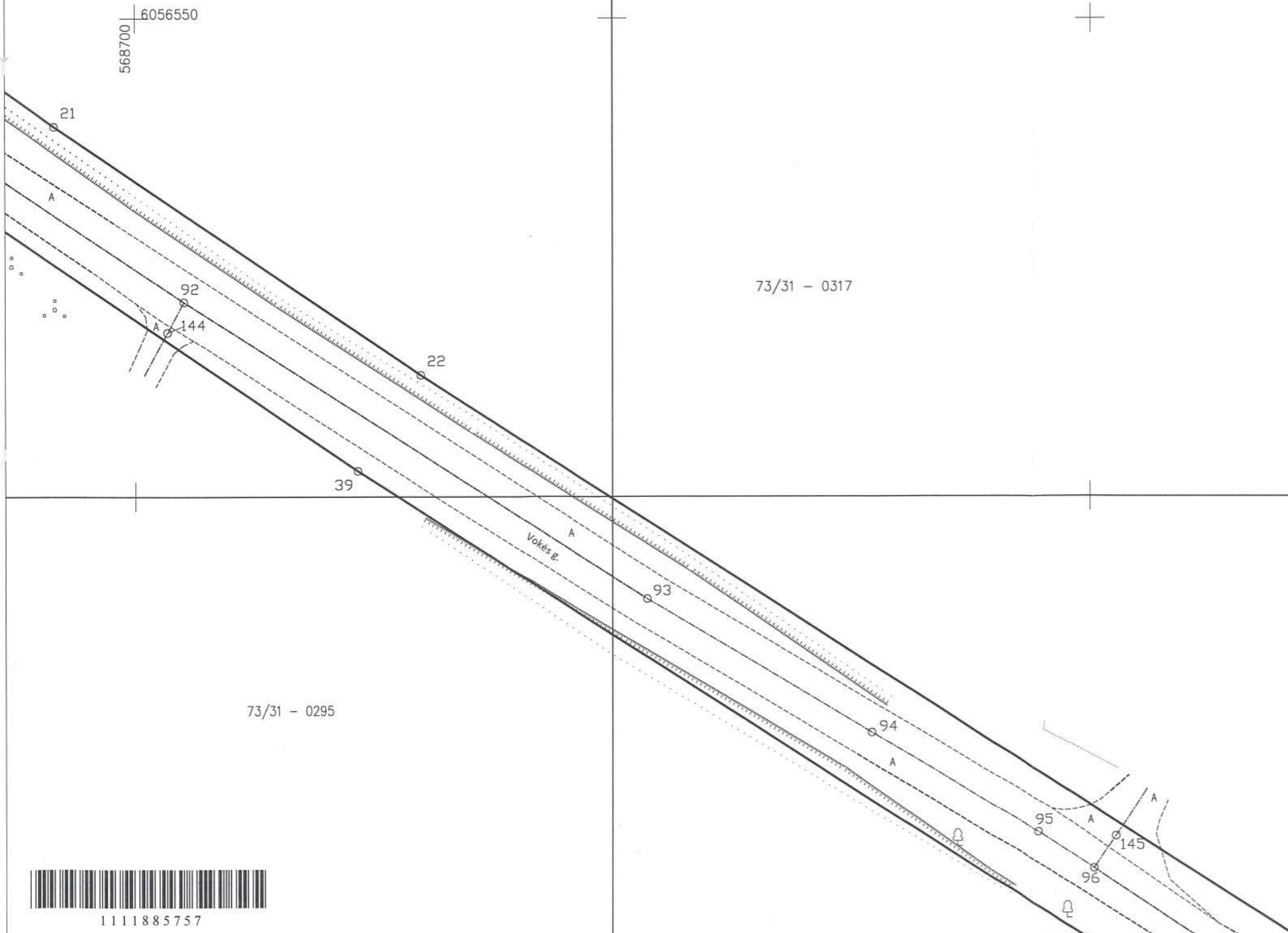


111885757

Išdėstymo schema



GATVĖS PLANAS M1:500



Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

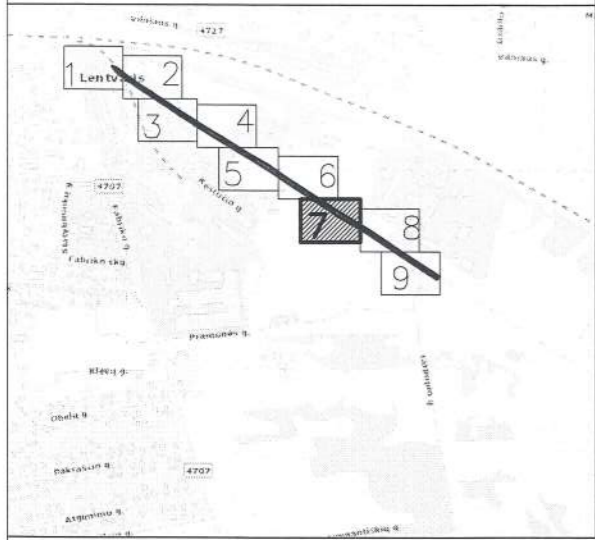
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. 1GKV-180)	2020-02-17

		UAB Geokada Laisvės pr. 71b-62, Vilnius Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637	
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovič	2020-02-24

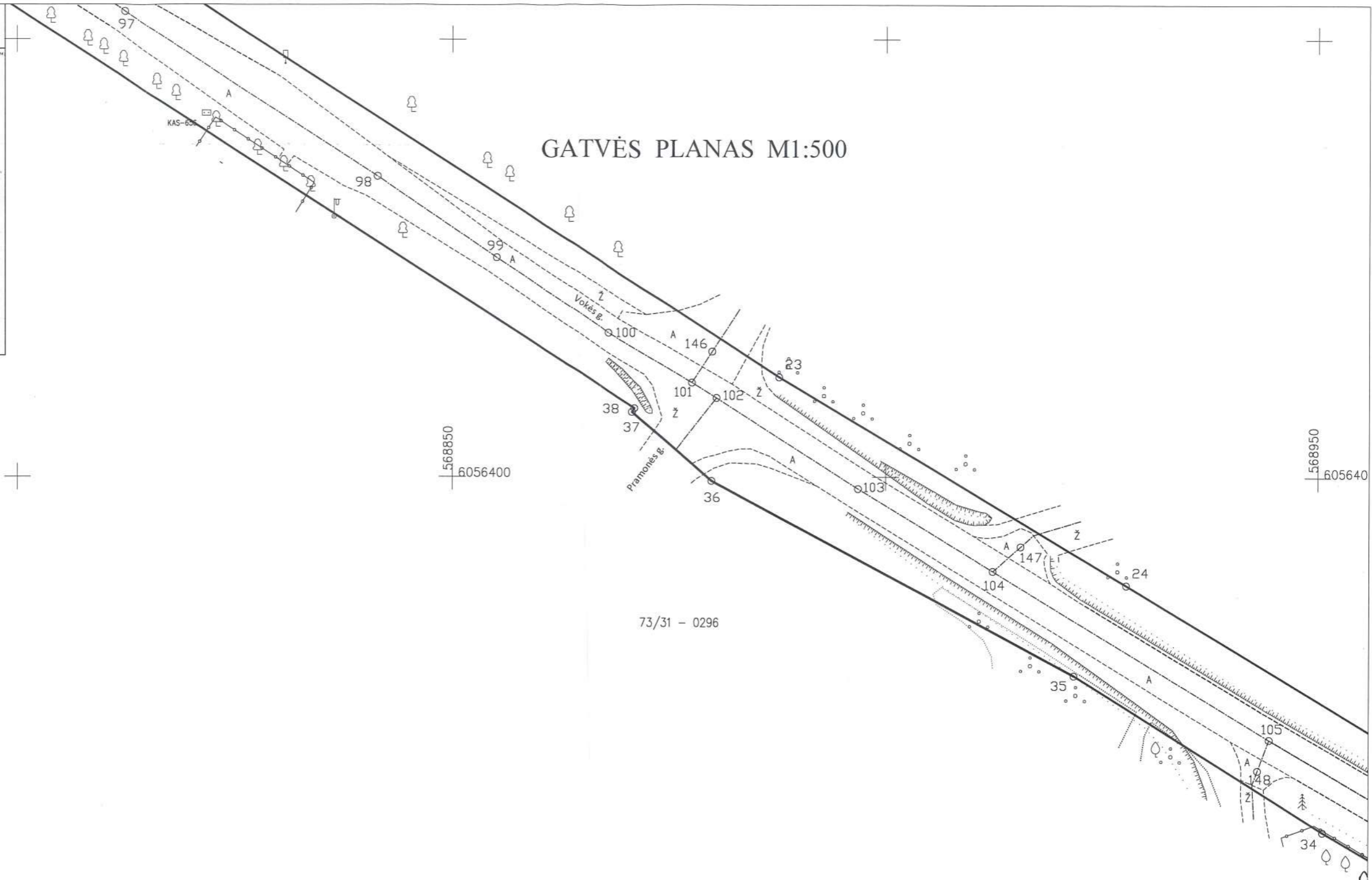


1111885757

Išdėstymo schema




GATVĖS PLANAS M1:500



Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. 1GKV-180)	2020-02-17

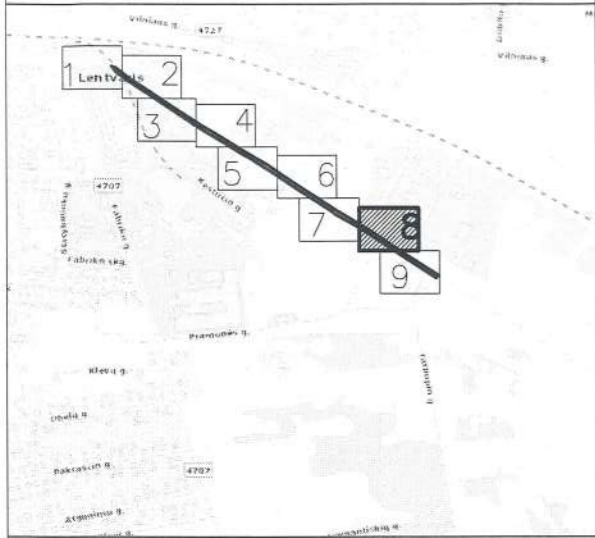


UAB Geokada
Laisvės pr. 71b-62, Vilnius
Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637

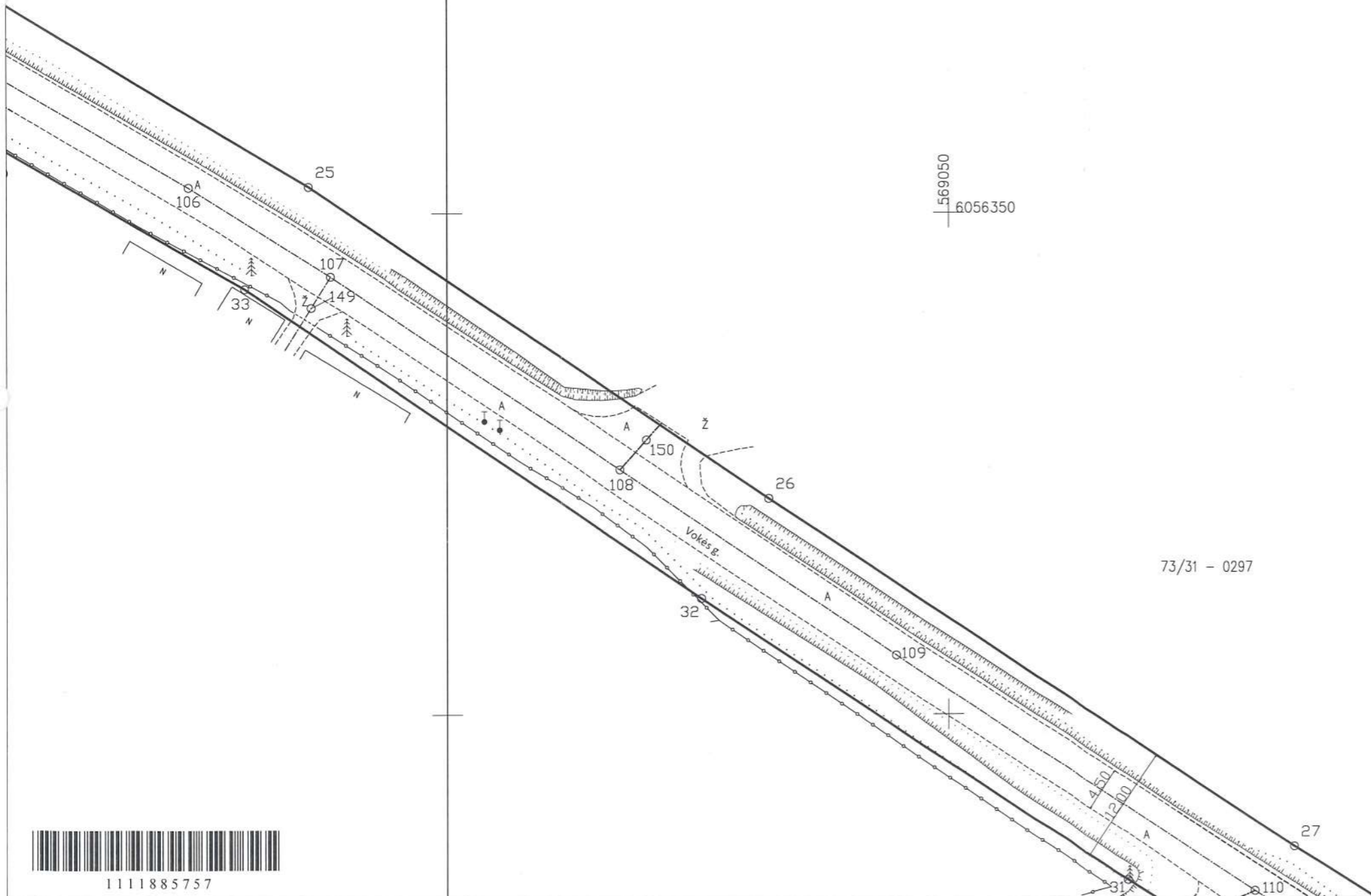
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovič <i>Agne</i>	2020-02-24



Išdėstymo schema



GATVĖS PLANAS M1:500



Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. IGKV-180)	2020-02-17



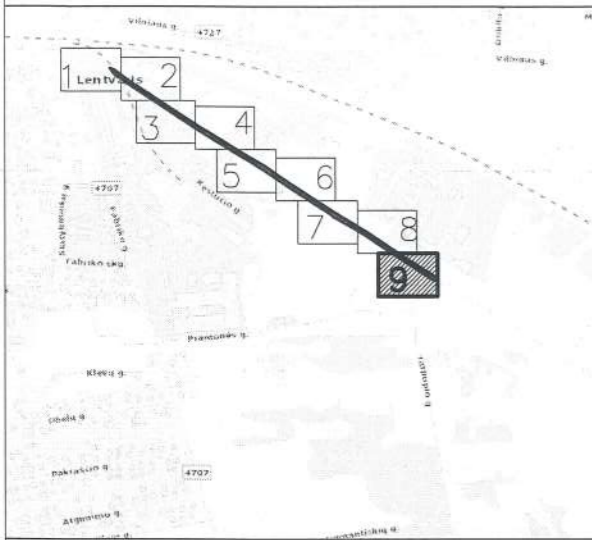
UAB Geokada
Laisvės pr. 71b-62, Vilnius
Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637

Matavimo kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matavinkė	Agnė Gontytė Filistovič <i>[Signature]</i>	2020-02-24

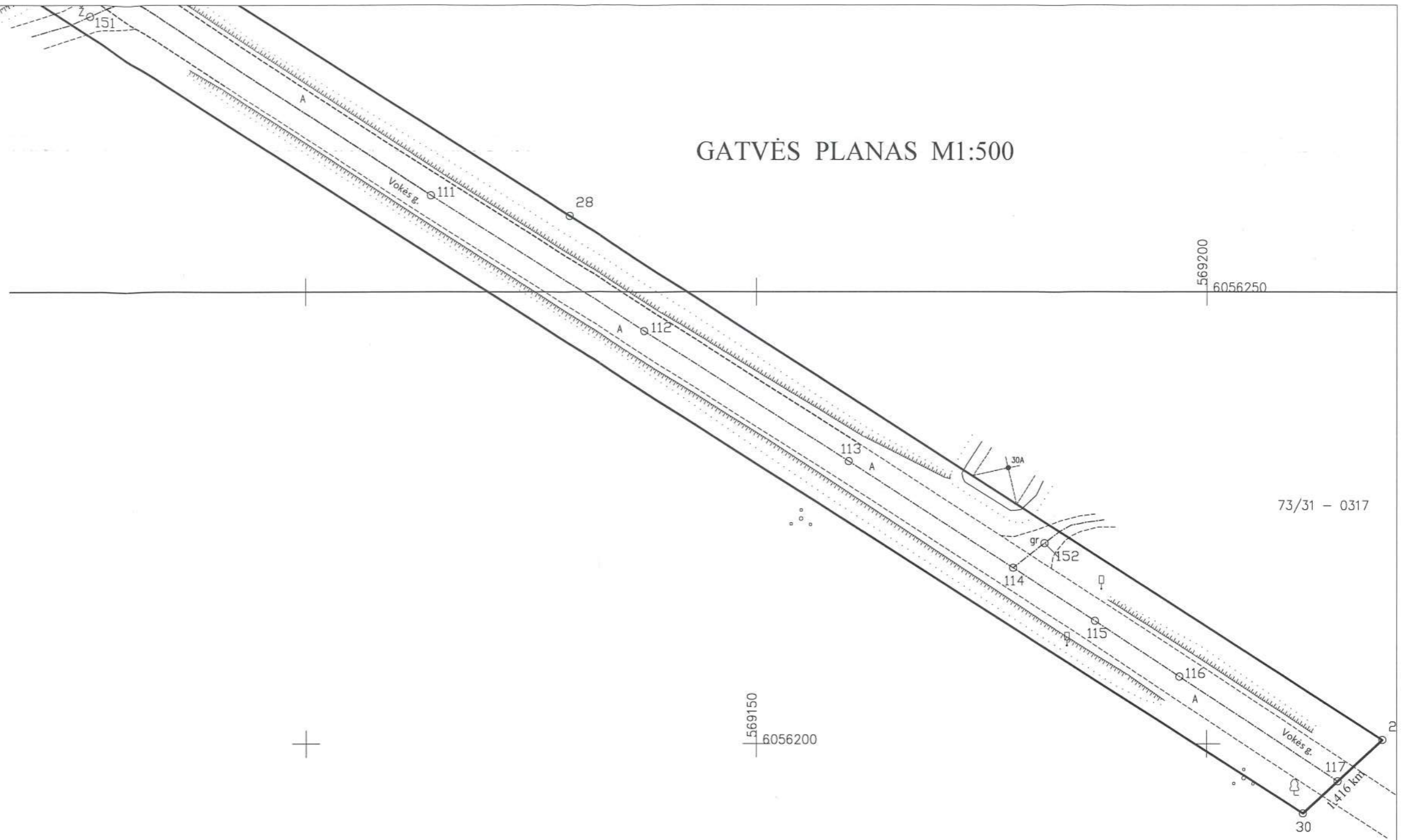


1111885757

Išdėstymo schema




GATVĖS PLANAS M1:500



73/31 - 0317

Objekto pavadinimas	Vokės gatvė
Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	Lentvario sen.
Gyvenamoji vietovė	Lentvario m.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
UAB Geokada gatvės geodezinė nuotrauka M.Druskis (Nr. 1GKV-180)	2020-02-17

		UAB Geokada Laisvės pr. 71b-62, Vilnius Tel. 8 (5) 247 2020; Įmonės kodas 300019637	
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-957	Matininkė	Agnė Gontytė Filistovič <i>AGNE</i>	2020-02-24



1111885757

Uždaroji akcinė bendrovė "Geokada", kodas: 300019637, adresas: Vilnius, Laisvės pr. 71B-62
Matininkas(-ė) AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-957

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas Trakų r. sav. Lentvario m. Vokės g.
Paskirtis Kelių (gatvių)
Pavadinimas Vokės gatvė
Žymėjimas plane 56-117
Kadastro duomenų nustatymo data 2020-02-24
Statybos būklė Unikalus numeris 4400-5407-5306
Pastaba Gatvės atkarpa tarp geležinkelio pervažos ir Liepų al.(Vilniaus m. sav.)

Statybos pradžios metai:	1970	Kelio Nr.:	LSV056
Statybos pabaigos metai:	1970	Kelio ruožas:	0.142 km - 1.416 km
Rekonstravimo pradžios metai:		Ilgis: km	1,274
Rekonstravimo pabaigos metai:		Gatvės kategorija:	Pagalbinė
Kap. remonto pradžios metai:		Statinio kategorija:	II grupės nesudėtingasis
Kap. remonto pabaigos metai:		Baigtumo procentas: %	100
Papr. remonto pradžios metai:			
Papr. remonto pabaigos metai:			

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvės atkarpa 56-74	km	0,275
Gatvės atkarpa 74-99	km	0,573
Gatvės atkarpa 99-117	km	0,426
[važiavimas 118	kv. m	16,58
[važiavimas 119	kv. m	22,74
[važiavimas 122	kv. m	12,26
[važiavimas 123	kv. m	10,69
[važiavimas 126	kv. m	47,1
[važiavimas 128	kv. m	18,95
[važiavimas 129	kv. m	23,43
[važiavimas 130	kv. m	19,44
[važiavimas 131	kv. m	55,81
[važiavimas 132	kv. m	39,23
[važiavimas 133	kv. m	48,15
[važiavimas 134	kv. m	36,64
[važiavimas 135	kv. m	13,2
[važiavimas 136	kv. m	11,44
[važiavimas 137	kv. m	9,96
[važiavimas 138	kv. m	7,66



* 1 1 1 1 8 8 9 1 2 6 *

1	2	3
Įvažiavimas 139	kv. m	18,55
Įvažiavimas 140	kv. m	3,98
Įvažiavimas 143	kv. m	4,71
Įvažiavimas 144	kv. m	7,86
Įvažiavimas 145	kv. m	35,87
Įvažiavimas 146	kv. m	50,07
Įvažiavimas 147	kv. m	22,01
Įvažiavimas 148	kv. m	15,04
Įvažiavimas 149	kv. m	12,15
Įvažiavimas 150	kv. m	31,96
Įvažiavimas 151	kv. m	18,66
Įvažiavimas 152	kv. m	15,65
Sankryža (Pramonės g.) 102	vnt.	1
Automobilių stovėjimo vietos 127	kv. m	91,48
Šaligatvis 120-121	kv. m	2,57
Šaligatvis 124-125	kv. m	11,47
Šaligatvis 141-142	kv. m	2,46

Matininke

AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ



* 1 1 1 1 8 8 9 1 2 6 *

2020-02-25 17:27:03

Lapas 2 iš 2

Uždaroji akcinė bendrovė "Geokada", kodas: 300019637, adresas: Vilnius, Laisvės pr. 71B-62
Matininkas(-ė) AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-957

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS

Pavadinimas Vokės gatvė
Kelio reikšmė
Kelio numeris LSV056
Kadastro duomenų nustatymo data 2020-02-24
Vertės nustatymo data 2020-02-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvėjimas %	Atkūrimoji vertė, Eur	Vietovės patalpos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gatvės atkarpa 56-74	56-74	5	km	0,275	NTK 2020-3.2.5	431445	119000	75	29700	1	29700
Gatvės atkarpa 74-99	74-99	5	km	0,573	NTK 2020-3.2.5	431445	247000	75	61800	1	61800
Gatvės atkarpa 99-117	99-117	5	km	0,426	NTK 2020-3.2.5	314656	134000	75	33500	1	33500
Įvažiavimas 118	58	10	kv. m	16,58	NTK 2020-3.2.10	16,28	270	75	67	1	67
Įvažiavimas 119	61	5	kv. m	22,74	NTK 2020-3.2.10	32,71	744	75	186	1	186



1 1 1 1 1 0 0 9 1 3 2 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Įvažiavimas 122	65	10	kv. m	12,26	NTK 2020-3.2.10	15,85	194	75	49	1	12
Įvažiavimas 123	68	10	kv. m	10,69	NTK 2020-3.2.10	15,85	169	75	42	1	42
Įvažiavimas 126	71	10	kv. m	47,1	NTK 2020-3.2.10	16,28	767	75	192	1	192
Įvažiavimas 128	73	5	kv. m	18,95	NTK 2020-3.2.10	33,13	628	75	157	1	157
Įvažiavimas 129	74	5	kv. m	23,43	NTK 2020-3.2.10	33,13	776	75	194	1	194
Įvažiavimas 130	75	10	kv. m	19,44	NTK 2020-3.2.10	15,85	308	75	77	1	77
Įvažiavimas 131	77	10	kv. m	55,81	NTK 2020-3.2.10	16,28	909	75	227	1	227
Įvažiavimas 132	78	10	kv. m	39,23	NTK 2020-3.2.10	15,85	622	75	155	1	155
Įvažiavimas 133	79	10	kv. m	48,15	NTK 2020-3.2.10	16,28	784	75	196	1	196
Įvažiavimas 134	80	10	kv. m	36,64	NTK 2020-3.2.10	16,28	596	75	149	1	149
Įvažiavimas 135	81	10	kv. m	13,2	NTK 2020-3.2.10	15,85	209	75	52	1	52
Įvažiavimas 136	82	10	kv. m	11,44	NTK 2020-3.2.10	15,85	181	75	45	1	45
Įvažiavimas 137	84	10	kv. m	9,96	NTK 2020-3.2.10	15,85	158	75	39	1	39
Įvažiavimas 138	85	10	kv. m	7,66	NTK 2020-3.2.10	16,28	125	75	31	1	31
Įvažiavimas 139	86	5	kv. m	18,55	NTK 2020-3.2.10	33,13	615	75	154	1	154
Įvažiavimas 140	87	10	kv. m	3,98	NTK 2020-3.2.10	15,85	63	75	16	1	16



Uždaroji akcinė bendrovė "Geokada", kodas: 300019637, adresas: Vilnius, Laisvės pr. 71B-62
Matininkas(-ė) AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-957

KELIO / GATVĖS VĄŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Vokės gatvė

Kelio reikšmė

Kelio numeris LSV056

Kadastro duomenų nustatymo data 2020-02-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia		Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga		Ruožo ilgis, km.	Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metai							
	atskaitos duomenys ašyje		atskaitos duomenys ašyje									Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	Paprasčio remonto				
	taško Nr.	km	X	Y												taško Nr.	km	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gatvės atkarpa 56-74	56	0.142	6056880,74	568141,42	74	0.417	6056729,50	568369,71	0,275	Dvi	11			5,5	Asfaltbetonis	1970			
Gatvės atkarpa 74-99	74	0.417	6056729,50	568369,71	99	0.990	6056425,16	568855,05	0,573	Dvi	12			5,5	Asfaltbetonis	1970			
Gatvės atkarpa 99-117	99	0.990	6056425,16	568855,05	117	1.416	6056195,90	569214,61	0,426	Viena	12			4,5	Asfaltbetonis	1970			

Matininke

AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ

AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ



* 1 1 1 1 8 8 9 1 2 7 *

Lapas 1 iš 1

2020-02-25 17:27:03

Uždaroji akcinė bendrovė "Geokada", kodas: 300019637, adresas: Vilnius, Laisvės pr. 71B-62
Matavimas(-e) AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-957

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

Pavadinimas Vokės gatvė

Kelio reikšmė

Kelio numeris LSV056

Kadastro duomenų nustatymo data 2020-02-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Kliūties pavadinimas	Metai			
	taško Nr.	km	X	Y						Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	Paprasto remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas 118	58	0.149	6056882,14	568149,5	Žvyras	kv. m	16,58	Kairė		1970			
Įvažiavimas 119	61	0.197	6056850,11	568192,36	Asfaltbetonis	kv. m	22,74	Kairė		1970			
Įvažiavimas 122	65	0.255	6056820,55	568235,6	Žvyras	kv. m	12,26	Kairė		1970			



* 1 1 1 1 0 0 9 1 2 0 *

Lapas 1 iš 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas 123	68	0.333	6056771,13	568297,35	Žvyras	kv. m	10,69	Dešinė		1970			
Įvažiavimas 126	71	0.366	6056760,48	568328,52	Žvyras	kv. m	47,1	Kairė		1970			
Įvažiavimas 128	73	0.388	6056740,94	568343,64	Asfaltbetonis	kv. m	18,95	Dešinė		1970			
Įvažiavimas 129	74	0.417	6056732,7	568372,41	Asfaltbetonis	kv. m	23,43	Kairė		1970			
Įvažiavimas 130	75	0.446	6056716,81	568396,96	Gruntas	kv. m	19,44	Kairė		1970			
Įvažiavimas 131	77	0.497	6056690,49	568439,34	Žvyras	kv. m	55,81	Kairė		1970			
Įvažiavimas 132	78	0.506	6056677,77	568443,5	Žvyras	kv. m	39,23	Dešinė		1970			
Įvažiavimas 133	79	0.538	6056661,27	568470,76	Žvyras	kv. m	48,15	Dešinė		1970			
Įvažiavimas 134	80	0.547	6056664,8	568483,25	Žvyras	kv. m	36,64	Kairė		1970			
Įvažiavimas 135	81	0.566	6056655	568498,98	Žvyras	kv. m	13,2	Kairė		1970			
Įvažiavimas 136	82	0.602	6056635,78	568530,6	Gruntas	kv. m	11,44	Kairė		1970			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
[važiavimas 137	84	0.666	6056595,12	568580,36	Žvyras	kv. m	9,96	Dešinė		1970			
[važiavimas 138	85	0.681	6056587,49	568593,5	Žvyras	kv. m	7,66	Dešinė		1970			
[važiavimas 139	86	0.704	6056581,85	568618,67	Asfaltbetonis	kv. m	18,55	Kairė		1970			
[važiavimas 140	87	0.716	6056569,21	568622,62	Žvyras	kv. m	3,98	Dešinė		1970			
[važiavimas 143	90	0.752	6056549,77	568653,18	Asfaltbetonis	kv. m	4,71	Dešinė		1970			
[važiavimas 144	92	0.812	6056517,17	568703,36	Asfaltbetonis	kv. m	7,86	Dešinė		1970			
[važiavimas 145	96	0.924	6056464,44	568802,76	Asfaltbetonis	kv. m	35,87	Kairė		1970			
[važiavimas 146	101	1.016	6056414,4	568879,97	Asfaltbetonis	kv. m	50,07	Kairė		1970			
[važiavimas 147	104	1.057	6056392,01	568915,65	Asfaltbetonis	kv. m	22,01	Kairė		1970			
[važiavimas 148	105	1.095	6056366,28	568943,09	Asfaltbetonis	kv. m	15,04	Dešinė		1970			
[važiavimas 149	107	1.146	6056340,6	568986,41	Žvyras	kv. m	12,15	Dešinė		1970			



* 1 1 1 1 8 8 9 1 2 8 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas 150	108	1.181	6056327,4	569019,89	Asfaltbetonis	kv. m	31,96	Kairė		1970			
Įvažiavimas 151	110	1.257	6056280,22	569076,18	Žvyras	kv. m	18,66	Dešinė		1970			
Įvažiavimas 152	114	1.373	6056222,25	569181,99	Gruntas	kv. m	15,65	Kairė		1970			
Sankryža (Pramonės g.) 102	102	1.020	6056409,09	568880,48	Asfaltbetonis	vnt.	1			1970			
Automobilių stovėjimo vietos 127	72	0.369	6056751,88	568326,98	Asfaltbetonis	kv. m	91,48	Dešinė		1970			
										1970			

Matininke

AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ



1111889128

Lapas 4 iš 4

2020-02-25 17:27:03

Uždaroji akcinė bendrovė "Geokada", kodas: 300019637, adresas: Vilnius, Laisvės pr. 71B-62
Matininkas(-ė) AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-957

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

Pavadinimas Vokės gatvė

Kelio reikšmė

Kelio numeris LSV056

Kadastro duomenų nustatymo data 2020-02-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė (kairė, dešinė)	Elektros apšvietimo tinklo tipas	Laidininko skerspjūvis	Metai			
	atskaitos duomeny		koordinatės		atskaitos duomeny		koordinatės								Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Šaligatvis 120-121	63	0.237	6056830,87	568220,9	64	0.238	6056830,42	568221,77	Betono plytelės	kv. m	2,57	Kairė			1970			
Šaligatvis 124-125	69	0.345	6056764,67	568307,21	70	0.350	6056761,84	568311,52	Betono trinkelės	kv. m	11,47	Dešinė			1970			
Šaligatvis 141-142	88	0.744	6056553,7	568645,95	89	0.750	6056551,2	568650,74	Betono plytelės	kv. m	2,46	Dešinė			1970			

Matininke

AGNĖ GONTYTĖ-FILISTOVIČ



1 1 1 1 0 8 9 1 2 9

2020-02-25 17:27:03

Lapas 1 iš 1

UAB „TRAKŲ VANDENYS“



Projektų vadovas
Arvydas Savareika

(pavardė, pareigos)

(parašas)

2024 m. vasario mėn. 8 d.

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 2024- 7 -T

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ KANALIZAVIMUI: Vokės g., Lentvaryje, Trakų r.sav. (Trakų r. sav. administracija)

PAVIRŠINIŲ VANDENŲ NULEIDIMUI :

Užsakovas privalo:

1. Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą būtina vadovautis LR Aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr.1D-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ ir turi būti vadovaujama si statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003. „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
2. Parengtą projektą derinti su UAB „Trakų vandenys“, paliekant 1 egz. ir paviršinių nuotekų sistemos savininku.
3. Darbus vykdyti, turint leidimą statybai ir žemės kasimo darbams bei prižiūrint atestuotam darbų vadovui.
4. Sistemos prijungimą, dengiamus darbus bei televizinę apžiūrą vykdyti daly vaujant UAB „Trakų vandenys“ atstovui, kurį kviesti tel. 55560, mob. tel. 8(652)28160.
5. Baigus darbus pateikti išpildomąją nuotrauką, bendrovės atstovo pasirašytus paslėptų darbų aktus.

Sąlygas ruošė _____

Inžinierius
Algimantas Lankas

(parašas)

(pareigos, pavardė, parašas)

tel. +37065228160, el. p. inzinierius@trakuvandenys.lt

Užsakovui pateikiamas vienas (pirmas) techninių sąlygų egzempliorius.

Prisijungimo sąlygos galioja vienerius metus nuo išdavimo dienos.



TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 33, 21106 Trakai, tel. (8 528) 58 300, faks. (8 528) 55 524,
el. p. direktorius@trakai.lt, interneto svetainė www.trakai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 181626536

MB „Locus 3D“
El. paštas: info@locus3d.com

2024-12 Nr. AP3E-

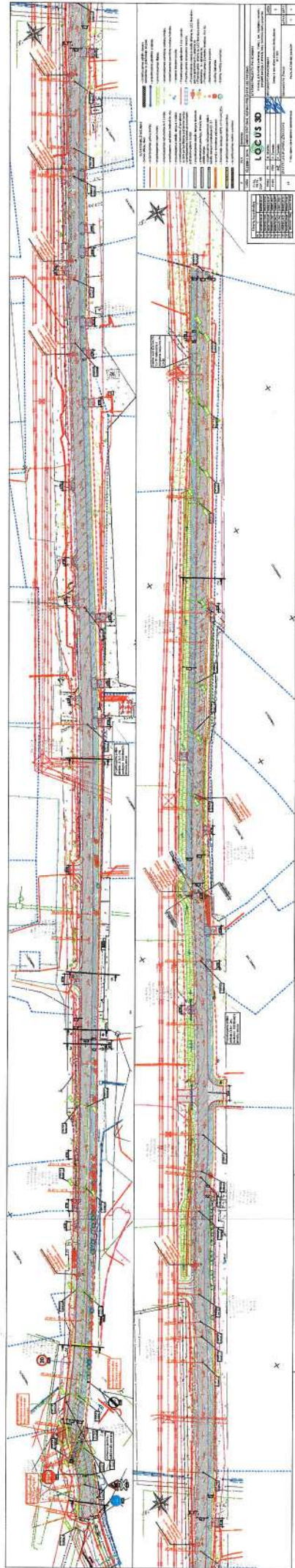
DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Trakų rajono savivaldybės administracija pritaria MB „Locus 3D“ pateiktiems peržiūrai projektiniams sprendiniams, pagal kuriuos būtų rengiamas projektas „Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas“.

Administracijos direktoriaus pavaduotojas

Romuald Zviagin

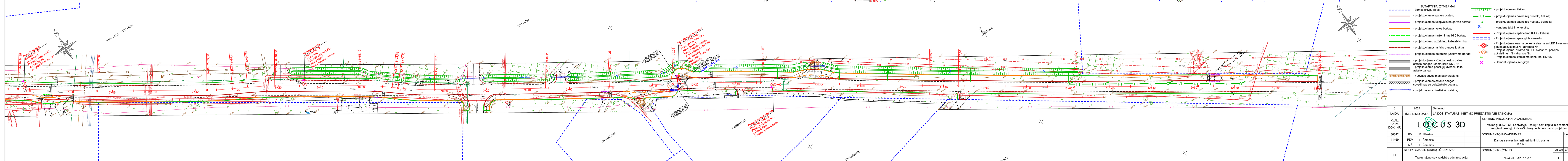
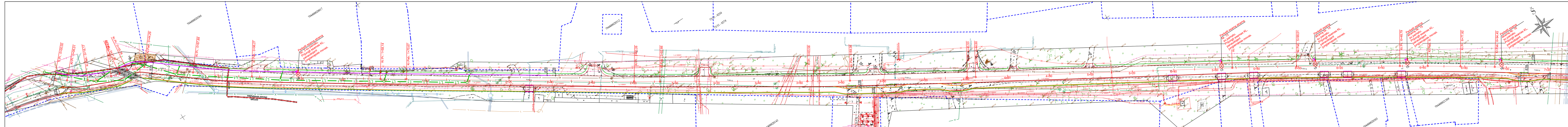
DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Trakų rajono savivaldybės administracija, Vytauto g. 33, LT-21106 Trakai, Lietuva (2024-12-02 15:41:06)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-12-02 Nr. AP3E-4693
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Romuald Zviagin, Administracijos direktoriaus pavaduotojas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-02 15:34:59 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-12-02 15:35:03 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-12-09 09:23:25–2026-12-09 09:23:25
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema (TRSA), DocLogix
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-02 15:40:59 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-02-28 14:55:20–2025-02-27 14:55:20
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-12-02 15:41:06)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-12-02 15:41:06 atspausdino Agnė Rakovska
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-




Pritarūm:

UAB „TRAKŲ VANDENYS“⁰⁰ inžinierius
 Birutės g. 27, LT-4050 Trakai
 Algimantas Lankas

2024.11.11 *[Signature]*



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- žemės sklypų ribos;
 - projektuojamas gatvės bortas;
 - projektuojamas užapvalintas gatvės bortas;
 - projektuojamas vejos bortas;
 - projektuojamas nužemintas iki 0 bortas;
 - projektuojamo apželdinto keikraščio riba;
 - projektuojamas asfalto dangos kraštis;
 - projektuojamas betoninis įvažiavimo bortas;
 - projektuojama važiuojamosios dalies asfalto dangos konstrukcija DK 0.1;
 - projektuojama pėsčiųjų, dviračių tako asfalto danga;
 - nuvažų suvedimas pažyvuojant;
 - projektuojamas asfalto dangos suvedimas su geležinkelio bėgiais;
 - projektuojama plastikinė pralaidžia;
- projektuojamas šlaitas;
 - L1 - projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas;
 - projektuojamas paviršinių nuotekų šulinėlis;
 - vandens tekėjimo kryptis;
 - Projektuojamas apšvietimo 0.4 kV kabelis
 - Projektuojamas apsauginis vamzdis
 - Projektuojama esama perkelta atrama su LED šviestuvu gatvės apšvietimui, N - atramos Nr. - Projektuojama atrama su LED šviestuvu perėjos apšvietimui, N - atramos Nr.
 - Projektuojamas žeminimo kontūras, R510D
 - Demontuojamas įrenginys

0	2024	Derinimui			
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK. NR			Vokės g. (LSV-056) Lentvarėje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas		
36342			PV	B. Ubartas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
41469	PDV	F. Žemaitis		Dangų ir suvestinis inžinerinių tinklų planas	0
	INŽ	F. Žemaitis		M 1:500	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Trakų rajono savivaldybės administracija	PS23-25-TDP-PP-DP		1	1

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Donatas Venzlauskas	2024-12-18	Pritarta	Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylis tikslinimui rankiniu būdu atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu.	-
2.	Dujos	Egidijus Šerėnas	2024-11-27	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdamas darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	-

Registracijos Nr.

P115801

Pasirašymo data

2024-12-18 14:24



TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 33, 21106 Trakai, tel. (8 528) 58 300,
el. p. direktorius@trakai.lt, interneto svetainė www.trakai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 181626536

Trakų rajono savivaldybės administracija
www.geoportal.lt

2025-04-____ Nr. _____
Į 2025-04-04 Nr. SAV-353995

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

Trakų rajono savivaldybės administracijos direktorė, įgaliota Trakų rajono savivaldybės mero 2024 m. vasario 7 d. potvarkiu P1E-73 “Dėl įgaliojimų savivaldybės Administracijos direktoriui suteikimo”, atsižvelgdama į 2025-04-04 prašymą Nr. SAV-353995, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo / statybos / įrengimo / rekonstravimo / remonto valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių, plokščiųjų horizontalių inžinerinių statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	Susisiekimo komunikacijos (gatvės)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)*	-
Statinio (-ių) unikalus Nr., adresas (-ai)*	4400-5407-5306 Trakų r. sav., Lentvaris, Vokės g.
Objekto (-ų) pavadinimas (-ai)	Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav., kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas

Šis sutikimas galioja tik pridedamame Sutikimo paslaugos priemonėmis suformuotame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti, plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams įrengti pagal Sutikimo paslaugos priemonėmis suformuotame brėžinyje nurodytus sprendinius. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Sutikimas galioja 10 metų, skaičiuojant nuo sutikimo išdavimo datos. Sutikimo galiojimas baigiasi nesuėjus sutikime nurodytam 10-ies metų terminui, kai valstybinėje žemėje,

kurioje pagal sutikimą suteikta teisė tiesti susisieikimo komunikacijas, tiesti inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, suformuojamas žemės sklypas.

Pagal sutikimą nutiestos susisieikimo komunikacijos sutikimo galiojimo laikotarpiu yra laikini statiniai ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami, išskyrus susisieikimo komunikacijas ir (ar) joms aptarnauti būtinus laikinus nesudėtingus statinius, pastatytus įgyvendinant valstybės, savivaldybės ar Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis finansuojamus projektus, kai susisieikimo komunikacijų statyba reikalinga įgyvendinant valstybių, savivaldybių institucijų ir įstaigų funkcijoms atlikti.

Pagal sutikimą nutiestoms susisieikimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

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

Pasibaigus šio sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiesti / pastatyti / įrengti objektai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės.

Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Trakų rajono savivaldybės atsakingą skyrių.

Šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka bendrosios kompetencijos teismui.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Administracijos direktorė

Dovilė Daudaitė

2025-04-04 PRAŠYMO NR. SAV-353995 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:5000



Sutartiniai žymėjimai

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

Prašymo teikėjas	Trakų rajono savivaldybės
Institucija, kuriai teikiamas prašymas	Trakų r. sav.



TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 33, 21106 Trakai, tel. (8 528) 58 300,
el. p. direktorius@trakai.lt, interneto svetainė www.trakai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 181626536

Trakų rajono savivaldybės administracijai
www.geoportal.lt

2025-04- Nr. _____
Į 2025-04-04 Nr. SAV-354002

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

Trakų rajono savivaldybės administracijos direktorė, įgaliota Trakų rajono savivaldybės mero 2024 m. vasario 7 d. potvarkiu Nr. P1E-73 “Dėl įgaliojimų savivaldybės Administracijos direktoriui suteikimo”, atsižvelgdama į 2025-04-04 prašymą Nr. SAV-354002, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo /statybos /įrengimo /rekonstravimo /remonto valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių, plokščiųjų horizontalių inžinerinių statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	elektros tinklai nuotekų tinklai
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)*	Trakų r. sav., Lentvaris, Vokės g.
Statinio (-ių) unikalus Nr., adresas (-ai)*	4400-5407-5306
Objekto (-ų) pavadinimas (-ai)	

Šis sutikimas galioja tik pridedamame Sutikimo paslaugos priemonėmis suformuotame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti, plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams įrengti pagal Sutikimo paslaugos priemonėmis suformuotame brėžinyje nurodytus sprendinius. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Sutikimas išduodamas neribotam terminui, tačiau Sutikimo galiojimas baigiasi, kai valstybinėje žemėje, kurioje pagal Sutikimą suteikta teisė tiesti inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius, suformuojamas žemės sklypas.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniems statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

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

Šiuo sutikimu, sutinkama, kad susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir jiems funkcionuoti būtiniems statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams (toliau – objektas) valstybinėje žemėje bus nustatytos teritorijos, kuriose taikomos Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – Įstatymas): III skyriaus X skirsnyje nurodytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos, III skyriaus IV skirsnyje nurodytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: elektros tinklų apsaugos zonos (toliau – Teritorija).

Teritorijos dydis valstybinėje žemėje – 11 987 kv. m.

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos taikomos teisės aktų nustatyta tvarka įregistravus Teritoriją Nekilnojamojo turto registre.

Nuostoliai, patiriami dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo įregistruotose Teritorijose (toliau – nuostoliai), atlyginami Įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis Įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi. Dėl nuostolių kompensavimo Teritorijos nustatymu suinteresuotam ūkio subjektui Kompensacijos dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytose teritorijose, nustatytose tenkinant viešąjį interesą, apskaičiavimo ir išmokėjimo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. 1248 „Dėl Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimo, nustatyta tvarka pateikiamas prašymas.

Teritorijos nustatymu suinteresuotas ūkio subjektas (ar jo teisių perėmėjas) įsipareigoja, kad:

- Nekilnojamojo turto registre įregistravus Teritoriją, ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo jos įregistravimo – raštu informuos valstybinės žemės patikėtinį (ar jo teisių perėmėją) apie Teritorijoje pradedamas taikyti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir apie teisę kreiptis dėl Įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodytos kompensacijos sumokėjimo;

- Kai neliks objekto, dėl kurio nustatyta Teritorija, savo lėšomis išregistruos Teritoriją iš Nekilnojamojo turto registro ir ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo jos išregistravimo – raštu informuos valstybinės žemės patikėtinį (ar jo teisių perėmėją) apie specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Teritorijoje pabaigą;

- Jeigu Teritorija dėl pasikeitusios objekto, dėl kurio nustatyta Teritorija, veiklos apimties sumažės ir (ar) pasikeis Įstatyme nustatytos Teritorijos dydis, savo lėšomis imsis veiksmų dėl pasikeitusios Teritorijos dydžio nustatymo ir įregistravimo Nekilnojamojo turto registre.

Pasibaigus šio sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiesti / pastatyti / įrengti objektai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės.

Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Trakų rajono savivaldybės atsakingą skyrių.

Šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka bendrosios kompetencijos teismui.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Administracijos direktorė

Dovilė Daudaitė

2025-04-04 PRAŠYMO NR. SAV-354002 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:4000



Sutartiniai žymėjimai

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

Prašymo teikėjas	Trakų rajono savivaldybės
Institucija, kuriai teikiamas prašymas	Trakų r. sav.



TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS

ĮGALIOJIMAS

2023 m.

d. Nr. AP5E-

Trakai

Trakų rajono savivaldybės administracija, juridinio asmens kodas 181626536, buveinės adresas Vytauto g. 33, 21106 Trakai, atstovaujama direktorės Dovilės Daudaitės, veikiančios pagal Trakų rajono savivaldybės administracijos nuostatus, patvirtintus Trakų rajono savivaldybės tarybos 2023 m. gegužės 4 d. sprendimu Nr. S1E-6, (toliau – Statytojas/Užsakovas), vadovaudamasi 2023 m. lapkričio 27 d. Inžinerinių statinių projektavimo paslaugų sutartimi Nr. T1E-254,

į g a l i o j a projektavimo darbus atliekančią MB „Locus 3D“, juridinio asmens kodas 304937938, adresas Naugarduko g. 41A, LT-03227, Vilnius, atstovauti Statytojui / Užsakovui santykiuose su fiziniais ir juridiniais asmenimis, valstybės ir vietos savivaldos institucijomis, įstaigomis, įmonėmis ir organizacijomis, apimant, bet neapsiribojant, komisijomis, darbo grupėmis: rengiant objekto **„Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav., kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas“** projektą, pasirašyti ir pateikti prašymus dėl projektavimo sąlygų išdavimo, pranešimus, paklausimus ar nurodymus, atsiimti paruoštas sąlygas, reikalavimus, atsakymus, pranešimus, gauti kitą informaciją, kuri reikalinga rengiant projektą (bet kuriai jo rengimo stadijai) ir gaunant statybą leidžiančius dokumentus, kreiptis į atitinkamas valstybės ir (ar) vietos savivaldos institucijas ir (ar) inžinerinius tinklus ir (ar) susisiekimo komunikacijas eksploatuojančias įmones ar įstaigas dėl prisijungimo techninių sąlygų gavimo, projekto suderinimo, organizuoti pasitarimus, imtis visų kitų veiksmų, kurie yra būtini, siekiant parengti projektą ir pagal poreikį pateikti prašymus statybą leidžiančiam dokumentui gauti informacinėje sistemoje „Infostatyba“ bei gauti statybą leidžiančius dokumentus, projekto dokumentacijos tikrumą patvirtinant parašais.

Šiuo įgaliojimu suteikiama teisė įgaliotam juridiniam asmeniui perįgalioti bet kurį (-iuos) MB „Locus 3D“ darbuotoją (-us) atlikti šiame įgaliojime numatytus veiksmus.

Šis įgaliojimas galioja iki statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūros pabaigos. Vadovaujantis LR CK 2.144 straipsniu, pasibaigus įgaliojimo terminui, įgaliotinis privalo įgaliojimą grąžinti įgaliotojui.

Administracijos direktorė

Dovilė Daudaitė

**ĮGALIOJIMAS
DĖL DOKUMENTŲ TVARKYMO**

NR. LOC-ĮG-23.05


Vilnius

MB „Locus 3D“ juridinio asmens kodas 304937938, kurio registruota buveinė yra Naugarduko g. 41A, LT 03227 Vilnius, Vilniaus apskritis, vadovaudamasi Trakų rajono savivaldybės administracijos direktoriaus išduotu įgaliojimu dėl dokumentų tvarkymo **įgalioja Faustą Žemaitį (a.k. 39706283925) ir Beną Ubartą (a.k. 38711080464)** atstovauti Trakų rajono savivaldybės administracijai derinant projektą su suinteresuotomis institucijomis „**Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav., kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas**“.

Taip pat pildyti ir pasirašyti prašymus, gaunant šiems projektams rengti reikalingas technines sąlygas ar kitas sąlygas bei reikalavimus, reikalingus sutikimus ir pritarimus, bei pateikti prašymus per IS „Infostatyba“ statybą leidžiantiems dokumentams gauti.

Įgaliojimas galioja iki statybą leidžiančių dokumentų išdavimo dienos.

Direktorius
(pareigos)


(parašas)

Benas Ubartas
(vardas, pavardė)



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36342

Benas Ubartas

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

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

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

19638

Išduotas 2018 m. vasario 15 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. birželio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 41469

Faustas Žemaitis

A.k.

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias - be viršutinės kelio konstrukcijos, kiti transporto statiniai).

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2023 m. liepos 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2023 m. liepos 31 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt

LICENSIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Programinė įranga	Įrangos licencijos kodas
1.	Autodesk Civil 3D 2021	571-13900996
2.	AutoPath Pro	b887-b268-72b8-b849
3.	Apache OpenOffice 4.1.2	nėra (versija nemokama)
4.	Microsoft Windows 10 Home	00326-00780-40893-40893-AAOEM
5.	Adobe Acrobat Reader DC	nėra (versija nemokama)
6.	Fine software GEO 5	demo versija
7.	UAB "ASTERA" Sąmatos Expert V5	20100066

Projekto vadovas



Benas Ubartas

TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2024-09-19 15:39

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: TOMAS KETURKA
GKP: 1GKV-1747

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240826-054280
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240826-054280>
Pavadinimas: TOPO2024_Vokės g., Lentvaris, Lentvario sen., Trakų r. sav.
Adresas: Vokės g., Lentvaris, Lentvario sen., Trakų r. sav.
Prašymo teritorija: 3.19 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: vokes.pdf, ataskaita.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Vilniaus miesto savivaldybės administracija (195)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: KRISTINA KOČERGA
Pateiktas tikrinti EDR: vokes_gktr.dwg
Pridėti dokumentai: vokes.pdf, ataskaita.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-08-26 22:25:21 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-09-03 15:52:22 Atmesti: neteisingi duomenys
2024-09-10 10:43:19 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-09-19 15:34:20 Erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Trakų rajono savivaldybės administracija (64)

EDT grupė: Trakų r. sav. Architektūros skyrius (65)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: ASTA NARKEVIČIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: vokes_gktr.dwg
Pridėti dokumentai: ataskaita.pdf, vokes.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-08-26 22:25:21 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-09-09 16:32:18 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

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

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Vilniaus regionas, dujotiekio duomenys (81)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid“ (394)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Gren Trakai“ (281)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Grinda“ (102)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Trakų vandenys“ (378)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Vilniaus apšvietimas“ (156)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

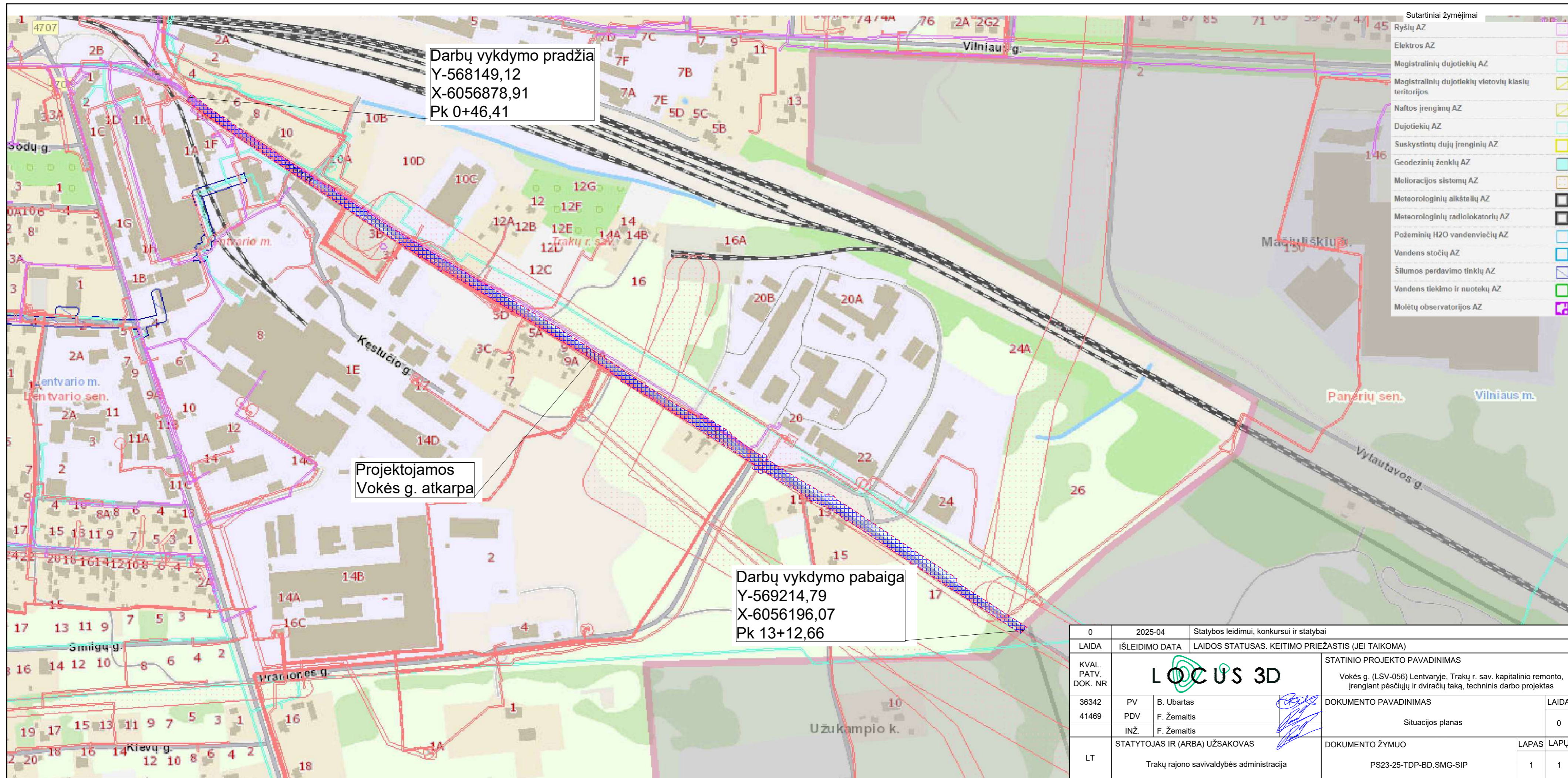
ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Plačiajuostis internetas“ (303)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Vilniaus viešasis transportas“ (155)
Gautas EDR: vokes_gktr.dwg

BRÉŽINIAI



Darbų vykdymo pradžia
 Y-568149,12
 X-6056878,91
 Pk 0+46,41

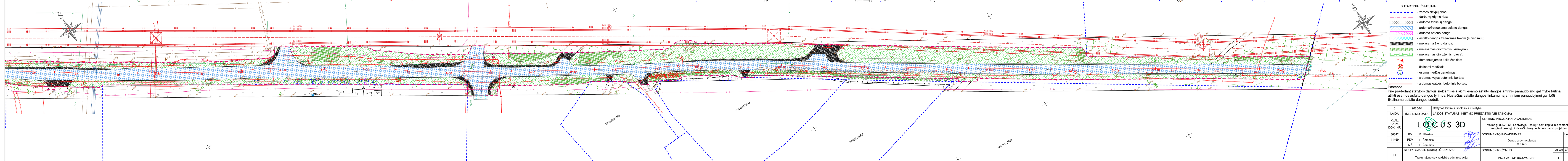
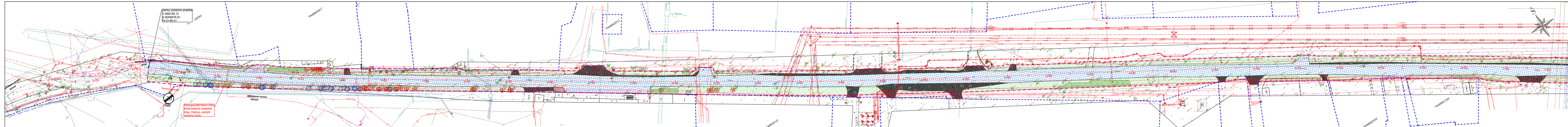
Projektojamoms
 Vokės g. atkarpa

Darbų vykdymo pabaiga
 Y-569214,79
 X-6056196,07
 Pk 13+12,66

Sutariniai žymėjimai

Ryšių AZ	[Symbol]
Elektros AZ	[Symbol]
Magistralinių dujotiekių AZ	[Symbol]
Magistralinių dujotiekių vietovių klasių teritorijos	[Symbol]
Naftos įrengimų AZ	[Symbol]
Dujotiekių AZ	[Symbol]
Suskystintų dujų įrenginių AZ	[Symbol]
Geodezinių ženklų AZ	[Symbol]
Melioracijos sistemų AZ	[Symbol]
Meteorologinių aikštelių AZ	[Symbol]
Meteorologinių radiolokatorių AZ	[Symbol]
Požeminių H2O vandenviečių AZ	[Symbol]
Vandens stočių AZ	[Symbol]
Šilumos perdavimo tinklų AZ	[Symbol]
Vandens tiekimo ir nuotekų AZ	[Symbol]
Molėtų observatorijos AZ	[Symbol]

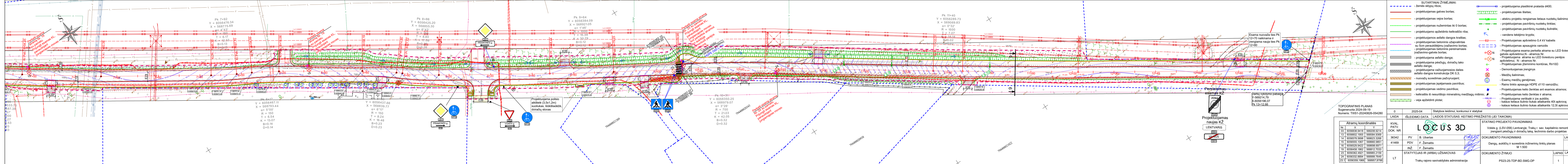
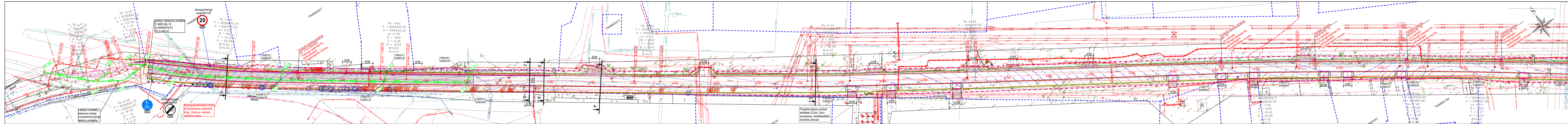
0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR		
36342	PV	B. Ubartas
41469	PDV	F. Žemaitis
	INŽ.	F. Žemaitis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Trakų rajono savivaldybės administracija	PS23-25-TDP-BD.SMG-SIP
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Situacijos planas
		LAPAS LAPŲ
		1 1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- žemės sklypų ribos;
 - darbų vykdymo riba;
 - ardoma trinkelė dangą;
 - ardoma/frezuojama asfalto dangą;
 - ardoma betono dangą;
 - asfalto dangos frezavimas h-4cm (suvedimui);
 - nukasama žvyro dangą;
 - nukasamas dirvožemis (krūmynai);
 - nukasamas dirvožemis (pieva);
 - demontuojamas kelio ženklas;
 - šalinami medžiai;
 - esamų medžių genėjimas;
 - ardomas vejos betoninis bortas;
 - ardomas gatvės betoninis bortas;

Pastabos:
Prie pradėdant statybos darbus siekiant išsiaiškinti esamo asfalto dangos antrinio panaudojimo galimybę būtina atlikti esamos asfalto dangos tyrimus. Nustačius asfalto dangos tinkamumą antriniams panaudojimui gali būti tikslinama asfalto dangos sudėtis.

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
36342	Vokės g. (LSV-056) Lentvanėje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas		
PV	B. Ubartas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIIDA
41469	PDV F. Žemaitis	Dangų ardymo planas	0
INŽ	F. Žemaitis	M 1:500	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	Trakų rajono savivaldybės administracija	PS23-25-TDP-BD.SMG-DAP	1 1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- žemės sklypų ribos;
 - projektuojamas gatvės bortas;
 - projektuojamas vejos bortas;
 - projektuojamas nužemintas iki 0 bortas;
 - projektuojamo apželdinto kekraščio riba;
 - projektuojamas asfalto dangos kraštis;
 - projektuojamas betoninis užapvalintas su 5cm perakščėjimu įvažiavimo bortas;
 - projektuojamas betoninis pereinamasis įvažiavimo-gatvės bortas;
 - projektuojama asfalto danga;
 - projektuojama pėsčiųjų, dviračių tako asfalto danga;
 - projektuojama važiuojamosios dalies asfalto dangos konstrukcija DK 0.3;
 - nuvažių suvedimas pažyruojant;
 - projektuojamas įspėjimasis paviršius;
 - projektuojamas vedimo paviršius;
 - kelkraštis iš nesurišotų mineralinių medžiagų mišinio;
 - veja apželdinti plotai;
 - projektuojama plastikinė pralaida d400;
 - projektuojamas šlaitas;
 - atskiru projektu rengiamas lietaus nuotekų šalinimo tinklas;
 - projektuojamas paviršinių nuotekų šulinėlis;
 - vandens tekėjimo kryptis;
 - Projektuojamas apšvietimo 0,4 kv kabelis
 - Projektuojamas apsauginis vamzdis
 - Projektuojama esama perkelta atrama su LED šviestuvu gatvės apšvietimui - atramos Nr. 1
 - Projektuojama atrama su LED šviestuvu perėjos apšvietimui, N - atramos Nr. 1
 - Projektuojamas žeminimo kontūras, Rs10Q
 - Demontuojamas įrenginys
 - Medžių šalinimas;
 - Esamųjų medžių genėjimas;
 - Rains tinklo apsauga HDPE d110 vamzžiu;
 - Projektuojamas kelio ženklas ant esamos atramos;
 - Projektuojamas kelio ženklas ir atrama;
 - Projektuojama vertikale ir jos aukštis;
 - kalvas ketaus šulinio liukas atlaikantis 40t apkrova;
 - kalvas ketaus šulinio liukas atlaikantis 12,5t apkrova;

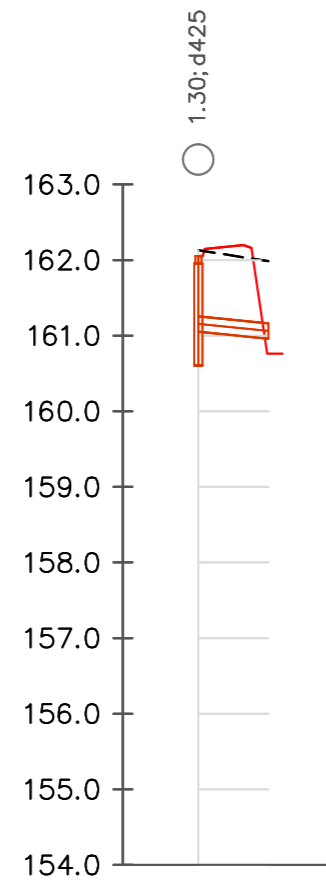
TOPOGRAFINIS PLANAS
Sugeneruota 2024-09-19
Numeris: THS1-20240826-064280

Atramų koordinatės	
03	6056838.9418 568208.9214
13	6056602.1955 568584.9369
14	6056576.5698 568623.3268
15	6056555.1067 568660.9851
16	6056529.9422 568698.6971
19	6056458.1862 568612.7033
23	6056362.4921 568665.2159
24	6056332.8894 568999.7649
23.1	6056359.1966 568967.8786

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
LAIDA	ŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.			Vokės g. (LSV-056) Lentvarėje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas
36342	PV	B. Ubartas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
41469	PDV	F. Žemaitis	Dangu, aukštųjų ir suvestinis inžinerinių tinklų planas
	INŽ	F. Žemaitis	M 1:500
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
LT	Trakų rajono savivaldybės administracija	PS23-25-TD-BP.SMG-DP	1 1

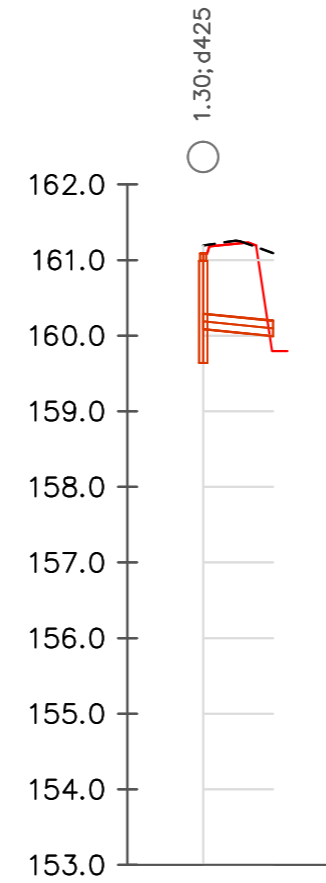
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

Mh 1:500
Mv 1:100



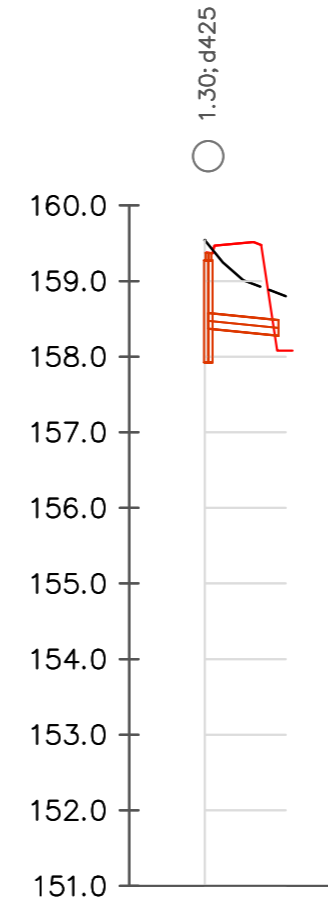
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	161.05	160.96
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	162.05	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	162.13	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	4.63	
ATSTUMAI (m)	4.63	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-8 Žiotys	

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	160.09	160.00
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	161.09	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	161.19	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	4.63	
ATSTUMAI (m)	4.63	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-9 Žiotys	

Mh 1:500
Mv 1:100

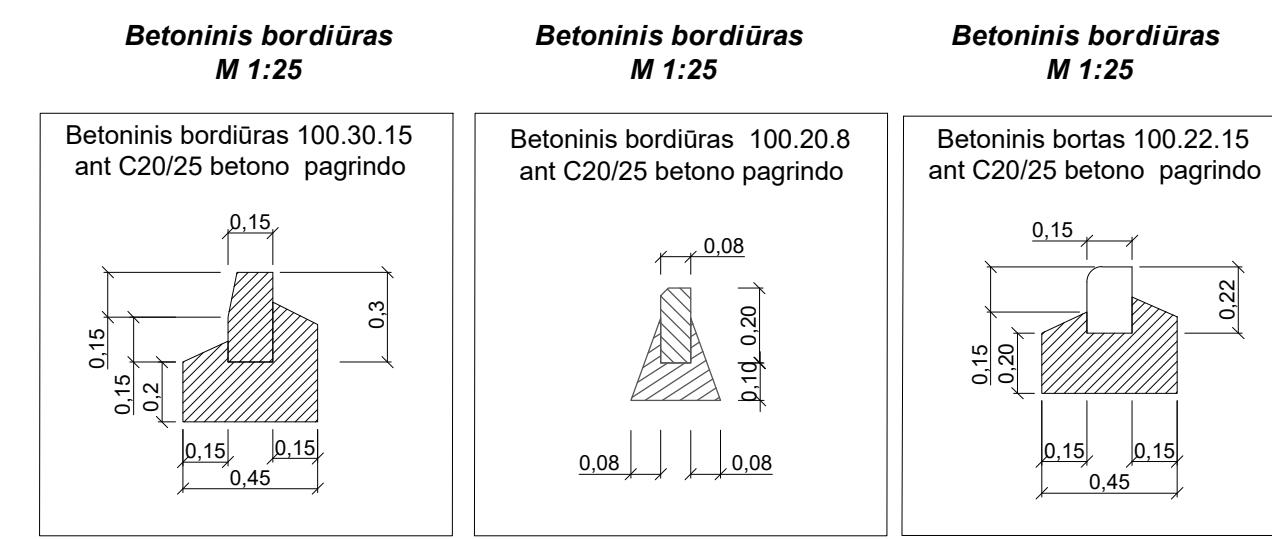
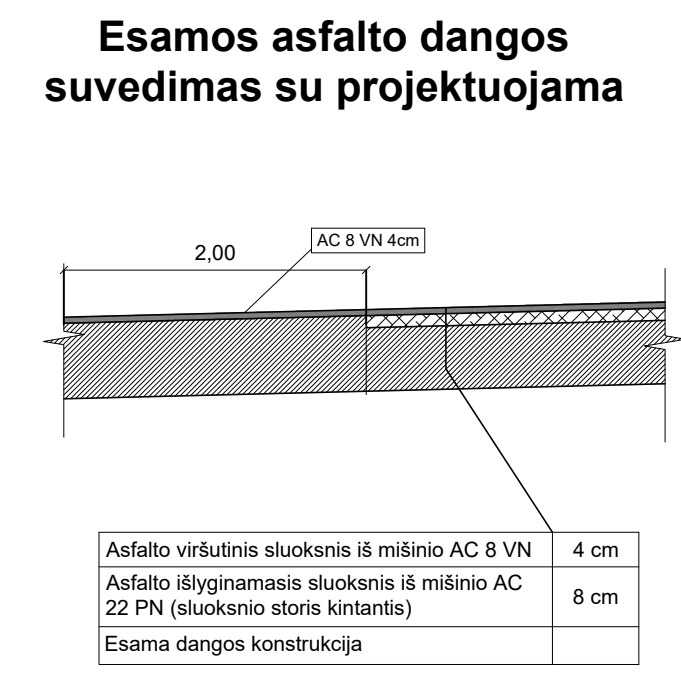
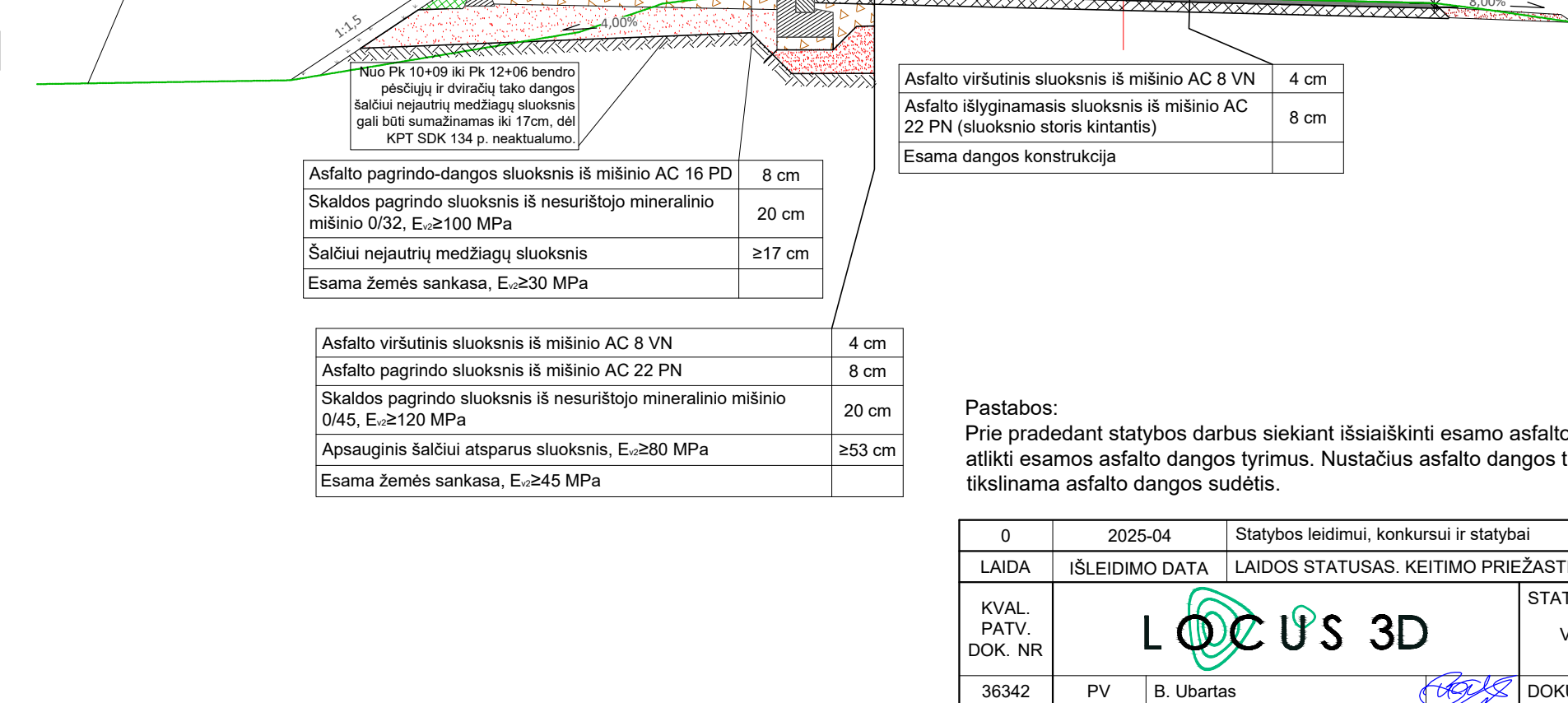
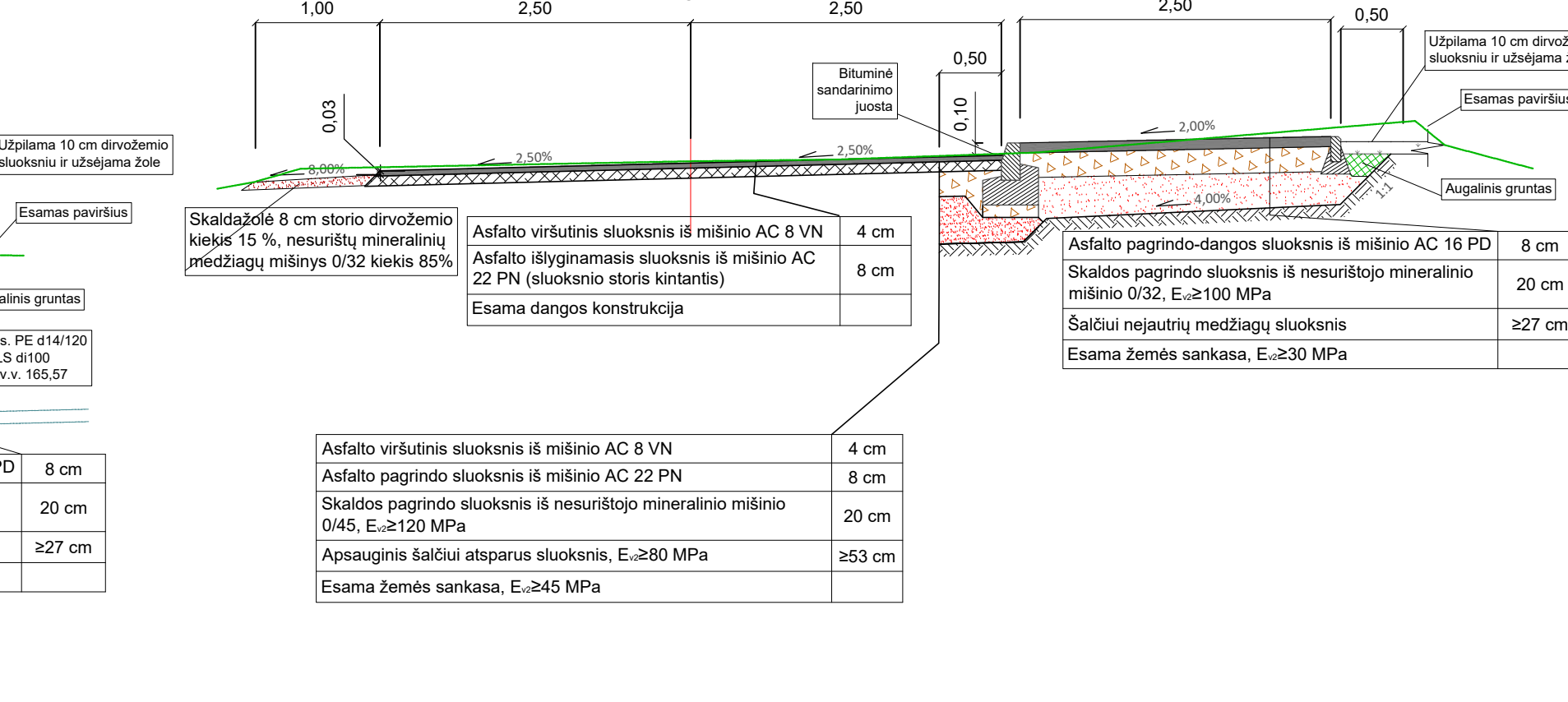
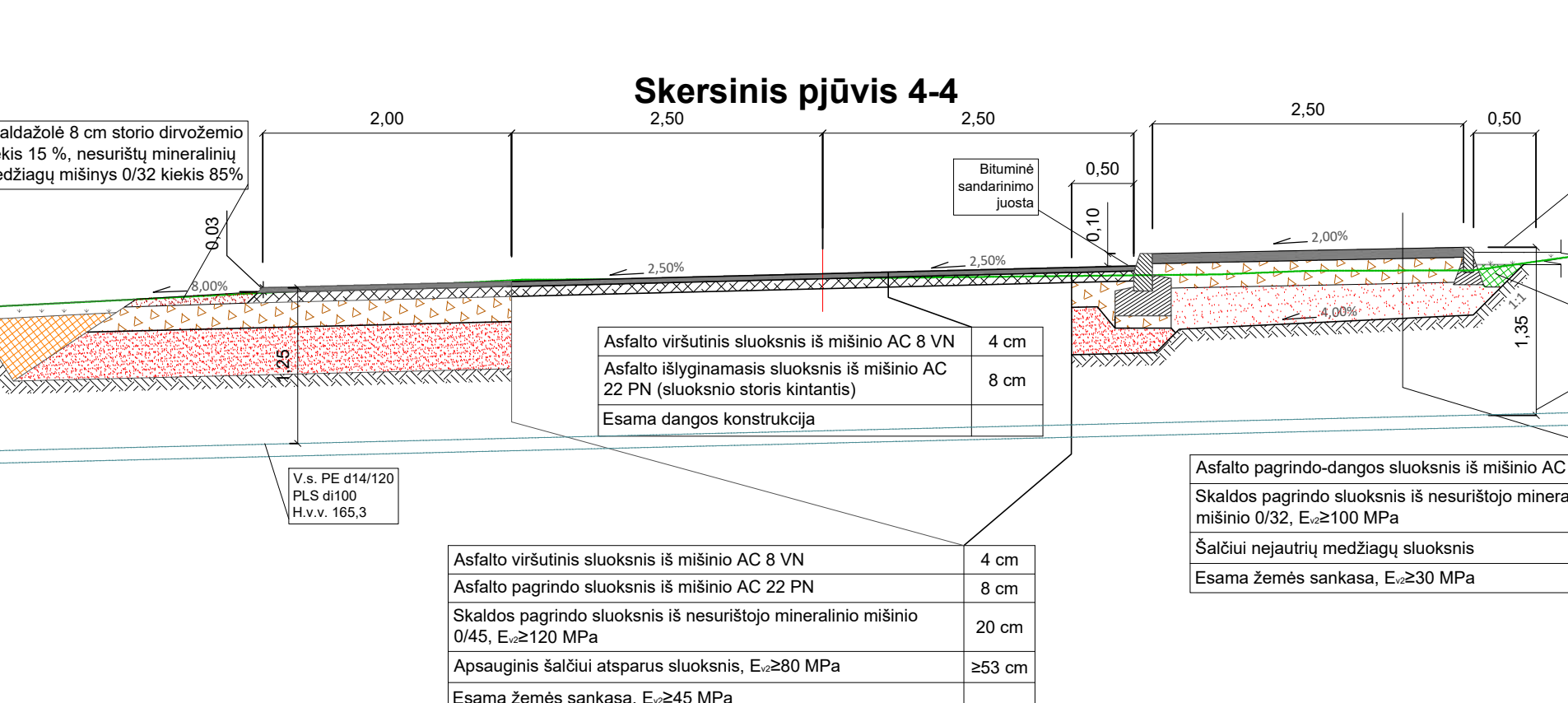
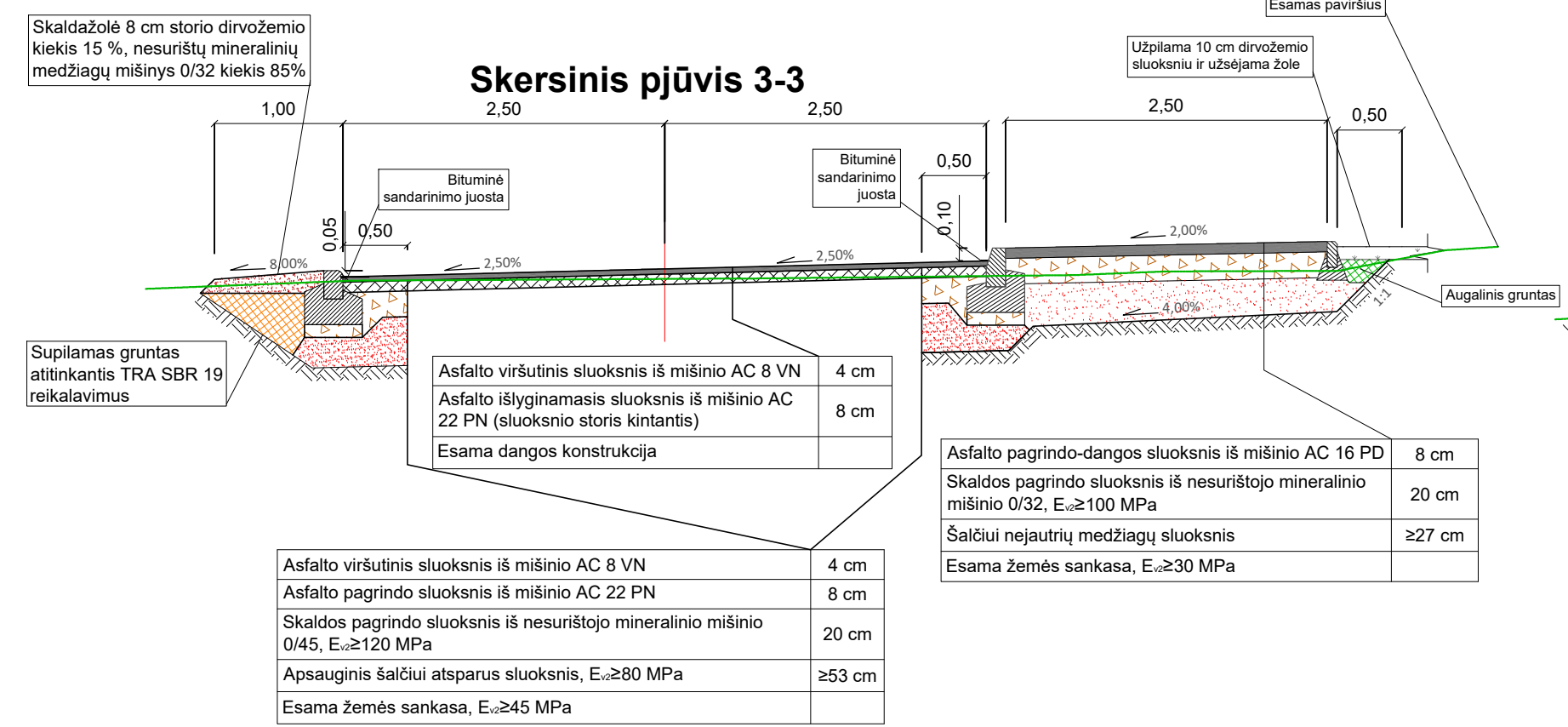
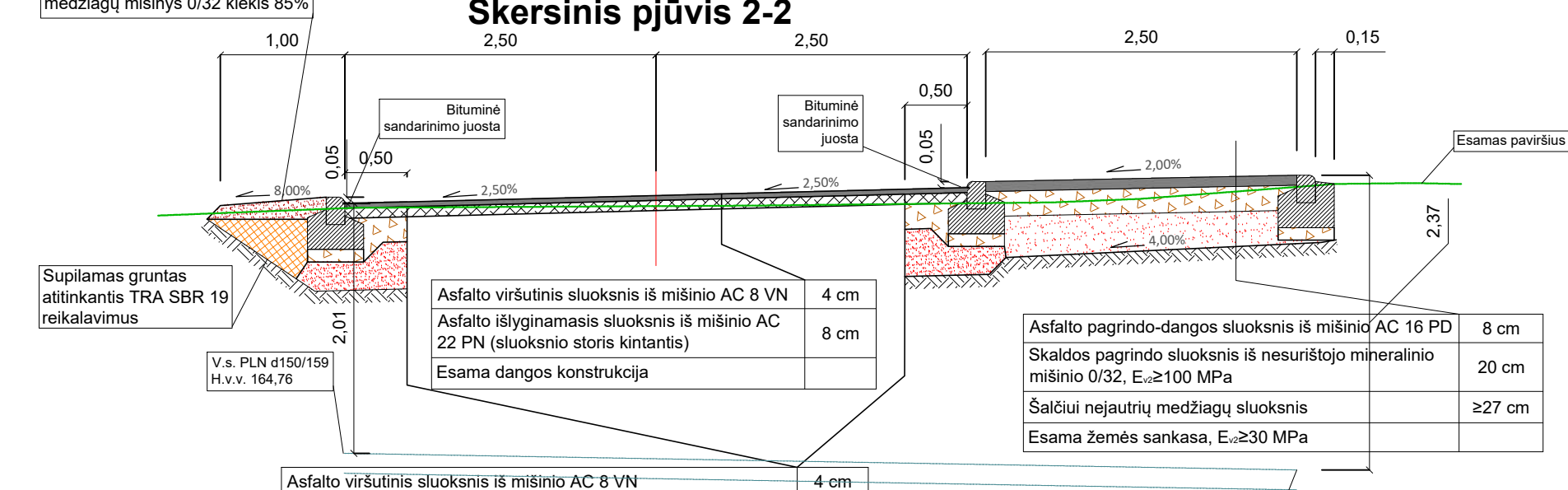
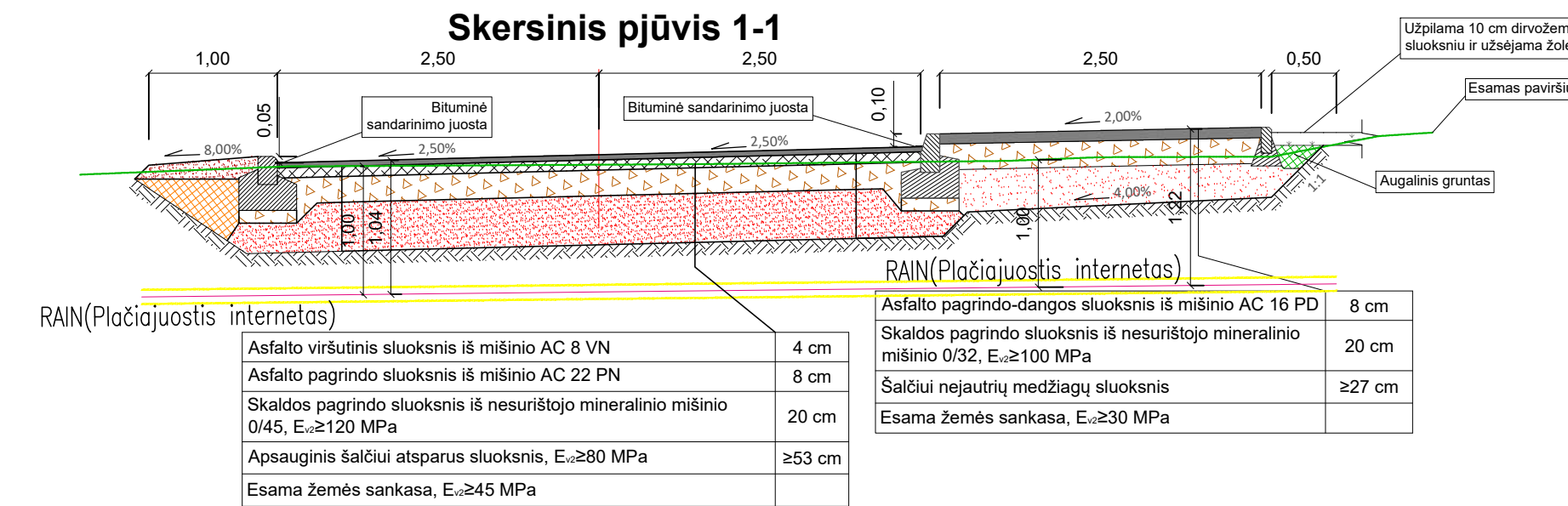


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	158.37	158.28
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	159.37	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	159.37	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	4.63	
ATSTUMAI (m)	4.63	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-10 Žiotys	

----- Esamas paviršius
— Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vokės g. (LSV-056) Lentvaryje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas	
36342	PV	B. Ubartas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
41469	PDV	F. Žemaitis	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai	
	INŽ.	D. Breiva	Mv 1:100; Mh 1:500	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Trakų rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS23-25-TDP-BD.SMG-IP2	LAPAS 1
				LAPŲ 1



Pastabos:
Prie pradėdant statybos darbus siekiant išsiaiškinti esamo asfalto dangos antrinio panaudojimo galimybę būtina atlikti esamos asfalto dangos tyrimus. Nustačius asfalto dangos tinkamumą antriniam panaudojimui gali būti tikslinama asfalto dangos sudėtis.

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	LOCUS 3D	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
36342	PV B. Ubartas	Vokės g. (LSV-056) Lentvarėje, Trakų r. sav. kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas
41469	PDV F. Žemaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	INŽ. F. Žemaitis	Skersiniai profiliai M 1:50
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Trakų rajono savivaldybės administracija	PS23-25-TDP-BD.SMG-SP
		LAPAS LAPŲ
		1 1