




Statytojas:	Skuodo rajono savivaldybės administracija
Objekto pavadinimas:	Pėsčiųjų ir dviračių tako, apšvietimo sistemos rekonstravimo projekto techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos
Statinio projekto pavadinimas:	Tako ir apšvietimo sistemos rekonstravimas Laisvės g., Skuodo m.
Statybos rūšis:	Rekonstravimas
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Etapas:	Techninis darbo projektas
Projekto dalis:	Susisiekimo dalis
Tomo žymuo:	22/309-00-RTDP-S
Tomas:	II
Laida:	0

 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321 C, 50120, Kaunas, Lietuva			
Atestato Nr.	Pareigos	Parasas	Vardas Pavardė
39491	PV		T.Narkus
37669	PDV		T.Narkus


PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
22/309-00-RTDP-BD	Bendroji dalis	
22/309-00-RTDP-S	Susisiekimo dalis	
22/309-00-RTDP-E	Elektrotechninė dalis	
22/309-00-RTDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
22/309-00-RTDP-SSKN	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
Teksto dokumentai				
22/309-00-RTDP-S-BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2
22/309-00-RTDP-S-AR	7	0	Aiškinamasis raštas	3
22/309-00-RTDP-S-TS	12	0	Techninės specifikacijos	10
22/309-00-RTDP-S-SŽ	2	0	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis	22
Brėžiniai				
22/309-00-RTDP-S-B-01	1	0	Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500	24
22/309-00-RTDP-S-B-02	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50	25
22/309-00-RTDP-S-B-03	1	0	Nuovažų įrengimo schema	26
Priedai				
	2	-	Išrašai iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	27

0	2022	Statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Tako ir apšvietimo sistemos rekonstravimas Laisvės g., Skuodo m.	
	39491	PV	T. Narkus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	37669	PDV	T. Narkus	Tako atkarpos nuo Laisvės g. 37 gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių g. pradžios Skuodo m. rekonstravimas	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Skuodo rajono savivaldybės administracija			22/309-00-RTDP-S-BSŽ	LAPŲ
					1
					1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ESAMA PADĖTIS

Skuodo miesto, Laisvės gatvės tako atkarpos ir apšvietimo sistemos rekonstravimo užsakovas – Skuodo rajono savivaldybės administracija. Rekonstravimo projektas parengtas vadovaujantis sutartimi, technine užduotimi, bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Rekonstravimo projektą parengė AB „Kelių priežiūra“, adresas - Savanorių pr. 321C. LT-20120, Kaunas, el. paštas info@keliprieziura.lt, tel. (8 37) 202 340.

Šis aiškinamasis raštas apima Skuodo miesto, Laisvės gatvės atkarpos nuo šalia Laisvės g. Nr.37, Skuodo m. gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių gatvės pradžios, rekonstravimo projektinius sprendinius ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.



Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka nustatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

1. lentelė. Informacija apie projektuojamą objektą

Statybos vieta	Tako atkarpa nuo Laisvės g. 37 gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių g. pradžios Skuodo m.
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas

Skuodo miesto, Laisvės gatvės atkarpa nuo namo pažymėto Nr. 37 iki Gėlių gatvės sankryžos, šioje tako atkarpoje eismo intensyvumas mažas, jokių traukos objektų nėra, taku naudojasi vietiniai gyventojai. Nagrinėjamo tako ruožo kairėje pusėje yra mažaaukščiai gyvenamieji namai, nuotekų perpumpavimo stotis.

0	2022	Statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL PATV. DOK. NR.	<div> AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Tako ir apšvietimo sistemos rekonstravimas Laisvės g., Skuodo m.			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Tako atkarpos nuo Laisvės g. 37 gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių g. pradžios Skuodo m. rekonstravimas			
	39491	PV	T. Narkus				
	37669	PDV	T. Narkus				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA		
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Skuodo rajono savivaldybės administracija			22/309-00-RTDP-S-AR		1	7



1. pav. Objekto vieta

Objekto apžiūros metu nustatyta, jog ruože, nuo prisijungimo su nauja tako danga, ties namu Nr. 37 iki sankirtos su Gėlių gatve, esama tako dangos būklė prasta, suirusi, fiksuoti dangos nelygumai, nusėdimai.



2 pav. vaizdas ruožo pradžioje

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-AR	2	7	0



3 pav. tako dangos vaizdas ties Laisvės g. Nr. 39 namu



4 pav. esama situacija ruožo viduryje



5 pav. esama situacija ruožo pabaigoje

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	7	0

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Kadangi nagrinėjamas ruožas yra gyvenvietės teritorijoje ir aplinkui yra suspausta teritorija, pasirinktas sprendimas taką projektuoti kintamo pločio, iki sklypo ribos. Takas nuo važiuojamos dalies atskirtas gatviniais bortais. Tako dangos nuolydis 1,5% į važiuojamąją dalį. Kelkraštis nerengiamas. Sankasos šlaitai, kur tai leidžia galimybės, rengiami 1:1,5 ir tvirtinami 0,06 m storio dirvožemio sluoksniu užsėjant žolę. Išskirtinėse vietose, dėl sklypo pločio ribotumo, tako šlaitai nerengiami.

Visi rekonstruojamo tako Laisvės gatvėje išardymo darbai, numatyti, įgyvendinant minėto projekto sprendinių, nepabloginant esamos situacijos.

Vadovaujantis KPT SDK 19 133 p. „Esant F2 ir F3 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.“. Tako trinkelų dangos konstrukcija parenkama atsižvelgiant į KPT SDK 19 133p. ir 134p. dėl neigiamo vandens poveikio konstrukcija storinama 10 cm, taip pat į 13 lentelės reikalavimus, ir parenkama:

- šalčiui nejautrus sluoksnis –0,30 m;
- skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio sluoksnis 0/45 – 0,15 m;
- smulkioji mineralinė medžiaga – 0,03 m;
- trinkelų danga (0,16x0,16m) – 0,08 m.

Tako išorinėje pusėje įrengiamas vejos bortas.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis turi būti taip įrengiamas, kad įrengimo ir naudojimo metu nepriekaištingai atliktų sausinimo funkciją. Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis įrengiamas 0,30m.

Pagrindo sluoksnis turi būti taip įrengiamas, kad jo laikomosios ir deformacinės savybės būtų kaip galima labiau vienodos.

Valstybinės reikšmės krašto kelyje Nr. 218 Kretinga-Skuodas, vidutinis paros metinis eismo intensyvumas 2016 metų duomenimis (ruožo pradžia – 14,099km, ruožo pabaiga 52,425km) – 1103 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 107 aut./p., o 2021 metų duomenimis (ruožo pradžia – 14,099km, ruožo pabaiga 52,425km) – 1304 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 67 aut./p. Atsižvelgiant, kad 5 metų laikotarpyje sunkiojo transporto eismas sumažėjo apie 37%, priimame, kad projekcinė apkrova A apskaičiuojama 2% prieaugio variantui. Vadovaujantis KTR 01.01:2008 11 punktu, dangos konstrukcija skaičiuojama 10 metų, kadangi atstatoma asfalto danga, tik ties įrengiamais bordiūrais, o ne pilnos dangos konstrukcijos važiuojamoji dalis. Ši eismo juostos zona naudojama kelio/gatvės eksploatavimui, todėl transporto priemonių eismas minimalus.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-AR	4	7	0

Kelio Nr. 218 projektinės apkrovos skaičiavimai, kai p-2 %:

$Metai, i$	p_i	$VPI^{(ST)}$ <i>padidėjimas i- ųjų metų pabaigoje</i>	$VPI^{(ST)}_{i-1}$	f_A	$VPA^{(ST)}_{i-1}$	q_{Bm}	f_1	f_2	f_3	$dienos$	$l+p_i$	A_i
1	0.020	1.34	67.00									
2	0.02	1.37	68.34	3.9	266.53	0.20	0.50	1.00	1.00	364	1.02	9701.55
3	0.02	1.39	69.71	3.9	271.87	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	9923.22
4	0.02	1.42	71.10	3.9	277.29	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	10121.09
5	0.02	1.45	72.52	3.9	282.83	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	10323.22
6	0.02	1.48	73.97	3.9	288.48	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	10529.63
7	0.02	1.51	75.45	3.9	294.26	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	10740.31
8	0.02	1.54	76.96	3.9	300.14	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	10955.26
9	0.02	1.57	78.50	3.9	306.15	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	11174.48
10	0.02	1.60	80.07	3.9	312.27	0.20	0.50	1.00	1.00	365	1.02	11397.96
Projektinė apkrova A₁₋₁₀, ESAs												94866.70
Projektinė apkrova A₁₋₁₀, mln. ESAs												0.095
Dangų konstrukcijų klasė:												DK0,1

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal KPT SDK 19 6 lentelę, dangos konstrukcijos klasei DK 0,1 ir esant F3 sankasos gruntams yra:

$$0,5 \cdot h_z = 0,50 \cdot 130 \text{ cm} = 65,0 \text{ cm}$$

Čia: h_z – įšalo zonos gylis, nustatytas pagal KPT SDK 19 (2 priedas, 1 pav.).

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas pagal faktinės dangos konstrukcijos eksploatavimo sąlygas ir yra lygus simbolių verčių algebrinei sumai (A + B + C + D).

- | | |
|---|---------|
| A. Vietinės klimatinės sąlygos – nėra jokių specifinių klimatinų sąlygų | 0 cm; |
| B. Vandens poveikis dangos konstrukcijoje – iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu | +5 cm; |
| C. Kelio padėtis – iškasoje, pusinėje iškasoje | +5 cm; |
| D. Zona prie dangos – gyvenvietėje su vandeniu nelaidžia zona prie dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais | -10 cm. |

Skaičiuojamas patikslintas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis:

$$65,0\text{cm} + 0\text{cm} + 5\text{cm} + 5\text{cm} + (-10\text{cm}) = 65,0\text{cm}.$$

Atsižvelgiant į atliktą analizę, šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis turėtų būti ne mažesnis, kaip 65 cm esant DK 0,1.

Kelio važiuojamoje dalyje pilnos dangos konstrukcijos įrengimo darbų atlikti nenumatoma.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-AR	5	7	0

Projektinė apkrova A apskaičiuota važiuojamosios dalies asfalto dangos atstatymui, prie naujai įrengiamų gatvės bordiūrų. Pagal KPT SDK 19 9 lentelę 1 pastabą, numatoma naudoti 10 cm storio pagrindo-dangos asfaltbetonio sluoksnio mišinį – AC 16 PD. Ties įrengiamais gatvės bordiūrais numatoma atstatyti asfalto dangą 0,5 pločiu. Ši eismo juostos zona naudojama kelio/gatvės eksploatavimui, todėl transporto priemonių eismas minimalus.

Nuovažos, kurios kerta taką bus sutvarkomos, įrengiant trinkelį dangą tako ribose. Už gazoninio borto, numatoma įrengti žvyruotą nuovažų dangą iki sklypo ribos.

Žmonėms, su regos sutrikimais, kairėje pusėje, per visą tako ilgį, įrengiamas 0,3m pločio aklujų vedimo paviršius - taktilinė dėmesį atkreipianti, iškili juostelių struktūra, kuri ties nuovažomis nutraukiama. Susikirtime su Laisvės gatve ir ties nuovažomis įrengiamas įspėjamasis paviršius. Visi įspėjamieji paviršiai įrengiami geltonos spalvos. Take gazoninis bortas virš dangos pakeltas 3 cm, taip suformuojant išorinę vedimo liniją žmonėms, su regos sutrikimais. Tako danga – natūralios betono spalvos betoninės trinkelės, kurių spalvą gali keisti Užsakovas. Ties PK 0+17 yra esami privatūs žemės sklypai su statiniais. Esami statiniai ir žemės sklypai apriboja galimybę visoje atkarpoje projektuoti 2,5 m pločio taką, dėl šios priežasties minėtoje vietoje takas yra siaurinamas iki 1,25 m (neįskaičiuojant gatvės ir vejų bordiūrų).

Geologinės sąlygos

Įrengiant tako konstrukciją bus atsikasta iki esamo sankasos grunto. Numatoma, kad esamas sankasos gruntas, naudojamas konstrukcijos skaičiavimui bus priimtas kaip F3 klasės gruntas.

Želdiniai. Žaliųjų zonų tvirtinimas

Remonto darbų metu pažeisti plotai turi būti sutvarkyti užpilant 6 cm dirvožemio sluoksniu bei apsėjant žole. Jokių želdinių šalinimo darbai nenumatomi.

Vandens telkiniai

Jokių vandens telkinių kertančių rekonstruojamą objektą nėra.

Inžinerinių tinklų apsauga, rekonstravimo ir įrengimo darbai.

Šio projekto apimtyje numatyta apšvietimo tinklų įrengimo darbai.

Projekto apimtyje nėra numatytas naujų vandens nuleidimo tinklų įrengimas. Paviršinis vanduo nuo rekonstruojamo tako nuvedamas skersiniu ir išilginiu nuolydžiu į esamus paviršinio vandens surinkimo šulinėlius su grotelėmis.

Visų į darbų zona patenkančių šulinių liukų aukščiai sureguliuojami iki projektinės dangos lygio, liukai pakeičiami į plaukiojančio tipo liukus. Dangčių apkrovos klasė D400, C250, B125 pagal LST EN 124 standartą, priklausomai, kur įrengiamas šulinio dangtis. Lietaus surinkimo grotelių apkrovos klasė ne mažesnė kaip C250, pagal LST EN 124.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-AR	6	7	0

Darbus tinklų apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, gavus šių statinių savininkų raštiškus sutikimus, bei iškvietus tinklus eksploatuojančių tarnybų atstovus.

Saugomos teritorijos

Projektiniai sprendiniai patenka į Skuodo miesto kultūros paveldo teritoriją unikalus kodas 17108. Sprendiniai nepažeidžia kultūros vertybių registre (unikalus kodas 17108) „Gatvių tinklas. „žydų miesto“ aikštės planas ir tūrinė erdvinė kompozicija, kapitalinio užstatymo fragmentas“ nustatytų vertingųjų savybių. Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą.

Dėl nedidelės darbų apimties (žemės judinimo darbai iki 0,5m gylio), neigiamas poveikis šiai teritorijai nenumatomas, kadangi visi statybos darbai bus atliekami esamo statinio ribose.

Atliekos

Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymų Nr.D1-637 patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, (Žin.2007, Nr. 10-403).

Statybos darbų metu atsiradusios perdirbimui tinkamos atliekos perduodamos į atliekų perdirbimo įmones, Likusios, perdirbimui ir/ar antriniam panaudojimui netinkamos atliekos turi būti išvežamos į sąvartyną.

Numatomų statybos darbų poveikis

Statybos darbų poveikis aplinkai, gyventojas ir kaimyninės teritorijos bus laikinas ir lokalus. Norint išvengti triukšmo ir oro taršos šalia gyvenamųjų namų, turi būti planuojamas darbo laikas. Statybos darbų ir sausros metu dulkėtumui mažinti, greta gyvenamųjų namų siūloma laistyti dulkančias dangas. Statybos sklypas turi būti 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.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-AR	7	7	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. TS01 PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS

Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašą TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti apraše IT ASFALTAS 08 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus.

Vadovautis asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių IT ASFALTAS 08;

Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės IT APM 10;

Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;

Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės IT ŽM 12;

Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės;

Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės.

2. TS02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI


2.1. Įvadas

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

Kelio paprastojo remonto vietos ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statyb vietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statyb vietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti dangos ženklavimą nurodytose vietose;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statyb vietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

0	2022	Statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Tako ir apšvietimo sistemos rekonstravimas Laisvės g., Skuodo m.	
	39491	PV	T. Narkus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	37669	PDV	T. Narkus	Tako atkarpos nuo Laisvės g. 37 gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių g. pradžios Skuodo m. rekonstravimas	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Skuodo rajono savivaldybės administracija			22/309-00-RTDP-S-TS	LAPŲ
					1
					12

2.2. Darbų atlikimas

2.2.1. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos, išvežamos į užsakovo nurodytą vietą ar gavus Inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

2.2.2. Ardymai

Ardymų apimtys nurodytos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

Statybietės ruošimo metu atliekami esamų konstrukcijų kelio zonoje demontavimo darbai – esamų kelio ženklų, kelio dangos ženklinimo ardymai. Išardyti kelio ženklai turi būti perduodami į Užsakovo nurodytą artimiausią sandėliavimo vietą.

2.2.3. Išardytų medžiagų pašalinimas

Kelio remonto darbų metu susidarys statybinės – ardymo atliekos.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

- Metalų gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis): kelio ženklai, kelio ženklų atramos;
- Kitos, nepamintotos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Užsakovu.

2.2.3.1. Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias utilizavimo išlaidas).

2.3. Darbų priėmimas

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos.

3. TS03 ŽEMĖS DARBAI

3.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), IT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės (toliau IT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

3.2. Medžiagos

3.2.1. Žemės sankasos gruntai

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti IT ŽS 17 V

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	2	12	0

skyriaus II skirsnio reikalavimus.

3.3. Darbų atlikimas

3.3.1. Žemės sankasa ir iškasos

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius ir iškasų įrengimo darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia vadovautis IT ŽS 17 reikalavimais.

Žemės darbai, vandens drenavimo ir nuleidimo darbai turi būti atliekami laikantis visų darbų saugos reikalavimų.

Atliekant žemės darbus ypatingose zonose (saugomų vandenų, kultūros paveldo apsaugos teritorijose ir pan.), turi būti laikomasi projekte numatytų atitinkamų techninių reglamentų nuostatų.

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

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

Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka Rangovas pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti IT ŽS 17 taisyklių nurodymams. Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemonės parenka Rangovas.

Takams deformacijos modulis E_{v2} žemės sankasos viršuje turi būti ≥ 30 MPa (turi būti pasiekta statybos metu). Deformacijos modulis ant žemės sankasos nustatomas atliekant dinaminį bandymą.

Iškasos konstrukcijoms

Pamatų duobės, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal IT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

Iškasų apsauga nuo liūčių

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

Iškasos dugno apsauga

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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	3	12	0

3.4. Deformacijos modulis

Reikalavimai deformacijos modulio tikrinimui žemės sankasos viršuje išdėstyti IT ŽS 17 VIII skyriuje.

3.5. Kelkraščiai

Pagal IT ŽS 17, VIII skyriaus, šeštąjį skirsnį.

3.6. Darbai žiemą

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

3.7. Šlaitai

Šlaitų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 X skyriaus reikalavimus. Šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto augalinio grunto sluoksniu. Apraše numatytas augalinio grunto sluoksnio storis – ne mažesnis nei 6 cm.

3.8. Vandens nuleidimas keliuose statybos darbų metu

Rangovai, atlikdami žemės sankasos įrengimo darbus, privalo rūpintis nuolatiniu vandens nuleidimu, kad nebūtų padaroma žala. Visose žemės sankasos įrengimo stadijose vandens nuleidimo darbai ir reikalingos apsaugos nuo vandens priemonės priklauso pagalbiniais darbams.

Bendrieji reikalavimai vandens nuvedimui nurodyti Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklių KPT VNS 16 (toliau – KPT VNS 16) XII skyriuje ir IT ŽS 17 VIII skyriaus, penktajame skirsnyje.

3.9. Darbų kontrolė ir priėmimas

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

4. TS04 PAGRINDAI

4.1. Įvadas

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

4.2. Medžiagos

4.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Skaldos pagrindo sluoksnio ir šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimui naudojamos medžiagos turi atitikti, TRA SBR 19 išdėstytus reikalavimus.

4.2.1.1. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	4	12	0

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos.

Pagrindo sluoksnis	Mišinys
Šalčiui atsparus sluoksnis apatinė dalis	– užpildai – nuo 0/2 iki 0/5; – nesurištieji mišiniai – nuo 0/5 iki 0/63; – gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽG, ŽP, ŽB, SG, SP ir SB.
Skaldos pagrindo sluoksnis	Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys 0/45

4.2.1.2. Nesurištųjų medžiagų pagrindo stiprumas

Pagrindų sluoksnių stiprumas parenkamas vadovaujantis KPT SDK 19 ir IT SBR 19.

4.3. Darbų atlikimas

Pagrindo sluoksniai be rišiklių rengiami prisilaikant IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų. Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Inžinieriaus nurodymus.

4.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

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

4.4.1. Pagrindo sluoksnių bandymai

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti IT SBR 19, TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

4.4.2. Leistinieji nuokrypiai

Skaldos pagrindo sluoksnio leistinieji nuokrypiai nurodyti IT SBR 19 VIII skyriaus IV skirsnyje.

4.4.3. Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT SBR 19 reikalavimus.

5. TS05 DANGOS

5.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos techninių standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA UŽPILDAI 19), TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 08), IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau IT ASFALTAS 08), TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BITUMAS 08/14) ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	5	12	0

5.2. Asfalto dangos

5.2.1. Medžiagos ir jų mišiniai

5.2.1.1. Mineralinės medžiagos

Pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

5.2.1.2. Rišamosios medžiagos

Pagal Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

5.2.1.3. Asfalto mišiniai

Pagal TRA ASFALTAS 08 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Projekte naudojami asfalto mišiniai nurodyti 5.2.1.3.1 lentelėje.

5.2.1.3.1 lentelė. Asfalto mišiniai

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	SZ ₂₆	70/100 arba 100/150

Minėti asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

5.2.2. Darbų atlikimas

Asfalto sluoksniai klojami, prisilaikant IT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

5.2.2.1. Posluoksnio paruošimas

Posluoksnio paruošimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

5.2.2.2. Sluoksnių sukibimo užtikrinimas

Sluoksnių sukibimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus. Bituminės emulsijos turi atitikti TRA BE 08/15 reikalavimus.

5.2.2.3. Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 X skyriaus reikalavimus.

Asfalto dangos viršutinio sluoksnio siūlių sandarinimui naudojama bitumo masė, o viražo ir jo išvystymo ruožo visų asfalto sluoksnių viršutinių briaunų sandarinimui – karštas kelių bitumas.

Sandarintos siūlės (pvz.: asfalto viršutinio sluoksnio ir betono ar granito bordiūro kontakto vietoje) gali būti įrengiamos panaudojant siūlių sandariklius arba bitumines siūlių sandariklio juostas.

Sandarintų siūlių įrengimas ir medžiagų charakteristikos pateiktos Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklėse IT SS 17 (toliau – IT SS 17) ir Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų apraše TRA SS 15 (toliau – TRA SS 15), taip pat vadovautis gamintojo rekomendacijomis.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

- mažiausiai 10 mm, kai sluoksnio storis iki 2,5 cm;

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	6	12	0

- mažiausiai 15 mm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 2,5 cm.

Sandarintų siūlių bandymai, darbų priėmimas, defektų šalinimas ir kiti kokybę, bei kontrolę užtikrinantys reikalavimai nurodyti įrengimo taisyklėse IT SS 17.

5.2.2.4. Klojimas ir tankinimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

5.3. Kitos dangos

5.3.1. Kelkraščiai

Kelkraščių viršutinis sluoksnis rengiamas 8 cm storio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio pridedant 30% skaldos (fr. 0/32).

5.3.2. Betono trinkelų danga

5.3.2.1. Medžiagos

Betono trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 arba lygiaverčio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 arba lygiaverčiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

Trinkelų dangos pagrindui naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA TINKELĖS 14 reikalavimus.

Pasluoksniui naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA TINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Trinkelų forma - stačiakampė, matmenys 160x160x80 mm, natūralios betono spalvos, kurių spalvą gali keisti Užsakovas.

Neregų įspėjamųjų paviršių trinkelų forma - stačiakampė, matmenys 160x160x80 mm, geltonos spalvos, iškilimo tipas – kauburėliai.

Neregų vedimo paviršių trinkelų forma - stačiakampė, matmenys 160x160x80 mm, geltonos spalvos, iškilimo tipas – juostelės.

Žmonių su negalia judėjimo trasose įrengiamų taktilinių vaikščiojamojo paviršiaus indikatorių (dėmesį atkreipiančių ir nukreipiamųjų indikatorių) reljefas turi tenkinti ISO 23599:2012 reikalavimus.

5.3.2.2. Pagrindas

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ VIII skyriuje išdėstytų reikalavimų.

5.3.2.3. Pasluoksnis

Pasluoksniui įrengti gali būti naudojami 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mišiniai ir turi tenkinti LST EN 13285 arba lygiaverčio reikalavimus, bei TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	7	12	0

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

Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 iki 5 cm.

5.3.2.4. Siūlių užpilo medžiaga

Siūlių užpildui galima naudoti 0/2, 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištuosius mišinius ir turi tenkinti TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

5.3.2.5. Darbų atlikimas

Trinkelėlių įrengimas turi būti atliekamas vadovaujantis IT TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliamais reikalavimais.

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

Leistinieji nuokrypiai ir ribinės vertės nurodyti TRA TRINKELĖS 14 V skyriuje.

5.3.3. Bordiūrai

5.3.3.1. Įvadas

Bordiūrai turi tenkinti TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.

5.3.3.2. Betoniniai bordiūrai

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

Projekte rengiami betoniniai gatvės bordiūrai 1000x300x150, 1000x220x150 ir 1000x20x8 ant betono pagrindo C12/15 ar stipresnio. Kontakto vieta tarp kelio ir asfalto dangos sandarinama priklijuojamomis išsilydančiomis sandariklio juostomis.

5.3.3.3. Įrengimas

Bortų įrengimas turi būti atliekamas vadovaujantis IT TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliamais reikalavimais.

Bordiūrai (apvadai) arba kraštų sutvirtinimai iš trinkelėlių 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 neprasidėjus jo rišimosi procesui.

Bordiūrų atsparos įrengiamos 15 cm storio, panaudojant klojinius. Atsparos viršutinė briauna priderinama prie besiribojančios eismo zonos dangos konstrukcijos sluoksnių storio.

Bordiūrų siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3-5 mm, kuris neužpildomas. Bordiūrų atsparos, esančios negrindžiamoje zonoje, plotis turi būti mažiausiai 15 cm. Bordiūrų atsparas,

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	8	12	0

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. Bordiūrų įrengimo darbų atlikimas nurodytas IT TRINKELĖS 14.

6. TS 06 ŽELDINIMO DARBAI

6.1.1. Veja

Techniniai reikalavimai sėkloms. Sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus. Švarumas ne mažesnis kaip 90 proc. ir daigumas – ne mažesnis kaip 85 proc.

Vietomis, kur dirvožemis sutvirtinamas užsėjant žole, rekomenduojamas žolių sėklų mišinys: raudonasis šakniastiebinis eraičinas – 30 %; raudonasis kuokštinis eraičinas – 20 %; pievinė miglė – 20 %; paprastoji smilga – 15 %; žemaūgis motiejukas – 10 %; daugiametė svidrė – 5 %. Mišinio sėklų kiekis – 10 g/m². Žolės parinktos nereiklios dirvožemiui ir priežiūrai (taip pat reikalaujančios mažai išlaidų priežiūrai), žemos, atsparesnės drėgmės trūkumui, atsparios druskingumui (raudonieji kuokštiniai ir šakniastiebiniai eraičiniai ir kt.).

6.1.2. Darbų atlikimas

6.1.2.1. Vejos įrengimas

Bet kokie vejų įrengimo darbai pradedami nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti.

Pirmiausia turi būti numatomos vejų ribos ir kontūrai, pašalinami menkaverčiai augalai. Dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejų plote, jo paviršius volu sutankinamas, prieš sėjant žolių mišinį dirvožemio paviršius lengvai išpurenamas. Dirvožemio sluoksnio storis – 6,0–15,0 cm. Dirvožemio sudėtis, kokybė ir derlingumas – esminiai faktoriai, lemiantys vejų būklę ir ilgumą. Dirvožemį pasiruošti reikėtų 10–12 d. prieš sėjant. Paruošus dirvožemį galima pradėti sėjimą. Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinės sąlygos. Esant pakankamai drėgmės, žolių sėklas galima sėti visą vegetacijos laikotarpį. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Sėklos sėjamos rankiniu būdu arba sėjamosiomis maždaug 1,5–3 cm gyliu. Sėjant svarbiausia užtikrinti, kad sėkla tolygiai būtų paskleista po visą plotą. Neliktų plikų plotų. Patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą – skersai užsėjamo ploto. Užsėto ploto dirvožemio paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Išplautos vietos atsėjamos. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2–3 savaitių, o pilnai veja susiformuoja per 10–12 savaitių laikotarpį.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	9	12	0

7. TS 07 ŠULINIAI, JŲ DANGČIAI IR LANDOS

Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kalaus ketaus. Dangčių apkrovos klasė D400, C250, B125 pagal LST EN 124 standartą, priklausomai, kur įrengiamas šulinio dangtis. Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. Rėmas su sandarinimo žiedu (turi būti atsparus tepalams, druskoms ir ledo tirpiklių medžiagoms), užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu. Liuko ženklėjimas: gaminio klasė, apkrovos klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo. Gaminys turi būti sertifikuotas. Liukai važiuojamoje dalyje sunkūs, įstatomi „plaukiojančio tipo“, žaliwoje vejoje visi šuliniai turi būti su lengvais apžiūros šulinių liukais.

Važiuojamojoje dalyje lietaus surinkimo grotelių apkrovos klasė D400, visur kitur ne mažesnė kaip C250, pagal LST EN 124. Vandens surinkimo grotelių plyšio plotis nuo 18 iki 42 mm arba nuo 16 iki 32 mm, priklausomai nuo plyšių išilginės ašies padėties važiavimo krypties atžvilgiu pagal LST EN124-1:2015 6.8.2 punkto reikalavimus. Grotelės turi turėti varstymo vyrį ir fiksuotą rėmą.

8. TS 08 KABELIŲ APSAUGINIAI VAMZDŽIAI

Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžių techniniai reikalavimai 8.1. Vamzdžiai

Visi vamzdžiai ryšių tinklams turi būti standūs, plastmasiniai. Blogai suformuoti, išlenkti, suploti ar kitaip pažeisti vamzdžiai neturi būti naudojami. Vamzdžiai turi būti atitinkamo skersmens, kaip nurodyta brėžiniuose.

Sujungimai turi būti atliekami pagal gamyklos gamintojos rekomendacijas.

Vamzdžių ir jų priedų parametrų testavimas atliekamas pagal atitinkamus gamintojo arba tarptautinius normatyvus. Kokybės kontrolės duomenis ir bandymų rezultatus gamintojas pateikia pagal susitarimą.

Vamzdynų statybos temperatūrinis diapazonas nuo -10 iki +45 °C. Specialiais atvejais, pvz. perėjimais per melioracijos griovį, upę, naudojami 110-150mm PE vamzdžiai.

Eil.Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Standartai	LST EN 61386-24
2	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje ne priklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktu sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3	Medžiaga	PP, PVC, PEH
4	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota, lygi
5	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	10	12	0

6	Vamzdžio išorinė sienelės spalva	Raudona
7	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	> 450 N;
8	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl, N- normal)
9	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (> 450 N atsparumo gniuždymui) apsauginį vamzdį
10	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (450N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
11	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60°C
12	Tarnavimo laikas	≥40metų
13	Garantinis laikas	≥5metų

Ryšių, ESO kanalizacijai naudojami vamzdžiai:

tiesus ir kampiniai vamzdžiai, kurių skersmuo — 50 mm ir 100 mm, gaminami iš kietojo (neplastifikuoto) polivinilchlorido (PVC);

tiesūs vamzdžiai, kurių skersmuo — 50 mm, 75 mm, 110 mm ir 150 mm gaminami iš polietileno (PE);

tiesūs plieniniai vamzdžiai gaminami iš galvaninio plieno.

sudėtiniai kabelių apsaugos vamzdžiai gaminami iš PEH, PVC, PP. Diametras- 58, 83, 102, 110, 125 ir 150mm.

PE vamzdžiai neturi degti aktyvia liepsna. Jiems degant neturi išsiskirti žmogaus sveikatai pavojingi produktai, o lydymosi indeksas turi neviršyti 1,0 g/10 min. Vamzdžiai turi būti lygūs, tiesūs ir be paviršiaus defektų.

— 50 mm ir 100 mm skersmens PVC vamzdžiai viename gale privalo turėti simetrišką vamzdžių ašių atžvilgiu kūgio pavidalo išplatėjimą.

— 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm skersmens PE vamzdžiai ir plieniniai vamzdžiai išplatėjusio galo neturi.

110 mm skersmens PE vamzdžiai gali būti su išplatėjusiu galu ir be jo.

Plastikiniai vamzdžiai pagal atsparumą smūginei apkrovai ir žiedo (apskritimo) standumą skirstomi į tvirtumo klases: A, B ir C.

Žiedo standumas turi būti:

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22/309-00-RTDP-S-TS	11	12	0

A klasės — ne mažiau kaip 16 kN/m²;

B klasės - ne mažiau kaip 8 kN/m²;

C klasės — ne mažiau kaip 4 kN/m'.

100 mm skersmens PVC vamzdžiai, kurių sienelių storis 4,8 mm turi būti A tvirtumo klasės;

50 mm ir 100 mm skersmens PVC vamzdžiai, kurių sienelių storis yra 2,0 ir 3,0 mm, bei 110 mm skersmens PE vamzdžiai turi būti B tvirtumo klasės;

25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm skersmens PE vamzdžiai turi būti ne mažesnės kaip C tvirtumo klasės.

Lygiasienis polietileninis vamzdis, skirtas naudoti kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų zonose su transporto apkrova, susikirtimuose su kitomis komunikacijomis bei gatvės važiuojamąja dalimi. Taip pat naudojamas prastumiant jį po keliais. Vamzdžio vidinė sienelė turi būti lygi, kad būtų galima lengvai traukti į vamzdį kabelį.

Jei gamintojas garantuoja reikiamą vamzdžių tvirtumo klasę, vamzdžio sienelės gali būti plonesnės negu nurodyta lentelėje.

Visi vamzdžiai ryšių tinklams turi būti standūs, plastmasiniai. Blogai suformuoti, išlenkti, suploti ar kitaip pažeisti vamzdžiai neturi būti naudojami.

Sujungimai turi būti atliekami pagal gamyklos gamintojos rekomendacijas.

Vamzdžių ir jų priedų parametrų testavimas atliekamas pagal atitinkamus gamintojo arba tarptautinius normatyvus. Kokybės kontrolės duomenis ir bandymų rezultatus gamintojas pateikia pagal susitarimą.

Vamzdynų statybos temperatūrinis diapazonas - nuo -10 iki +45 °C.

Vamzdynų sandėliavimo temperatūrinis diapazonas - nuo -40 iki +45°C

Vamzdžiai turi atitikti standarto LST ISO 4435:2004, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę reikalavimų kokybę.



8.2. Kabelių signalinės juostos techniniai reikalavimai

Eil.Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Pagaminta iš polietileno	PE
2	Spalva	Geltona
3	Skirta naudoti	Žemėje
4	Aplinkos temperatūra	-30 ÷ +35°C
5	Pakavimo kiekis	≥50m
6	Juostos storis	≥0,5mm
7	Juostos plotis	Nustatomas užsakant 100÷310 mm
8	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„Dėmesio! Kabelis”
9	Tarnavimo laikas	≥40metų
10	Garantinis laikas	≥5metų

SUVESTINIS DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

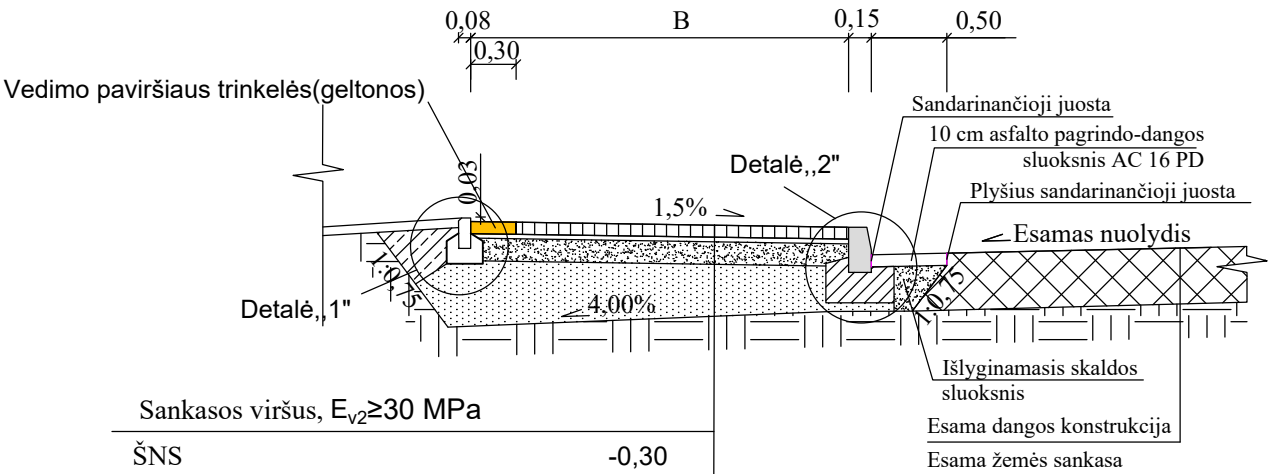
Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
1. Paruošiamieji darbai				
1.1	Tako ašinės linijos ir sklypo juostos nužymėjimas trasoje	km	0,143	TS 02
1.2	Asfaltbetonio dangos (tako) nufrezavimas freza 5cm storio	m ²	325,0	TS 02
1.3	Asfaltbetonio dangos (ties gatvės bortu) nufrezavimas freza 8cm storio	m ²	72,0	TS 02
1.4	Frezuoto asfaltbetonio išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	m ³ /t	22,0/54,0	TS 02
1.5	Gatvės bortų demontavimas	m	143,0	TS 02
1.6	Gazoninių bortų demontavimas	m	120,0	TS 02
1.7	Esamų komunikacijų šulinių liukų demontavimas, mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	vnt.	6	TS 02
1.8	Išardyto betono laužo išvežimas	t	19,1	TS 02
2. Žemės darbai				
2.1	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui	m ³	29,0	TS 03
2.2	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu į išlykį	m ³	196,0	TS 03
2.3	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui (pylimams)	m ³	18,0	TS 03
2.4	Sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	m ³	468,0	TS 03
2.5	Sankasos planiravimas rankiniu būdu	m ²	52,0	TS 03
2.6	Grunto sutankinimas mechanizuotu būdu	m ³	174,0	TS 03
2.7	Plotų ir šlaitų planiravimas mechanizuotu būdu	m ²	135,0	TS 03
2.8	Plotų ir šlaitų planiravimas rankiniu būdu	m ²	15,0	TS 03
2.9	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (vejos atstatymui)	m ³	15,0	TS 03
2.10	Vejos sutvarkymas, užpilant ≥6 cm storio dirvožemio sluoksniu, apšėjant žolės sėklomis	m ²	150,0	TS 06
3. Tako konstrukcijos įrengimas				
3.1.	Nuovažos dangos suvedimas su esamu paviršiumi (pažvyravimas) hvid-10cm	m ²	23,0	TS 04
3.2.	Išlyginamojo skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45 (ties gatvės bortais)	m ³	15,0	TS 04
3.3.	10 cm storio pagrindo-dangos įrengimas, iš asfaltbetonio mišinio AC 16 PD (ties gatvės bortais)	m ²	72,0	TS 05

0	2022	Statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL PATV. DOK. NR.	<div></div> <div>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Tako ir apšvietimo sistemos rekonstravimas Laisvės g., Skuodo m.			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Tako atkarpos nuo Laisvės g. 37 gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių g. pradžios Skuodo m. rekonstravimas			
	39491	PV	T. Narkus				
	37669	PDV	T. Narkus				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS SUVESTINIS DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA 0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Skuodo rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 22/309-00-RTDP-S-SŽ		LAPAS 1	LAPŲ 2

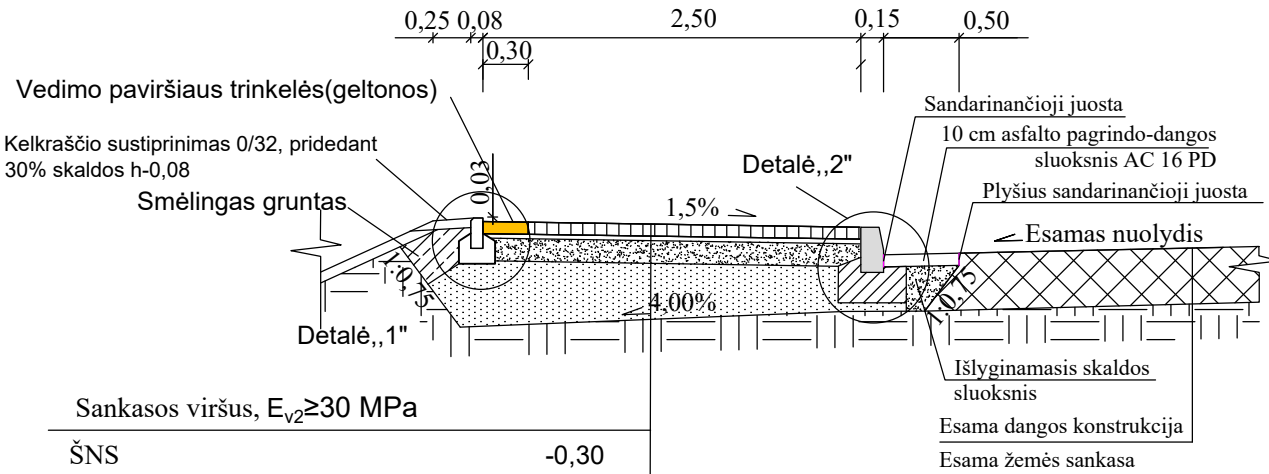
Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
3.4.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	145,0	TS 05
3.5.	Bituminė sandarinanti juosta	m	147,0	TS 04
3.6.	Betoninių kelio bortų 100x30x15 ant betono pagrindo įrengimas	m	119,0	TS 05
3.7.	Betoninių kelio bortų 100x30-22x15 ant betono pagrindo įrengimas	m	11,0	TS 05
3.8.	Betoninių kelio bortų 100x22x15 (nuleisti iki dangos) ant betono pagrindo įrengimas	m	17,0	TS 05
3.9.	Šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas h-0,30	m ³	136,0	TS 04
3.10.	Viensluoksnio 15 cm storio pagrindo įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45	m ²	339,0	TS 04
3.11.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas	m ²	339,0	TS 05
3.12.	Betoninių vejų bortų 100x20x8 ant betono pagrindo įrengimas	m	150,0	TS 05
3.13.	Betoninių trinkelų 16x16x8cm dangos įrengimas	m ²	292,0	TS 05
3.14.	Ispėjimo paviršiaus („kauburėliai“) iš betoninių trinkelų 20x10x8cm įrengimas	m ²	8,0	TS 05
3.15.	Vedimo paviršiaus („juostelės“) iš betoninių trinkelų 20x10x8cm įrengimas	m ²	39,0	TS 05
4. Kiti darbai				
4.1	Šulinių liukų aukščių reguliavimas betoniniais žiedais ir liukų keitimas į plaukiojančio tipo liukus	vnt.	3	TS 07
4.2	Lietaus surinkimo šulinėlių aukščių reguliavimas betoniniais žiedais ir grotelių keitimas į plaukiojančio tipo	vnt.	3	TS 07
5. Ryšių kabelių linijų apsauga				
5.1	Grunto kasimas-užkasimas šalia veikiančių kabelių	m ³	57,2	TS 03
5.2	Smėlio pakloto kabeliams tranšėjose įrengimas	m/m ³	10/7,2	TS 04
5.3	Kabelių apsauginiai gaubtai Ø160mm	m	143,0	TS 08
5.4	Apsauginės juostos paklojimas	m	143,0	TS 08

TIPAS I
Pk0+00-Pk0+32



Sankasos viršus, $E_{v2} \geq 30$ MPa	
ŠNS	-0,30
Skaldos pagrindo sl. iš 0/45 nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, $E_{v2} \geq 100$ MPa	-0,15
Smulkioji mineralinė medžiaga	-0,03
Trinkelų 0,16x0,16danga	-0,08

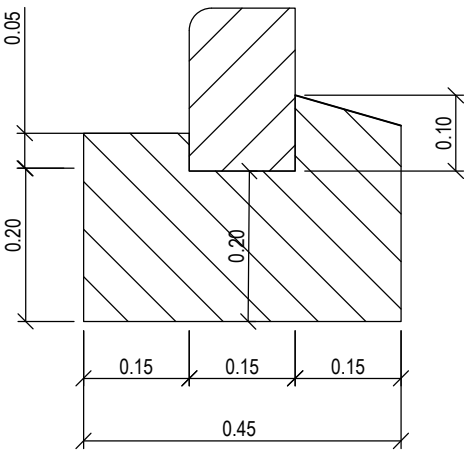
TIPAS II
Pk0+32-Pk1+43



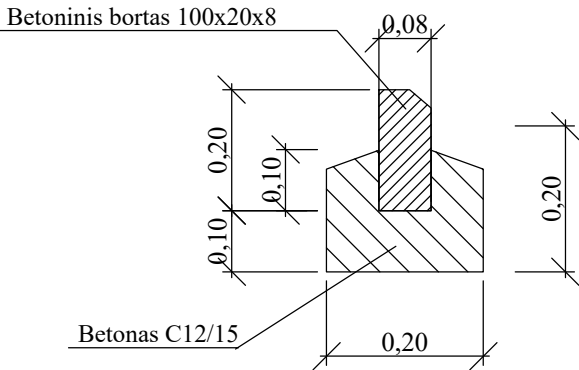
Sankasos viršus, $E_{v2} \geq 30$ MPa	
ŠNS	-0,30
Skaldos pagrindo sl. iš 0/45 nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, $E_{v2} \geq 100$ MPa	-0,15
Smulkioji mineralinė medžiaga	-0,03
Trinkelų 0,16x0,16danga	-0,08

Pastaba:
1. B tako plotis - žr. plane;
2. Trinkelų spalva - natūralios betono spalvos (spalvą gali keisti Užsakovas).

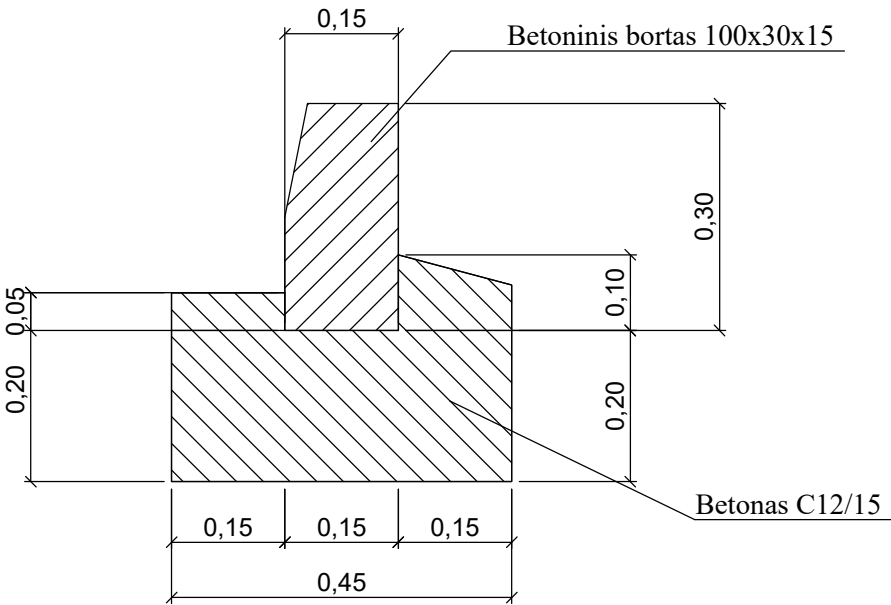
KELIO BORTO ĮRENGIMO DETALĖ 100x22x15
„3" M1:10






ŠALIGATVIO BORTO ĮRENGIMO DETALĖ „1"
M 1:10



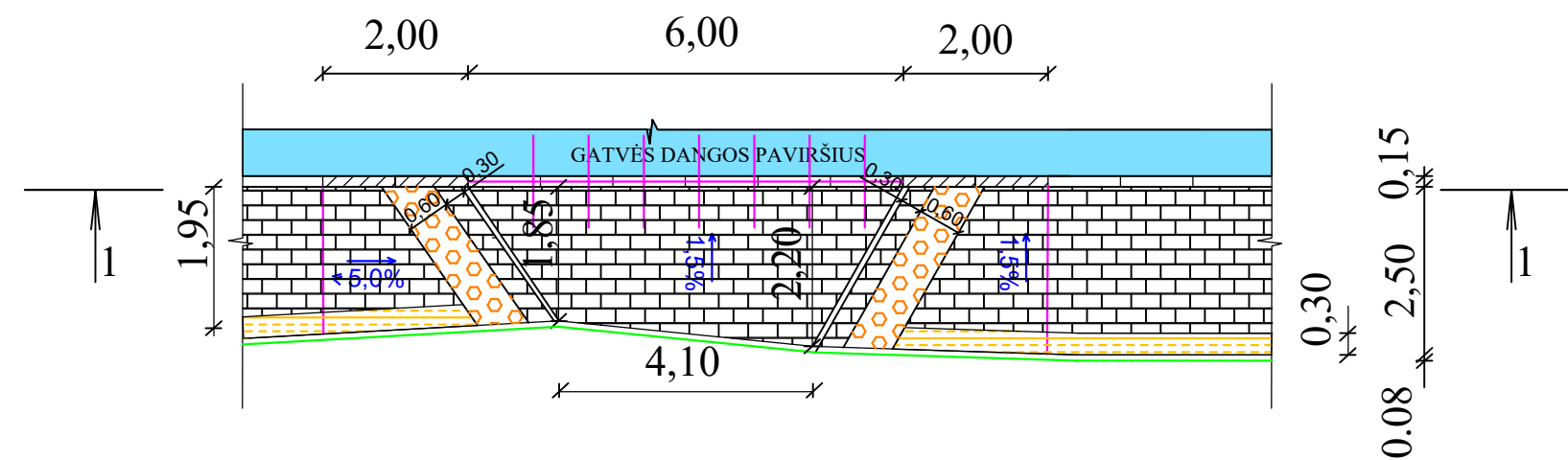
KELIO BORTO ĮRENGIMO DETALĖ „2" M 1:10



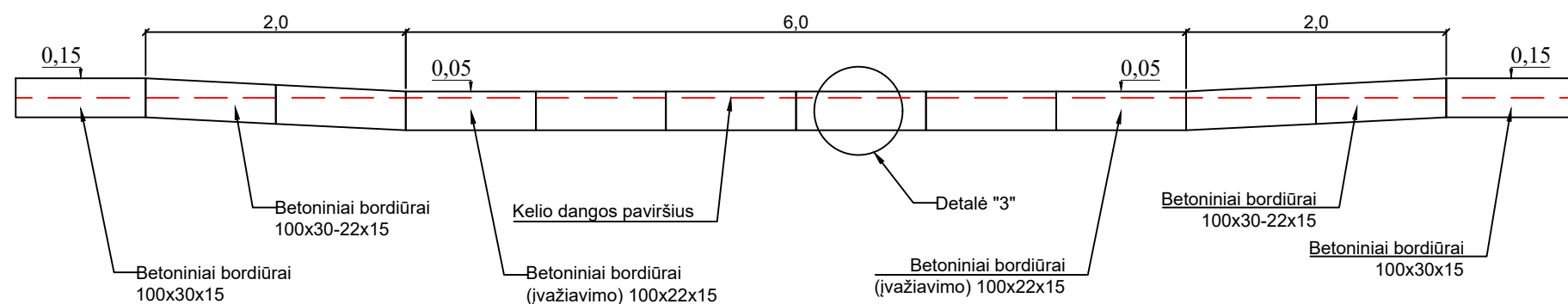
 Vedimo paviršius (geltonos trinkelės su juostelėmis) trinkelės

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Tako ir apšvietimo sistemos rekonstravimas Laisvės g., Skuodo m.	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Tako atkarpos nuo Laisvės g. 37 gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių g. pradžios Skuodo m. rekonstravimas	
39491	PV	T. Narkus		DOKUMENTO PAVADINIMAS
37669	PDV	T. Narkus		LAIDA
				0
				Skersiniai profiliai M 1:50
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Skuodo rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22/309-00-RTDP-S-B-02	LAPAS 1
				LAPŲ 1

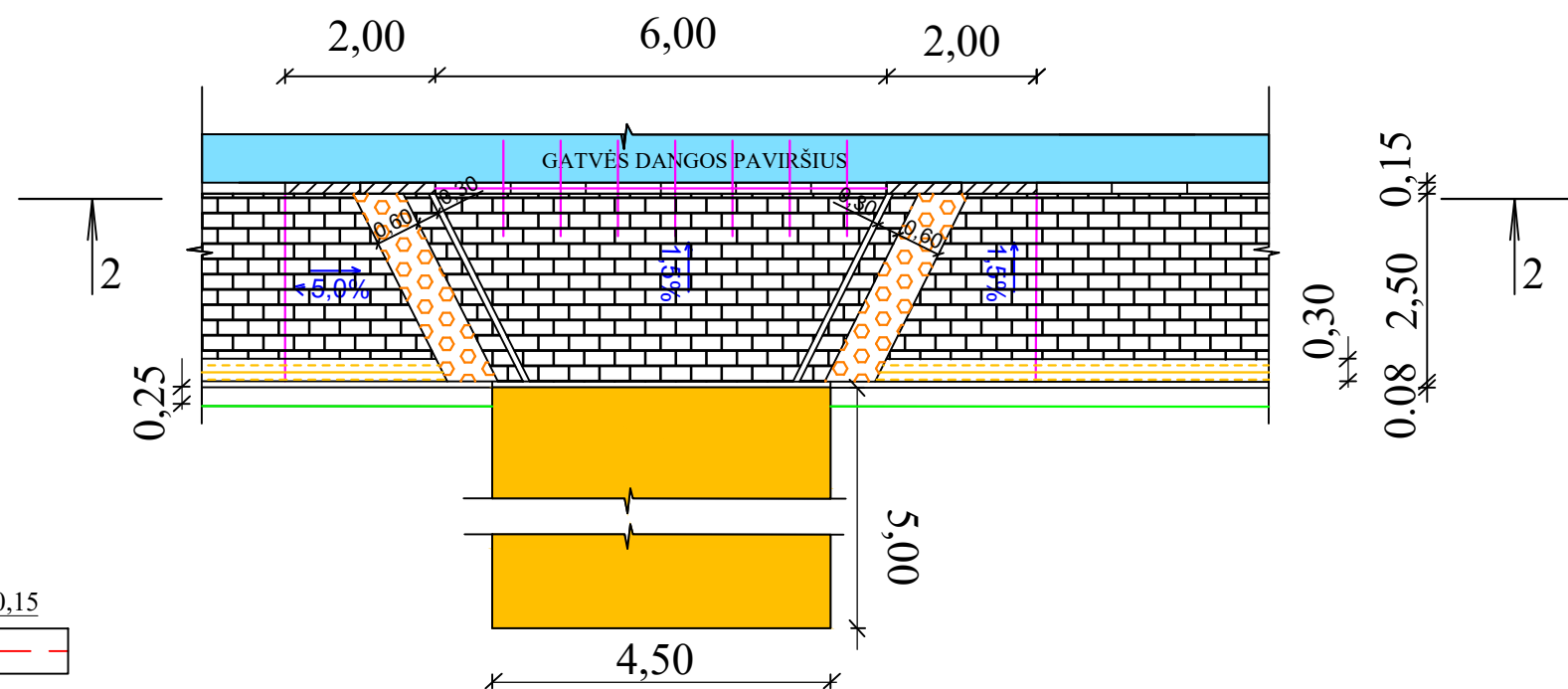
Nuovaža į kiemą 0+15



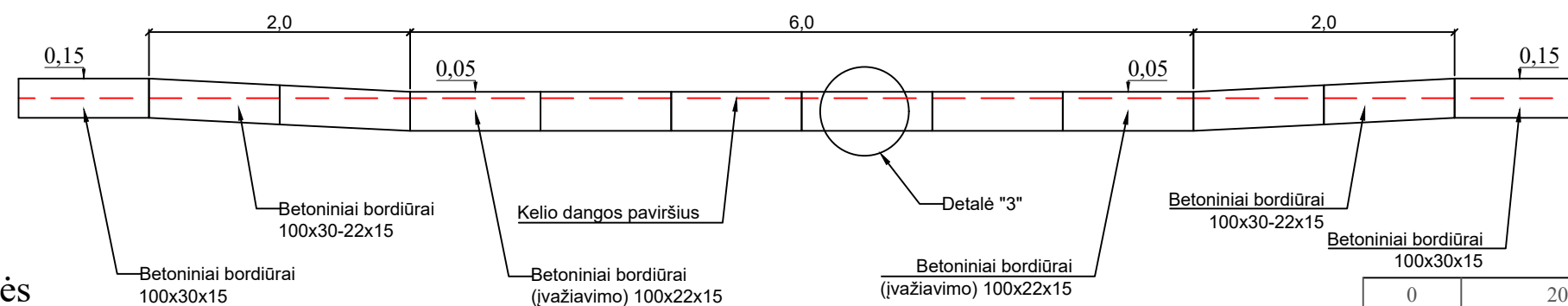
PJŪVIS 1-1



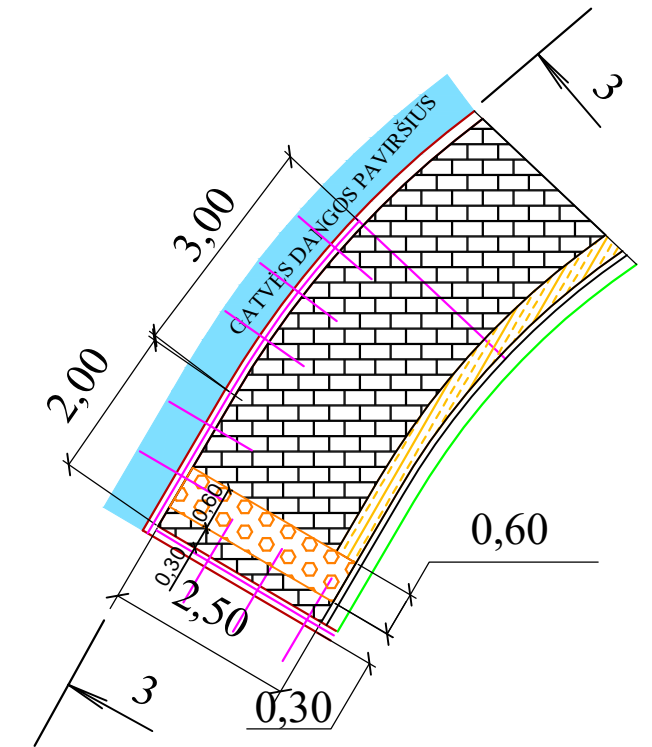
Nuovaža į kiemą 0+56



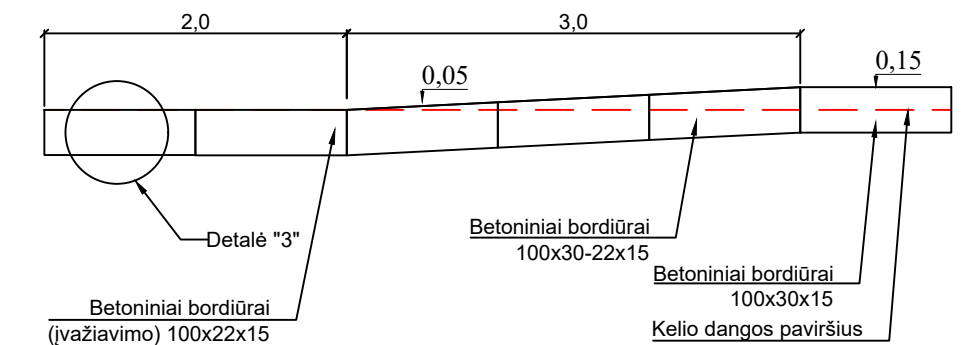
PJŪVIS 2-2



Pk1+43



PJŪVIS 3-3



- A/b danga
- skaldos fr.16/22
- Vedimo paviršius (geltonos trinkelės su iškilimais) trinkelės
- Įspėjamasis paviršius (geltonos trinkelės su iškilimais) trinkelės
- Trinkelės 0,16x0,16 h-8cm natūralios betono spalvos (spalvą gali keisti Užsakovas).
- Nužeminti bortai
- Tako sankasos briauna

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Tako ir apšvietimo sistemos rekonstravimas Laisvės g., Skuodo m.		
39491	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Tako atkarpos nuo Laisvės g. 37 gyvenamojo namo esančio tako iki Gėlių g. pradžios Skuodo m. rekonstravimas		
37669	PDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
		Nuovažų įrengimo schema		
		LAIDA		
		0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Skuodo rajono savivaldybės administracija		22/309-00-RTDP-S-B-03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė, kodas 110068926 • Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius • Tel.:2728077, faks.:2728075
El.p.: centras@spsc.lt , http://www.spsc.lt

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS

Vardas, pavardė Tomas Narkus

TEISĖS DOKUMENTAS

Tipas Kvalifikacijos atestatas

Numeris 39491

Pirmą kartą išduotas 2019-11-11

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2019-11-11 iki 2019-12-19 Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.
Statiniai: susisiekimo komunikacijos (kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Nuo 2019-12-19 iki 2021-05-28 Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.
Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Nuo 2021-05-28 Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.
Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

.....
(vardas, pavardė, parašas)

Duomenys atnaujinti: 2021-09-20. Paieškos data: 2021-09-24.



Viešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius
tel. (8 5) 275 7927 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS	
Vardas, pavardė:	Tomas Narkus

TEISĖS DOKUMENTAS			
Numeris:	37669	Ar galioja:	TAIP
Pirmą kartą išduotas:	2017-10-25		
Dokumento tipas:	Kvalifikacijos atestatas		

SUTEIKTA TEISĖ	
Nuo 2017-10-25 iki 2018-04-23	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uostų statiniai, kiti transporto statiniai. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2018-04-23 iki 2019-04-23	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uostų statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2019-04-23	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS	
2022-10-25	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2022-10-26. Paieškos data: 2022-11-04.

Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

(vardas, pavardė, parašas)



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS SPECIALISTO KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2020-12-23 Nr. 0735
(data)

Edmundas Andrijauskas

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Nekilnojamojo kultūros paveldo taikomieji moksliniai ir ardomieji tyrimai – architektūriniai tyrimai.
Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – architektūrinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas.

Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – tvarkybos darbų projektų.

Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo, pagal reikšmingumą lemiantį vertingųjų savybių pobūdį ar jų derinį – architektūrinio, urbanistinio, etnokultūrinio.

Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – architektūrinio paveldo tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

(parašas)

Simonas Kairys

(vardas ir pavardė)

A 0735