

KOMPLEKSAS (17-55/1)

UŽSAKOVAS ANYKŠČIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STATYBOS VIETA ANYKŠČIŲ RAJ., DEBEIKIŲ MSTL., TRUMBATIŠKIO G..

PROJEKTO PAVADINIMAS TRUMBATIŠKIO G. PĖSČIŲŲ TAKO NAUJOS STATYBOS DEBEIKIŲ MSTL., ANYKŠČIŲ RAJ., PROJEKTAS

STATINIO KATEGORIJA NESUDĖTINGAS STATINYS

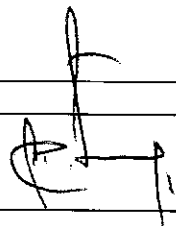
STATYBOS RŪŠIS NAUJA STATYBA

PROJEKTO DALIS SUSISIEKIMAS

STADIJA TP

TOMAS II TOMAS

LAIDA 0

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS	V. STUKAS	
PROJEKTO VADOVAS	V. MATULEVIČIUS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	V. MATULEVIČIUS	

**STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES
ŽINIARAŠTIS**

UŽSAKOVAS: ANYKŠČIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**TRUMBATIŠKIO G. PĖSČIŲJŲ TAKO NAUJOS STATYBOS DEBEIKIŲ MSTL., ANYKŠČIŲ RAJ.,
PROJEKTAS**

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I TOMAS	(17-55/1)-TP- BD	BENDROJI DALIS	
II TOMAS	(17-55/1)-TP- S	SUSISIEKIMAS	
III TOMAS	(17-55/1)-TP- LE	LAUKO ELEKTROTECHNIKA	
IV TOMAS	(17-55/1)-TP- KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

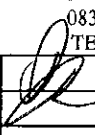
PROJEKTO VADOVAS



V. MATULEVIČIUS
Atestato Nr. 32198

Susisiekimo dalies brėžinių žiniaraštis

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas
			A. Tekstinė dalis
(17-55/1)-TP-S-BŽ	1	0	Brėžinių žiniaraštis
(17-55/1)-TP-S-AR	2	0	Aiškinamasis raštas
			B. Grafinė dalis
(17-55/1)-TP-S-1	3	0	Pėsčiųjų tako trasos ir nužymėjimo planas. M 1:500.
(17-55/1)-TP-S-2	1	0	Tako trasos elementų charakteringi pjūviai ir mazgai.
			C. Medžiagų poreikio žiniaraštis
(17-55/1)-TP-S-KŽ	2	0	Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis
(17-55/1)-TP-S-TS	11	0	Techninės specifikacijos

				UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96		Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	
32198	PV	V. Matulevičius		2018 03	Brėžinių žiniaraštis	Laida	
25889	PDV	V. Matulevičius		2018 03		0	
Stadija TP					(17-55/1)-TP-S-BŽ	Lapas	Lapų
LT	Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybės administracija					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

1.1. Anykščių rajono, Debeikių mstl., Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos techninį projektą paruošė UAB "Medstatyba" pagal Anykščių rajono savivaldybės projektavimo užduotį.

1.2. Techninis projektas paruoštas Lietuvos koordinacių ir LAS-07 aukščių sistemose.

2. Esama padėtis

2.1. Šiuo metu šioje gatvės atkarpoje pėsčiųjų takų nėra, todėl pėstiesiems tenka eiti važiuojamąja dalimi, kas saugumo požiūriu yra nepriimtina.

2.2. Gatvėje yra inžinerinių tinklų komunikacijos.

2.3. Taip pat ši gatvės atkarpa nėra apšviesta, todėl pėstiesiems eiti tamsiu paros metu yra labai nesaugu.

3. Projektuojamo pėsčiųjų tako planas

3.1. Koordinacių sistema – Lietuvos, aukščių sistema – LAS-07.

3.2. Gatvėje projektuojamas pėsčiųjų takas su betoninių trinkelų danga, kurio plotis 1,2 m. Takas nuo gatvės atskiriamas gatvės bortais (1000x150x300 mm) ir yra pakilęs 13 cm aukščiau už važiuojamąją dalį. Kita tako pusė įreminama vėjos borteliu (1000x200x80 mm).

Takas ties įvažomis į sklypus nužemėja iki įvažos lygio ir tęsiasi per įvažą. Įvažose dedamos 8 cm storio betoninės trinkelės.

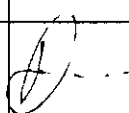
ŽN pritaikymas

--Statybos techninis reglamentas „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“. STR 2.03.01:2001.

- Pėsčiųjų take ties visomis įvažomis, takų lygio, krypties pasikeitimus bei kitas kliūtis yra numatyta 0,6 m pločio bei 3,0 m ilgio neregijų vedimo sistema bei įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų.

- Neregijų vedimo sistemai naudojamos trinkelės su iškilusiomis lygiagrečiomis juostelėmis, o įspėjamiesiems paviršiams naudojamos trinkelės su apskritimo formos iškilimais. Lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm). Apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm).

- Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3 %).

LT	 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-AR	1	3

- Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo traseje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm.

- Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

- Projektuojamos poilsio aikštelės 1,5x1,5 m su suoliukais.

3.3. Pėsčiųjų takas su jam priklausančiais elementais projektuojamas nepažeidžiant gretimų žemės sklypų savininkų ir žemės naudotojų teisių.

3.4. Vykdamy statybos darbus, tose vietose, kur praeina esamos inžinerinės komunikacijos, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

3.5. Pėsčiųjų taką numatoma apšviesti. Apšvietimo sprendiniai detalizuojami LE projekto dalyje.

4. Vandens nuleidimas

4.1. Pėsčiųjų tako skersinis nuolydis vienslaidis $i = 2,5 \%$ į gatvės pusę.

4.2. Taip pat take yra numatoma įrengti vandens surinkimo polimerbetoninius bortus su įtekėjimo dėže, tam kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas nuo esamos gatvės dangos. Lietaus vanduo būtų surenkamas per polimerbetoninius bortus, iš kurių per PE Ø 110 mm skersmens vamzdžius nuleidžiamas į esamus griovius kitoje tako pusėje.

5. Pėsčiųjų tako dangos konstrukcija

5.1. Pėsčiųjų tako danga: betono trinkelų (200x100 mm) dangos sluoksnis 6 cm storio (įvažose 8 cm storio trinkelės) ant 3 cm storio išlyginamojo sluoksnio iš akmens atsijų, 15 cm storio pagrindo sluoksnio iš mineralinių medžiagų mišinio 0/32 bei 20 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio iš žvyro ir smėlio mišinio.

5.2. Mažiausias deformacijos modulis virš šalčiui nejautraus pagrindo sluoksnio E_{w2} -60 MPa, o virš mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnio turi būti pasiektas nemažesnis kaip E_{w2} -80 MPa deformacijos modulis.

6. Aplinkos apsauga

6.1. Vandens telkinių, vandenviečių, gręžinių pakrantės apsaugos arba sanitarinės apsaugos juostos bei zonos nebus pažeistos.

6.2. Visa technika turi būti techniškai tvarkinga, kad būtų išvengta įvairių naftos produktų patekimo į aplinką bei gruntą.

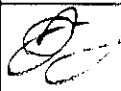
6.3. Visas statybos metu susidaręs statybinis laužas yra išvežamas į sąvartyną.

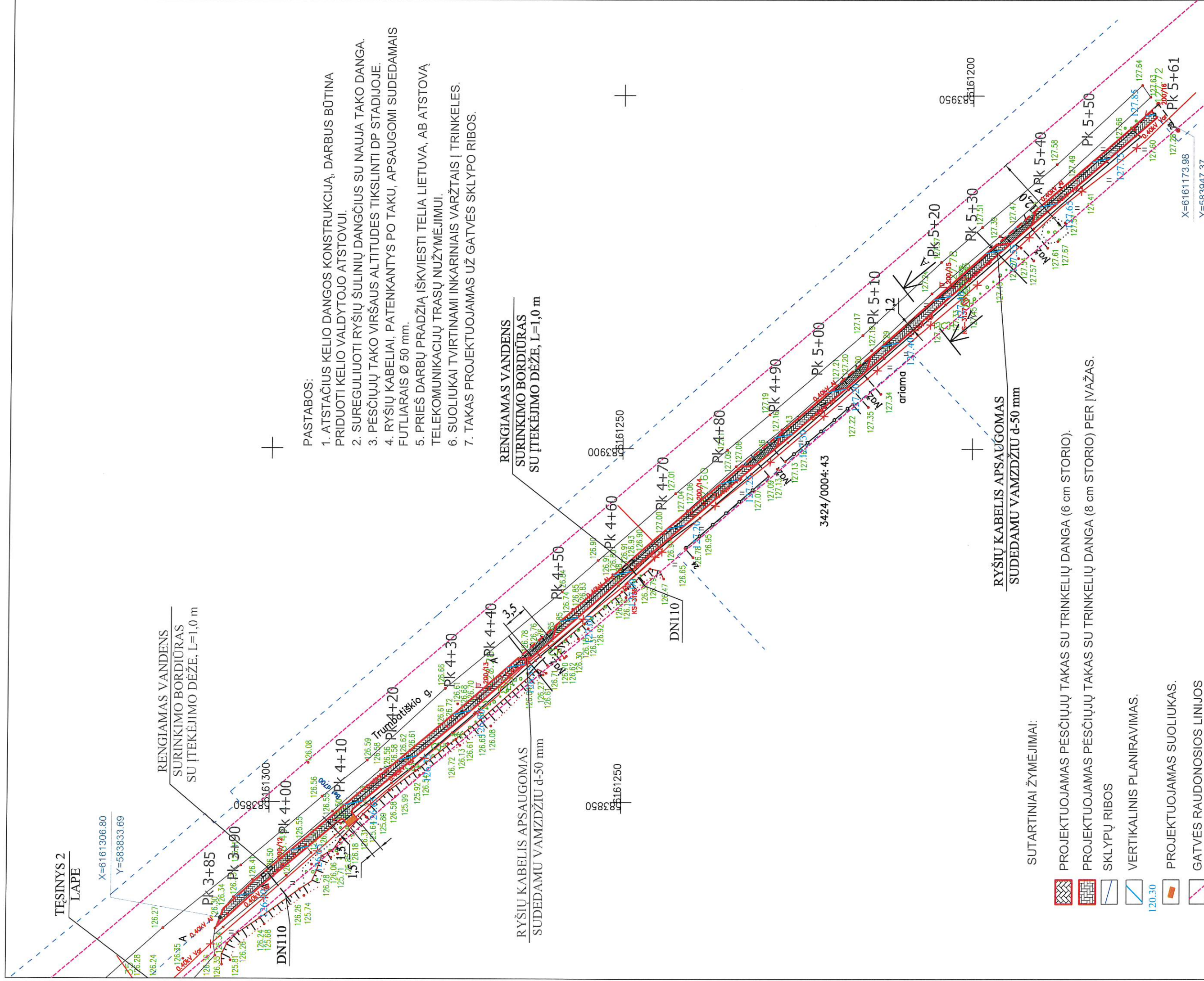
LT	 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-AR	2	3

7. Transporto ir darbų organizavimas statybos metu

7.1. Vykdant gatvių pėsčiųjų takų statybą, viena eismo juosta, prie kurios bus vykdomi darbai, turi būti uždaryta, pastatant laikinus kelio ženklus remiantis „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12“. Ženklų apstatymo schemą iš anksto reikia suderinti su Kelių policija. Transporto eismas statybos metu bus leidžiamas tik viena eismo juosta.

7.2. Papildomo žemės sklypo statybos produktams sandėliuoti bei statybiniams įrengimams ir mechanizmams įrengti, būtinybę numato rangovas, įvertindamas ar toks sklypas bus reikalingas. Jei rangovas nusprendžia, kad papildomas sklypas statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrengimams ir mechanizmams įrengti yra reikalingas, rangovas savo nuožiūra pasirenka privatiems asmenims ar valstybei priklausančią sklypą, susitaria su sklypo valdytoju ar savininku dėl sklypo panaudojimo sąlygų ir jame įrengia aikštelę. Aikštelės statybinėms medžiagoms, betonui, dolomitinėms atsijoms ir kt. sandėliuoti turi būti įrengtos nuo objekto tokiu atstumu, kad nepažeistų augančių želdinių ir neužterštų dirvožemio. Turi būti išlaikytas atstumas nuo vandens telkinių daugiau nei 20 metrų. Tuo atveju, kai laikinų sandėliavimo aikštelių negalima įrengti nesunaikinus augmenijos (būtinas miško ploto iškirtimas ir t.t.), techninį projektą būtina suderinti su Aplinkos ministerijos Regioniniu aplinkos apsaugos departamentu. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelę reikėtų įrengti taip, kad lietaus metu užterštos vandens nuotėkos nepatektų į dirvožemį ar upes, tvenkinius. Po statybos, aikštelės būtina rekultivuoti.

LT	 Medstatyba	Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-AR	3	3

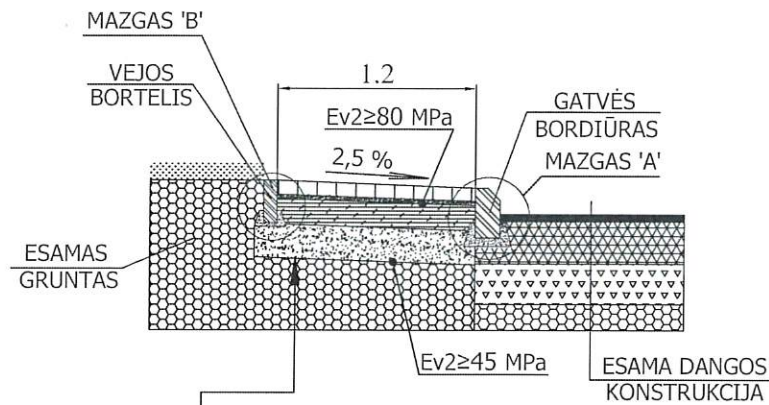


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- | | |
|---|--|
|  | PROJEKTUOJAMAS PĖSČIŲJŲ TAKAS SU TRINKELIŲ DANGA (6 cm STORIO). |
|  | PROJEKTUOJAMAS PĖSČIŲJŲ TAKAS SU TRINKELIŲ DANGA (8 cm STORIO) PER IVAŽAS. |
|  | SKLYPŲ RIBOS |
|  | VERTIKALINIS PLANIRAVIMAS. |
|  | PROJEKTUOJAMAS SUOLIUKAS. |
|  | GATVĖS RAUDONOSIOS LINIJOS |

Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL.: 2617796		TRUMBATIŠKIO G. PĖSČIŲJŲ TAKO NAUJOS STATYBOS DEBEIKIŲ MSTL., ANYKŠČIŲ RAJ., PROJEKTAS.	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	2018 03	Laida
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	2018 03	0
Stadija	ANYKŠČIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			TRUMBATIŠKIO G. PĖSČIŲJŲ TAKO TRASOS IR NUŽYMĖJIMO PLANAS. M1:500.
TP				Lapas 3
				Lapų 3

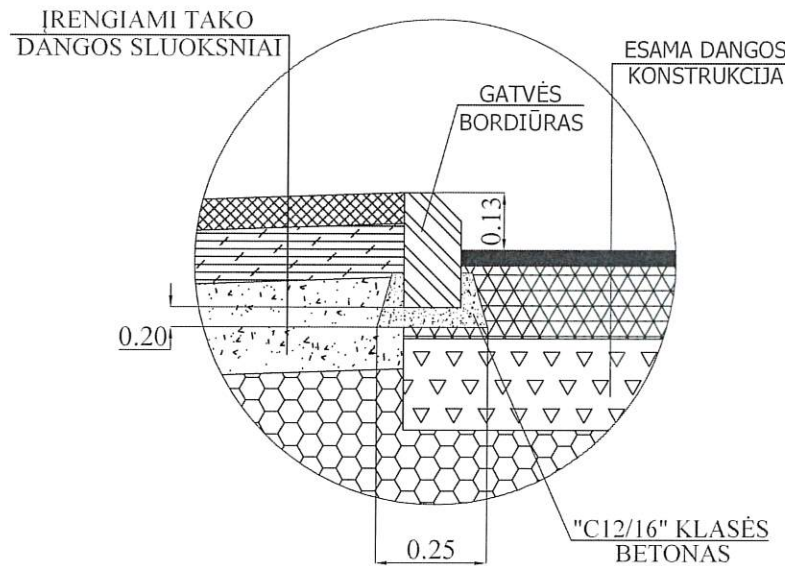
RENGIAMO PĖSČIŲJŲ TAKO KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS 'A-A'.



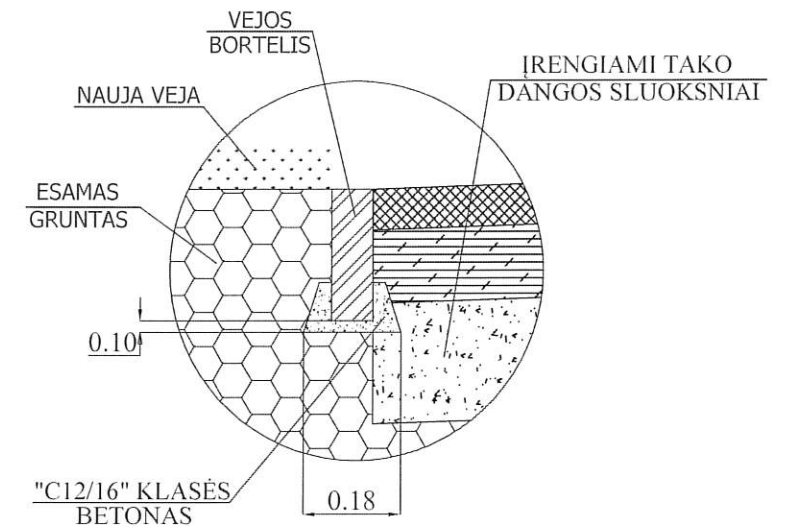
PROJEKTINĖ PĖSČIŲJŲ TAKO KONSTRUKCIJA

ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,20
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/32	0,15
IŠLYGINAMASIS SLUOKSNIS IŠ AKMENS ATSIJŲ	0,03
BETONINĖS TRINKLĖS (200x100)	0,06

GATVĖS BORTO ĮRENGIMO MAZGAS "A"

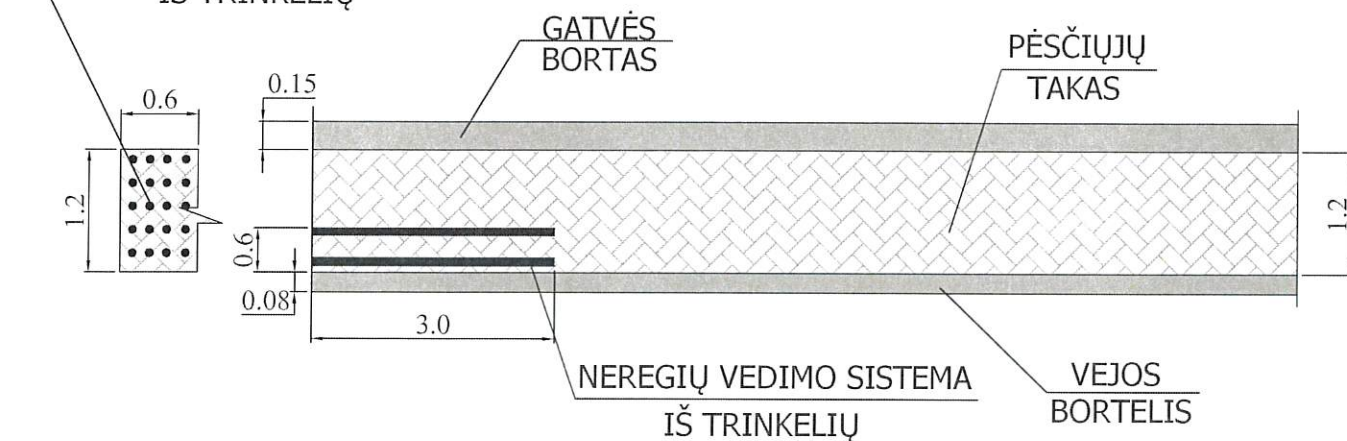


VEJOS BORTELIO ĮRENGIMO MAZGAS "B"

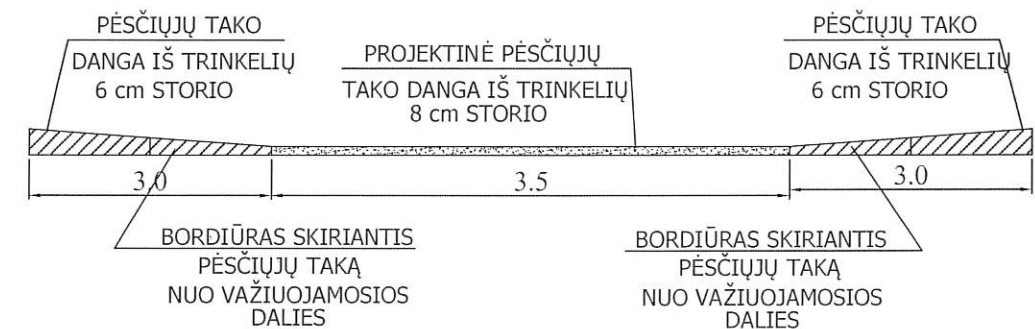


NEREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI IŠ TRINKELIŲ

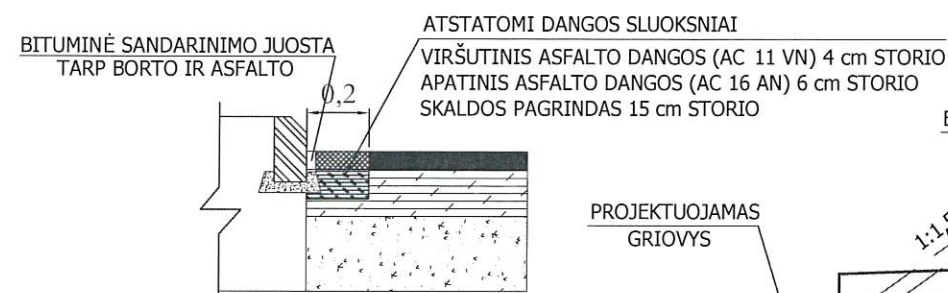
RENGIAMO PĖSČIŲJŲ TAKO VAIZDAS IŠ VIRŠAUS



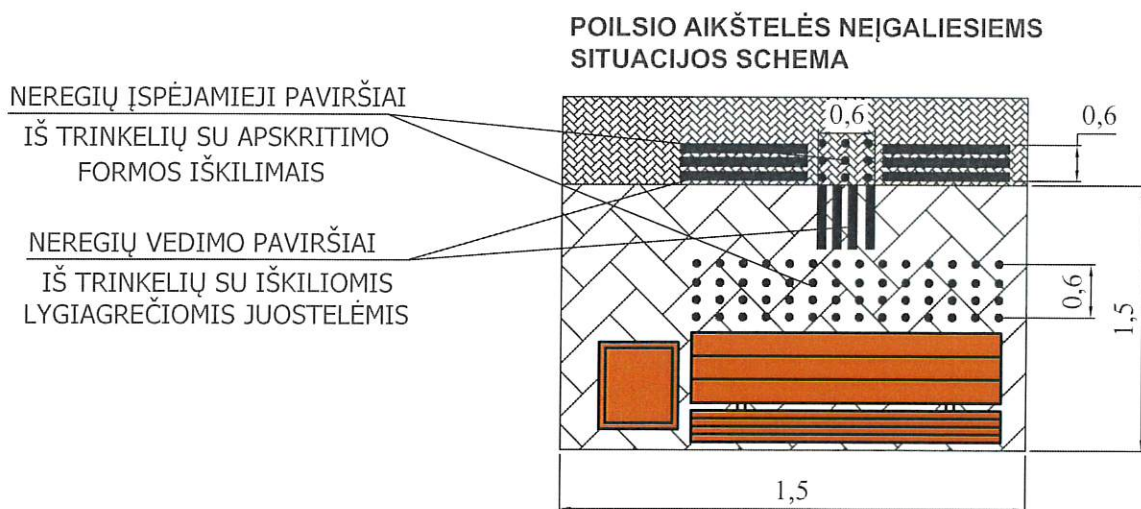
TAKO ĮRENGIMAS ĮVAŽOSE



ESAMOS DANGOS PRIVEDIMO PRIE GATVĖS BORTO PJŪVIS



VANDENS SURINKIMO BORTELIO PJŪVIS



PASTABOS:

1. DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOS MODULIS Ev2, VIRŠ PAGRINDO, NEMAŽESNIS KAIP 80 MPa.
2. VISI MATMENYS YRA NURODYTI METRAIS.
3. ĮVAŽOSE RENGIAMO TIE PATYS PAGRINDAI KAIP IR VISAME TAKE.

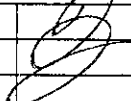
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796			TRUMBATIŠKIO G. PĖSČIŲJŲ TAKO NAUJOS STATYBOS DEBEIKIŲ MSTL., ANYKŠČIŲ RAJ., PROJEKTAS.			
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	2018 03	TAKO TRASOS ELEMENTŲ CHARAKTERINGI PJŪVIAI IR MAZGAI			Laida
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	2018 03				0
				[17-55/1]-TP-S-2			Lapas
Stadija	ANYKŠČIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA						Lapų
TP							1

Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis teritorijos sutvarkymui

Poz. Nr.	Techninės spec.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Paruošiamieji darbai				
1.1.	TS-01	Esamos gatvės asfalto dangos šalia bortų ardymas ir išvežimas	m ² /m ³	112/11	
1.2.	TS-01	Esamo pėsčiųjų tako asfalto dangos ardymas ir išvežimas	m ² /m ³	775/47	
1.3.	TS-01	Esamų gatvės bortų ardymas ir išvežimas	m/m ³	517/23	
2.	Pėsčiųjų tako įrengimas				
2.1.	TS-02	Esamo grunto kasimas išvežimas į išlykį	m ² /m ³	842/295	
2.2.	TS-02	Grunto (lovio dugno) tankinamas 0,5 m gylyje	m ²	842	
2.3.	TS-03	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,20 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas	m ³	145	
2.4.	TS-04	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	m ²	690	
2.5.	TS-05	Išlyginamojo sluoksnio 0,03 m storio iš akmens atsijos 0/5 įrengimas ir tankinimas	m ²	690	
2.6.	TS-06	Betoninių trinkelų (200x100x60 mm) įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	m ²	520	
2.7.	TS-06	Betoninių trinkelų (200x100x80 mm) įvažose įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	m ²	100	
2.8.	TS-06	Neregų vedimo sistemos iš betoninių trinkelų (200x100x60 mm) su lygiagrečiomis juostelėmis įrengimas	m ²	50	
2.9.	TS-06	Neregų vedimo sistemos iš betoninių trinkelų (200x100x60 mm) su įspėjamaisiais apskritimo formos paviršiais įrengimas	m ²	20	
2.10.	TS-06	Betoninių vejos bortų (1000x200x80 mm) ant betono pagrindo įrengimas	m	570	
2.11.	TS-06	Betoninių gatvės bortų (1000x300x150 mm) ant betono pagrindo įrengimas	m	570	
2.12.	TS-04	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	m ²	112	
2.13.	TS-09	Viršutinio asfalto 4 cm storio dangos atstatymas iš mišinio AC 11 VN	m ²	112	
2.14.	TS-09	Apatinio asfalto 6 cm storio dangos atstatymas iš mišinio AC 16 AN	m ²	112	
2.15.	TS-06	Hermetinės bituminės prilydomos juostos tarp	m	570	

Atestato Nr.	 UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96			Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas		
32198	PV	V. Matulevičius	2018 03	Kiekių žiniaraštis		Laida
25889	PDV	V. Matulevičius	2018 03			0
Stadija TP						Lapų
LT	Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybės administracija			(17-55/1)-TP-S-KŽ		1
						2

		gatvės borto ir asfalto įrengimas			
2.16.	TS-10	Suoliukų pastatymas	vnt.	3	
3.	Vandens surinkimo sistema				
3.1.	TS-08	Polimerbetoninių bortų su įtekėjimo dėžėmis pastatymas (komplekte su ketaus liukais)	vnt	4	
3.2.	TS-08	PE Ø110 mm vamzdžių vandens nuleidimui į griovius įrengimas	m	30	
4.	Kiti darbai				
4.1.		Esamų ryšių kabelių apsaugojimas sudedamais vamzdžiais d-50 mm	m	15	
4.2.		Esamo drenažo vamzdžio keitimas į PVC Ø 200 mm	m	5	
4.3.		Paslėpto drenažo šulinio ŠP-40 įrengimas	vnt	1	

Atestato Nr.		 UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96			Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas		
		Medstatyba					
32198	PV	V.Matulevičius		2018 03	Kiekių žiniaraštis		
25889	PDV	V.Matulevičius		2018 03			
Stadija TP					0		
LT	Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybės administracija				(17-55/1)-TP-S-KŽ	Lapas	Lapų
						2	2

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendras techninių specifikacijų skirtų teritorijos įrengimui sąrašas.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai.

Šiame etape išskirtos sekančios teritorijos įrengimui skirtos specifikacijos:

TS-01 Paruošiamieji darbai;

TS-02 Darbų sauga, žemės darbai;

TS-03 Šalčiui nejautrus sluoksnis;

TS-04 Skaldos pagrindas;

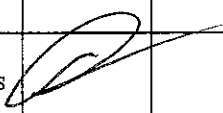
TS-05 Išlyginamojo sluoksnio (posluoksnio) pagrindas;

TS-06 Betoninės trinkelės, žmonių su negalia įspėjamieji paviršiai, gatvės ir vejos bortai, bituminė sandarinimo juosta;

TS-08 Vandens surinkimo sistema;

TS-09 Viršutinis ir apatinis asfaltbetonis;

TS-10 Suoliukai.

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	1	11

TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

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

2. Rangovas iš statyb vietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į rengiamus pagrindus.

3. Prieš darbų pradžią yra išardoma dalis esamo gatvės asfalto bei esamo pėsčiųjų tako asfalto danga. Taip pat išardomi esami gatvės bortai. Visi įrenginiai, trukdantys statybos darbams taip pat turi būti perkelti, o atlikus darbus grąžinti atgal. Visas statybinis laužas turi būti išvežtas į sąvartyną.

TS-02 DARBŲ SAUGA, ŽEMĖS DARBAI

1.1.1. Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujotiekio ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje.

Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.

1.1.2. Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje - tik stebint elektros ar dujotiekio tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui.

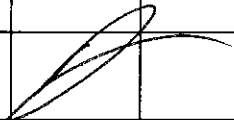
1.1.3. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.

1.1.4. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis, jie privalo būti instruktuoti, kaip apsaugoti pajutus dujų kvapą.

1.1.5. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

1.1.6. Vykdam mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

1.1.7. Kelių tiesimo mašinas ir transporto priemonės leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	2	11

šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos projekte.

1.1.8. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.

1.1.9. Tankinant gruntą plūktuvais, sumontuotais ant savaeigių mechanizmų, reikia laikytis šių reikalavimų:

1.1.9.1. žmonės neturi būti arčiau kaip per 5 m nuo veikiančio plūktuvo;

1.1.10. Tankinant gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:

1.1.10.1. veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;

1.1.10.2. dirbant su kilnojamaiss vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;

1.1.10.3. pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiotų žmonės;

1.1.10.4. pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;

1.1.10.5. tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;

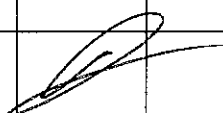
1.1.10.6. tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;

1.1.10.7. tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.

1.1.11. Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamaiss įrankiais taisyklių reikalavimų.

1.2. Saugos darbe reikalavimai dirbant su mechanizmais

1.2.1. Dirbti kelių tiesimo ir statybos mašinų (ekskavatorių, frezų, buldozerių, skreperių, greiderių,

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	3	11

poliakalių, gręžimo, kėlimo, automobilių) mašinistu gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų, turintis mašinisto (traktorininko, vairuotojo) pažymėjimą, leidžiantį dirbti su šio tipo mechanizmu, pasitikrinęs sveikatą, apmokytas ir instrukuotas.

1.2.2. Visi kelių tiesimo darbuose naudojami savaeigiai mechanizmai darbo metu turi būti su įjungtais oranžinės spalvos mirksinčiais švyturėliais.

1.2.3. Veikiančių mechanizmų darbo zonoje draudžiama būti pašaliniam asmeniui, tiesiogiai nesusijusiems su mechanizmų darbu.

1.2.4. Radus mechanizmų darbo zonoje didelių akmenų, kelmų ar kitų daiktų, būtina pašalinti kliūtį.

1.2.5. Elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima dirbti tik turint paskyrą-leidimą.

1.2.6. Darbo metu turi patikimai veikti visos apsaugos priemonės ir įtaisai (apsauginiai vožtuvai, avariniai jungikliai ir kt.). Visos judančios mašinos dalys turi būti uždengtos apsauginiais gaubtais.

1.2.7. Dirbant kelių statybos mašinomis draudžiama:

1.2.7.1. įlipti, išlipti iš mašinos jos eigos metu;

1.2.7.2. dirbti esant atdaroms kabinos durelėms;

1.2.7.3. dirbti su išjungtu švyturėliu;

1.2.7.4. dirbti krovinių kėlimo įrenginių veikimo zonoje;

1.2.7.5. kabinoje vežti žmones;

1.2.7.6. stovėti ant judančios mašinos laiptelio;

1.2.7.7. palikti veikiančią mašiną be priežiūros;

1.2.7.8. palikti neveikiančią mašiną nuokalnėje;

1.2.7.9. remontuoti esant įjungtam varikliui, kompresoriui ar esant oro slėgiui jungiamosiose žarnose.

1.3. Dangos pagrindo sluoksnių įrengimas

1.3.1. Darbo su bituminėmis medžiagomis vietoje turi būti tirpiklių (acetono, techninio spirito), švaraus vandens, vazelino, neutralaus muilo ir vatos atsargos, reikalingos nuplovimui, netyčia jiems patekus ant odos, bei apsauginiai akiniai, respiratoriai.

1.3.2. Kelio dangos tankinamos įvairių konstrukcijų volais. Darbui su volais vadovauja darbų vadovas.

1.3.3. Dirbant volu:

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	4	11

- 1.3.3.1. prieš pradėdamas darbą, mašinistas turi duoti signalą;
- 1.3.3.2. atstumas tarp dirbančių volų turi būti ne mažesnis kaip 5 m;
- 1.3.3.3. atstumas tarp prasilenkiančių volų– ne mažesnis kaip 1 m;
- 1.3.3.4. baigus darbą, apžiūrėtas ir nuvalytas volas pastatomas specialiai tam skirtoje vietoje.

1.4. Dangos sluoksnių įrengimas

1.4.1. Skaldos skirstytuvo darbui vadovauja paskirtas asmuo: arba darbuotojas, esantis ant skaldos skirstytuvo aikštelės, arba darbuotojas, esantis šalia skaldos skirstytuvo. Jo nurodymai privalomi visiems darbuotojams.

1.4.2. “Stop” signalas privalomas visiems, jį gali duoti bet kuris darbuotojas, pastebėjęs kliūtį, gedimą ar galimą avariją.

1.4.3. Paruošus paviršiaus apdorojimui kompleksą (autogudronatorių, skaldos skirstytuvą, tankinimo mechanizmą, savivartį), prieš pradėdamas važiuoti autogudronatoriaus vairuotojas privalo duoti garsinį signalą.

1.4.4. Maksimalus komplekso greitis neturi būti didesnis už techniniuose pasuose gamintojo nurodytą greitį.

1.4.5. Važiuojant kompleksui, darbuotojams draudžiama būti pavojingose zonose: tarp autogudronatoriaus ir skaldos skirstytuvo, tarp skaldos skirstytuvo ir savivarčio, tarp savivarčio ir tankinimo mechanizmo.

1.4.6. Savivarčio automobilio vairuotojas prie skaldos skirstytuvo grąžulo privažiuoja tik gavęs paskirto darbuotojo signalą.

1.4.7. Važiuodamas atbuline eiga prie skaldos skirstytuvo, vairuotojas turi įsitikinti, kad tarp savivarčio ir skaldos skirstytuvo nėra žmonių ir duoti signalą.

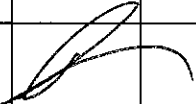
1.4.8. Dirbant klotuvui ar skirstytuvui darbininkams draudžiama būti mašinos bunkeryje arba savivarčio automobilio kėbule.

1.4.9. Draudžiama lipti į savivarčio automobilio kėbulą, sutrikus asfalto masės iškrovimui.

1.4.10. Užstrigusią automobilio kėbule masę leidžiama iškrauti tik su specialiais grandikliais ar kastuvais ne trumpesniais nei 2 m kotais, darbininkui stovint ant žemės.

1.4.11. Visi dirbantys su asfalto mase bei karštu bitumu turi dėvėti specialius apsauginius drabužius, termoizoliacines apsaugines pirštines, apsaugančią nuo karščio avalynę.

1.4.12. Darbininkai, pilantys komponentus į bitumo kaitinimo katilą, aprūpinami apsauginiais

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	5	11

akiniais ir respiratoriais.

1.4.13. Emulsijos purkštuvu skirstymo įranga turi būti uždengta metaliniu dangčiu. Draudžiama atjungti purkštuvą žarną, esant spaudimui.

1.4.14. Visi dirbantys su bitumu turi būti supažindinti su priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimais ir atitinkamai instrukuoti.

1.4.15. Plėvelę sudarančios medžiagos gaminamos ir skirstomos tik dėvint kombinezonus, brezentines pirštines, apsauginius akinius ir dujokaukes. Drabužiai turi gerai užsisėgti aplink kaklą, rankas ir kojas.

1.4.16. Transportuojant, gaminant ir saugant degias plėvelę sudarančias medžiagas reikia laikytis priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

TS-03 ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS

Šalčiui nejautrus sluoksnis rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių“, TRA SBR 07 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“, IT SBR 07.

1. Mažiausias deformacijos modulis EV_2 virš šalčiui nejautraus sluoksnio turi būti ne mažesnis kaip 60 MPa.

2. Jei reikiamas deformacijos modulis virš šalčiui nejautraus sluoksnio gali būti pasiektas vėliau, tankinant kitą pagrindo sluoksnį, vietoje $EV_2 = 60$ MPa, pakanka $EV_2 = 45$ MPa.

3. Jei reikalavimai deformacijos moduliui gali būti neįvykdyti, tai projekte reikia numatyti sluoksnio viršutinės dalies gruntų arba mineralinių medžiagų granulimetrinės sudėties pagerinimą, arba kitas ekonomiškai pagrįstas priemones.

4. Šalčiui nejautriam sluoksniui įrengti gali būti vartojami gruntų arba gamtinių mineralinių medžiagų mišiniai pagal LST 1331:2001 [7.33]:

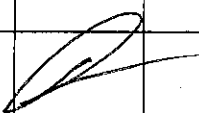
4.1. žvyras ŽB, ŽP bei jo ir smėlio SB, SG mišiniai.

5. Viršutinėje 10 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio dalyje turi būti:

5.1. grūdelių, didesnių kaip 2 mm, ne mažiau kaip 30 % mišinio masės;

5.2. 4.1 papunktyje nurodytuose mišiniuose grūdelių, didesnių kaip 2 mm, ne daugiau kaip 75 % mišinio masės;

5.3. 4.1 papunktyje nurodytuose mišiniuose grūdelių, didesnių kaip 16 mm, ne daugiau kaip 40 % mišinio masės;

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius				
				(17-55/1)-TP-S-TS		6	11

5.4. smulkesnių kaip 0,063 mm dalelių gali būti iki 7 % mišinio masės.

6. Filtracijos koeficientas turi būti nemažesnis kaip 2,0 m/p.

7. Jei gruntinis vanduo gali pakilti iki apsauginio šalčiui nejautraus sluoksnio apačios, tai apatinei šalčiui nejautraus sluoksnio daliai (ne plonesnei kaip 10 cm) reikia naudoti tokias medžiagas, kuriose mažesnės kaip 0,063 mm dalelės sudarytų ne daugiau kaip 5 % mišinio masės.

Šalčiui nejautrus sluoksnius turi būti sutankintas kaip parodyta 1 lentelėje.

1 lentelė. Šalčiui nejautraus sluoksnio mažiausi sutankinimo rodikliai Dpr

Tankinamo sluoksnio padėtis	Gruntai (mineralinių medžiagų mišiniai) (pagal LST 1331:2001 [7.33])	D _{pr} , %
		Dangos konstrukcijos klasė
		SV ir I–V
Viršutinė sluoksnio dalis iki 0,10 m storio	ŽP	103
	ŽB	100
Apatinė storesnio kaip 0,10 m sluoksnio dalis	ŽP, ŽB	100

8. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

8.1. šalčiui nejautraus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm;

8.2. skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.);

8.3. sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm.

9. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį.

10. Atskirų sluoksnių paviršiai turi turėti vienodas savybes bei vandens nutekėjimui pakankamą nuolydį. Jeigu šalčiui nejautriu sluoksniu bus važinėjama arba jis pasiliks per žiemą neužklotas kitu sluoksniu, tai prireikus turi būti taikomos papildomos priežiūros priemonės. Šios priemonės yra pagalbiniai darbai.

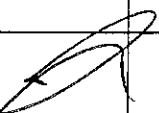
TS-04 SKALDOS PAGRINDAS

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant statybos taisyklių “Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės”. ĮT SBR 07 bei techninių reikalavimų “Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių”. TRA SBR 07.

1. Skaldos pagrindas rengiamas iš:

1.1. frakcijos 0/32 mišinio

Mišinio granulimetrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus.

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	7	11

2. Kiekvieno sutankinto sluoksnio mažiausias storis, priklausomai nuo dalelių dydžio, turi būti:

2.1. 15 cm, kai mineralinių medžiagų frakcija 0/32.

3. Pagrindo mišinių sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

4. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

4.1. skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.).

5. Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:

5.1. kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm.

6. Sluoksnio lygumui taikomas šis reikalavimas:

6.1. matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linijuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.

7. Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

7.1. įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį.

7.2. nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę patikrinti nustatytą sluoksnio storį bet kuriose kelio ruožo dalyse.

TS-05 IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (posluoksnio) PAGRINDAS

Išlyginamojo sluoksnio pagrindas rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių“ TRA SBR 07 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. IT SBR 07.

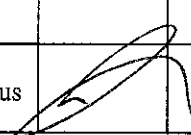
1. Priklausomai nuo grindinio tipo daromas 3 cm ir storesnis išlyginamasis sluoksnis – paklotas.

2. Pagrindo sluoksniai po plytelių danga:

2.1. plytelių dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

2.2. pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto plytelių dangos posluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį.

Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir plytelių dangos posluoksnio medžiagos turi būti taip

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	8	11

suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

3. Posluoksniui yra naudojama gamtinė mineralinė medžiaga (fr. 0/5 mm akmens atsija).

4. Plytelių siūlių užpylimui naudojama gamtinė mineralinė (fr. 0/2 mm akmens atsija).

TS-06 BETONINĖS TRINKELĖS, ŽMONIŲ SU NEGALIA ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI, GATVĖS IR VEJOS BORTAI, BITUMINĖ SANDARINIMO JUOSTA

Betono trinkelės rengiamos prisilaikant techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 bei taisyklių IT TRINKELĖS 14. Taip pat prisilaikant LST EN 1338:2003 reikalavimų.

1. Betoninių gaminių klasė turi būti 25/30.

2. Betoninių trinkelėlių dangai naudojamos (200x100x60 mm) trinkelės. Įvažose dedamos 8 cm storio betoninės trinkelės. Neregijų vedimo sistemai naudojamos trinkelės (200x100x60 mm) su iškilusiomis lygiagrečiomis juostelėmis, o įspėjamiesiems paviršiams naudojamos trinkelės (200x100x60 mm) su apskritimo formos iškilimais. Lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm). Apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm).

3. Betoninių trinkelėlių ardančioji apkrova ≥ 250 N/mm. Vandens įgėris pagal masę – 2 klasę. Atsparumas dilinimui – 4 klasė.

4. Plytelių charakteristinis tempimo stipris skeliant 3,6 MPa.

5. Gatvės ir vejų bordiūro vidutinis stipris lenkiant ne mažesnis kaip 3,2 MPa.

6. Betoniniai gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis.

7. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

8. Trinkelėlių danga klojama ant sutankinto pakloto pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelėlių dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, trinkelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.

9. Takai klojami tada, kai yra įrengti bortai arba rengiama viskas kartu.

10. Bortai montuojami iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažesnis kaip 10 cm, klasė C12/16.

11. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus, inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Gatvės bortų matmenys (1000x300x150 mm), nužemėjančių bortų matmenys (1000x150x300-220 mm), vejų bortelių matmenys (1000x200x80 mm). Bortai gaminami 1 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1 m, bortai pjaunami elektriniu pjūklui.

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	9	11

12. Tarp gatvės borto ir asfalto rengiama bituminė prilydoma sanadrinimo juosta, skirta kelių tiesimo darbams. Juosta yra stačiakampės formos, mažiausias juostos storis 10 mm, minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą (DIN EN 1427) $> 90\text{ }^{\circ}\text{C}$, gebėjimas grįžti į pradinę formą (BS 2499-3) apie 24 %, savybės šaltojo lenkimo metu esant $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (DIN 52123) lenkiant jokių įtrūkimų, elastingumas ir sukibimo tvirtumas esant $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ (SNV 671 920) $> 10\text{ }\%$.

TS-08 VANDENS SURINKIMO SISTEMA

Lietaus vandeniui nuo esamos gatvės dangos surinkti naudojami polimerbetoniniai bortai su įtekėjimo dėže (1 pav.). Polimerbetoninis bortas įkomponuojamas tarp betoninių gatvės bortų. Ant polimerbetoninio borto šaligatvio zonoje dedamas ketinis liukelis, skirtas įtekėjimo dėžės aptarnavimui. Vandens nuvedimui iš dėžės į griovius prijungiamas PE $\varnothing 110\text{ mm}$ skersmens vamzdis.

Išorės nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagamintos iš neplastifikuoto polivinilchlorido.

PE vamzdžiai turi turėti sekančias technines charakteristikas;

Masės pilnumas 1410 kg/m^3 ;

Elastingumo modulis 3000 MPA ;

Tiesioginis šilumos plėtimosi koeficientas $0,7 \times 10^{-4}\text{ K}^{-1}$;

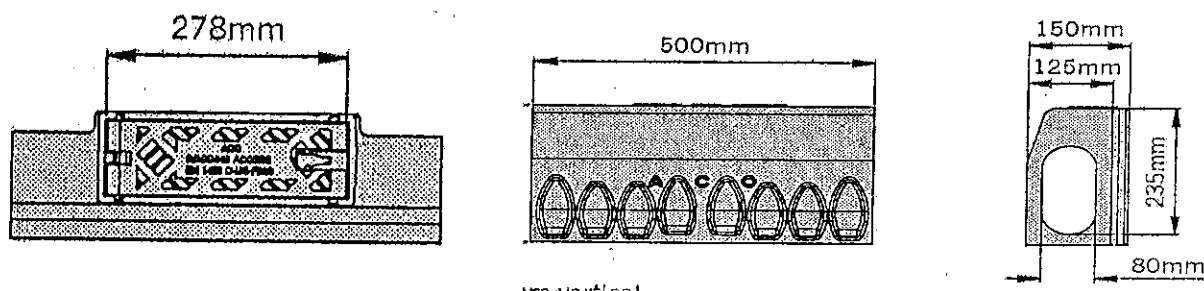
Specifinė šiluma $1,0\text{ J/gK}$;

Šiluminio laidumo koeficientas $0,15\text{ W/m}^{\circ}\text{K}$.

Min. kreivumo spindulys $300x d_y$.

PE vamzdžiai tarpusavyje jungiami ir fasoninės dalys prijungiamos moviniais sujungimais.

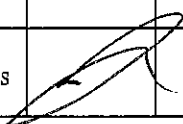
Galimas ir kitokių tipų vamzdynų naudojimas, su sąlyga, kad jie atitinka visus aukščiau paminėtus techninius bei kokybės reikalavimus, yra pritaikyti naudoti nuotekų sistemoms ir sertifikuoti Lietuvoje.



1 pav.

TS-09 VIRŠUTINIS IR APATINIS ASFALTBETONIS

Asfalto dangos sluoksniams vartojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos turi atitikti TRA MIN

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	10	11

07 ir TRA BITUMAS 08 reikalavimus.

1. Asfaltbetonio dangų mišiniai parenkami nustatant reikiamus rodiklius pagal Maršalą ir patikrinami tinkamumo bandymais pagal Lietuvos standartus.

2. Pagal mineralinės medžiagos kokybę, granulimetrinę sudėtį, rišiklio (kelių bitumo) tipą bei markę ir naudojimo paskirtį asfaltbetonio mišiniai žymimi markėmis (žr. 2 lentelę).

Reikalavimai asfaltbetonio mišiniui išdėstyti 2.1 lentelėje.

2 lentelė. Karštų asfaltbetonio mišinių markės ir jų taikymo kelių dangoms sritys

Apkrova	Apatinis asfalto sluoksnis	Dėvimasis dangos sluoksnis
		asfaltbetonis
Normalioji	AC 16 AN	AC 11 VN

2.1 lentelė. Rišiklio rūšys ir markės naudojamos asfaltbetonio mišiniams

Apatinis asfalto sluoksnis	Asfalto viršutinis sluoksnis iš
	asfaltbetonio
50/70	70/100 (50/70)

Paaiškinimai: () – tik ypatingu atveju, kurį nustato užsakovas

3. Viršutinis dėvimasis dangos sluoksnis paprastai klojamas 4 cm storio. Mažesnis kaip 4 cm storis gali būti klojamas tik ypatingais atvejais.

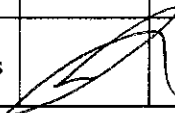
TS-10 SUOLIUKAI

Suolas plieninio rėmo su medine dalimi:

1. Metalinė dalis-plienas. Metalas dažytas milteliniu būdu, spalvą pasirenkant iš RAL paletės (derinama prieš įrengiant su Užsakovu).

2. Medinė dalis - 35 mm storio obliuotos medinės lentos, impregnuotos impregnantu, spalvą pasirenkant iš RAL paletės (derinama prieš įrengiant su Užsakovu)

3. Suoliukas ankeruojamas į pagrindą. Suoliuko ilgis 150 cm, plotis 53 cm, aukštis 88 cm su atlošu ir porankiais (įrengiamas kaip gaminys, matmenys tikslinami parinkus tikslų gamintoją, sertifikuota Europos sąjungos šalyse, turi atitikties deklaraciją.)

LT		Pareigos	Pavardė	Parašas	Trumbatiškio g. pėsčiųjų tako naujos statybos Debeikių mstl., Anykščių raj., projektas	Lapas	Lapų
		PDV	V. Matulevičius		(17-55/1)-TP-S-TS	11	11