





KOMPLEKSAS	(23-43)
UŽSAKOVAS	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
STATYBOS VIETA	MONTUOTOJŲ G., MAŽEIKIAI
PROJEKTO PAVADINIMAS	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS
STATYBOS RŪŠIS	KAPITALINIS REMONTAS
PROJEKTO DALIS	SUSISIEKIMO
STADIJA	TDP
TOMAS	II
LAIDA	0

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 32198	PV	Vytautas Matulevičius	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 25889	PDV	Vytautas Matulevičius	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA****MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
I	(23-43)-TDP-BD	0	BENDROJI DALIS	
II	(23-43)-TDP-S	0	SUSISIEKIMAS	
III	(23-43)-TDP-LE	0	LAUKO ELEKTROTECHNIKA	
IV	(23-43)-TDP-SO	0	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
V	(23-43)-TDP-KS	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 32198	Projekto vadovas	Vytautas Matulevičius	

NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR TAISYKLIŲ ŽINIARAŠTIS

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

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

Statybos darbų vykdymo ir procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais.

-Statybos taisyklės "Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės". ĮT SBR 19;

-Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19;

-Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija. LST 1331:2022;

-Statybos techninis reglamentas "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė". STR 1.04.04:2017;

-Statybos techninis reglamentas "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai". STR 2.06.04:2014;

-Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės. KPT SDK 19;

-„Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“. ĮT ASFALTAS 24.

Susisiekimo dalies brėžinių žiniaraštis

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas
			A. Tekstinė dalis
(23-43)-TDP-S-BŽ	1	0	<i>Brėžinių žiniaraštis</i>
(23-43)-TDP-S-AR	3	0	<i>Aiškinamasis raštas</i>
			B. Grafinė dalis
(23-43)-TDP-S-1	6	0	<i>Dangų ardymo planas. M1:500.</i>
(23-43)-TDP-S-2	6	0	<i>Pėsčiųjų ir dviračių tako situacijos, nužymėjimo, vertikalinis ir dangų planas. M1:500.</i>
(23-43)-TDP-S-3	2	0	<i>Dviračių-pėsčiųjų tako pjūviai, mazgai.</i>
(23-43)-TDP-S-4	1	0	<i>Išilginis profilis. Pk 0+00 – Pk 8+09. Mv1:100; Mh1:500.</i>
(23-43)-TDP-IT	6	0	<i>Suvestinis inžinerinių tinklų planas. M1:500.</i>
			C. Medžiagų kiekiai ir techninės specifikacijos
(23-43)-TDP-S-KŽ	2	0	<i>Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis</i>
(23-43)-TDP-S-TS	16	0	<i>Techninės specifikacijos</i>

0	2024-05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mažeikių m., Montuotojų g., įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, kapitalinio remonto projektas		
32198	PV	V.Matulevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Brėžinių žiniaraštis.	LAIDA	
25889	PDV	V.Matulevičius		0	
LT	UŽSAKOVAS MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO (23-43)-TDP-S-BŽ	LAPAS	LAPŲ
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

1.1. Mažeikių m., Montuotojų g., įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, kapitalinio remonto techninį darbo projektą paruošė UAB “Medstatyba” pagal Mažeikių rajono savivaldybės administracijos projektavimo užduotį.

1.2. Projektas paruoštas Lietuvos koordinacių ir LAS 07 aukščių sistemose.

2. Esama padėtis

2.1. Nagrinėjamos gatvės esami takai neatitinka norminių reikalavimų, dalyje gatvės jų išvis nėra, todėl pėstieji privalo eiti važiuojamąja dalimi, kas eismo saugumo požiūriu yra nepriimtina. Pėstieji ir dviratininkai priversti dalintis takais, kurių pločiai neatitinka norminių reikalavimų. Neįgaliesiems takai visiškai nepritaikyti. Dėl netinkamos ir nereguliarios asfalto dangos priežiūros danga stipriai susidevėjusi, atsiradę daug išmušų, skylimų. Pati dangos konstrukcija yra stabili, tai yra jinais atlieka savo funkciją, kadangi asfaltas nėra pasėdęs ar kažkaip kitaip deformuotas (nėra provėžų, asfalto sluoksnių pasislinkimų).

3. Projektuojamos gatvės planas

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

3.2. Numatoma įrengti bendrus pėsčiųjų-dviračių takus abiejuose gatvės pusėse, kurių plotis 2,5 m. Takų danga numatoma iš asfaltbetonio, įreminama vejos borteliais.

3.3. Esamą gatvės asfalto dangą numatoma atnaujinti.

3.4. Teritorija su jai priklausančiais elementais projektuojama nepažeidžiant gretimų žemės sklypų savininkų ir žemės naudotojų teisių.

3.5. Visi esamų komunikacijų šulinių dangčiai, patenkantys po remontuojama gatve, keičiami į naujus plaukiojančio tipo dangčius ir privedami iki projektinės dangos.

3.6. Vykdamas statybos darbus, tose vietose, kur praeina esamos inžinerinės komunikacijos, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

3.7. Prieš statybos darbų pradžią visi įrenginiai, trukdantys statybos darbams turi būti išmontuoti, o užbaigus statybą, esant poreikiui grąžinti, kad nebūtų trukdoma pėsčiųjų bei dviračių eismui.

Statybos techninis reglamentas „Statinių prieinamumas“. STR 2.03.01:2019.

- Per visą tako ilgį vejos bortelis turi būti iškilęs 3 cm virš asfalto dangos.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPU	LAIDA
(23-43)-TDP-S-AR	1	3	0

- Neregijų vedimo sistemai naudojamos trinkelės su iškilusiomis lygiagrečiomis juostelėmis, o įspėjamsiems 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 (2,0 %).

- Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 5 mm.

- Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 300 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 5 mm nuo tako paviršiaus.

-Numatomos neįgaliųjų poilsio aikštelės 3x1,5 m su suoliukais bei šiukšliadėžėmis.

4. Vandens nuleidimas nuo gatvės

4.1. Gatvės skersinis nuolydis dvišlaitis $i = 2,5 \%$.

4.2. Takų skersinis nuolydis vienslaitis $i = 2,0 \%$.

4.3. Paviršinis lietaus vanduo nuo gatvės ir takų bus surenkamas į esamą lietaus surinkimo sistemą.

5. Tako dangos konstrukcija

5.1. Dangos konstrukcija parinkta, vadovaujantis KPT SDK 19, 13 lentele. Projektuojamame take rengiama dvisluoksnė asfalto danga: 2,5 cm storio viršutinio asfalto danga iš AC 5 VL mišinio ant 6 cm storio asfalto dangos-pagrindo mišinio iš AC 16 PD, 20 cm storio pagrindo sluoksnio iš mineralinių medžiagų mišinio 0/32 bei 27 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio iš žvyro ir smėlio mišinio.

5.2. Atnaujinama gatvės asfalto danga 5 cm storio iš viršutinio asfalto sluoksnio mišinio AC 11 VS ir 5 cm storio iš apatinio asfalto sluoksnio mišinio AC 16 AS Prieš klojant naują asfaltą, esamas asfaltas gruntuojamas bitumine emulsija. Ir jeigu reikalinga sutvarkomos pažaidos.

5.2. Takų mažiausias deformacijos modulis virš mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnio turi būti $E_{v2} - 100 \text{ MPa}$.

6. Vertikalūs ženklėjimas

6.1. Tako trasoje pastatomi vertikalūs kelio ženklai Nr. 413.

6.2. Pėsčiųjų perėja ženklėjama ant dangos standartiniu žymėjimu Nr. 1.13.1, taip pat pastatomi vertikalūs kelio ženklai Nr. 534 ir 533.

6.3. Prie saugos salelės pastatomi vertikalūs kelio ženklai Nr. 407 bei danga ženklėjama Nr. 1.15 ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPU	LAIDA
(23-43)-TDP-S-AR	2	3	0

Nr. 1.5; 1.1 ir 1.6 termoplastiku.

7. Saugaus eismo elementai

7.1. Pėsčiųjų perėjose yra įrengiama 1,5 m pločio guminė surenkama saugos salelė.

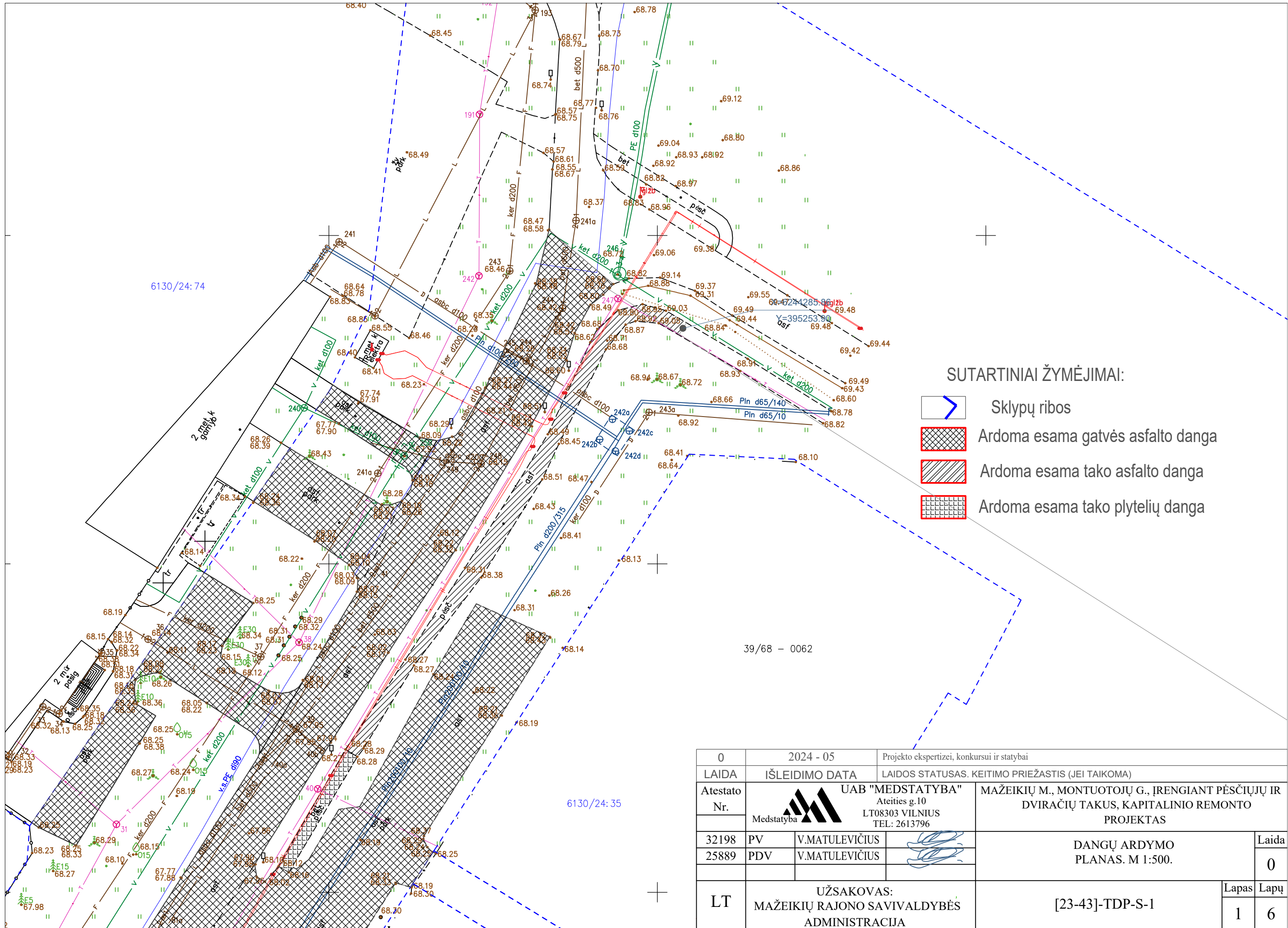
8. Aplinkos apsauga

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

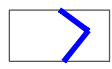


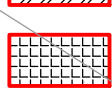
8.2. Visa technika turi būti techniškai tvarkinga, kad būtų išvengta įvairių naftos produktų patekimo į aplinką bei gruntą.



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

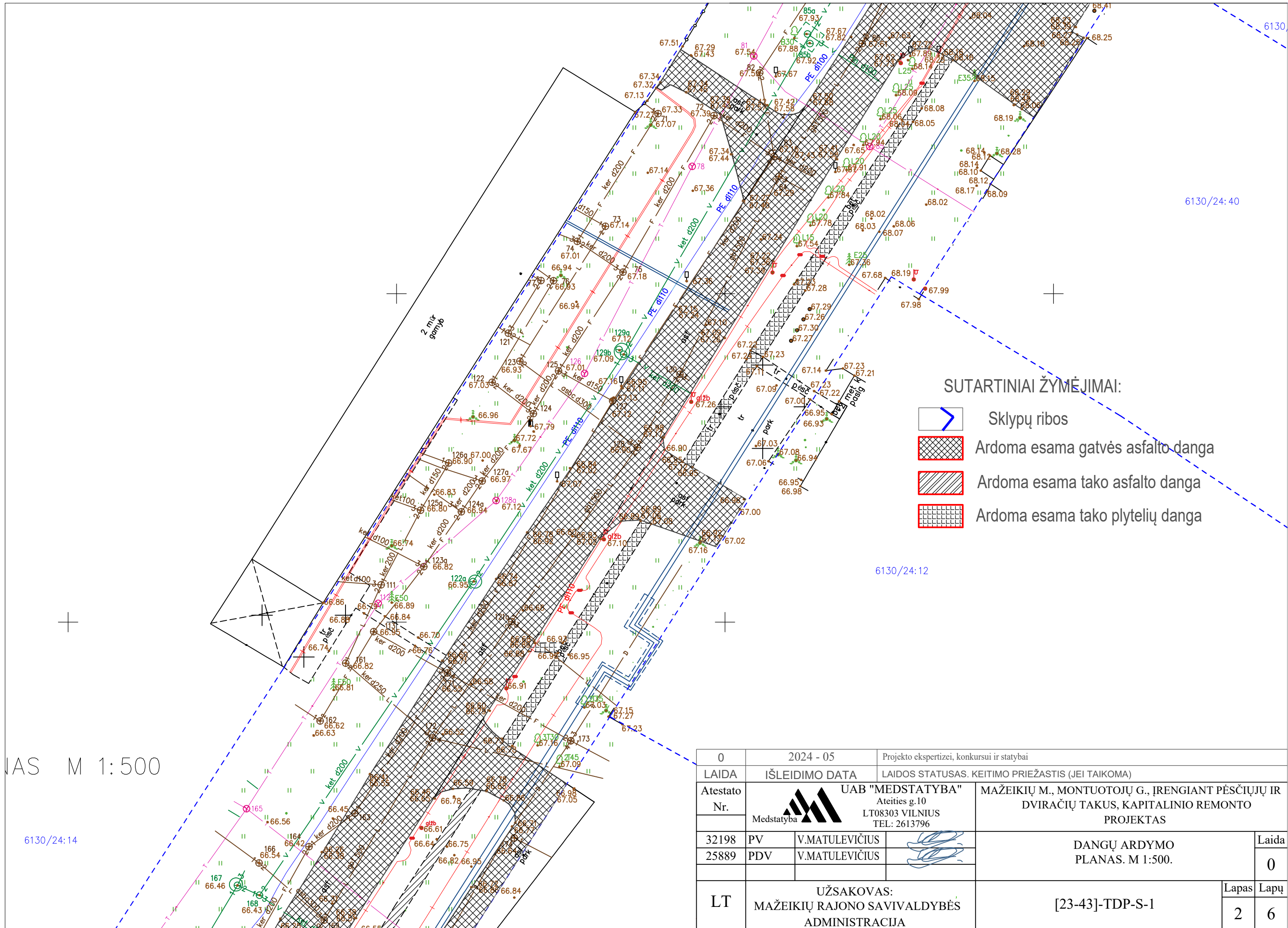
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPU	LAIDA
(23-43)-TDP-S-AR	3	3	0







SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Ardoma esama gatvės asfalto danga
-  Ardoma esama tako asfalto danga
-  Ardoma esama tako plytelių danga


0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DANGŲ ARDYMO PLANAS. M 1:500.
			[23-43]-TDP-S-1
			Lapas
			Lapų
			1
			6

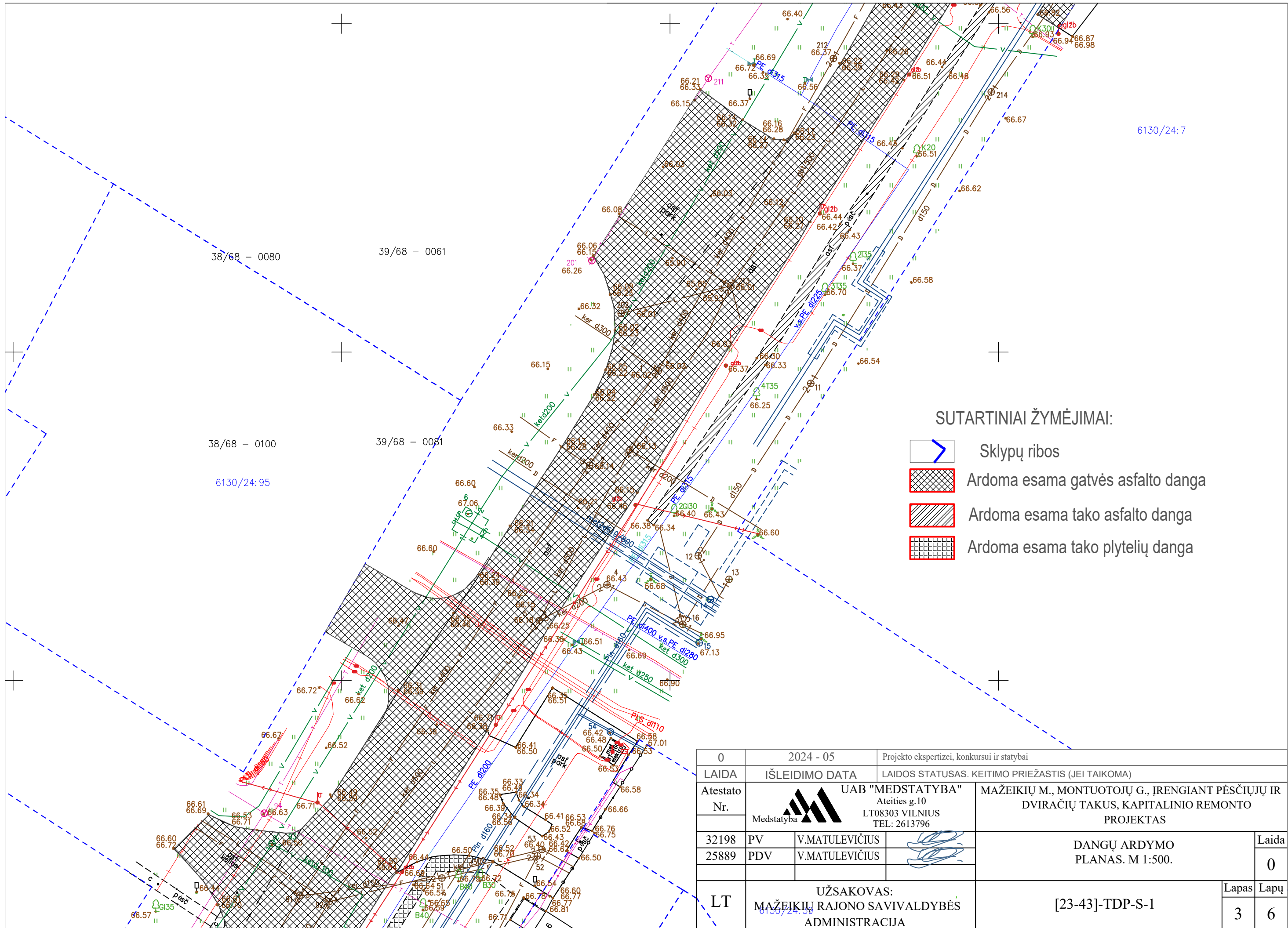


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Ardoma esama gatvės asfalto danga
-  Ardoma esama tako asfalto danga
-  Ardoma esama tako plytelių danga

AS M 1:500

0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	DANGŲ ARDYMO PLANAS. M 1:500.	
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS		
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-S-1	
			Lapas	Lapų
			2	6



6130/24:7

38/68 - 0080





39/68 - 0061



38/68 - 0100

39/68 - 0061




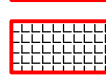
6130/24:95

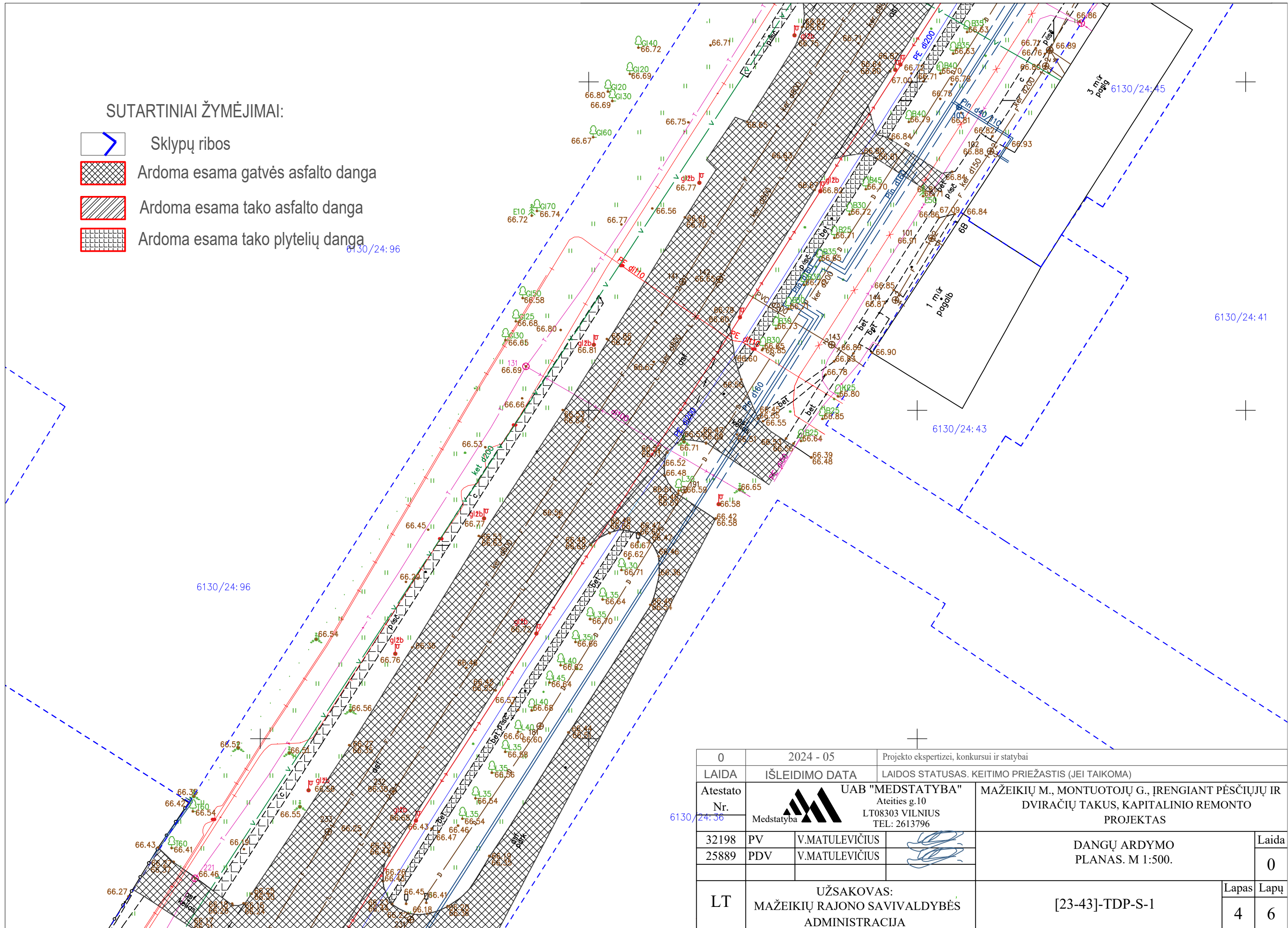
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



-  Sklypų ribos
-  Ardoma esama gatvės asfalto danga
-  Ardoma esama tako asfalto danga
-  Ardoma esama tako plytelių danga

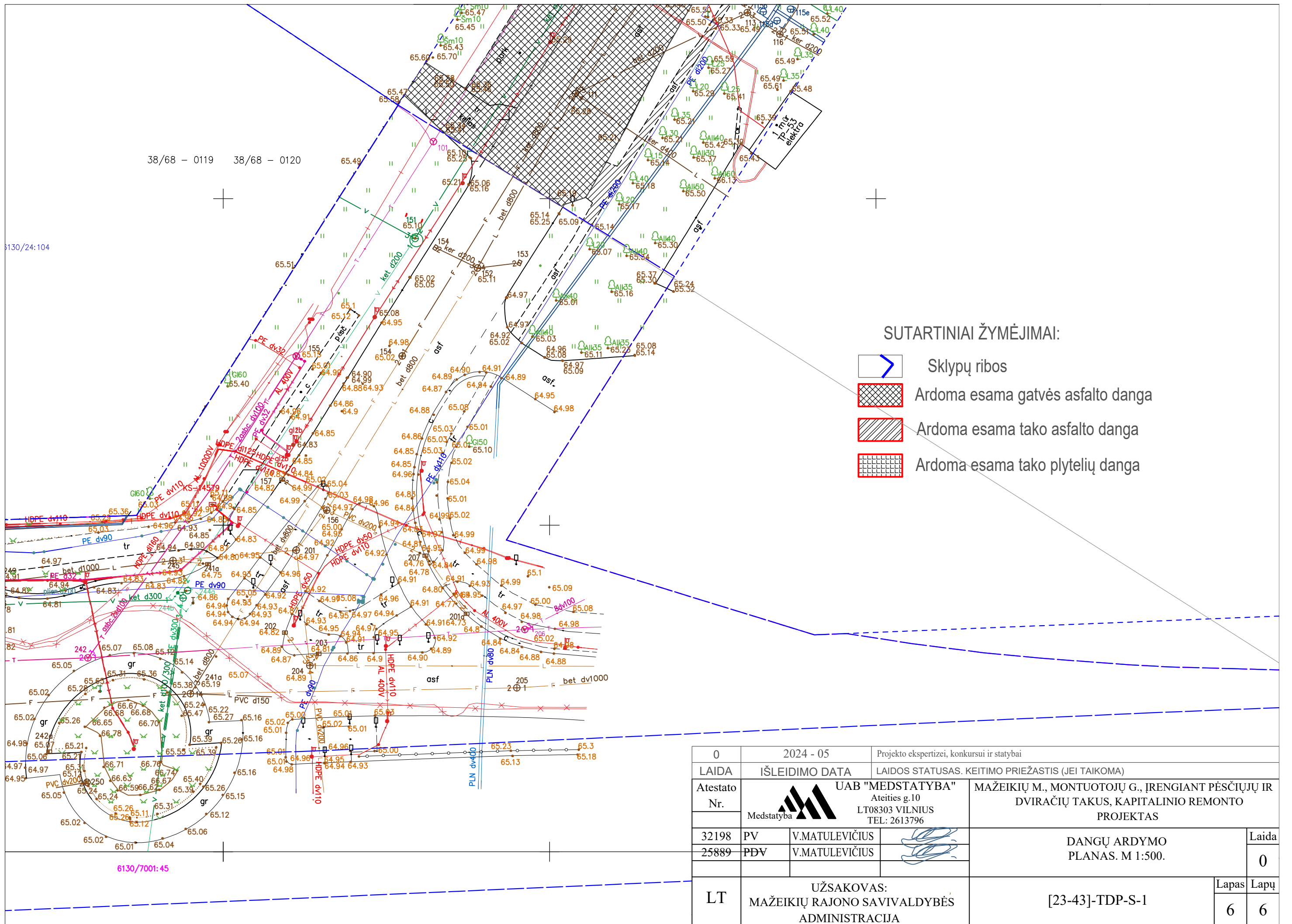
0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
32198	PV	V.MATULEVIČIUS		
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS		
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-S-1	
			Lapas	Lapų
			3	6

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Ardoma esama gatvės asfalto danga
-  Ardoma esama tako asfalto danga
-  Ardoma esama tako plytelių danga







0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
32198	PV	V.MATULEVIČIUS		
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS		
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-S-1	
			Lapas	Lapų
			4	6




38/68 - 0119 38/68 - 0120

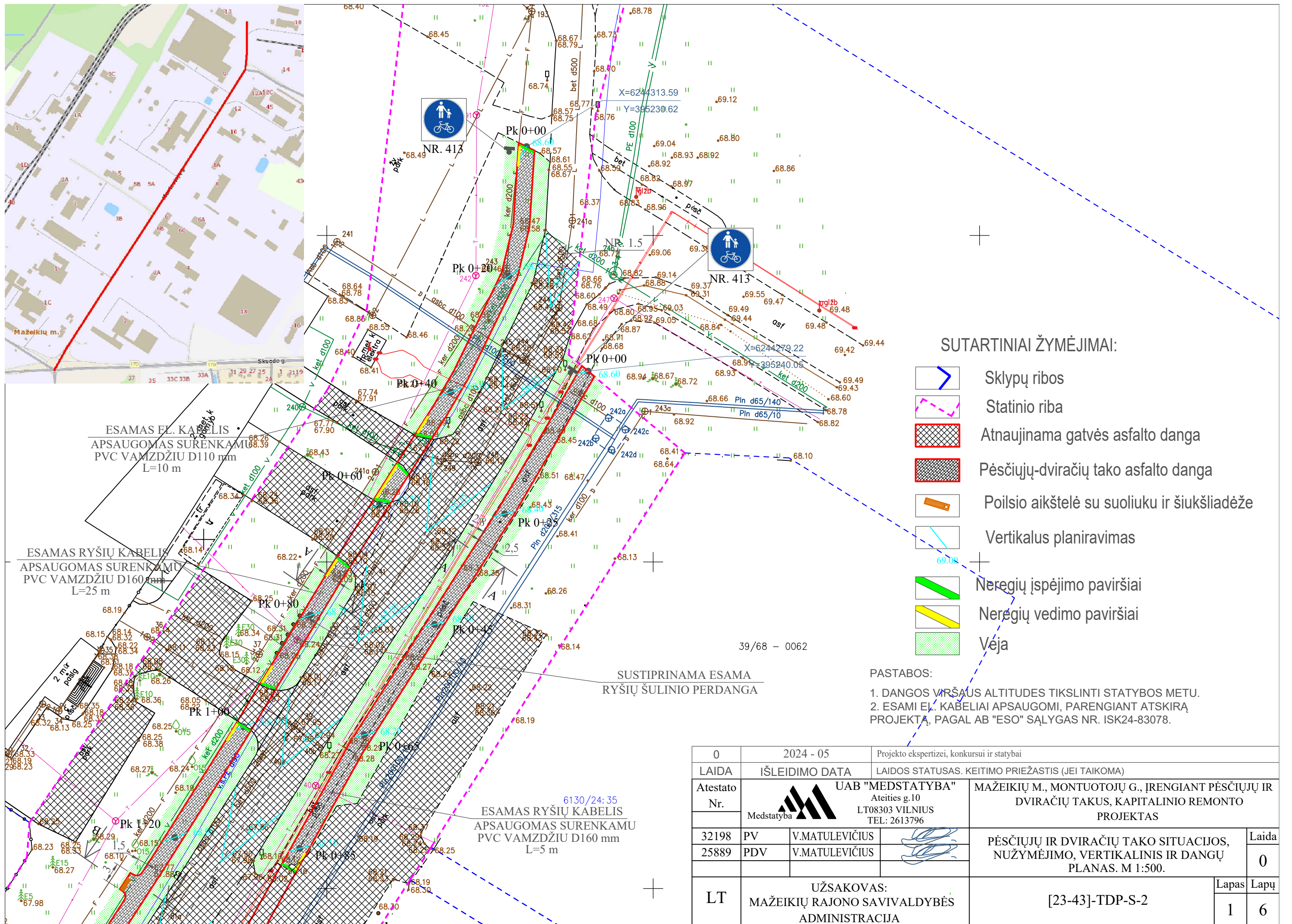
6130/24:104

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:





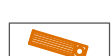

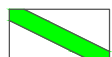
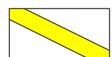
-  Sklypų ribos
-  Ardoma esama gatvės asfalto danga
-  Ardoma esama tako asfalto danga
-  Ardoma esama tako plytelių danga

0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.		UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	DANGŲ ARDYMO PLANAS. M 1:500.	
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS		
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-S-1	
			Lapas	Lapų
			6	6


6130/7001:45

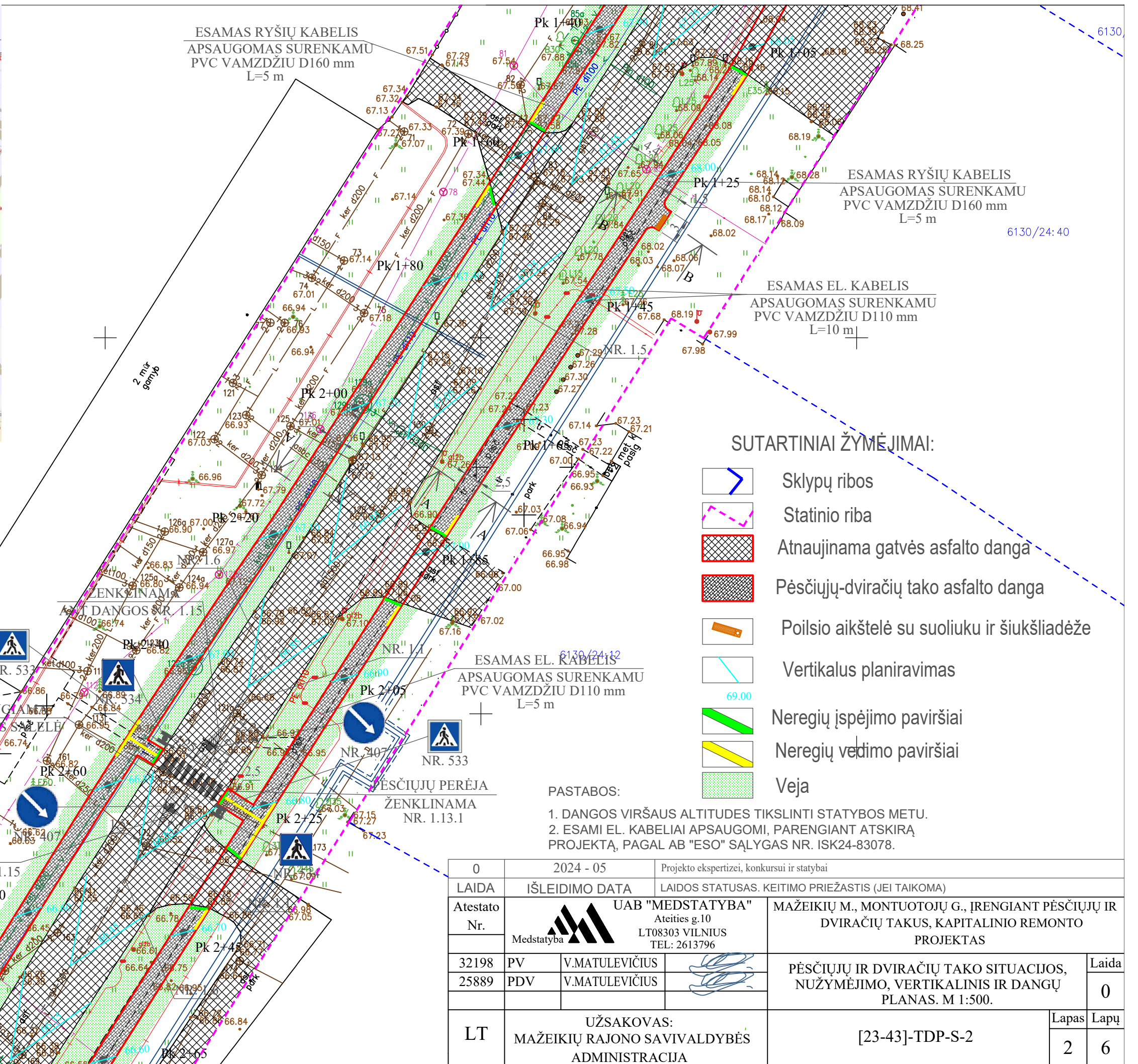
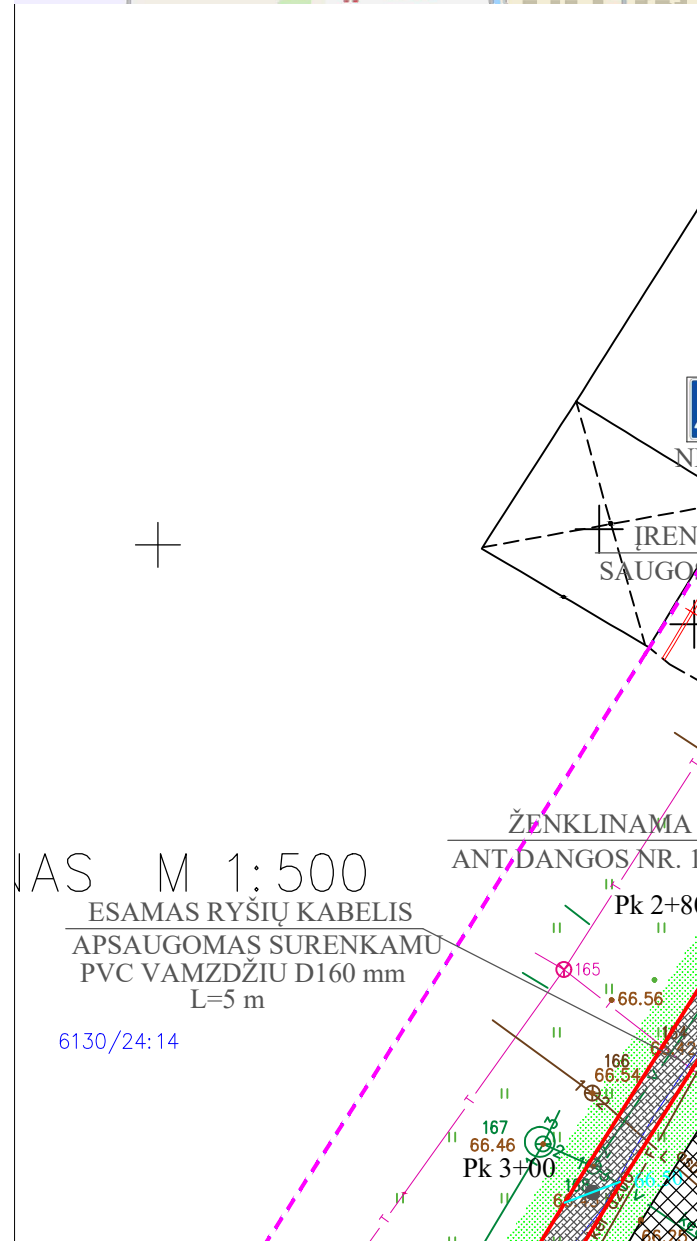
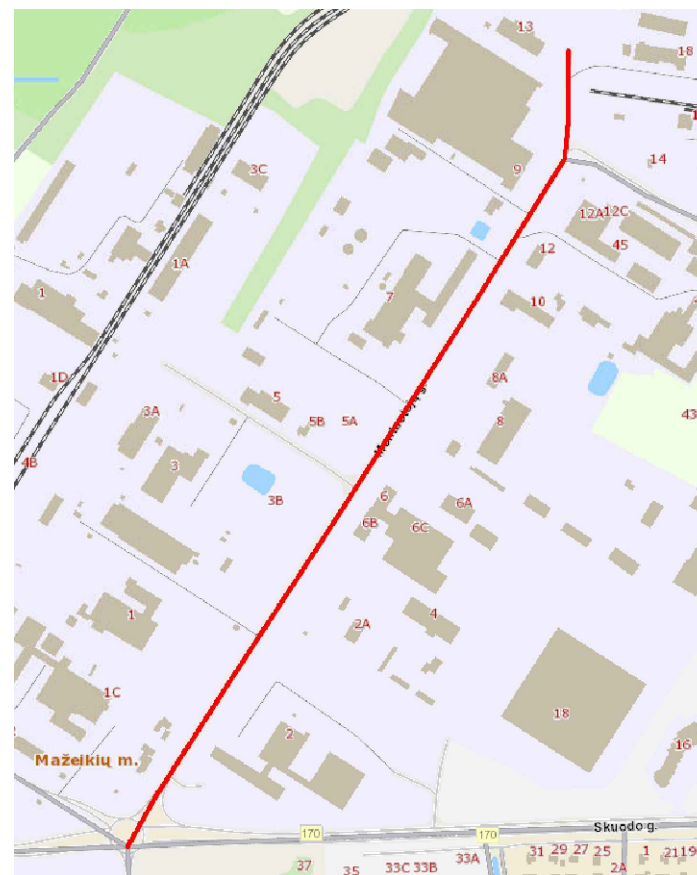


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:










-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Poilsio aikštelė su suoliuku ir šiukšliadėže
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai
-  Veja

PASTABOS:
 1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
 2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
32198	PV	V.MATULEVIČIUS
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO SITUACIJOS, NUŽYMĖJIMO, VERTIKALINIS IR DANGŲ PLANAS. M 1:500. Lapas 1, Lapų 6




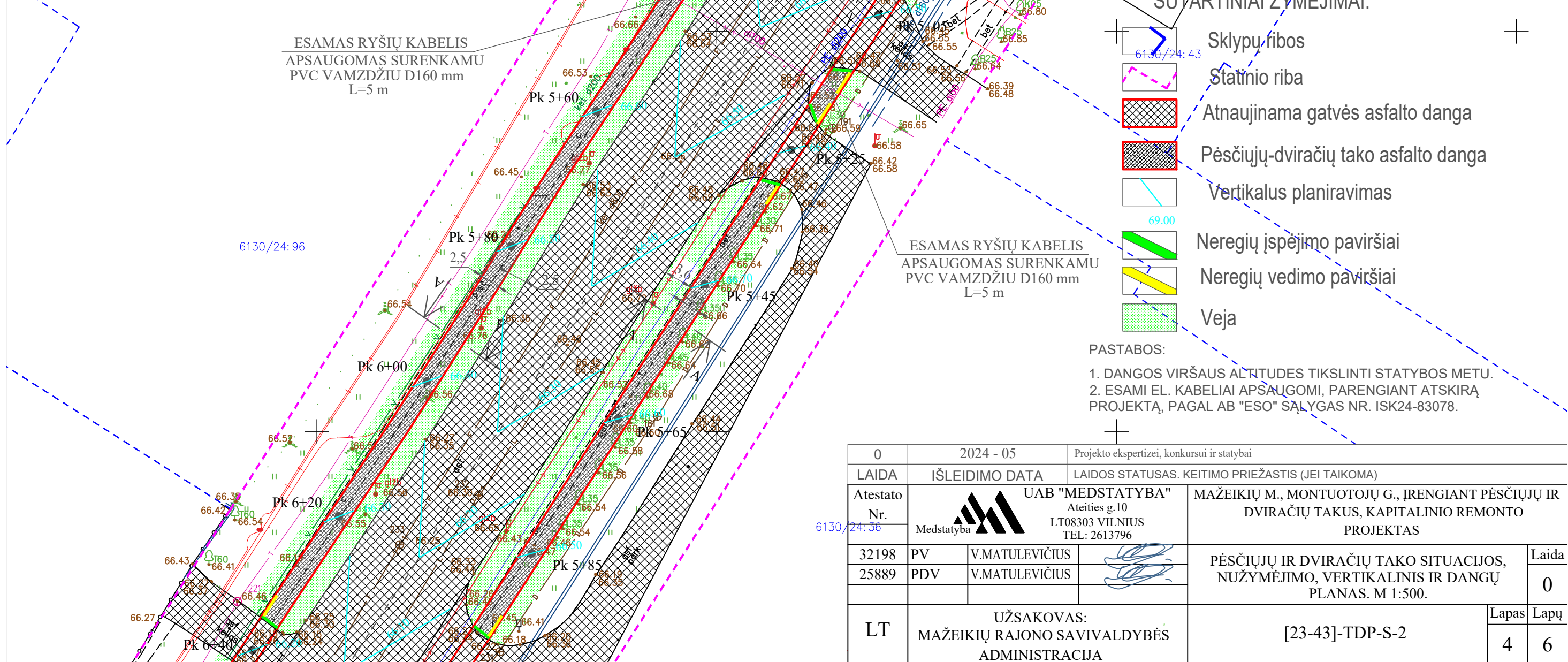
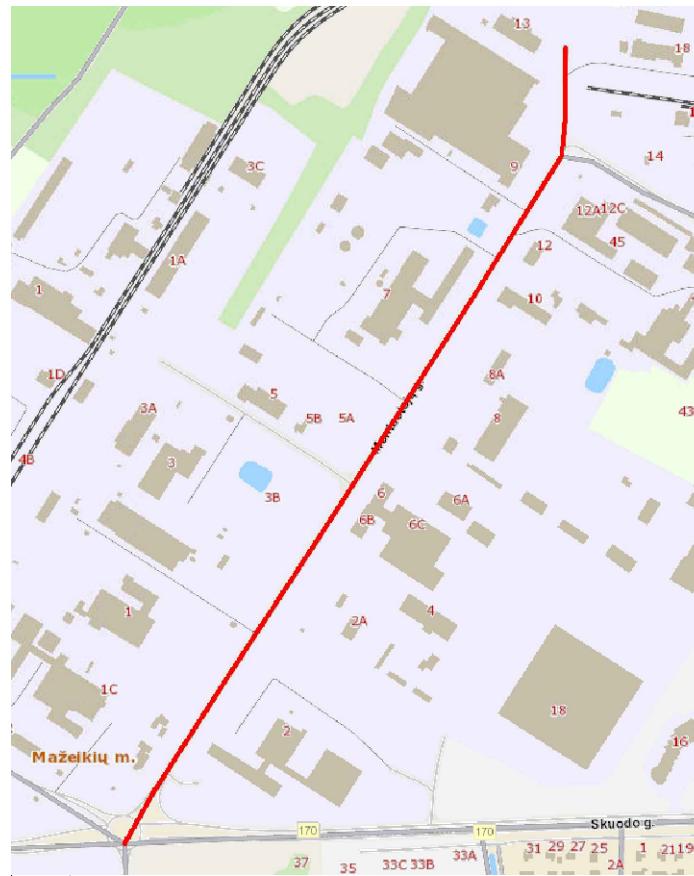
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Poilsio aikštelė su suoliuku ir šiukšliadėže
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai
-  Veja

PASTABOS:

1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
32198	PV	V.MATULEVIČIUS
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	[23-43]-TDP-S-2
		Lapas Lapų
		2 6



ESAMAS EL. KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D110 mm
 L=5 m

ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D160 mm
 L=5 m

ESAMAS EL. KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D110 mm
 L=5 m

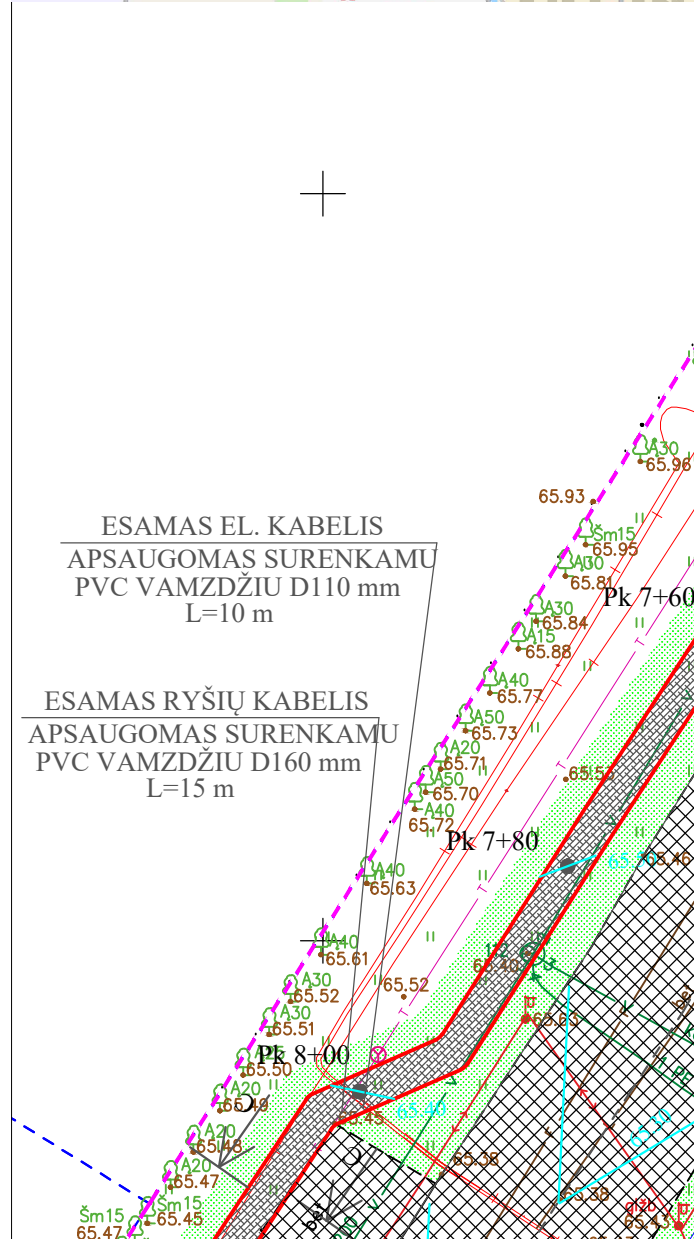
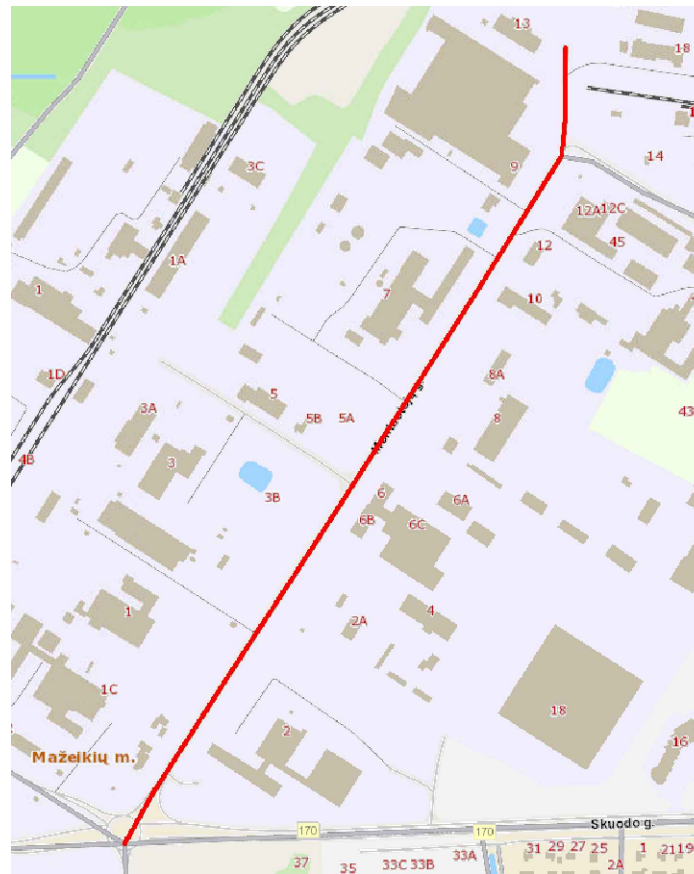
ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D160 mm
 L=5 m

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sklypų ribos
- Statinio riba
- Atnaujinama gatvės asfalto danga
- Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
- Vertikalus planiravimas
- Neregijų įspėjimo paviršiai
- Neregijų vedimo paviršiai
- Veja

PASTABOS:
 1. DANGOS VIRŠAUS ALTIITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
 2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.










0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
32198		PV	V.MATULEVIČIUS	 PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO SITUACIJOS, NUŽYMĖJIMO, VERTIKALINIS IR DANGŲ PLANAS. M 1:500.
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	Laida	
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-S-2	Lapas
			4	Lapų
				6



ESAMAS EL. KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D110 mm
L=10 m


ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=15 m

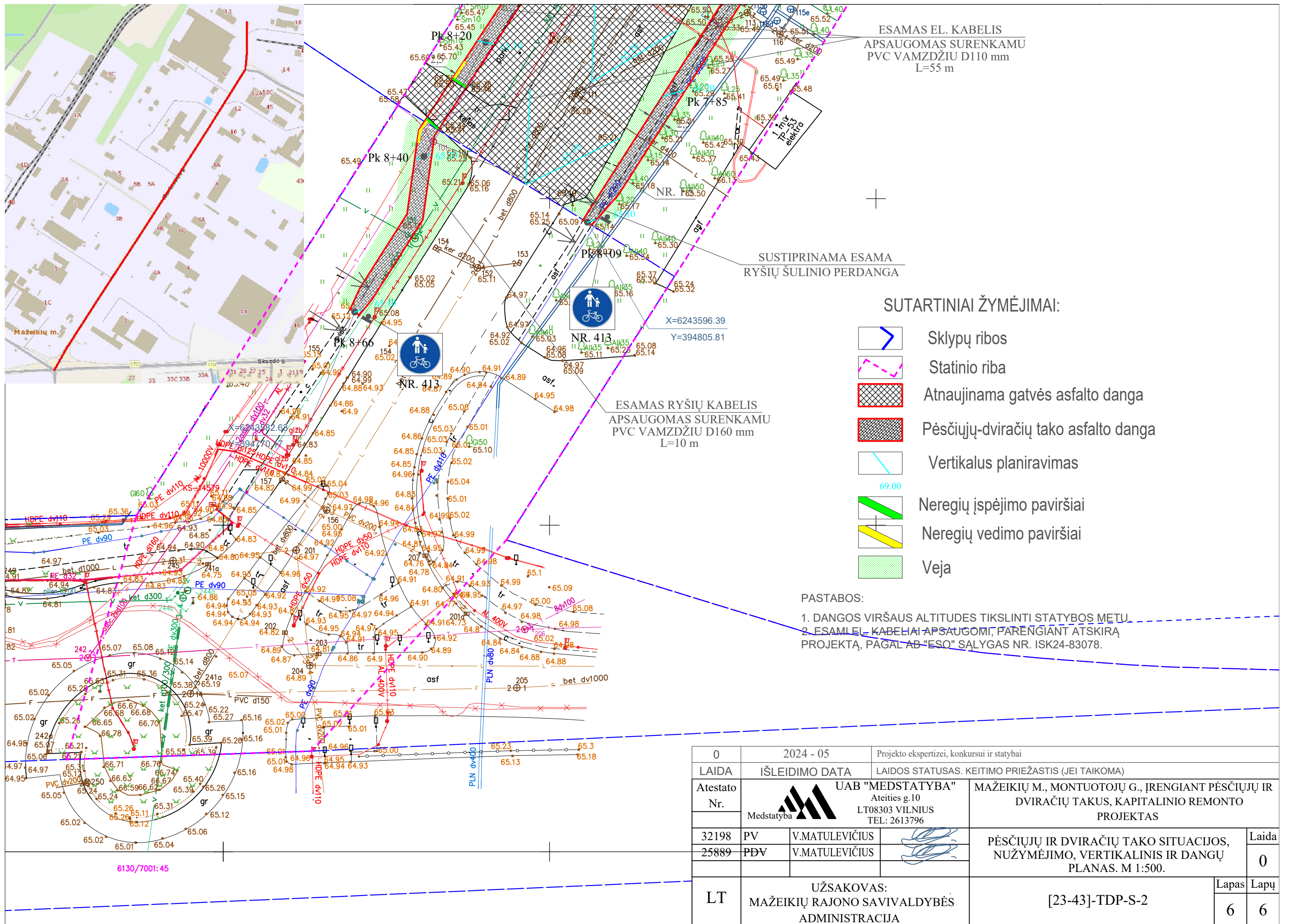
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Poilsio aikštelė su suoliuku ir šiukšliadėže
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai
-  Veja

PASTABOS:

1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.		UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO SITUACIJOS, NUŽYMĖJIMO, VERTIKALINIS IR DANGŲ PLANAS. M 1:500.	
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS		
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-S-2	
			Lapas	Lapų
			5	6






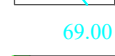
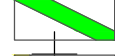



ESAMAS EL. KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D110 mm
 L=55 m

SUSTIPRINAMA ESAMA
 RYŠIŲ ŠULINIO PERDANGA


ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D160 mm
 L=10 m

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai
-  Veja

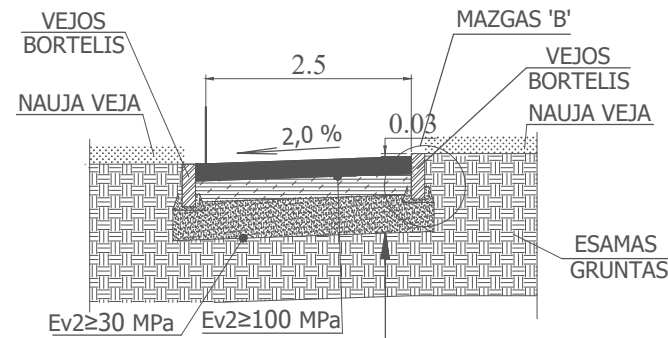
PASTABOS:

1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARĖNGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
32198	PV	V.MATULEVIČIUS
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	[23-43]-TDP-S-2
		Lapas
		Lapų
		6
		6

6130/7001:45

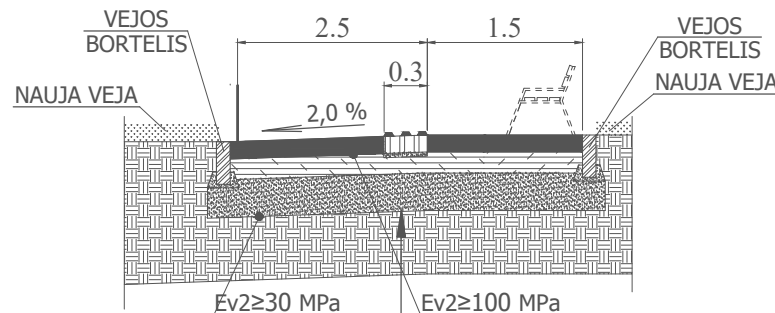
RENGIAMO PĖSČIŪJŲ-DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS 'A-A'.



PROJEKTINĖ PĖSČIŪJŲ - DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJA

ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,27
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/32	0,20
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 16 PD	0,06
VIRŠUTINIS ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 5 VL	0,025

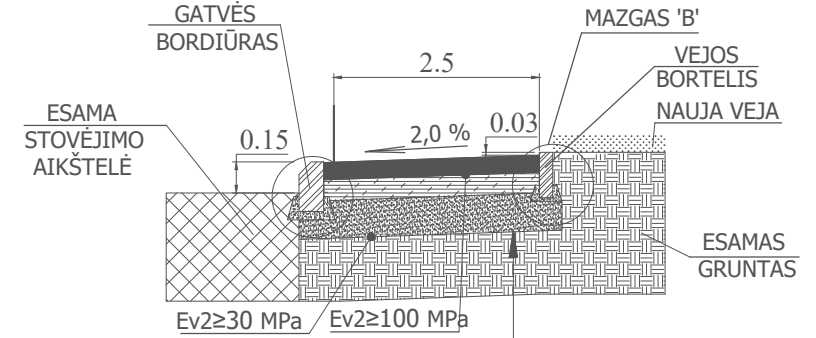
RENGIAMO PĖSČIŪJŲ-DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS 'B-B'.



PROJEKTINĖ PĖSČIŪJŲ - DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJA

ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,27
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/32	0,20
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 16 PD	0,06
VIRŠUTINIS ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 5 VL	0,025

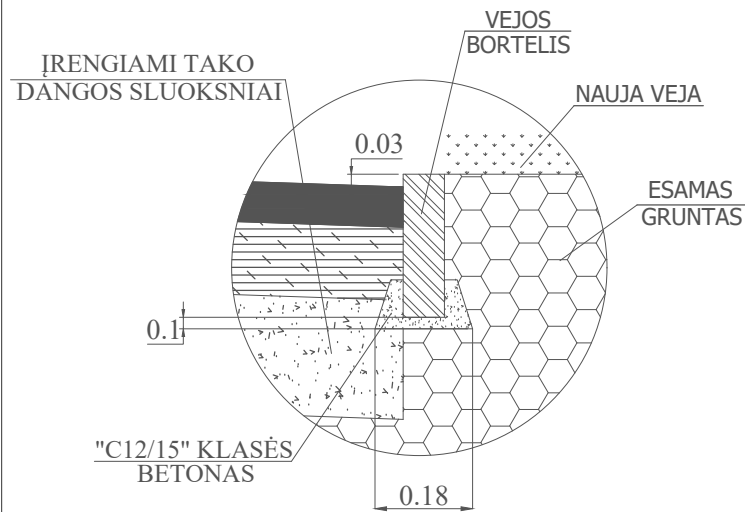
RENGIAMO PĖSČIŪJŲ-DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS 'C-C'.



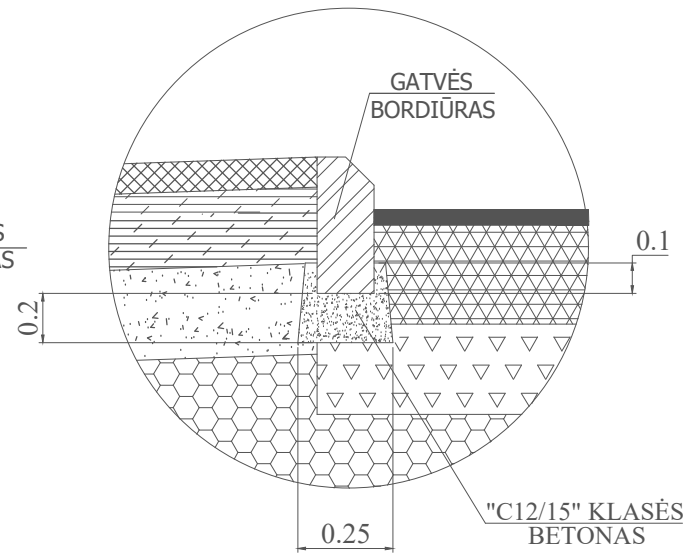
PROJEKTINĖ PĖSČIŪJŲ - DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJA

ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,27
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/32	0,20
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 16 PD	0,06
VIRŠUTINIS ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 5 VL	0,025

VEJOS BORTELIO ĮRENGIMO MAZGAS "B"

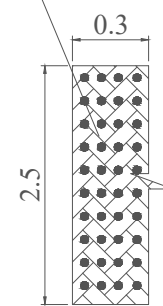


GATVĖS BORTO ĮRENGIMO MAZGAS

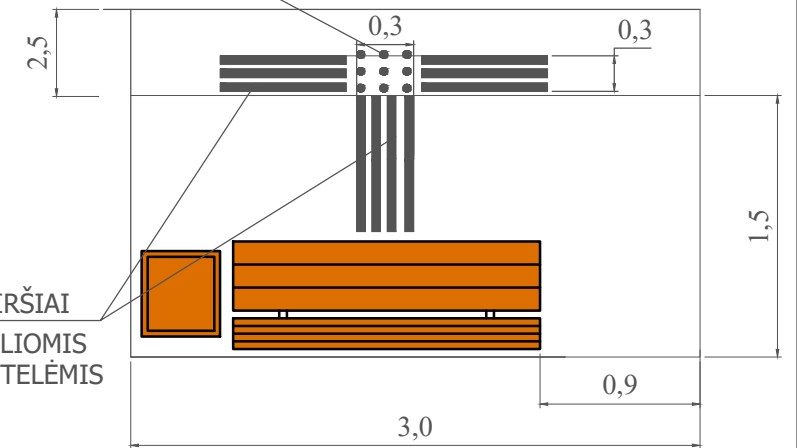


NEREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI IŠ TRINKELIŲ SU APSKRITIMO FORMOS IŠKILIMAIS

NEREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI IŠ TRINKELIŲ TIES ĮVAŽOMIS



POILSIO AIKŠTELĖS NEĮGALIESIEMS SITUACIJOS SCHEMA

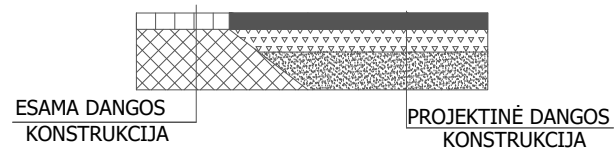


NEREGIŲ VEDIMO PAVIRŠIAI IŠ TRINKELIŲ SU IŠKILIOMIS LYGIAGRĖČIOMIS JUOSTELĖMIS

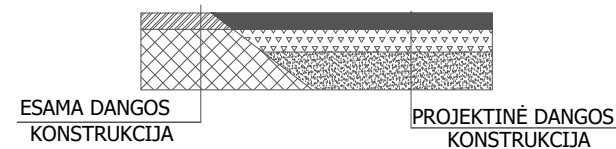
PASTABOS:

1. VISI MATMENYS YRA NURODYTI METRAIS.

PROJEKTUOJAMO TAKO SUJUNGIMO SU ESAMU TAKU PJŪVIS "1-1"

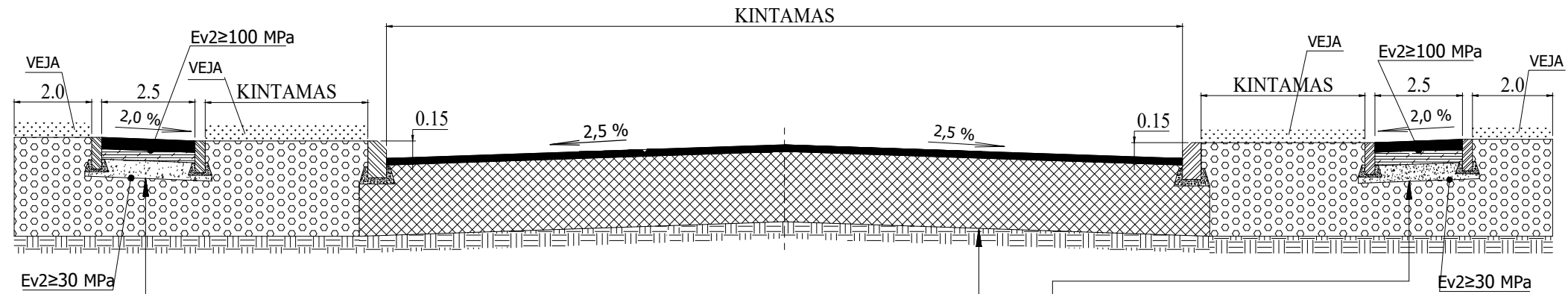


PROJEKTUOJAMO TAKO SUJUNGIMO SU ESAMU TAKU PJŪVIS "2-2"



0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	DVIARAČIŲ-PĖSČIŪJŲ TAKO PJŪVIAI, MAZGAI
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	[23-43]-TDP-S-3	Laida 0
			Lapas 1
			Lapų 1

ESAMOS GATVĖS
KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS



ESAMA KONSTRUKCIJA

ASFALTO VIRŠUTINIS DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 11 VS	0,05
ASFALTO APATINIS DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 16 AS	0,05

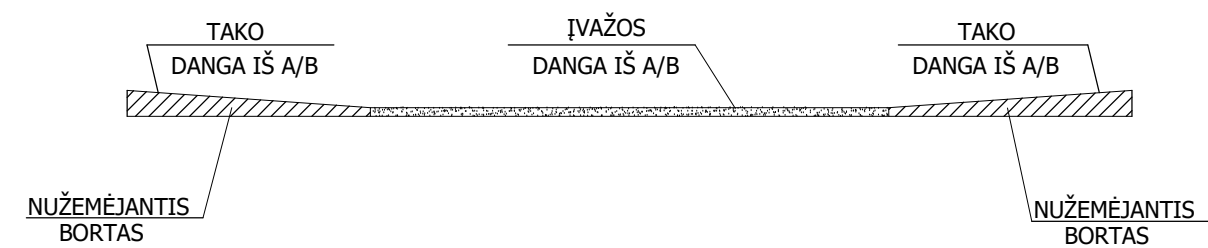
PROJEKTINĖ PĖSČIŪJŲ - DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJA

ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,27
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/32	0,20
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 16 PD	0,06
VIRŠUTINIS ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 5 VL	0,025

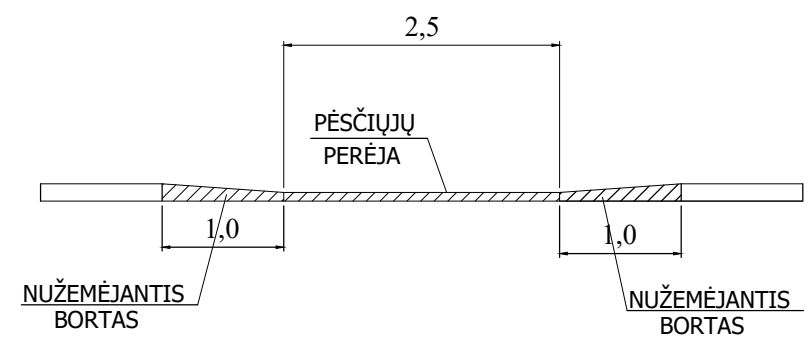
PROJEKTINĖ PĖSČIŪJŲ - DVIRAČIŲ TAKO KONSTRUKCIJA



ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,27
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/32	0,20
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 16 PD	0,06
VIRŠUTINIS ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS IŠ AC 5 VL	0,025

NUOVAŽOS SANKIRTOS SU TAKU
IŠILGINIS PJŪVIS

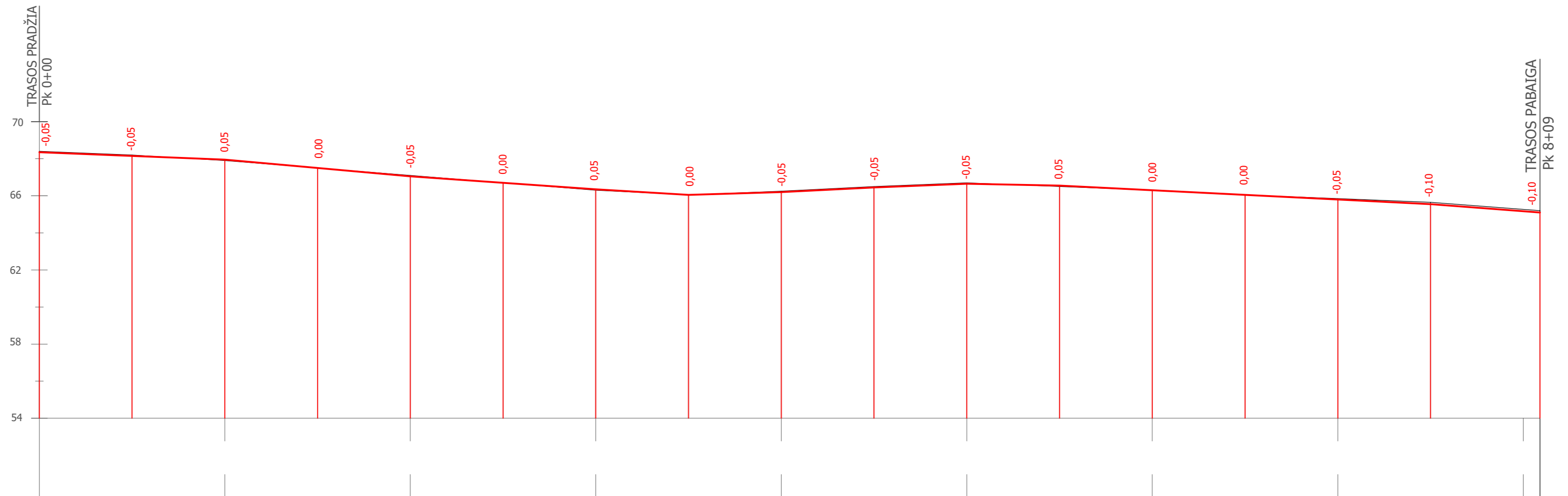


BORTŲ ĮRENGIMO SCHEMA
PRIE PĖSČIŪJŲ PERĖJOS



0	2024 - 05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai			
Laida	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.		UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
32198	PV	V.MATULEVIČIUS		DVIARAČIŲ-PĖSČIŪJŲ TAKO PJŪVIAI, MAZGAI	
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS			
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-S-3	Lapas	Lapų
				2	2

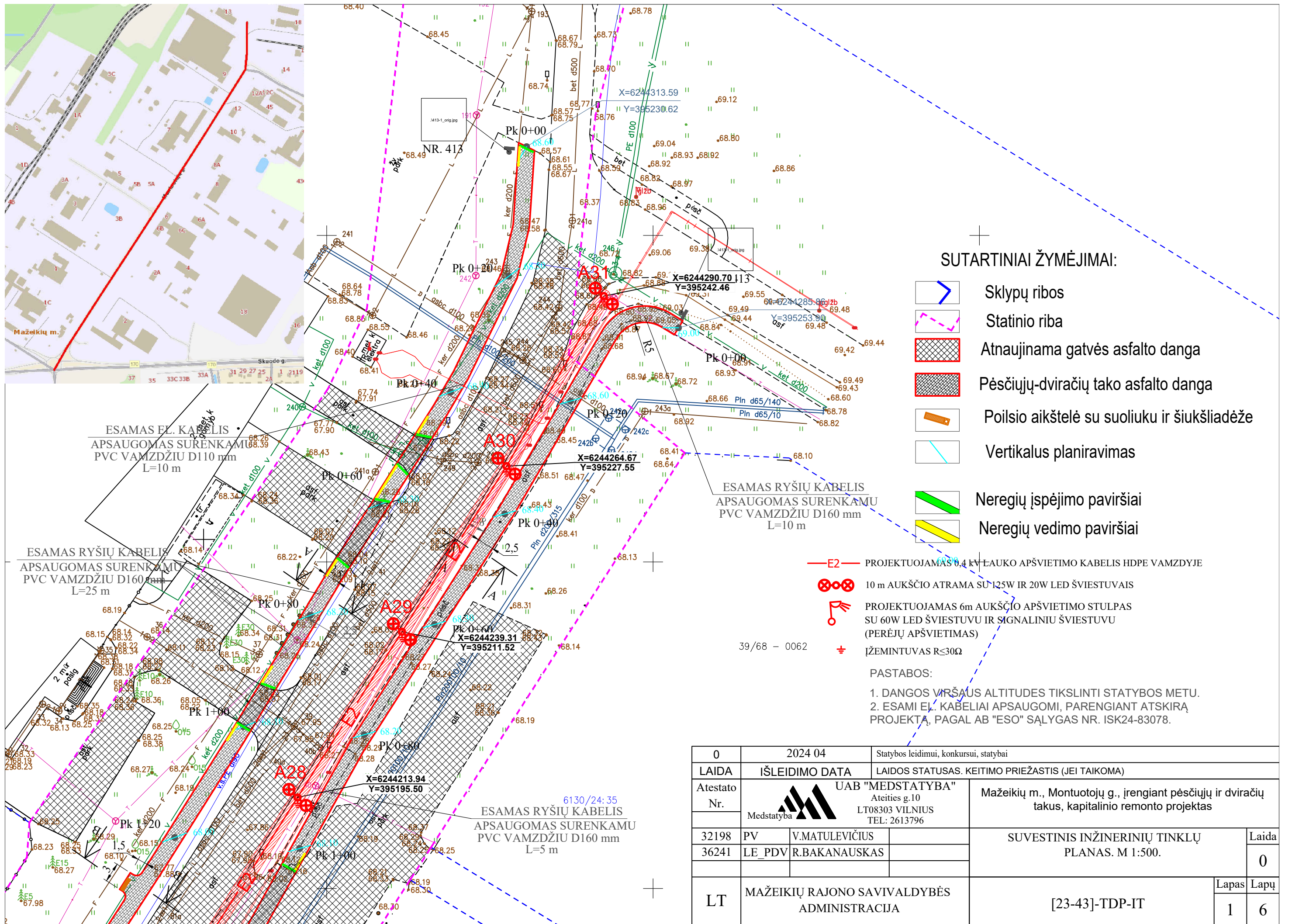
IŠILGINIS PROFILIS
(Pk 0+00 - Pk 8+09).
M 1:500 horizontalus
M 1:100 vertikalus







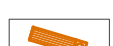



DANGOS TIPAS		ASFALTAS																	
PROJEKT. DUOMENYS	NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS	0,7 0,4 0,5																	
	VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI	350	68,35	68,15	67,95	67,50	67,05	66,70	66,35	66,05	66,20	66,45	66,65	66,55	66,30	66,05	65,80	65,55	65,10
ESAMI DUOMENYS	DANGOS TIPAS	ASFALTAS																	
	NUOLYDIS, %	50	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,8
	ILGIS, m	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	59
	ALTITUDĖS	68,40	68,20	67,90	67,50	67,10	66,70	66,30	66,05	66,25	66,50	66,70	66,50	66,30	66,05	65,85	65,65	65,20	
	ATSTUMAI, m																		
PIKETAI		0+00	0+50	1+00	1+50	2+00	2+50	3+00	3+50	4+00	4+50	5+00	5+50	6+00	6+50	7+00	7+50	8+00	
TIESĖS IR KREIVĖS PLANE																			
KILOMETRAI		809,0																	





PASTABOS:
1. PROJEKTINES GATVĖS DANGOS VIRŠAUS ALTITUDĖS TIKSLINTI STATYBOS METU.


0	2024 - 10	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai		
Laida	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	MAŽEIKIŲ M., MONTUOTOJŲ G., ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
32198		PV	V.MATULEVIČIUS	
25889	PDV	V.MATULEVIČIUS	IŠILGINIS PROFILIS. Pk 0+00 - Pk 8+09. Mv 1:100; Mh 1:500	
LT	UŽSAKOVAS: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	[23-43]-TDP-S-4	Lapas 1	Lapų 1

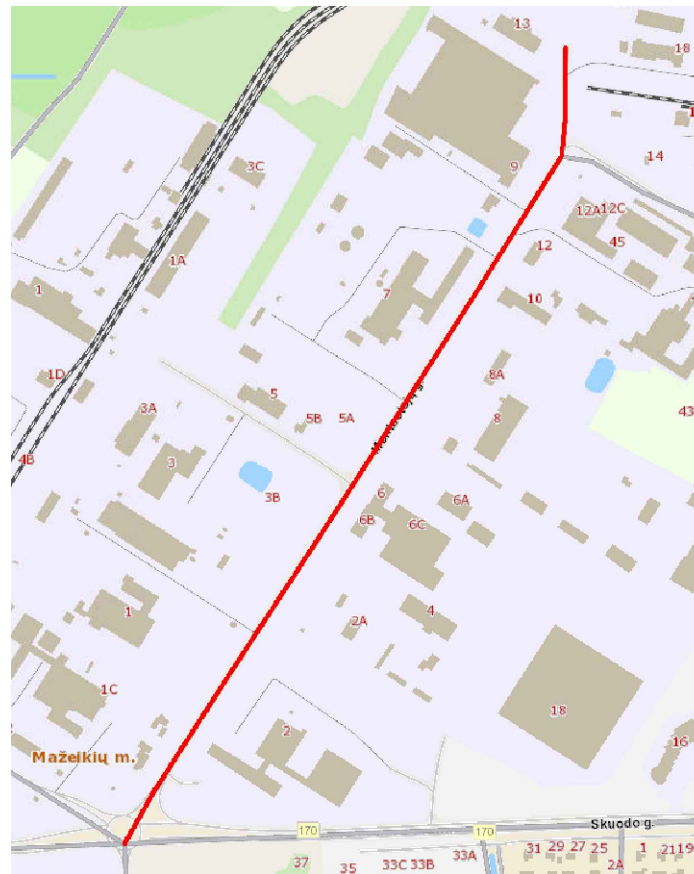


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Poilsio aikštelė su suoliuku ir šiukšliadėže
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai

-  E2 PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
 -  10 m AUKŠČIO ATRAMA SU 125W IR 20W LED ŠVIESTUVAIS
 -  PROJEKTUOJAMAS 6m AUKŠČIO APŠVIETIMO STULPAS SU 60W LED ŠVIESTUVU IR SIGNALINIŲ ŠVIESTUVU (PERĖJŲ APŠVIETIMAS)
 -  IŽEMINTUVAS R<30Ω
- PASTABOS:
- DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
 - ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

0	2024 04	Stybos leidimui, konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	Mažeikių m., Montuotojų g., įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, kapitalinio remonto projektas		
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS. M 1:500.	
36241	LE_PD	R.BAKANAUSKAS		
LT	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[23-43]-TDP-IT	
			Lapas	Lapų
			1	6



ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=5 m

ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=5 m

ESAMAS EL. KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D110 mm
L=10 m

ESAMAS EL. KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D110 mm
L=5 m

AS M 1:500
ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=5 m





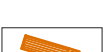



6130/24:14

ŽENKLINAMA
ANTDANGOS NR. 1.15

ŽENKLINAMA
NR. 1.13.1

NR. 533
X=6244063.93
Y=395103.29

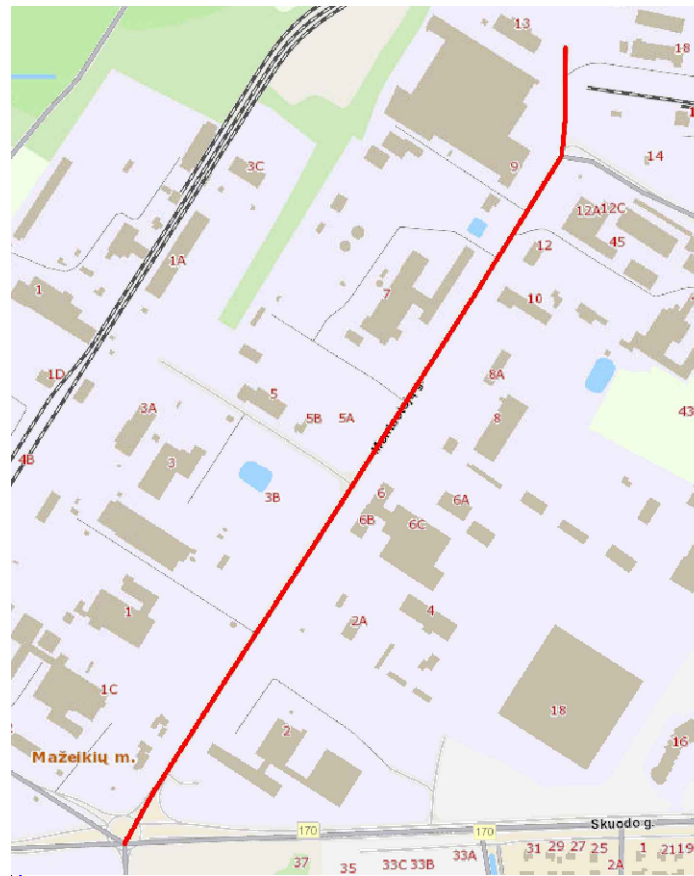
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Poilsio aikštelė su suoliuku ir šiukšliadėže
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai

PASTABOS:

1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[23-43]-TDP-IT	2	6	0



6130/24:7

39/68 - 0061

ESAMAS EL. KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D110 mm
38/68 - 0100 L=5 m 39/68 - 0061

ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=5 m

UAB "MS real"
PROJEKTUOJAMA NUOVAŽA

ESAMAS EL. KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D110 mm
L=35 m

Prijungiama esama apšvietimo linija

ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=5 m








ESAMAS EL. KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D110 mm
L=35 m

Projektuojamas AVS skydas

ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=10 m

KAS skydas

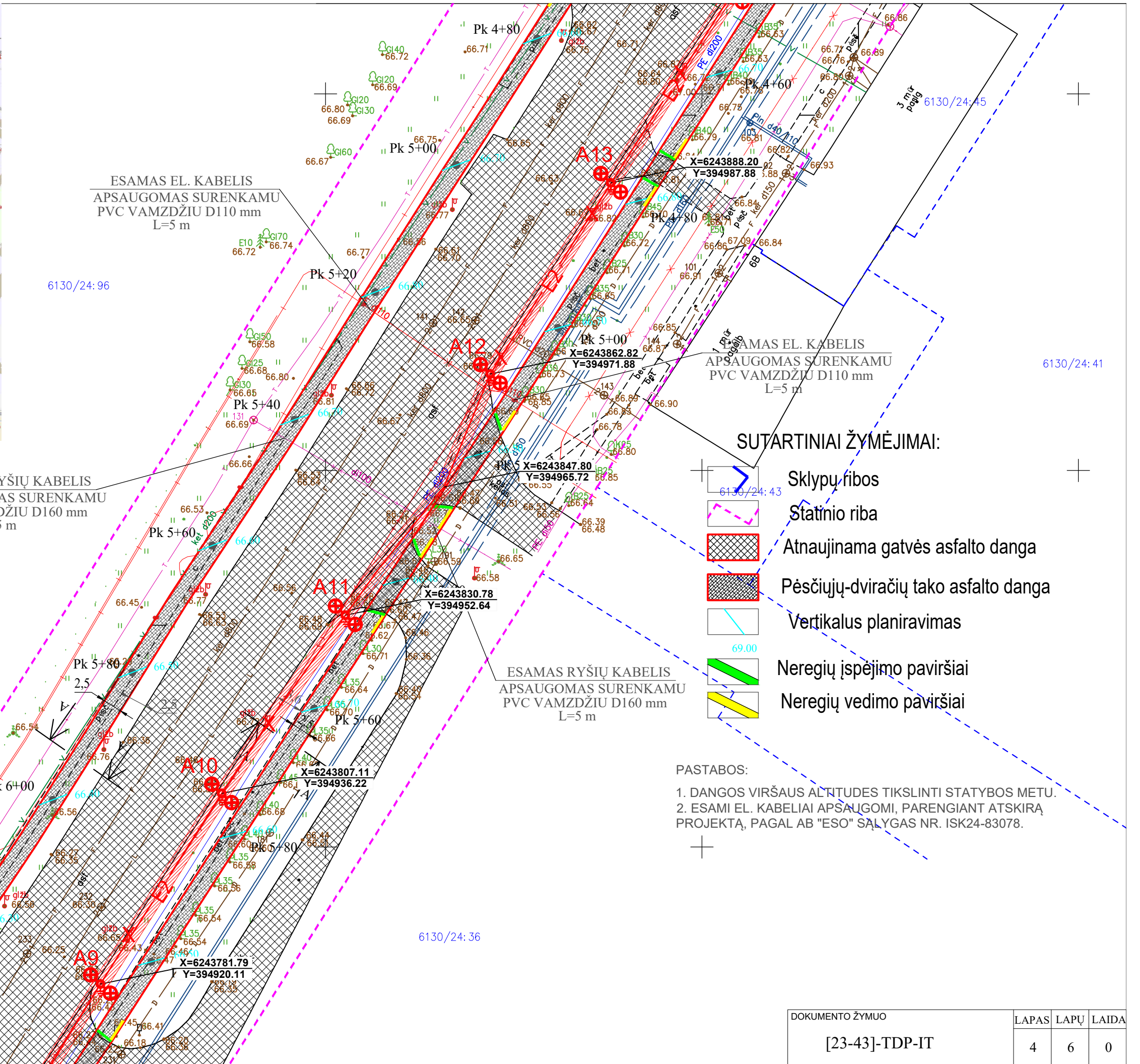
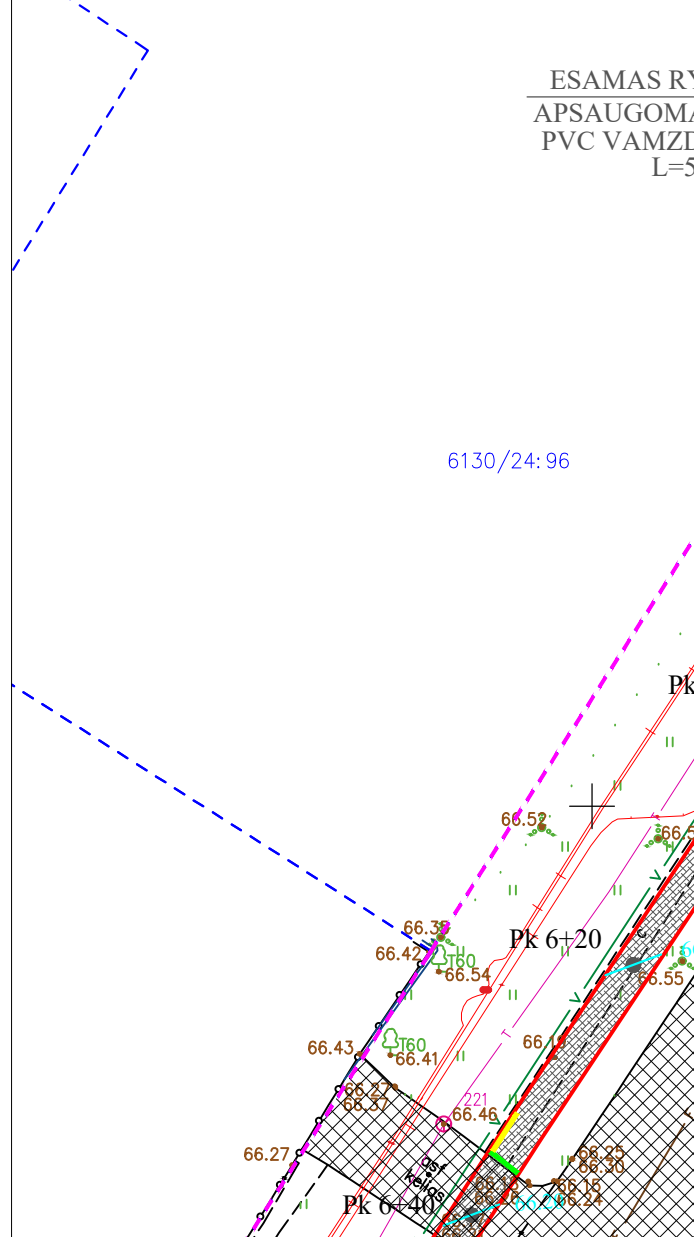
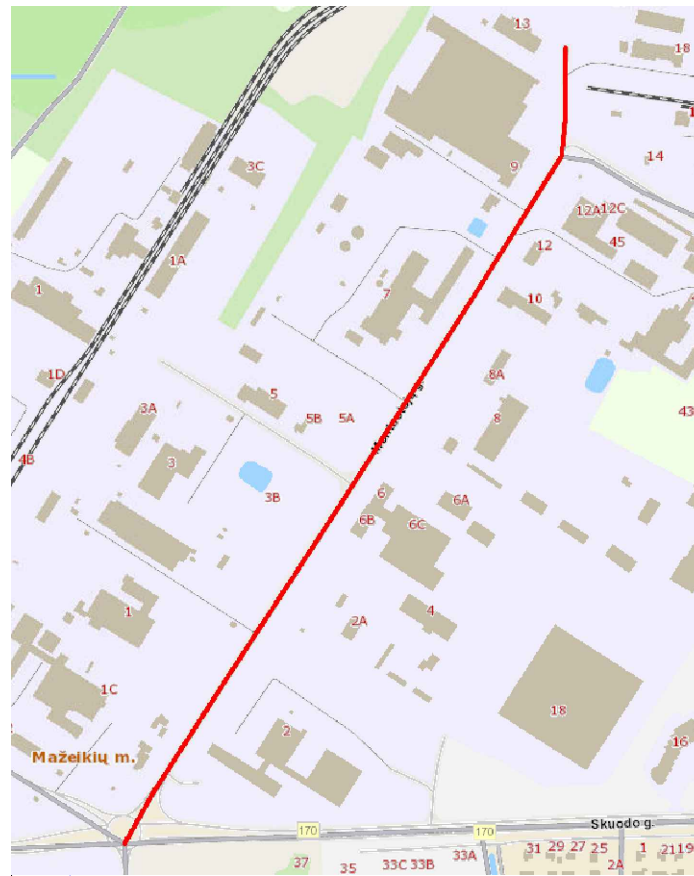
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai

PASTABOS:

1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[23-43]-TDP-IT	3	6	0



ESAMAS EL. KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D110 mm
 L=5 m

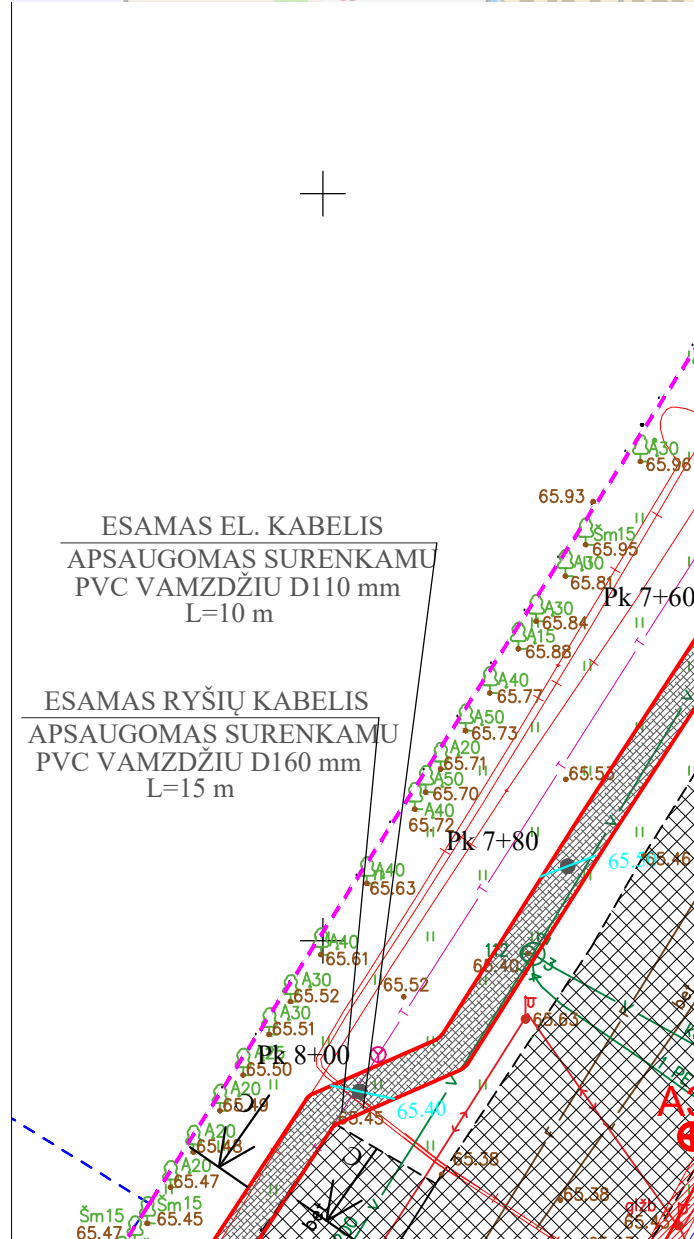
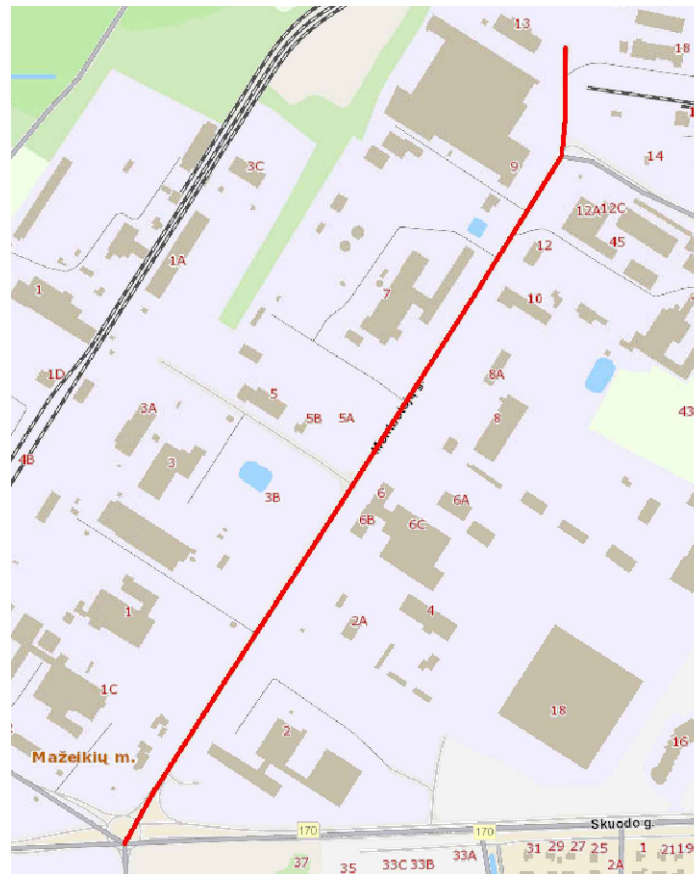
ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D160 mm
 L=5 m

ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D160 mm
 L=5 m

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Sklypų ribos
 - Statinio riba
 - Atnaujinama gatvės asfalto danga
 - Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
 - Vertikalus planiravimas
 - Neregijų įspėjimo paviršiai
 - Neregijų vedimo paviršiai









- PASTABOS:**
1. DANGOS VIRŠAUS ALTIITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
 2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[23-43]-TDP-IT	4	6	0



ESAMAS RYŠIŲ KABELIS
APSAUGOMAS SURENKAMU
PVC VAMZDŽIU D160 mm
L=15 m

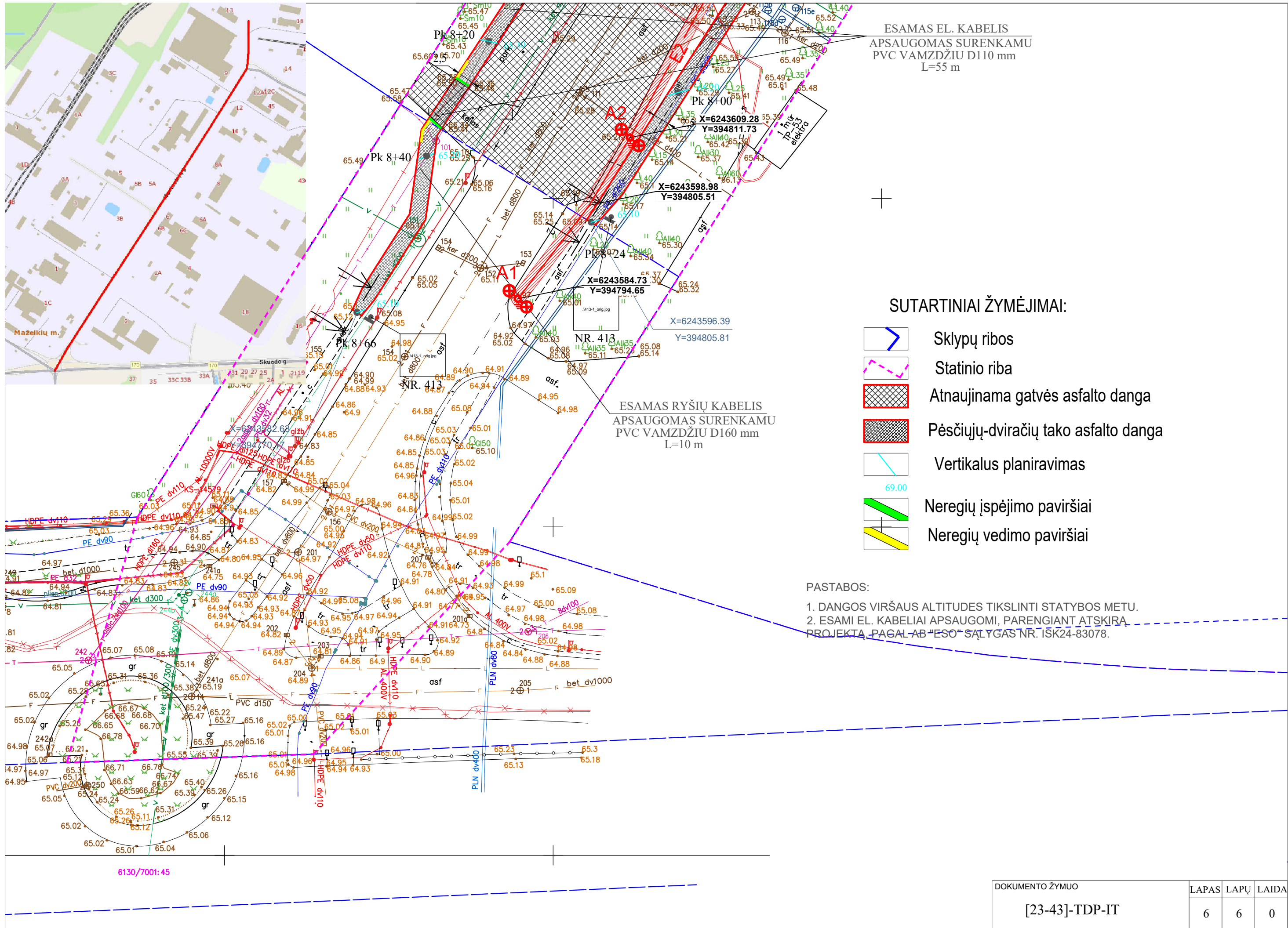
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Poilsio aikštelė su suoliuku ir šiukšliadėže
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai

PASTABOS:








1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ, PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[23-43]-TDP-IT	5	6	0



ESAMAS EL. KABELIS
 APSAUGOMAS SURENKAMU
 PVC VAMZDŽIU D110 mm
 L=55 m

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sklypų ribos
-  Statinio riba
-  Atnaujinama gatvės asfalto danga
-  Pėsčiųjų-dviračių tako asfalto danga
-  Vertikalus planiravimas
-  Neregijų įspėjimo paviršiai
-  Neregijų vedimo paviršiai

PASTABOS:
 1. DANGOS VIRŠAUS ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
 2. ESAMI EL. KABELIAI APSAUGOMI, PARENGIANT ATSKIRĄ PROJEKTĄ PAGAL AB "ESO" SĄLYGAS NR. ISK24-83078.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[23-43]-TDP-IT	6	6	0

Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis tako įrengimui

Poz. Nr.	Techninės spec.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Paruošiamieji darbai				
1.1.	TS-01	Esamos plytelių dangos ardymas ir išvežimas į sąvartyną	m ² /m ³	900/63	
1.2.	TS-01	Esamos asfalto dangos ardymas ir išvežimas į sąvartyną	m ² /m ³	16300/1630	
1.3.	TS-01	Esamų vejos bortelių su pagrindu ardymas ir išvežimas į sąvartyną	m/m ³	1750/28	
1.4.	TS-01	Esamų gatvės bortų su pagrindu ardymas ir išvežimas į sąvartyną	m/m ³	2500/113	
2.	Tako asfalto dangos konstrukcijos įrengimas				
2.1.	TS-02, TS-03	Esamų konstrukcijos sluoksnių/grunto kasimas ir išvežimas	m ³	2135	
2.2.	TS-04	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,27 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas	m ³	1500	
2.3.	TS-05	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,20 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	m ²	4270	
2.4.	TS-08	Asfalto pagrindo-dangos 0,06 m storio sluoksnio iš AC 16 PD mišinio įrengimas ir tankinimas	m ²	4150	
2.4.1.	TS-08	Asfalto pagrindo gruntavimas bitumine emulsija	m ²	4150	
2.5.	TS-07	Viršutinio asfalto dangos 0,025 m storio sluoksnio iš AC 5 VL mišinio įrengimas ir tankinimas	m ²	4150	
2.6.	TS-06	Išlyginamojo sluoksnio 0,03 m storio iš akmens atsijos 0/5 įrengimas ir tankinimas	m ²	120	
2.7.	TS-09	Neregijų taktilinės sistemos iš trinkelų (200x100x80 mm) įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	m ²	120	
2.8.	TS-09	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas	m	3380	
3.	Gatvės asfalto dangos atnaujinimas				
3.1.	TS-07	Asfalto viršutinio dangos 0,05 m storio sluoksnio iš AC 11 VS mišinio įrengimas ir tankinimas	m ²	15100	
3.2.	TS-07	Asfalto apatinio dangos 0,05 m storio sluoksnio iš AC 16 AS mišinio įrengimas ir tankinimas	m ²	15100	
3.3.	TS-09	Betoninių gatvės bortų ant betono pagrindo įrengimas	m	2500	
3.4.	TS-09	Bituminės sandarinimo juostos tarp asfalto ir borto įrengimas	m	2500	

0	2024-05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mažeikių m., Montuotojų g., įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, kapitalinio remonto projektas		
32198	PV	V.Matulevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
25889	PDV	V.Matulevičius	Medžiagų kiekių žiniaraštis		0
LT	UŽSAKOVAS MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO (23-43)-TDP-S-KŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 2

3.5.	TS-08	Esamo ir apatinio asfalto gruntavimas bitumine emulsija	m ²	30200	
4.	<i>Vertikalusis ir horizontalusis ženklimas</i>				
4.1.	TS-10	Kelio ženklų vienstiebių metalinių atramų (d=76,1x2,0 mm) pastatymas	vnt/m	10/32	
4.2.	TS-10	Kelio ženklų skydų montavimas prie vienstiebių atramų rankiniu būdu	vnt/m ²	14/4,2	
4.3.	TS-10	Pėsčiųjų perėjos ženklimas ant dangos Nr. 1.13.1 termoplastiku	m ²	50	
4.4.	TS-10	Dangos ženklimas Nr. 1.15 termoplastiku prie saugos salelių	m ²	2,5	
4.5.	TS-10	Dangos ženklimas Nr. 1.5 termoplastiku.	km	0,985	
4.6.	TS-10	Dangos ženklimas Nr. 1.1 termoplastiku.	km	0,006	
4.7.	TS-10	Dangos ženklimas Nr. 1.6 termoplastiku.	km	0,006	
5.	<i>Saugos salelė</i>				
5.1.	TS-13	Saugos salelės iš guminių elementų įrengimas	vnt/m ²	1/15	
6.	<i>Suoliukai</i>				
6.1.	TS-11	Poilsio aikštelių suoliukų su šiukšliadėžėmis įrengimas	vnt	4	
7.	<i>Veja</i>				
7.1.	TS-12	Pažeistų plotų atstatymas, užsėjant veja	m ²	10140	
8.	<i>Kiti darbai</i>				
8.1.		Esamų šulinių liukų keitimas naujais ir aukščių suregulavimas	vnt.	40	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-KŽ	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendras techninių specifikacijų skirtų tako 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 tako sutvarkymui skirtos specifikacijos:

TS-01 Paruošiamieji darbai;

TS-02 Darbų sauga;

TS-03 Žemės darbai;

TS-04 Šalčiui nejautrus sluoksnis;

TS-05 Skaldos pagrindas;

TS-06 Išlyginamojo sluoksnio (posluoksnio) pagrindas;

TS-07 Viršutinis ir apatinis asfalto dangos sluoksnis;

TS-08 Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis;

TS-09 Žmonių su negalia įspėjamieji paviršiai, gatvės ir vejos bortai, bituminė sandarinimo juosta;

TS-10 Ženklinimas;

TS-11 Suoliukai ir šiukšliadėžės;

TS-12 Veja;

TS-13 Saugos salelė.

0	2024-05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mažeikių m., Montuotojų g., įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, kapitalinio remonto projektas	
32198	PV	V.Matulevičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
25889	PDV	V.Matulevičius		Techninės specifikacijos	0
LT	UŽSAKOVAS MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				(23-43)–TDP–S–TS	1

TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

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

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

3. Prieš darbų pradžią yra išardoma esama gatvės asfalto bei tako asfalto ir plytelių danga. Taip pat išardomi esami gatvės ir vejos bortai. Visas statybinis laužas turi būti išvežtas į sąvartyną.

TS-02 DARBŲ SAUGA

Darbų sauga

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 apsisaugoti 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. Vykdamas 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 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	2	16	0

(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 kilnojamais 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 nevaikščiėtų 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 mašinai 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 kilnojamais 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, 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 instruktuos.

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 asmenims, tiesiogiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	3	16	0

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:

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	4	16	0

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 akiniais ir respiratoriais.

1.4.13. Emulsijos purkštuvų skirstymo įranga turi būti uždengta metaliniu dangčiu. Draudžiama atjungti purkštuvų 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 dujų kaukes. 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.

1.4.17. Dirbant asfalto klotuvu:

1.4.17.1. prieš išskleidžiant bunkerį, nuleidžiant lyginimo plokštę ir prieš pradėdamas važiuoti,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	5	16	0

būtina garsiniu signalu įspėti aptarnaujančius darbininkus;

1.4.17.2. asfalto mišinį išpilti iš savivarčių į asfalto klotuvo bunkerį galima tik jam sustojus ir darbininkams pasitraukus į nepavojingą zoną. Užpakalinis savivarčio bortas atidaromas specialiais kabliais;

1.4.17.3. kelio darbininkas privalo stovėti ne arčiau kaip 1 m nuo asfalto klotuvo bunkerio, kad karštas asfalto mišinys nenudegintų;

1.4.17.4. kai asfaltas iš savivarčio kėbulo pilamas į klotuvo bunkerį, klotuvo mašinistas privalo žiūrėti, kad vairuotojas išpiltų asfaltą į bunkerį pagal klotuvo gamintojo instrukciją;

1.4.17.5. draudžiama asfalto klotuvo bunkerio šonus valyti jam judant. Išvertus mišinį, savivarčio kėbulą leidžiama valyti tik stovint ant žemės, su kastuvu, kurio kotas ne trumpesnis kaip 2 m. Draudžiama pasilipti ant savivarčio kėbulo jį valant;

1.4.17.6. kai asfaltas iš klotuvo bunkerio imamas semtuvais, darbininkas prie klotuvo turi priėti iš šono;

1.4.17.7. klotuvo darbo aikštelės, laipteliai turi būti švarūs ir neslidūs. Stebėti, kad nebūtų tepalo, asfalto, šiukšlių;

1.4.17.8. volai neturi priartėti prie klotuvo arčiau kaip per 5 m;

1.4.17.9. keliant klotuvą ant tralo, krano kabliai kabinami specialiose vietose, nurodytose klotuvo eksploatavimo instrukcijoje. Reguluoti keliamo klotuvo judėjimą galima virvių pagalba, draudžiama tai daryti rankomis;

1.4.17.10. keliant klotuvą ant tralo, draudžiama stovėti tarp tralo, krano ir keliamo klotuvo;

1.4.17.11. užvažiuojant klotuvu ant tralo, trapo nuolydis neturi viršyti klotuvo pase nurodytų dydžių.

1.4.18. Draudžiama lyginti asfaltą priešais judantį volą.

TS-03 ŽEMĖS DARBAI

Atliekami vadovaujantis “Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis“. IT ŽS17.

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

2. Užsakovas turi įvertinti ir nustatyti kelio tiesimo (statybos) vietą ir jos būklę. Rekomenduojama, kad tiekėjai taip pat susipažintų su kelio tiesimo vietove. Jei teikiant alternatyvų pasiūlymą būtina įvertinti kelio tiesimo (statybos) vietos sąlygas, tai yra tiekėjo atsakomybė. Rangovas privalo susipažinti su vietovės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	6	16	0

sąlygomis.

Statybos darbams naudojami plotai visą laikotarpį turi būti laikomi tvarkingos būklės. Reikia pasirūpinti, kad nebūtų pažeidžiami besiribojantys plotai ir statiniai, taip pat želdiniai.

3. Gruntai ir uolienos taip atskiriamos, pakraunamos, pervežamos ir įrengimo vietoje ar tarpiniame sandėlyje išpilamos taip, kad nebūtų pakenkta jų statybinėms savybėms. Jei iškasant pasitaiko gruntai, uolienos ar kitos skirtingo tinkamumo medžiagos ir jei jų panaudojimas turi būti skirtingas, tai jos atskiriamos ir toliau naudojamos atskirai. Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka rangovai pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti šių taisyklių nurodymams. Naudojant hidraulinį grunto supylimo būdą, grunto kasimas, gabenimas ir paskleidimas priklauso tam pačiam darbo procesui. Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemonės parenka rangovai, atsižvelgdami į techniniame projekte nurodytus rekomenduojamus gabenimo kelius. Iškastas gruntas neperduodamas rangovų nuosavybėn (priklauso Užsakovui).

Reikalavimai sutankinimui

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

1 lentelė. Sutankinimo rodiklio D_{pr} verčių 10 % mažiausio kvantilio¹⁾, ir oro porų n_a kiekio verčių 10 % didžiausio kvantilio²⁾ reikalavimai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D_{pr} %	n_a %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D [*]), M [*]), OK ³⁾	97,0	12 ⁴⁾

*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	7	16	0

TS-04 ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS

Šalčiui nejautrus sluoksnis rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių“. TRA SBR 19 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. ĮT SBR 19.

1. Sluoksniui įrengti gali būti vartojami gruntų arba gamtinių mineralinių medžiagų mišiniai pagal LST 1331:2022:

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;

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 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 sluoksnis turi būti sutankintas kaip parodyta 2 lentelėje.

2 lentelė. Šalčiui nejautraus sluoksnio mažiausi sutankinimo rodikliai D_{Pr}

Tankinamo sluoksnio padėtis	Gruntai (mineralinių medžiagų mišiniai) (pagal LST 1331:2022 [7.33])	D _{Pr} , %
		Dangos konstrukcijos klasė
Viršutinė sluoksnio dalis iki 0,10 m storio	ŽP	103
	ŽB	100
Apatinė storesnio kaip 0,10 m sluoksnio dalis	ŽP, ŽB	100

0	2024-05	Projekto ekspertizei, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „MEDSTATYBA“ ATEITIES g. 10 08303 VILNIUS TEL. 261 37 96		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mažeikių m., Montuotojų g., įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, kapitalinio remonto projektas		
32198	PV	V.Matulevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
25889	PDV	V.Matulevičius	Techninės specifikacijos		0
LT	UŽSAKOVAS MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO (23-43)–TDP–S–TS	LAPAS	LAPŲ
				8	16

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 ± 5 cm.

9. Leidžiamas šalčiui sluoksnio faktinio storio nuokrypis nuo projekcinio storio neturi būti mažesnis už projektinį daugiau kaip 2 cm.

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-05 SKALDOS PAGRINDAS

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant statybos taisyklių “Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. ĮT SBR 19 bei techninių reikalavimų “Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių”. TRA SBR 19.

1. Skaldos pagrindas rengiamas iš:

1.1. frakcijos 0/32 mišinio, kai sluoksnio storis 20 cm.

Mažiausias deformacijos modulis E_{v2} virš pagrindo sluoksnio turi būti ne mažesnis kaip 100 MPa. Mišinio granulimetrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus.

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

3. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

4.1. nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ cm;

4.2. 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 ± 5 cm.

Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę patikrinti nustatytą sluoksnio storį bet kuriose kelio ruožo dalyse. Mažiausia ruožo dalis turi atitikti per vieną darbo dieną įrengto sluoksnio ilgį.

TS-06 IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (posluoksnio) PAGRINDAS

Išlyginamojo sluoksnio pagrindas rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo “Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių” TRA SBR 19 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. ĮT SBR 19.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	9	16	0

1. Priklausomai nuo grindinio tipo daromas 3 cm ir storesnis išlyginamasis sluoksnis – paklotas. Jei grindinys klojamas tiesiog ant nesukietėjusio pagrindo sluoksnio su hidrauliniiais rišikliais, tai paklotas nedaromas.

2. Pagrindo sluoksniai po trinkelų danga:

2.1. trinkelų 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 trinkelų dangos posluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį.

Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir trinkelų dangos posluoksnio medžiagos turi būti taip 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. Trinkelų siūlių užpylimui naudojama gamtinė mineralinė (fr. 0/2 mm granito atsija).

TS-07 VIRŠUTINIS IR APATINIS ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS

Asfalto dangos sluoksniams vartojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA BITUMAS 23 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 takų dangoms sritys**

Apkrova	Gatvės kategorija	Sluoksnio storis cm	Dėvimasis dangos sluoksnis Asfaltbetonis
Normalioji	C	2,5	AC 5 VL
Ypatingoji	C	5	AC 11 VS
Ypatingoji	C	5	AC 16 AS

2.1 lentelė. **Rišiklio rūšys ir markės naudojamos asfaltbetonio mišiniams**

Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfaltbetonio	Asfalto apatinis sluoksnis iš asfaltbetonio
70/100 45/80-65	50/70

3. Prieš rengiant naują asfalto sluoksnį, esamas asfaltas gruntuojamas bitumine emulsija C60BP4-S. Esamas posluoksnis turi atitikti IT ASFALTAS 24, IX skyriaus reikalavimus.

4. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	10	16	0

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

5. Sutankinto sluoksnio storiui arba sunaudotų medžiagų svoriui taikomi šie reikalavimai:

5.1. sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) arba sluoksniui sunaudotų medžiagų svoris neturi būti daugiau kaip 15% mažesnis už nustatytą projektinę vertę, tačiau nė viena atskiroji vertė neturi būti daugiau kaip 20% mažesnė už nustatytą projektinį storį arba svorį;

5.2. sluoksniui įrengti sunaudotų medžiagų svorio nustatymui pagrindu imamas viso ruožo sluoksniui įrengti sunaudotų medžiagų svoris. Tačiau užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę pareikalauti bet kuriose ruožo dalyse sluoksniui įrengti sunaudotų medžiagų svorio nustatymo. Mažiausia ruožo dalis turi atitikti per vieną darbo dieną įrengto sluoksnio ilgį. Šiai ruožo daliai galioja tie patys reikalavimai.

6. Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga, karšto mišinio ir bitumo laikymo bunkeriai ir kiti įrenginiai, užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą. Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfalto mišiniai neturi susisluoksniuoti, perkaisti, jų likučiai neturi prilipti prie bunkerio sienų. Atitinkamų mineralinių medžiagų atsargos turi būti sandėliuojamos aikštelėse su kieta danga, suskirstytos pagal atskiras frakcijas ir rūšis.

7. Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi nustatytos mišinio temperatūros. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai ar talpos ir kt.

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

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

10. Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Danga neklojama, jei pagrindo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	11	16	0

sluoksnio paviršius yra šlapias.

Asfalto sluoksnis klojamas esant vidutinei paros temperatūrai ne žemesnei kaip + 5 °C.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

TS-08 ASFALTBETONIO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS

Asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis rengiamas prisilaikant techninių reikalavimų aprašo „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“. TRA ASFALTAS 24 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“. IT ASFALTAS 24.

1. Asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksniui naudojami mišiniai, susidedantys iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišiniai klojami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto pagrindo sluoksnis būtų atsparus įvairaus tipo deformacijoms, o jo tūrinis tankis bei granulometrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

2. Sluoksnio storis turi būti 6 cm.

3. Asfaltbetonio pagrindo-dangos mišinys, rišiklio rūšis bei reikalavimai parodyti 3 lentelėje.

3 lentelė. Asfaltbetonio pagrindo mišinys, rišiklio rūšis bei reikalavimai

Asfalto pagrindo sluoksnis	Rišiklio markė	Mažiausias sluoksnio storis, cm	Sutankinimo laipsnis, %
AC 16 PD	100/150 70/100	6,0	≥97,0

5. Pagrindų asfaltbetoniui naudojamos natūralios bei perdirbtos mineralinės medžiagos, t.y. neskaldytos (žvyras, gamtinis smėlis), skaldytos (skaldelė, skaldos atsijos), mineraliniai milteliai ir 70/100 arba 50/70 markės kelių bitumai.

6. Asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis ir prie kraštų, ir ties išilginėmis bei skersinėmis siūlėmis turi būti vienodai sutankintas.

7. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

7.1. aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ±0,0 cm;

7.2. skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip ±0,5 % (absoliut.);

7.3. sluoksnio plotis – daugiau kaip ±5 cm;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	12	16	0

TS-09 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. Žmonių su negalia įspėjamiems ir vedimo paviršiams naudojamos (200x100x80 mm) betoninės trinkelės.
3. Betoninių trinkelių ardančioji apkrova ≥ 250 N/mm. Vandens įgėris pagal masę – 2 klasę. Atsparumas dilinimui – 4 klasė.
4. Trinkelių charakteristinis tempimo stipris skeliant 3,6 MPa.
5. Bordiūrų vidutinis stipris lenkiant ne mažesnis kaip 3,2 MPa.
6. Betoniniai gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenys.
7. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.
8. Trinkelių danga klojama ant sutankinto pakloto pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelių dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, trinkelės užpilamos akmens dulkėmis ir suvibrojuojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.
9. Bortai montuojami iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažesnis kaip 10 cm (vejų bortams) ir nemažesnis kaip 20 cm (gatvės bortams), klasė C12/15.
10. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Vėjo bortelių matmenys (1000x200x80 mm), gatvės bortų matmenys (1000x150x300 mm). Bortai gaminami 1 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1 m, bortai pjaunami elektriniu pjūkle.
11. 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 C, gebėjimas grįžti į pradinę formą (BS 2499-3) apie 24 %, savybės šalčio lenkimo metu esant 0 C (DIN 52123) lenkiant jokių įtrūkimų, elastingumas ir sukibimo tvirtumas esant -10 C (SNV 671 920) > 10 %.

TS-10 ŽENKLINIMAS

1. Pastatomi vertikalūs kelio ženklai Nr. 413, 407, 533 ir 534. Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos ST 188710638.08:2004.

1.1. ženklo Nr. 413 ir 407 skersmuo – Ø 600 mm.

1.2. kelio ženklo Nr. 533 ir 534 plotis – 600 mm, aukštis – 600 mm;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	13	16	0

1.3. ženklo Nr. 413, 533 ir 534 aukštis nuo žemės paviršiaus iki ženklo apačios $H \geq 2600$ mm;

1.4. ženklo Nr. 407 aukštis nuo žemės paviršiaus iki ženklo apačios $H \geq 1500$ mm;

1.5. atramų skaičius: 1 vnt., inkaravimo gylis į pamatą: 800 mm, atramos skerspjūvis: $\varnothing 76,1 \times 2,0$ mm;

1.6. Mažiausi atramų pamatų (betonas C25/30) matmenys:

a) skersmuo – 0,30 m;

b) aukštis – 0,80 m.

2. Gatvės danga šalia saugos salelių ženklinama horizontaliuoju ženklu Nr. 1.15 iš termoplastiko.

3. Pėsčiųjų perėja ženklinama ant dangos Nr. 1.13.1 termoplastiku. Perėjos plotis 2,5 m.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėse“ Nr. 3-83. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal ST 188710638.08:2004.

TS-11 SUOLIUKAI IR ŠIUKŠLIADĖŽĖS

Suolas plieninio rėmo su medine dalimi: (1 pav.)

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 160 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.)



1 pav. suolas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	14	16	0

Šiukšliadėžė su dangčiu, betoninė: (2 pav.)

1. Aukštis 70 cm; ilgis x plotis 55 x 55 cm; talpa – 90 l; svoris 240 kg; komplektuojama su cinkuotu kibiru ir dangčiu. Naudojamos medžiagos: betono stiprumas min C 40. (Įrengiamas kaip gaminys, matmenys tikslinami parinkus tiksli gamintoją, sertifikuota Europos sąjungos šalyse, turi atitikties deklaraciją.)



2 pav. Šiukšliadėžė

TS-12 VĖJA

Pažeisti esamos vejų plotai sutvarkomi, užsėjant „Ornamental“ tipo veja - atvirų vietų, ganyklų teritorijų ar kitų didelių plotų apželdinimui skirtas mišinys, nereikalaujantis ypatingos priežiūros. Pjaunant 2-3 kartus per mėnesį suformuojama graži, tvirtą velėną turinti pieva. Vėjos sėklų sudėtyje yra: 55 % raudonųjų ilgašakniastiebių eraičinų; 30 % daugiamečių svidrių; 15 % pievinių miglių.

TS-13 SAUGOS SALELĖ

1. Per pėsčiųjų perėją numatoma įrengti surenkamą guminę saugos salelę. Saugos salelės plotis 1,5 m ilgis iki 10 m.



2. Saugos salelės montuojamos iš guminių elementų:

- a) kampinis segmentas ZAN (650 mm x 650 mm x 100 mm);
- b) Kraštinis segmentas ZAS (650 mm x 400 mm x 100 mm);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	15	16	0

c) Vidinis segmentas ZAW (650 mm x 400 mm x 100 mm);

3. Salelės tvirtinamos tiesiai prie asfalto dangos varžtais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23-43)-TDP-S-TS	16	16	0

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Mažeikių rajono savivaldybės administracija
2.	Pirkimo objektas	<input type="checkbox"/> Projektiniai pasiūlymai <input type="checkbox"/> Techninio projekto parengimas <input checked="" type="checkbox"/> Techninio darbo projekto parengimas <input type="checkbox"/> Darbo projekto parengimas <input type="checkbox"/> Supaprastinto projekto parengimas <input type="checkbox"/> Projekto vykdymo priežiūros paslaugos
3.	Projekto pavadinimas	Mažeikių miesto Montuotojų gatvės pėsčiųjų, dviračių takų kapitalinio remonto, prijungimo prie rekonstruotos žiedinės sankryžos kelyje Nr. 170 Mažeikiai - Skuodas, projektavimas
4.	Statinio adresas	Pramoninis rajonas, Mažeikių miestas
5.	Statinių grupės sudėtis	Pėsčiųjų - dviračių takas - 2 vnt., autobusų stotelės – 2 vnt., apšvietimo tinklai, Montuotojų g. atkarpoje nuo Skuodo g. (nuo rekonstruotos žiedinės sankryžos kelyje Nr. 170 Mažeikiai - Skuodas ribos) iki Gamyklos g.
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Susisiekimo komunikacijos: Montuotojų gatvės atkarpa nuo Skuodo g. (nuo rekonstruotos žiedinės sankryžos kelyje Nr. 170 Mažeikiai – Skuodas ribos) iki Gamyklos g. – 0,862 km; eismo juostos – 2/4; pėsčiųjų – dviračių takai abiejose gatvės pusėse.
7.	Statinio statybos rūšis	<input type="checkbox"/> naujo statinio statyba <input type="checkbox"/> statinio rekonstravimas statinio remontas: <input checked="" type="checkbox"/> statinių kapitalinis remontas <input type="checkbox"/> statinio paprastasis remontas <input type="checkbox"/> pastato atnaujinimas (modernizavimas) <input type="checkbox"/> statinio griovimas
8.	Statinio kategorija	<input checked="" type="checkbox"/> ypatingasis statinys <input type="checkbox"/> neypatingieji statiniai <input type="checkbox"/> nesudėtingasis statinys
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Aptarnaujanti gatvė su asfaltbetonio dangos konstrukcija
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	_____
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	1.460.000,00 Eur

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<ul style="list-style-type: none"> X bendroji; X sklypo sutvarkymas (sklypo planas); <input type="checkbox"/> architektūros; <input type="checkbox"/> konstrukcijų; <input type="checkbox"/> gamybos (paslaugų) technologijos; X susisiekimo; X vandentiekio ir nuotekų šalinimo; <input type="checkbox"/> šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; X dujotiekio; X elektrotechnikos; X elektroninių ryšių (telekomunikacijų); <input type="checkbox"/> apsauginės signalizacijos; <input type="checkbox"/> gaisro aptikimo ir signalizavimo; <input type="checkbox"/> procesų valdymo ir automatizacijos; <input type="checkbox"/> šilumos gamybos ir tiekimo; <input type="checkbox"/> gaisrinės saugos. <input type="checkbox"/> Branduolinės saugos (BEOS); X pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; X statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; <input type="checkbox"/> ekonominė.
12.1.	projektavimo paslaugos	Prisijungimo sąlygų užsakymas; projektinių pasiūlymų pėsčiųjų – dviračių takams, naujam apšvietimo tinklo su kabelinėmis linijomis ir senų oro linijų demontavimu parengimas; lietaus ir paviršinio vandens nuotekų dalies parengimas; gatvės važiuojamosios dalies paprastojo remonto projektavimas, įrengiant viršutinį sluoksnį ant esamos asfaltbetonio dangos; patikslintos projektavimo užduoties projekto parengimas; projekto parengimas; projekto derinimų atlikimas; statybą leidžiančio dokumento gavimas.
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Užsakyti ir gauti topografinių, geodezinių tyrinėjimų dokumentus, atlikti esamų statinių statybinius tyrinėjimus; per nustatytą laikotarpį pataisyti projektinę dokumentaciją pagal kelių saugumo audito ir projekto ekspertizės pastabas.
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Paslaugos atlikimas per 1095 k. d.
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Inžinerinių geodezinių (topografinės nuotraukos) tyrimų atlikimui - 30 k.d.; Techninės (projektavimo) užduoties rengimo bei prisijungimo sąlygoms gauti reikalingų dokumentų rengimas - 20 k. d.; projektinių pasiūlymų parengimas - 90 k. d.; viso techninio projekto parengimas – 90 k. d.; statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos – 1095 k. d.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektavimo dokumentai turi atitikti Lietuvos Respublikos privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Statiniai skirti dviratininkų, pėsčiųjų, žmonių su negalia, saugesniam ir patogesniam susisiekimui tarp miesto gatvių rekonstravus Skuodo g.(valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 170 Mažeikiai – Skuodas) Mažeikių m.
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	_____
17.	Universaliajo dizaino principų taikymo reikalavimai	_____
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	_____
18.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Pagal galimybes, maksimaliai išsaugoti esamus želdynus (medžius), sutvarkyti žaliųjų vejų plotus pašalinant perteklinį gruntą.
18.2.	architektūros daliai	_____
18.3.	konstrukcijų daliai	_____
18.4.	technologijos daliai	_____
18.5.	susisiekimo daliai	Suprojektuoti pėsčiųjų - dviračių takus, autobusų stoteles.
18.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	Lietaus ir paviršinio vandens nuvedimą numatyti į gatvėje esamus tinklus. Esant poreikiui suprojektuoti papildomus vandens surikimo šulinėlius ir numatyti esamų šulinėlių dangčius pakeisti naujais. Esant poreikiui suprojektuoti vandentiekio tinklų apsaugojimą arba iškėlimą.
18.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	_____
18.8.	dujotiekio daliai	Esant poreikiui suprojektuoti dujotiekio tinklų apsaugojimą arba iškėlimą.
18.9.	elektrotechnikos daliai	Suprojektuoti pėsčiųjų - dviračių takų apšvietimą su kabelinėmis linijomis ir senų oro linijų demontavimu. Esant poreikiui suprojektuoti elektroninių ryšių ir elektros tinklų apsaugojimą arba iškėlimą.
18.10.	kita	Suprojektuoti žaliųjų vejų plotų sutvarkymą pašalinant perteklinį gruntą.
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Projektiniai sprendiniai derinami su Mažeikių rajono savivaldybės administracija (Užsakovu), Vietinio ūkio skyriumi; Techninį darbo projektą suderinti su jį privalančiais patikrinti subjektais, apmokėti visas išlaidas, susijusias su projekto derinimu.
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	_____

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
21.	Statinio projektavimo ir statybos eiliškumas	_____
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	_____
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai	Lietuvių kalba
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui	Visos projekto dalys – 3 egz. (popieriniame variante); 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje (pdf ir dwg formatu).
25.	Ekspertizės atlikimas	Projektui bus atliekama ekspertizė. Projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka Užsakovas. Per nustatytą terminą projekto rengėjas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pastabas.
26.	Pastabos	Laimėjęs tiekėjas bus pagrindiniu projektuotoju ir turės skirti viso projekto vadovą.

Pirkimo vykdytojas (Statytojas / Užsakovas)

Vardas, pavardė

Parašas _____
Data

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GRUNTO GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

Užsakymo numeris: 0001

Tyrimų užsakovas: UAB „Medstatyba“

Ataskaitos pavadinimas: Montuotojų gatvė, Mažeikių m., Mažeikių r. sav. II geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 47539-2024

Ataskaitą paruošė: inž. geologas Albertas Monkevičius

Data: 2024-01-31

Šio elektroninio dokumento autentiškumas privalo būti patvirtintas elektroniniais parašais.

Peržiūrėti elektroninių parašų duomenis ir patikrinti jų galiojimą galite PDF failų peržiūros programoje [Adobe Acrobat Reader DC](#) spustelėję „Signature panel“.

Spausdintos, antspauduotos, pasirašytos ranka protokolo versijos negalioja.

TURINYS

I. Įvadas	3
II. Bendrieji duomenys	4
III. Geologinė sandara	4
IV. Hidrogeologinės sąlygos	4
V. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	5
VI. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	5
VII. Geologiniai procesai ir reiškiniai	5
VIII. Projektuojamos kelio žemės sankasos ir dangos konstrukcijos įvertinimas	6
IX. Išvados ir rekomendacijos	7
X. Ataskaitos tekstiniai ir grafiniai priedai	8
Priedas Nr. 1. Techninės užduoties kopija	8
Priedas Nr. 2. Tyrimų įmonei ir subrangovams Lietuvos geologijos tarnybos išduotų leidimų kopijos	10
Priedas Nr. 3. Lauko darbų tyrimų vietų geodezinių koordinačių žiniaraštis	13
Priedas Nr. 4. Planas su lauko darbų tyrimų vietomis ir inžinerinių geologinių pjūvių linijomis	13
Priedas Nr. 5. Geotechninio zondavimo kreivės ir inžinerinių geologinių tyrimų gręžinių stulpeliai	17
Priedas Nr. 6. Inžinerinis geologinis pjūvis	22
Priedas Nr. 7. Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	24
Priedas Nr. 8. Gruntų geotechninių savybių tyrimų protokolai	25
Priedas Nr.9. Žemės gelmių tyrimo registracijos lapas	33

I. ĮVADAS

Tyrimų vieta, adresas: Montuotojų gatvė, Mažeikių m., Mažeikių r. sav.

Tyrimų užsakovas: UAB „Medstatyba“

Tyrimų vadovas: inž. geologas Albertas Monkevičius

Tyrimų ploto koordinatės: žr. Priedas Nr. 1

Tyrimų paskirtis ir etapas: projektiniai tyrimai

Statinio paskirtis, pavadinimas: gatvė

Statinio kategorija: ypatingas

Geotechninė kategorija: antra

Lauko darbai atlikti: 2023 m. gruodžio mėnesį

Duomenys apie tyrimų darbus:

Darbų rūšis	Metodai	Įranga		Normatyviniai dokumentai	Atliko
		Pavadinimas	Metrologinė patikra		
Lauko darbai	Gręžimo ir zondavimo įrangos pozicionavimas ir tyrimo taškų koordinatinių nustatymas	GEOMAX Zenith 16, S. Nr. 1783465	–	–	UAB „Tyrimų laboratorija“ (leidimas tirti žemės gelmes Priedas Nr.3) UAB „Gruntų laboratorija“ (leidimas tirti žemės gelmes Priedas Nr.3)
	Gręžinių gręžimas	Geotech GEORIG 220	–	EN ISO 22475-1 LST EN ISO 1997-2:2007	
	Gręžinių aprašymas	–	–	LST EN ISO 14688-1:2017 LST EN ISO 14688-2:2017	
	Bandymas pjekokūginiu penetrometru (CPT)	Penetrometras Geotech CPT Probe 5597	kalibravimo Nr.: 1267, data: 2020-10-16 kalibravimo sertifikatas: tyrimulaboratorija.lt/CPT-probe-5597.jpg	LST EN ISO 22476-1:2012 EN ISO 22475-1 LST EN ISO 1997-2:2007	
		Geotech GEORIG 220			
		Programinė įranga CPT-log			
	Tūrinio tankio nustatymas	–	–	LST EN ISO 17892-2:2015	
	Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas	–	–	LST EN ISO 17892-12:2018	
Dalelių tankio nustatymas	–	–	LST EN ISO 17892-3:2016		
Granuliometrinės sudėties nustatymas	–	–	LST EN ISO 17892-4:2017		
Kameraliniai darbai	Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas	–	–	LST EN ISO 14688-1:2018 LST EN ISO 14688-2:2018	
	Gręžinių kolonėlių sudarymas, CPT duomenų interpretacija	Programinė įranga GEO5 Stratigraphy	–	–	Inž. geologas Albertas Monkevičius

Statybos sklypo IGG tyrimų ataskaitos duomenys tai pačiai (ar žemesnei) geotechninei kategorijai galioja penkerius metus. Jei nuo IGG tyrimų ataskaitos parengimo praėjo daugiau nei penkeri metai ar konstatuojami inžinerinių geologinių sąlygų pokyčiai, arba nustatoma, kad ataskaitos duomenys yra nepakankami, privaloma atlikti statybos sklypo papildomus – kontrolinius IGG tyrimus

II. BENDRIEJI DUOMENYS

Tyrimų sklypas yra santykinai lygus pagal topografinio žemėlapiu altitudes. Tyrimų reljefas kinta nuo 63,80 m iki 69,55 m.



1 pav. Tyrimų vieta ir gręžinių vietos

III. GEOLOGINĖ SANDARA

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Mažeikių moreninei nuolaidumai. Reljefas ledo periferijos glacialinis.

Sluoksnių geologinis amžius, genezė, sudėtis:

- Antropogeninius (tIV) gruntus sudaro supiltas rupus gruntas.
- Kraštinius glacialinius (gtIIIb1) gruntus sudaro smėlingas molis.

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija:

- Žr. [V. skyrių „Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai“](#).

IV. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Aptikti vandeningieji sluoksniai, nustatyti požeminio vandens tipai, vandeningųjų sluoksnių slūgsojimo sąlygos:

- Lauko darbų metu tyrimų teritorijoje 0,3-3,0 m gylyje buvo sutiktas *podirvio vanduo*, kuris molinguose gruntuose esančiuose smėlio lėšiuose ir tarpsluoksniuose.
- Lietingais laikotarpiais ir pavasariinių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.

V. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Žinios apie išskirtus gruntų inžinerinius geologinius sluoksnius, jų geometrinius parametrus, juos sudarančių gruntų sudėtį ir fizinę būklę nusakančius rodiklius, vandeningumą, savybių kitimo pobūdį:

Nr. IGS	Inžinerinio geologinio sluoksnio pavadinimas	Sluoksnio storis (m)	Pastaba
1	Vidutinio stiprumo molingas smėlis	0,5-0,8	Aptiktas Gr.CPT-1, Gr.CPT-2 ir Gr.CPT-5
2	Tankus molingas smėlis	0,6-1,0	Aptiktas Gr.CPT-3, Gr.CPT-4
3	Vidutinio tankumo dulkingas smėlis	1,0	Aptiktas Gr.CPT-3
4	Vidutinio stiprumo smėlingas didelio plastiškumo molis	0,2-2,5	Aptiktas visuose grėžiniuose
5	Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis	0,2-1,6	Aptiktas visuose grėžiniuose. Sluoksnio padas nepasiektas
6	Tankus molingas smėlis	0,4	Aptiktas Gr.CPT-5

VI. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Lauko darbų ir laboratorinių tyrimų bei tyrimų duomenų apdorojimo rezultatai:

Tyrimų teritorijoje išskirti geologiniai sluoksniai pagal stiprumines savybes priskiriami vidutinio – labai syiprių gruntų kategorijai. Tyrimų metu gauti ir ataskaitoje pateikti gruntų fizikiniai – mechaniniai parametrai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, išdžiūvimo, išmirkimo bei peršalimo.

Gruntų geotechninių rodiklių reikšmės pateiktos gruntų geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje ([Priedas Nr. 8](#)).

VII. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Dabartiniai geologiniai procesai ir reiškiniai:

- Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta.

VIII. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėto kelio konstrukcija tyrinėtuose grėžiniuose nesutikta. Sankasą sudaro 0,5-0,8 m storio vidutinio tankumo molingas smėlis [SDo] (Gr.CPT-1, Gr.CPT-2 ir Gr.CPT-5), 0,6-1,0 m storio tankus molingas smėlis [SMo] (Gr.CPT-3 ir Gr.CPT-4) bei vidutinio tankumo dulkingas smėlis [SDo] (Gr.CPT-3)

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus vidutinio tankumo molingame smėlyje ([SDo]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 14,5 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 25,4 %. Filtracijos koeficientas $0,0955 \times 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso jautrių šalčio klasei F₃.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus tankus molingame smėlyje ([SMo]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 14,1 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 29,0 %. Filtracijos koeficientas $0,0775 \times 10^{-5}$. Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso jautrių šalčio klasei F₃.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus vidutinio tankumo dulkingame smėlyje ([SDo]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 0,5 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 29,5 %. Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso jautrių šalčio klasei F₃.

IX. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Tiriamo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos palankios numatomo statinio statybai.
2. Podirvio vanduo aptiktas 0,3-3,0 m gylyje.
3. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.
4. Tyrinėto kelio konstrukcija tyrinėtuose gręžiniuose nesutikta. Sankasą sudaro vidutinio tankumo molingas smėlis [SDo], tankus molingas smėlis [SMo] bei vidutinio tankumo dulkingas smėlis [SDo]. Gruntas priklauso jautrių šalčio klasei F₃.
5. Natūralūs gruntai sudaryti iš vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molio ir labai stipraus mažo plastiškumo molio
6. Tyrimai atlikti pagal užsakovo pateiktą techninę užduotį.

X. ATASKAITOS TEKSTINIAI IR GRAFINIAI PRIEDAI

Priedas Nr. 1. Techninės užduoties kopija

UAB „Medstatyba“
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-12-19

I

Data

Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

Tyrimų objekto pavadinimas: Mažeikių m., Montuotojų g., projektas

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Montuotojų g. Mažeikių m.

Užsakovo duomenys: (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas): UAB „Medstatyba“, Ateities g. 10, 03223 Vilnius, Įm. k. 122603589, tel. nr. +370 699 21500, el. p. info@medstatyba.lt

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas): UAB „Medstatyba“, Ateities g. 10, 03223 Vilnius, Įm. k. 122603589, tel. nr. +370 699 21500, el. p. info@medstatyba.lt

Statybos rūšis (pabraukti): rekonstrukcija

Statinio paskirtis: susisiekimo komunikacijos

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių kodas (jei yra):

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia

Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: -

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1.	6243571	394767
2.	6243563	394780
3.	6244294	395248
4.	6244302	395234

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai: nėra nustatyta

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1:2004 ir LST EN 1997-2:2007.

3. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nėra atlikta

Kiti papildomi reikalavimai:

1. Išgręžti gręžinius iki 4 m gylio ir atlikti statinio zondavimo bandymų iki stiprių mineralinių gruntų, vadovaujantis „Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos“, 2015.
2. Nustatyti gruntinio vandens slūgsojimo gylį.
3. Esant sudėtingoms geologinėms sąlygoms spręsti dėl papildomų gręžinių būtinumo, bei gręžinių gylio pakeitimo.
4. Gruntų charakteristikas ir rodiklius pateikti, suderinus su laboratorinių tyrimų rezultatais, pagal zondavimo duomenis.
5. Pateikti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą.
6. Gręžinių vietas galima nežymiai keisti dėl esamų inžinerinių komunikacijų ar kitų kliūčių.
7. Hidrogeologinės situacijos įvertinimas, požeminio vandens lygio tikrinimas, gruntų identifikavimas pagal jų sudėtį ir fizinę būklę, pilnas gruntų klasifikavimo aprašymas ir išvadų pateikimas pagal LST 1331, esamo grunto stiprio nustatymas ir MPa parametrų pateikimas, silpnųjų gruntų geologiniame pjūvyje nustatymas, gamtinių ir technogeninių geologinių reiškinių identifikavimas.

Užsakovas UAB „Medstatyba“, 2023-12-19

V., pavardė, parašas, data

UAB „MEDSTATYBA“
Direktorius
Vytautas STUKAS

Projekto vadovas UAB „Medstatyba“, 2023-12-19

V., pavardė, parašas, data
Vytautas Mielaisvičius

Tyrimų vadovas (užduotį gavau), 2023-12-19,

V., pavardė, parašas, data

Albertas Monkevičius
Almond

Priedas Nr.2. Tyrimų įmonei ir subrangovams Lietuvos geologijos tarnybos išduotų leidimų kopijos



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2020-06-12 Nr. 1834882
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB Tyrimų laboratorija
(kodas 30471076, buveinė Kretingos m. sav., Tiekėjų g. 19F)

nuo 2020-06-12
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2022-03-03 11:23:29



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2022-03-03 Nr. 3402378

Vilnius

UAB Grunto laboratorija

(kodas 305991839, adresas Kretinga, Guobų aklg. II, juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre)

leidžiama atlikti:

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-175
priedas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius



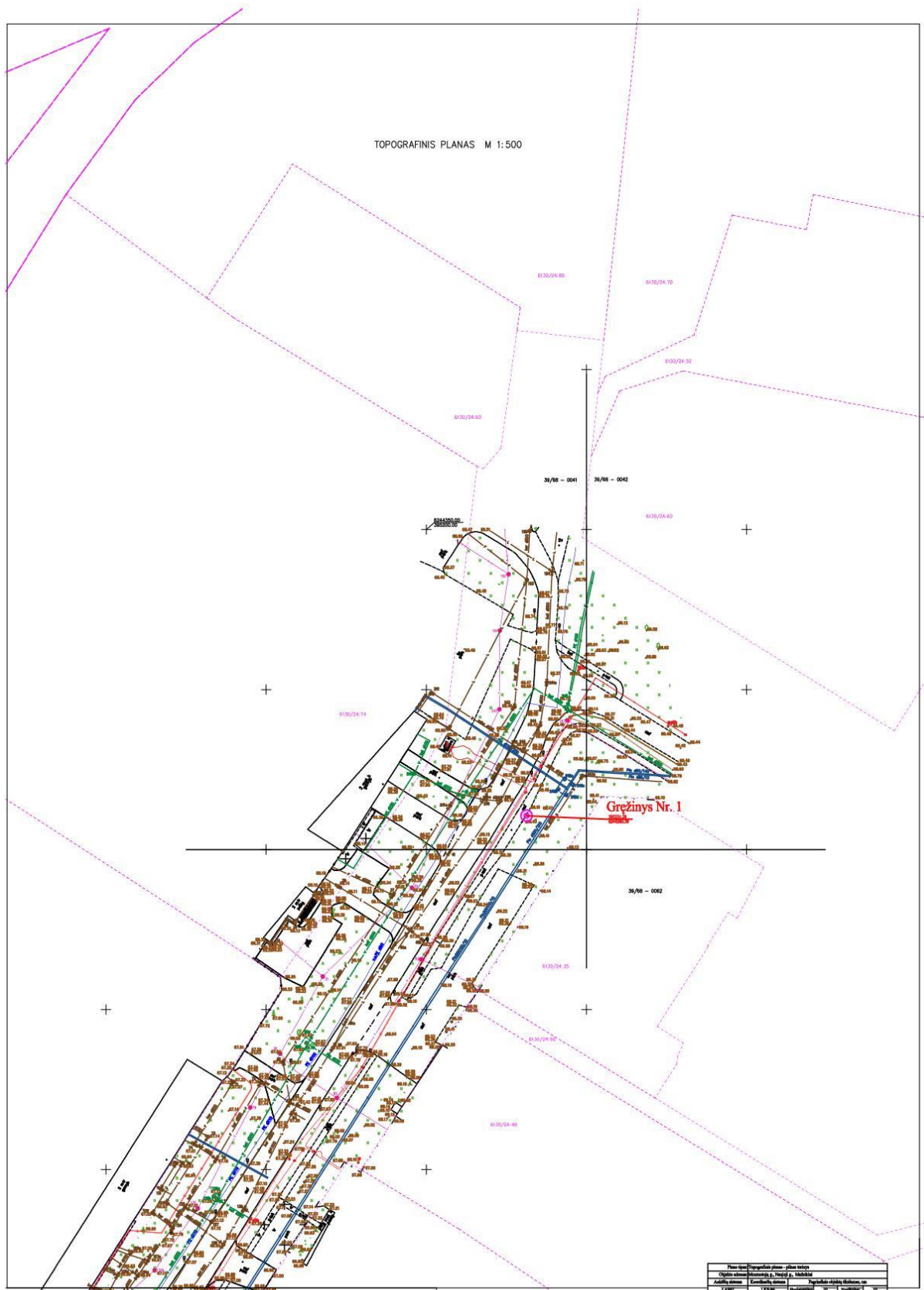
(parašas)

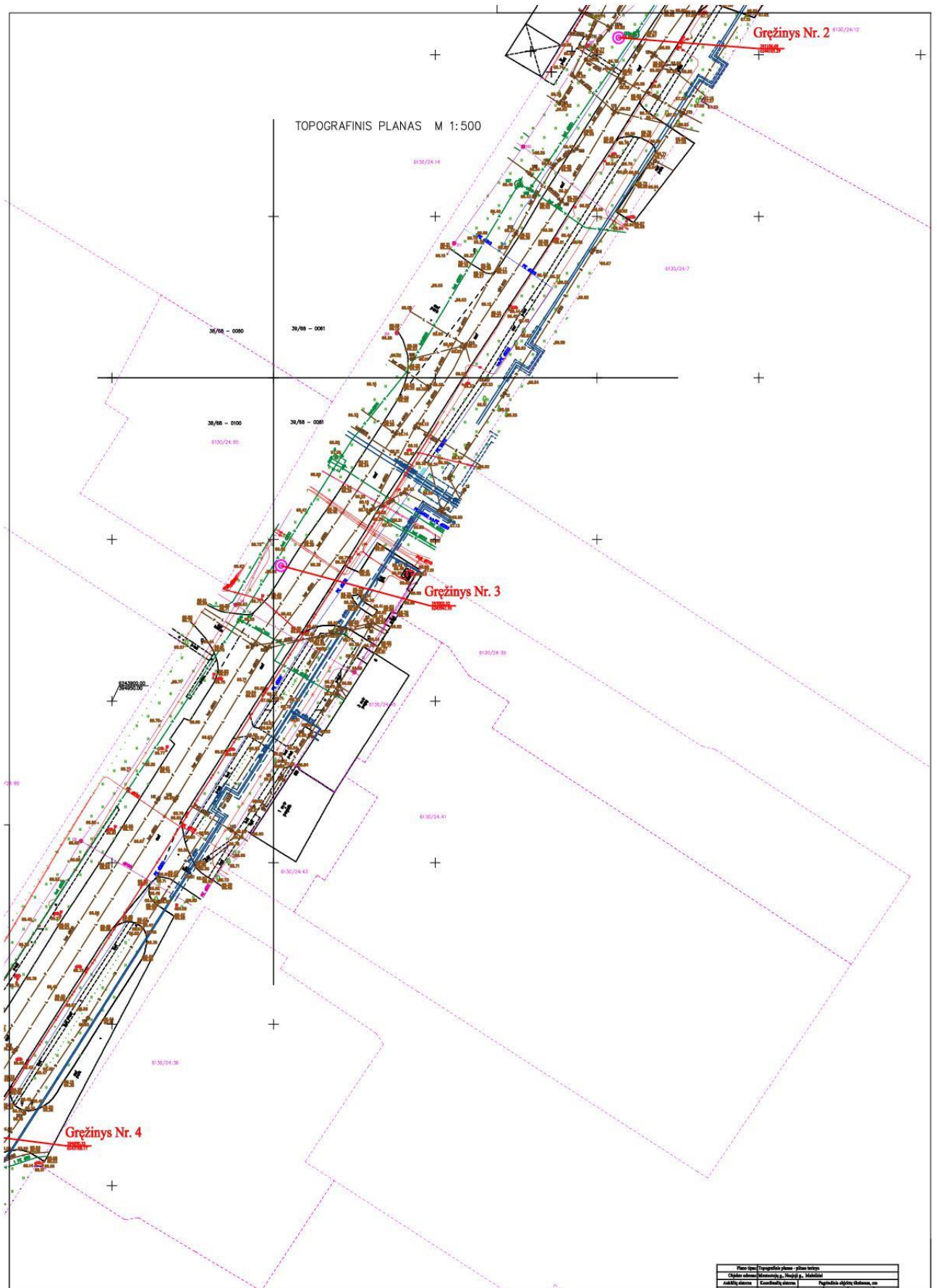
Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

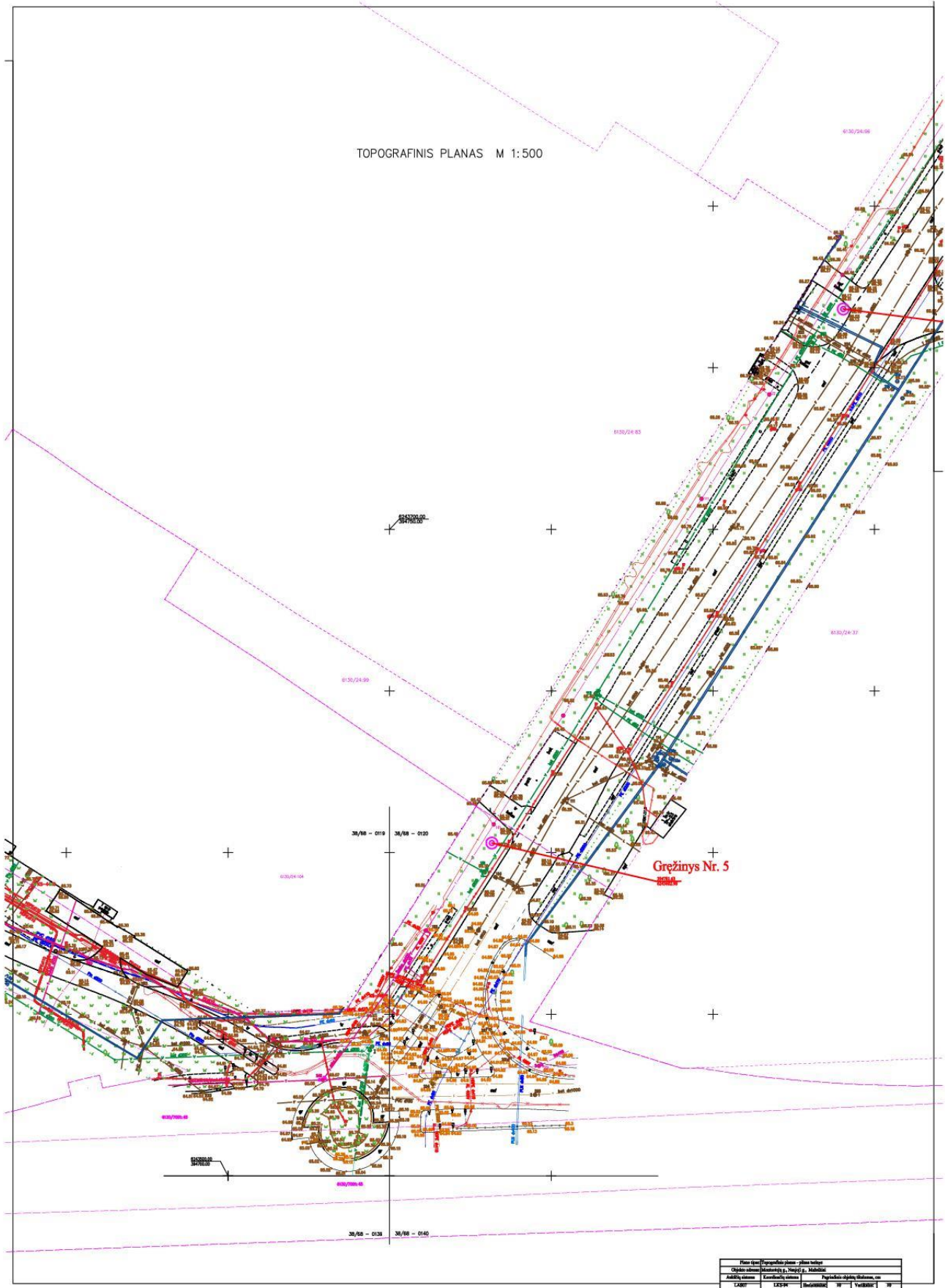
Priedas Nr. 3. Lauko darbų tyrimų vietų geodezinių koordinatų žiniaraštis

Pavadinimas	Koordinatė (LKS-94)		Altitudė (LAS 07)
	x	y	z
Gr.CPT-1	6244260	395231	68.51
Gr.CPT-2	6244105	395106	66.93
Gr.CPT-3	6243936	395000	66.74
Gr.CPT-4	6243767	394891	66.34
Gr.CPT-5	6243605	394773	65.46

Priedas Nr. 4. Planas su lauko darbų tyrimų vietomis ir inžinerinių geologinių pjūvių linijomis







Priedas Nr. 5.

Priedas Nr. 5. Geotechninio zondavimo kreivės ir inžinerinių geologinių tyrimų gręžinių stulpeliai

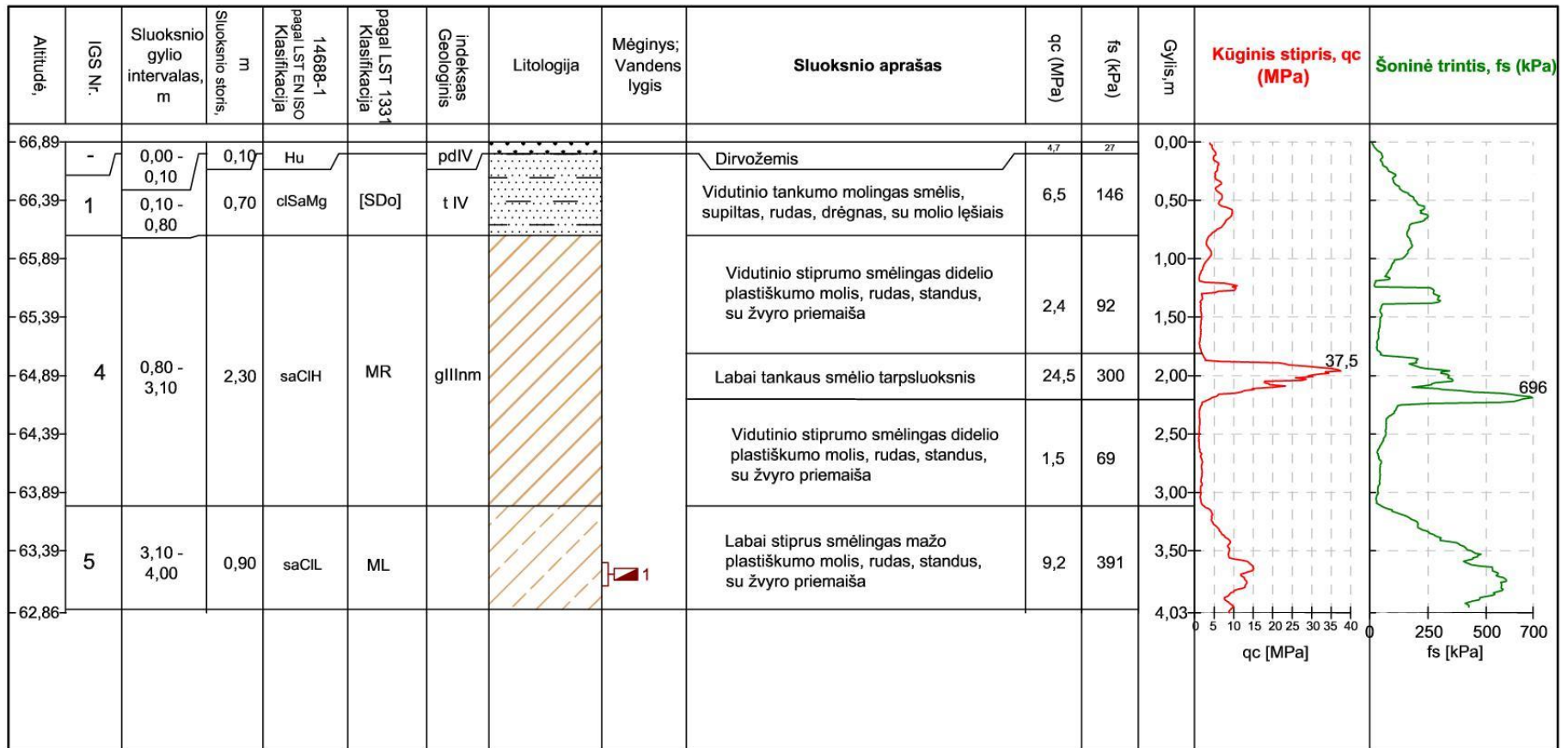
<h2>Gręžinio kolonėlė su statinio zondavimo grafikais</h2>			
Gręžinio numeris:	X(LKS-94): 395231	Y(LKS-94): 6244260 m	Altitudė (LAS-07): 68,44 m
Data:	2023-12-20		
Gr.CPT-1	Gręžinio gylis: 4,00 m		Gręžimo ir zondavimo įranga: Geotech GEORIG 220
			Mastelis M 1 : 50

Altitudė,	IGS Nr.	Sluoksniu gylio intervalas, m	Sluoksniu storis, m	14688-1 pagal LST EN ISO Klasifikacija	pagal LST 1331 Klasifikacija	Indeksas Geologinis	Litologija	Mėginys; Vandens lygis	Sluoksniu aprašas	qc (MPa)	fs (kPa)	Gylis, m	Kūginis stipris, qc (MPa)	Šoninė trintis, fs (kPa)					
68,44	-	0,00 - 0,20	0,20	Hu		dIV			dirvožemis,	10,8	66	0,00							
68,19	1	0,20 - 1,00	0,80	ciSaMg	[SDo]	t IV		1	Vidutinio stiprumo smėlis, supiltas, rudas, drėgnas, su molio lėšiais, su maža org. medž. priemaiša, su žvyro priemaiša. Smėlis rudas, dirvožemis juodas	7,8	183	0,25	14,4	347					
67,94																			
67,69																			
67,44																			
67,19	4	1,00 - 3,50	1,50	saCIH	MR	gtIIIbl		3	Vidutinio stiprumo smėlingas didelio plastiškumo molis, rudas, standus, su žvyro priemaiša	2,0	82	1,00							
67,19																			
66,94																			
66,69																			
66,44																			
66,19																			
65,94																			
65,69																			
65,44																			
65,19																			
64,94	5	3,50 - 4,00	0,50	saCIL	ML			2	Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, rudas, standus, su žvyro priemaiša	5,2	159	2,50							
64,69																			
64,44																			

Vandens lygis pasirodė Suardytas
 Vandens lygis nusistovėjo

Gręžinio kolonėlė su statinio zondavimo grafikais

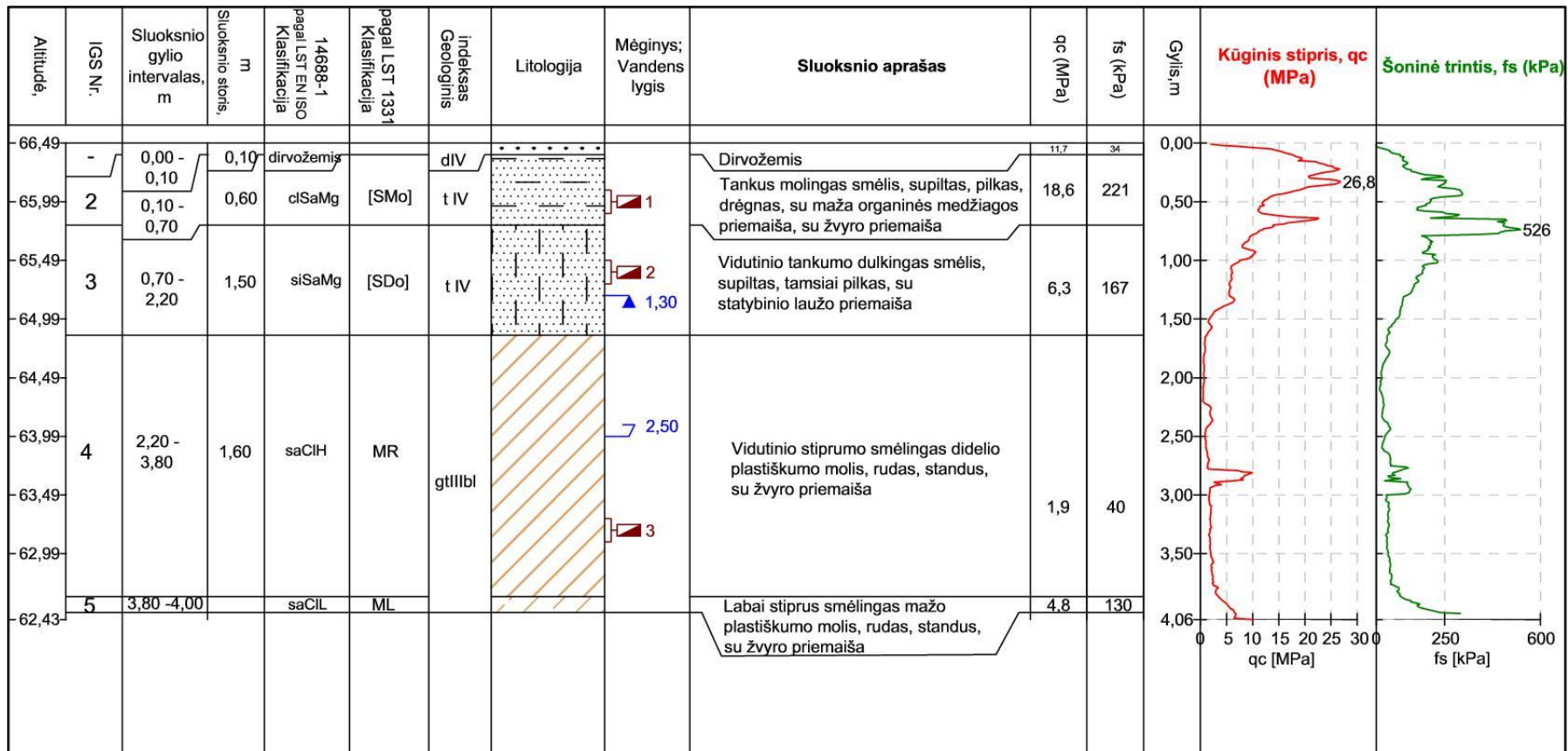
Gręžinio numeris: X(LKS-94): 395106 Y(LKS-94): 6244106 m Altitudė (LAS-07): 66,89 m **Data: 2023-12-20**
Gr.CPT-2 Gręžinio gylis: 4,03 m Gręžimo ir zondavimo įranga: Geotech GEORIG 220 **Mastelis M 1 : 50**



▣ Suardytas

Gręžinio kolonėlė su statinio zondavimo grafikais

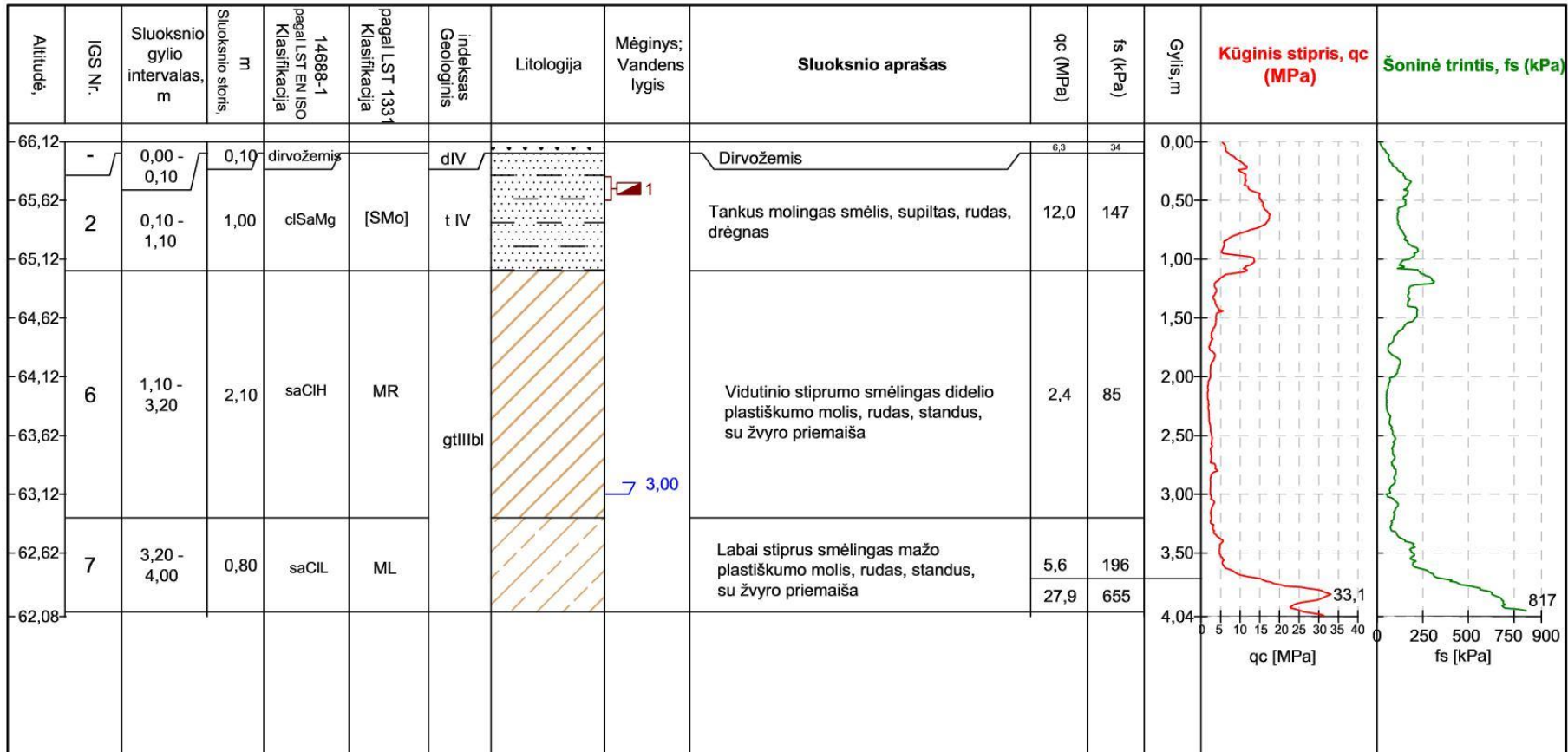
Gręžinio numeris: X(LKS-94): 395000 Y(LKS-94): 6243936 m Altitudė (LAS-07): 66,49 m **Data:** 2023-12-20
Gr.CPT-3 Gręžinio gylis: 4,06 m Gręžimo ir zondavimo įranga: Geotech GEORIG 220 **Mastelis M 1 : 50**



Vandens lygis pasirodė Vandens lygis nusistovėjo Suardytas

Gręžinio kolonėlė su statinio zondavimo grafikais

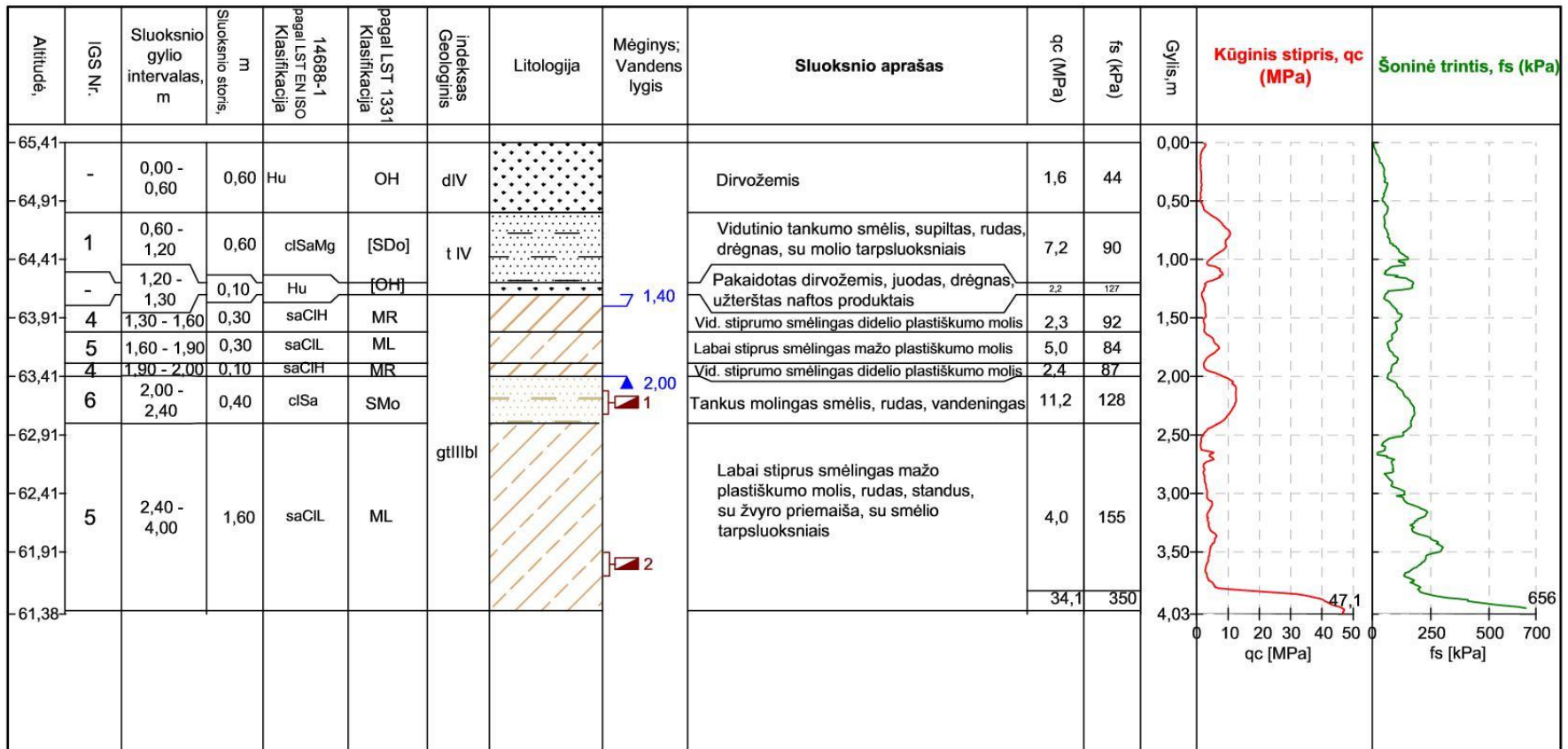
Gręžinio numeris: X(LKS-94): 394891 Y(LKS-94): 6243768 m **Altitudė (LAS-07):** 66,12 m **Data:** 2023-12-20
Gr.CPT-4 Gręžinio gylis: 4,04 m Gręžimo ir zondavimo įranga: Geotech GEORIG 220 **Mastelis M 1 : 50**



↘ Vandens lygis pasirodė ▣ Suardytas

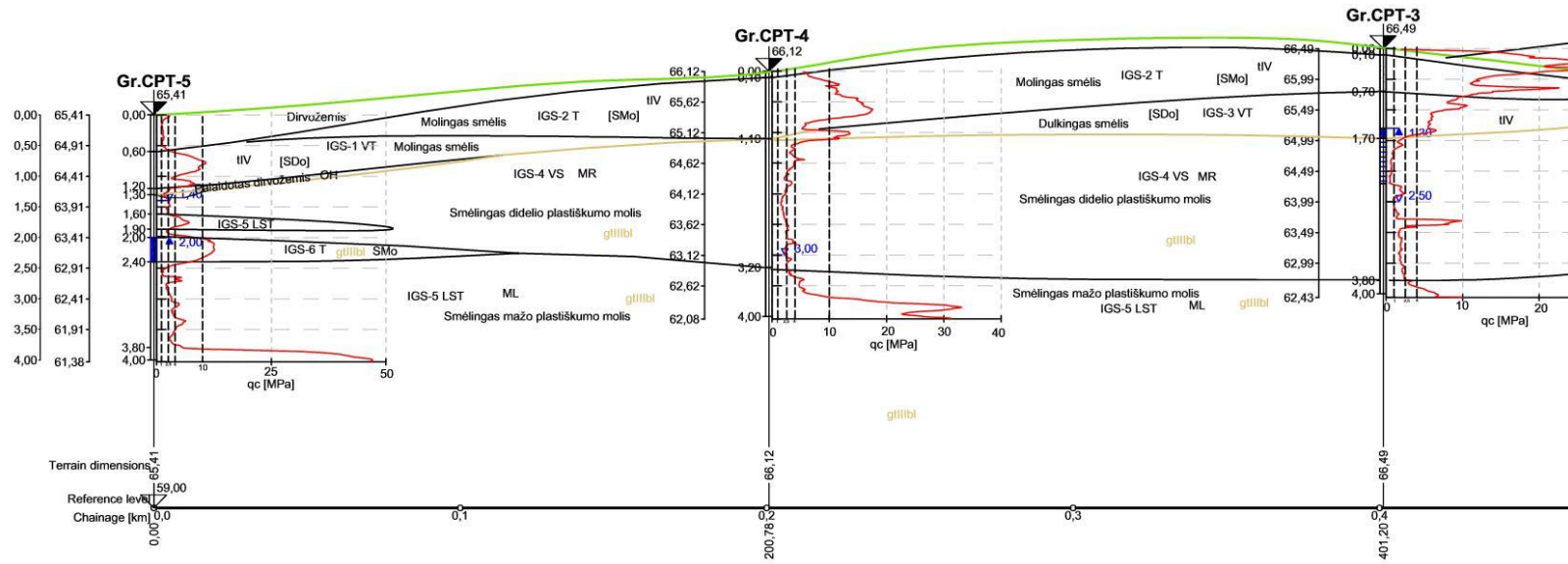
Gręžinio kolonėlė su statinio zondavimo grafikais

Gręžinio numeris: X(LKS-94): 394773 Y(LKS-94): 6243605 m Altitudė (LAS-07): 65,41 m **Data: 2023-12-20**
Gr.CPT-5 Gręžinio gylis: 4,03 m Gręžimo ir zondavimo įranga: Geotech GEORIG 220 **Mastelis M 1 : 50**

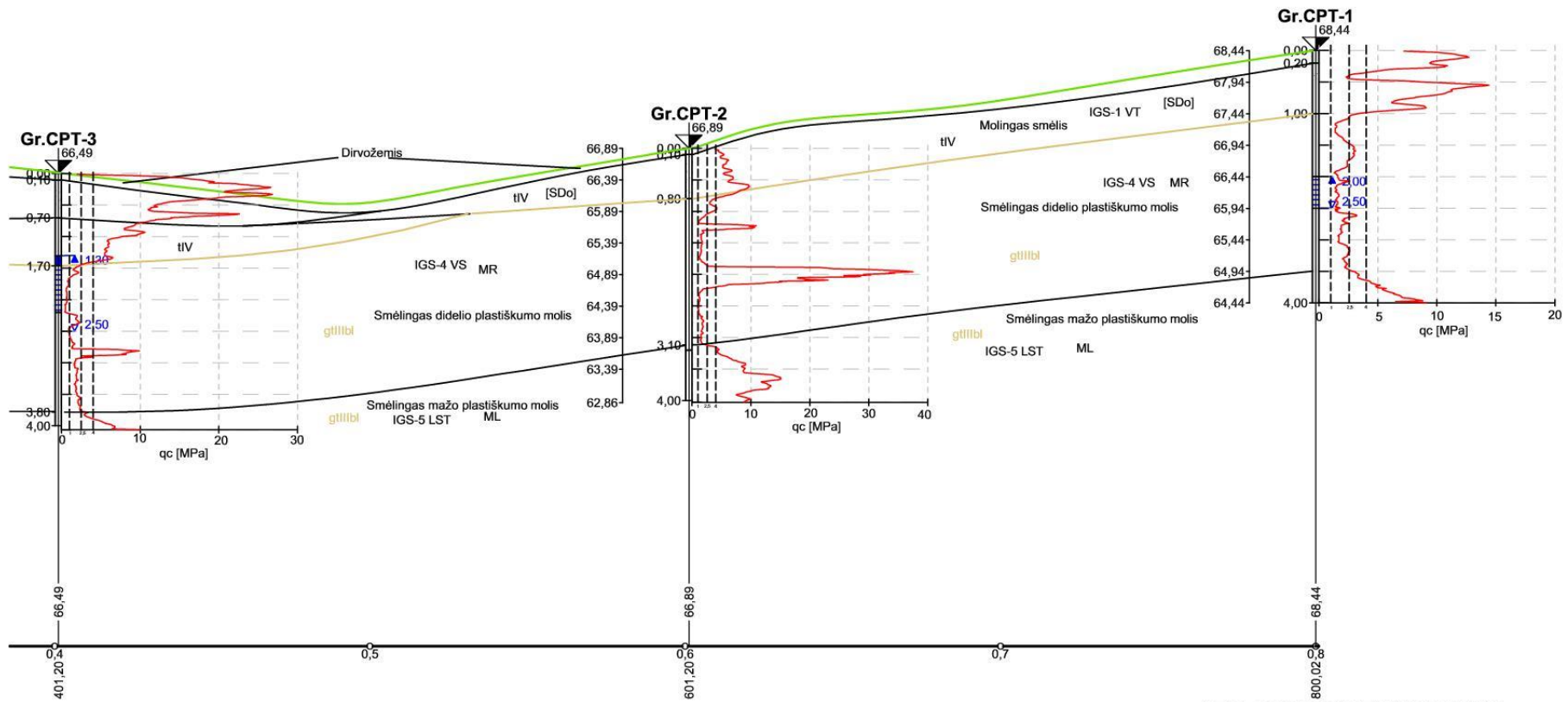


Vandens lygis pasirodė Suardytas
 Vandens lygis nusistovėjo

Priedas Nr. 6. Inžinerinis geologinis pjūvis



*



[GE05 - Stratigraphy | version 5.2021.51.0 | hardware key 10880 / 1 | Tyrimu laboratorija, UAB
Copyright © 2023 Fine spol. s r.o. All Rights Reserved | www.finesoftware.eu]

Priedas Nr. 7. Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Simbolis LT1331	Vidinės trinties kampas, φ'	Kūgio sprauda (vidurkis), φ MPa	Paviršinė movos trintis, f kPa	Deformacijų modulis, E_s MPa	Filtracijos koeficientas m/s (sutankinto)	Filtracijos koeficientas m/d (nesutankinto)	Gamtinis tankis, ρ (Mg/m ³)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s (Mg/m ³)	Poringumo koeficientas e , (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W , (%)	Plastingumo rodiklis I_p (%)	Takumo rodiklis I_c , (vnt. d.)	Savitasis sunkis, γ (kN/m ³)
1	tIV	Vidutinio tankumo molingas smėlis	clSaMg	[SDo]	-	<u>7,2</u>	<u>140</u>	<u>7</u>	<u>9,55x10⁻⁷</u>	-	<u>1,95</u>	<u>2,67</u>	<u>0,57</u>	<u>14,00</u>	<u>7,40</u>	<u>0,82</u>	<u>19,09</u>
2		Tankus molingas smėlis	clSaMg	[SMo]	-	<u>15,3</u>	<u>184</u>	<u>15</u>	<u>7,75x10⁻⁷</u>	-	<u>1,98</u>	<u>2,67</u>	<u>0,58</u>	<u>19,20</u>	<u>10,60</u>	<u>0,87</u>	<u>21,39</u>
3		Vidutinio tankumo dulkingas smėlis	siSaMg	[SDo]	-	<u>6,5</u>	<u>146</u>	<u>7</u>	-	-	<u>2,18</u>	<u>2,65</u>	<u>0,46</u>	<u>20,10</u>	-	-	<u>21,39</u>
4	gIIIbI	Vidutinio stiprumo smėlingas didelio plastiškumo molis	saCIH	Sa-F	-	<u>2,1</u>	<u>78</u>	<u>21</u>	-	-	<u>2,02</u>	<u>2,74</u>	<u>0,73</u>	<u>27,70</u>	<u>32,00</u>	<u>0,00</u>	<u>19,82</u>
5		Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis	saCIL	saCIL-SIL	<u>23</u>	<u>5,8</u>	<u>206</u>	<u>49</u>	-	-	<u>2,36</u>	<u>2,70</u>	<u>0,28</u>	<u>11,80</u>	<u>7,20</u>	<u>0,00</u>	<u>23,15</u>
6		Tankus molingas smėlis	clSa	SMo	<u>28</u>	<u>11,2</u>	<u>128</u>	<u>43</u>	-	<u>0,12</u>	<u>2,11</u>	<u>2,68</u>	<u>0,51</u>	<u>18,80</u>	<u>6,20</u>	<u>1,05</u>	<u>20,71</u>
		<u>41</u> - pagal statinio zondavimo duomenis															
		<u>9,4</u> - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus															

Vertės pateiktos pagal projektinių inžinerinių geologinių tyrimų rekomendacijų 6 priedą ir 7 priedą.

Priedas Nr. 8. Gruntų geotechninių savybių tyrimų protokolai



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolai Nr 24-0041

Išrašymo data: 2024-01-22
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-01-18 iki 2024-01-22
Užsakovas: UAB Tyrimų laboratorija Tiekėjų g. 19F, LT-97123 Kretinga
Objektas: Montuotojų g., Mažeikių m. Gatvė
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-01-16 Pridavė: Aidas Figoras
Grunto bandinių kiekis: 3
Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017)

* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)

* LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 1 lapas
3. Grunto plastiškumo diagramos - 2 lapai

Parengė: Vyr. specialistas:  S. Gegieckas

Pastabos:
1. Rezultatai susiję tik su tirtais éminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems éminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Objekto pav.		Montuotojų g., Mažeikių m. Gatvė														Grunto pavadinimas								
Gręžinio Nr.	Fil.Nr.	Nr.	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiulyje-išsijotas per sietą gruntas %										Tankis Mg·m ⁻³	Drėgnis w ,%	Plastingumas		Klasifikacija/LST 1331:2022	Pagal "IGGT gruntu klasifikacija" 2019 (LST 1331:2022)						
			63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2			0,125	0,063			Dūlikų/molio %	Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto)	p/p _s	p _s	w	W _L
1	1	1	0,2-0,4	0,0	0,0	0,0	5,6	4,3	4,6	6,7	6,9	8,7	20,7	10,5	6,6	20,2	9,55E-07	1,946	14,0	23,5	7,4	ciSa	F ₃	pagal "IGGT gruntu klasifikacija" 2019 / kita informacija
2	3	1	0,4-0,6	0,0	0,0	0,0	8,8	2,2	4,1	5,0	5,9	8,0	23,2	8,52	5,2	22,8	7,75E-07	2,673	22,1	16,1	0,82	(SDo)	F ₃	molingas smėlis
3	5	1	2,1-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	1,4	1,5	2,1	15,8	21,1	22,4	24,8	0,12	2,673	18,8	19,7	6,2	ciSa	F ₃	vidutinio rupumo
				100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	99,0	97,6	96,2	94,1	78,3	57,2	34,8	10,0		2,111	20,0	13,4	1,05	(SMo)	F ₃	molingas smėlis
				100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	99,0	97,6	96,2	94,1	78,3	57,2	34,8	10,0		2,677	18,8	13,4	1,05	(SMo)	F ₃	smulkus



Nr 24-0041

Atliko: D. Grigaliūnas
Tikrino: Vyr., spec. S. Gegieckas

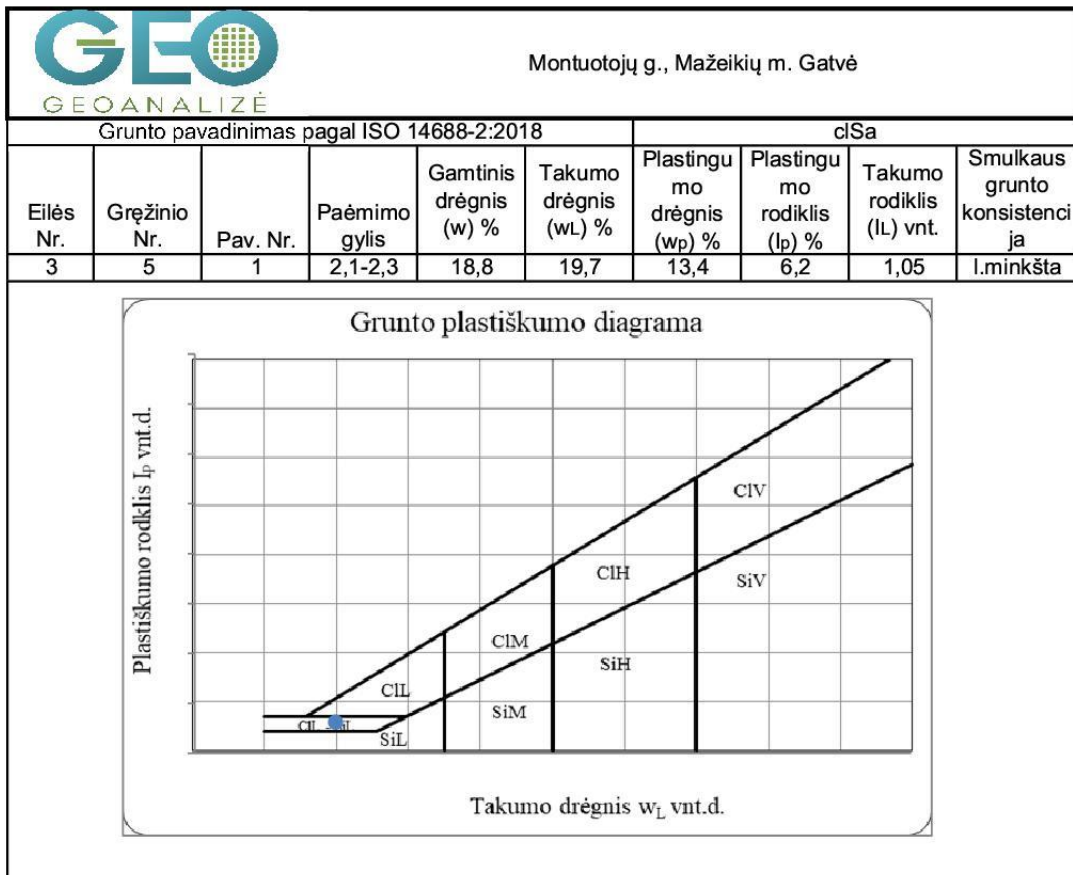
2024-01-18



Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

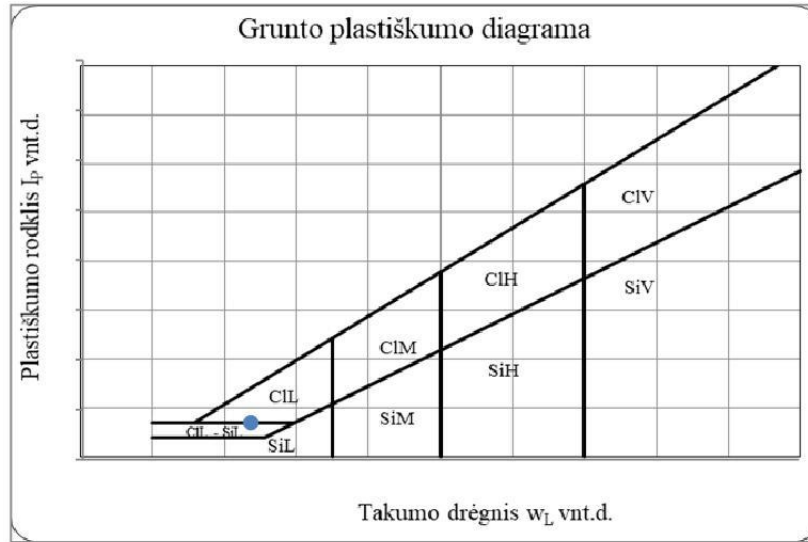
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 24-0041							
Objekto pav.	Montuotojų g., Mažeikių m. Gatvė							
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			ciSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
1	1	0,2-0,4	0,0102	0,1016	0,2645	0,3847	37,6	2,6
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			ciSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
3	1	0,4-0,6	0,0074	0,0718	0,2581	0,3670	49,3	1,9
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			ciSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
5	1	2,1-2,3	0,0020	0,0382	0,1004	0,1332	66,6	5,5



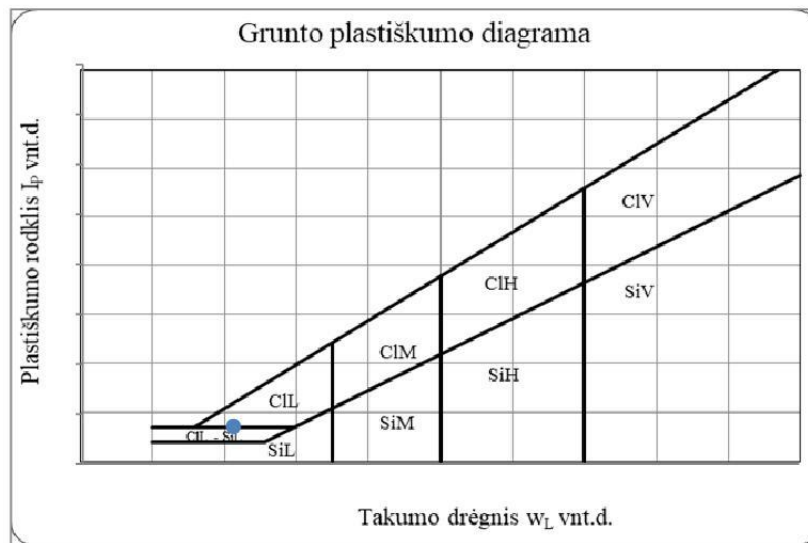


Montuotojų g., Mažeikių m. Gatvė

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						cI Sa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
1	1	1	0,2-0,4	14,0	23,5	16,1	7,4	0,82	I.minkšta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						cI Sa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	3,00	1	0,4-0,6	9,5	21,0	13,5	7,5	0,11	standi





UAB Grunto laboratorija, j. k. 305991839, Guobų aklg. 1I, LT-97120 Kretinga,
tel.: +370 683 22 365 el.p.: info@gruntolaboratorija.lt

GRUNTŲ LABORATORINIŲ TYRIMŲ PROTOKOLAS
Nr. 120
2024.01.29

Užsakovas: UAB Tyrimų laboratorija, j.k. 304171076, Tiekėjų g. 19F, Kretinga, tel. : +370 670 57 879

Projektas: Montuotojų g. Mažeikių m., gatvė

Mėginių gavimo data: 2024.01.22

Mėginių kiekis: 3

Tyrimai atlikti pagal: LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017)

LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

LST EN 13039:2012 Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas (ISO 13039:2011)

LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018).

Protokolo priedai: 1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granuliometrinės sudėties kreivė(s) - 1 lapai

Tyrimus atliko: laboratorijos inžinierius Aidas Figoras

Patvirtino: vadovas Vytautas Kryževičius



UAB Grunto laboratorija, i.k. 305991839, Guobų akig. 11, LT-97120 Kretinga,
 tel.: +370 683 22 365 el.p.: info@gruntolaboratorija.lt

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolo Nr. 120 priedas 1-2

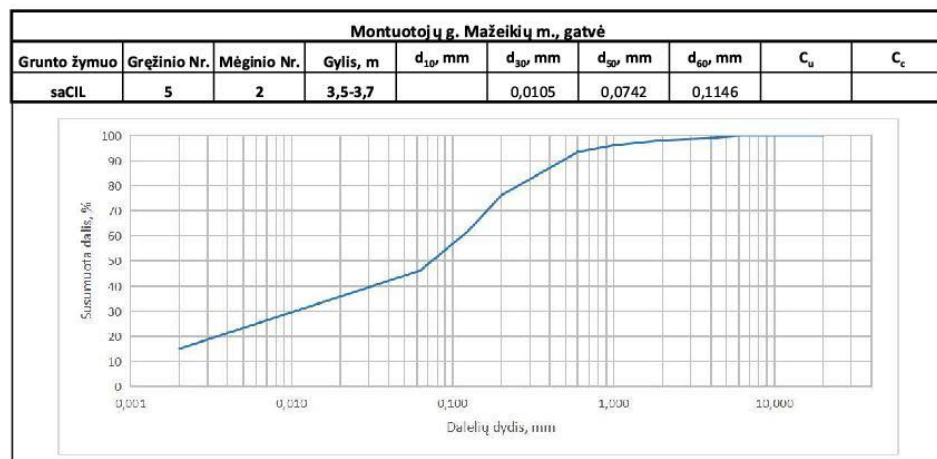
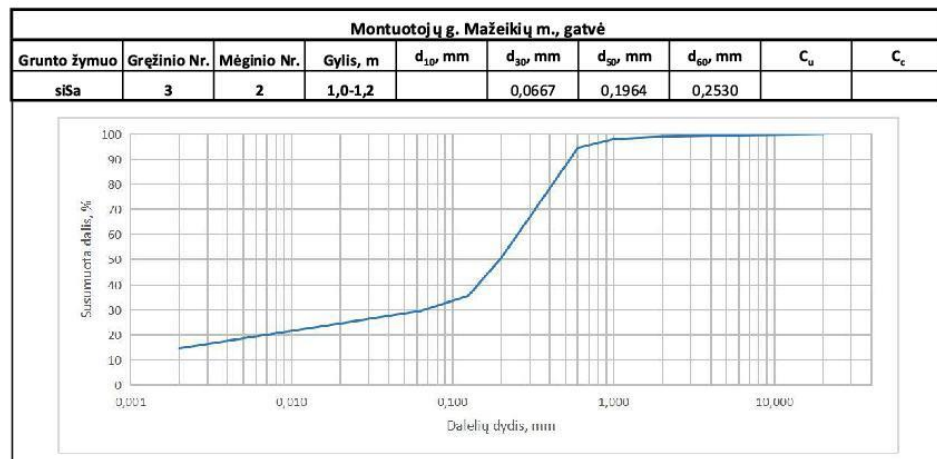
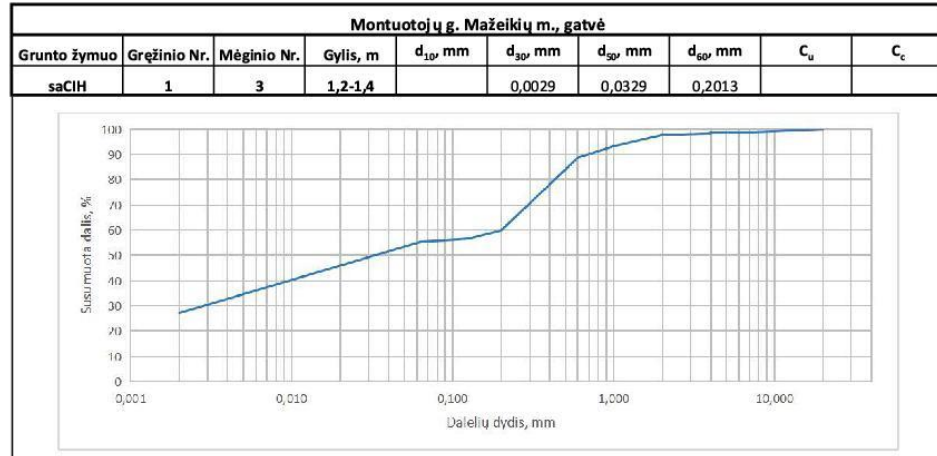
LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Mėginio Nr.	Mėginio gylis, m	Montuotojų g. Mažeikių m., gatvė										Poringumo koef. μ	Takumas ir plastiškumas		Žymuo	Grunto pavadinimas LST EN ISO 14688-2:2018					
				Skaitiklyje - likęs gruntas, vardiaklyje - išsijotas per sietą gruntas, %											w/w _p	I _p /I _L			Organinės medz. kiekis, %				
				Sietų akučiu dydžiai, mm																			
		20	6,3	4	2	1	0,63	0,2	0,125	0,063	Dulkiš. %		Drėgnis, %	Tankis, Mg* m-3		Smėlingas didėlo plastiškumo molis	Smėlingas mažo plastiškumo molis						
												w		p	ps			pd					
1	1	3	1,2-1,4	0,0	1,4	0,3	0,6	4,5	4,5	28,9	3,3	1,2	28,2	27,7	2,02	2,74	1,58	0,73	59,9	32,0	saCIH	Smėlingas didėlo plastiškumo molis	
				100,0	98,6	98,3	97,7	93,2	88,7	59,8	56,5	55,3	27,1						27,9	0,0			
2	3	2	1,0-1,2	0,0	0,5	0,0	0,4	1,0	3,5	44,0	15,1	6,0	14,9	20,1	2,18	2,65	1,81	0,46	18,5		sI5a	Dulkingas smėlis	
				100,0	99,5	99,5	99,1	98,1	94,6	50,6	35,5	29,5	14,6								1,64		
3	5	2	3,5-3,7	0,0	0,0	1,0	0,8	2,0	2,7	17,4	14,2	15,8	31,2	11,8	2,36	2,70	2,11	0,28	19,2	7,2	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis	
				100,0	100,0	99,0	98,2	96,2	93,5	76,2	62,0	46,2	15,0						12,0	0,0			



UAB Grunto laboratorija, į.k. 305991839, Guobų aklg. 1, LT-97120 Kretinga,
tel.: +370 683 22 365 el.p.: info@gruntolaboratorija.lt

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES KREIVĖ(S)



Priedas Nr. 9. Žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

1. Tyrimo užsakovas Uždaroji akcinė bendrovė "MEDSTATYBA", reg.kodas 122603589, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Ateities g. 10
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB Tyrimų laboratorija, reg.kodas 304171076, Kretinga, Melioratorių g. 67-12
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1834882, išdavimo data 2020-06-12
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Montuotojų gatvės atkarpa, Mažeikių m. II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
7. Duomenys apie tyrimo objektą
- | | |
|---|---|
| Tyrimo objekto tipas | objektai: transporto infrastruktūros objektai |
| Tyrimo objekto pavadinimas | Montuotojų gatvės atkarpa, Mažeikių m. |
| Tyrimo objekto adresas | Telšių apskr., Mažeikių r. sav., Mažeikių sen., Mažeikių m., Montuotojų g. |
| Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinatčių sistemoje) | Elementas Nr.1:
Nr.1 6243569 394746; Nr.2 6243549 394794; Nr.3 6243589 394811;
Nr.4 6244258 395233; Nr.5 6244278 395259; Nr.6 6244303 395216;
Nr.7 6244121 395111; Nr.8 6243936 394988; Nr.9 6243757 394879; |
8. Tyrimo pradžios data 2023-12-19, tyrimo pabaigos data 2024-05-19
9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų) pavadinimas (-ai)) Montuotojų gatvės atkarpa, Mažeikių m. II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Pateikimo data 2024-05-19
10. Pridedami dokumentai: Gatvė, Montuotojų g. Mažeikių m.
(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	
Vardas, Pavardė	Renata Idzelytė
Data	2024-01-15
Telefono numeris	867057879
El. paštas	renata@tyrimulaboratorija.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-22

Paraiškos pateikimo data

2024-01-15

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	47539-2024
Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data	2024-01-29
Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:	