

Andrijavos g. 11A-2, 77191 Šiauliai  
Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: melprojekta@gmail.com  
Atestato Nr. 268-PmA; Nr. 269-T

**Statytojas (užsakovas)**

Kauno rajono savivaldybės administracija  
Savanorių pr. 371, Kaunas LT-49500

**Projekto pavadinimas**

Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas

**Stadija**

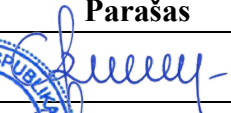

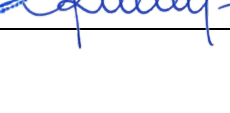
Techninis darbo projektas


**Byla – I**

Bendroji melioracijos dalis

**Projekto Nr.**

25/535-TDP-MS

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorė	O. Riaubienė		
PV	O. Riaubienė	S-652-PmA	
Projektuotoja	O. Riaubienė	S-652-PmA	




# PROJEKTO TOMO TURINYS

## 1. Teksto dokumentai

	<u>Psl.</u>
Projekto sudėties žiniaraštis .....	4
Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis .....	5
Projekto bylos brėžinių žiniaraštis .....	6
Pridedamų dokumentų žiniaraštis .....	7
Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas.....	8
Bendrieji statinio rodikliai.....	10
Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas.....	11
Aiškinamasis raštas.....	13
Techninės specifikacijos .....	30
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka.....	55
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka .....	70
Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai .....	85
Reperių katalogas .....	86

## 2. Brėžiniai

Vietovės schema M 1:50 000 .....	88
Planas M1:5000.....	89
Griovių išilginiai profiliai M <sub>V</sub> 1:100 M <sub>H</sub> 1:2000.....	96
110 mm skersmens polietileninės žiotys .....	117
160 mm skersmens polietileninės žiotys .....	118
200 mm skersmens polietileninės žiotys .....	119
300 mm skersmens polietileninės žiotys .....	120
Drenų įrengimo konstrukcija.....	121
Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema.....	122
Užtvaros.....	123
Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis.....	124
Drenažo vandens biologinio valymo sistema su perlkinė augmenija schema.....	125
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai planas .....	128
Akmenų metinys vandens aeracijai.....	129
Paviršinio latakų L-50PE įrengimo schema .....	130
Monolitinio atgalio d1,2 m armavimas .....	131
Monolitinio atgalio d0,8 m armavimas .....	132
Pralaidų antgaliai A-8.....	133
Antgalio A-8 armavimas .....	134
Metaliųjų gofruotų vamzdžių d1,2 m pralaidos griovyje G-6 ties pk. 2+10 planas, pjūviai .....	135
HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=12 m griovyje G-2 ties pk. 2+01 planas, pjūviai .....	136
HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=14 m griovyje G-6 ties pk. 20+52 planas, pjūviai .....	137
HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=11 m griovyje G-6-2 ties pk. 6+30 planas, pjūviai .....	138

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>		Turinys		Laida
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	25/535-TDP-MS.T-02	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		1	2




### 3. Priedami dokumentai

Techninė užduotis .....	139
MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA .....	142
Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT .....	143
Suderinimų nuorašas .....	144
Suderinimai .....	148

25/535-TDP-MS.T-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



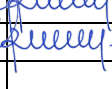
## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Tomo žymuo	Tomo sudėtis	Pastabos
1	2	3	4
1	25/535-TDP-MS	Bendroji melioracijos dalis	
2	25/535-TDP-MS.SK	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
3	25/535-TDP-MS.TD	Tyrinėjimo dokumentacija	

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto sudėties žiniaraštis		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 03	25/535-TDP-MS.PSŽ-03		Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 03	1	Lapų	1




## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	25/535-TDP-MS.NDS-07	Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas	
2.	25/535-TDP-MS.BSR-08	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	25/535-TDP-MS.PDŽ-09	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas	
4.	25/535-TDP-MS.AR-10	Aiškinamasis raštas	
5.	25/535-TDP-MS.TS-11	Techninės specifikacijos	
6.	25/535-TDP-MS.GDS-12	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis	
7.	25/535-TDP-MS.PDS-13	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis	
8.	25/535-TDP-MS.PHS-14	Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai	
9.	25/535-TDP-MS.RK-15	Reperių katalogas	

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto dalies tekstinių dokumentų žiniaraštis		Laida	
S-268-PmA				0			
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 03	25/535-TDP-MS.TDŽ-04		Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 03			1	1


**PROJEKTO BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Lapų sk.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	1		Objekto vietovės schema	M1:50 000
2.	7	25/535-TDP-MS.B-16	Griovių planas	M1:5000
3.	21	25/535-TDP-MS.B-17	Griovių išilginiai profiliai	M <sub>V</sub> 1:100 M <sub>H</sub> 1:2000
4.	1	25/535-TDP-MS.B-18	110 mm skersmens polietileninės žiotys	
5.	1	25/535-TDP-MS.B-19	160 mm skersmens polietileninės žiotys	
6.	1	25/535-TDP-MS.B-20	200 mm skersmens polietileninės žiotys	
7.	1	25/535-TDP-MS.B-21	300 mm skersmens polietileninės žiotys	
8.	1	25/535-TDP-MS.B-22	Drenų įrengimo konstrukcija	
9.	1	25/535-TDP-MS.B-23	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema	
10.	1	25/535-TDP-MS.B-24	Užtvaros	
11.	1	25/535-TDP-MS.B-25	Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis	
12.	3	25/535-TDP-MS.B-26	Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas	
13.	1	25/535-TDP-MS.B-27	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	
14.	1	25/535-TDP-MS.B-28	Akmenų metinys vandens aeracijai	
15.	1	25/535-TDP-MS.B-29	Latako L-50 PE įrengimo schema	
16.	1	25/535-TDP-MS.B-30	Monolitinio atgalio d1,2 m armavimas	
17.	1	25/535-TDP-MS.B-31	Monolitinio atgalio d0,8 m armavimas	
18.	1	25/535-TDP-MS.B-32	Pralaidų antgaliai A-8	
19.	1	25/535-TDP-MS.B-33	Antgalio A-8 armavimas	
20.	1	25/535-TDP-MS.B-34	Metalinių gofruotų vamzdžių d1,2 m pralaidos griovyje G-6 ties pk. 2+10 planas, pjūviai	
21.	1	25/535-TDP-MS.B-35	HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=12 m griovyje G-2 ties pk. 2+01 planas, pjūviai	
22.	1	25/535-TDP-MS.B-36	HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=14 m griovyje G-6 ties pk. 20+52 planas, pjūviai	
23.	1	25/535-TDP-MS.B-37	HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=11 m griovyje G-6-2 ties pk. 6+30 planas, pjūviai	

Atestato Nr. S-268-PmA	 <p><b>MELPROJEKTA</b> MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</p>			Projektu bylos brėžinių žiniaraštis		Laida
						0
S-652-PmA	PV	O.Riaubienė		2025 03	25/535-TDP-MS.PBŽ-05	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 03		1
						2

## PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


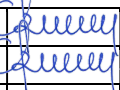

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	Techninė specifikacija	
2.	Techninė užduotis	
3.	MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	
4.	Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT	
5.	Suderinimų sąrašas	

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto dalies pridedamųjų dokumentų žiniaraštis		Laida	
S-268-PmA						0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03	25/535-TDP-MS.PDŽ-06	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03		1	1

## PRIVALOMŲJŲ TECHNINIŲ IR TECHNINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Rengiant techninį darbo projektą, buvo vadovautasi sutartimi, melioracijos statinių projektavimo užduotimi ir galiojančiais normatyviniais dokumentais. Medžiagos ir gaminiai, naudojami statyboje, turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus. Statybos darbus vykdyti pagal projekte pateiktus brėžinius, vykdant darbus, vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Atestato Nr.				Normatyvinių dokumentų sąrašas	Laida		
S-268-PmA					0		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 03	25/535-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 03		1	2

- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdinių sistemų“.
- ST 1165022.01:2003 „Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas, montavimas“.
- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d., įsakymas Nr.722 (Žin., 2004, Nr.68-2381, su aktualiomis redakcijomis).
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MND-29-2004 Plastmasinis drenažas ir jo statiniai. Montavimo brėžiniai.
- MND-28-2001 Vamzdinės pralaidos.
- Lietuvos respublikos žemės ūkio ministerijos įsakymas Nr.3D-171 2009 m. kovo 17 d. „Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės“.
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
- MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
- MTR 1.11.01:2006 Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.
- MTR 1.07.01:2006 Melioracijos statinių statybos leidimas.
- MTR 1.12.01:2008 Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės.
- MTR 1.05.01:2015 Melioracijos statinių projekto ekspertizė ir melioracijos statinių ekspertizė.

Be šių standartų ir teisinių dokumentų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai ir kiti normatyviniai dokumentai.


25/535-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0


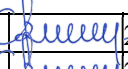

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

**Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vienetas	Kiekis
<b>2. Grioviai</b>			
2.1	Griovių – imtuvų ilgis	km	25,049
2.1.1	Remontuojamų	km	-
2.1.2	Rekonstruojamų	km	24,704
2.1.3	Naujai kasamų	km	-
<b>3. Drenažas</b>			
3.1	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	272
3.1.1	Remontuojamų	vnt.	-
3.1.2	Rekonstruojamų	vnt.	235
3.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-
<b>4. Hidrotechniniai statiniai</b>			
4.1	Pralaidos (d0,5 – d1,25 m)	vnt.	10
4.1.1	Remontuojamos	vnt.	-
4.1.2	Rekonstruojamos	vnt.	8
4.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-


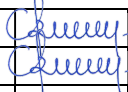
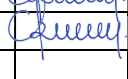
Pastaba: Pralaidos kurios priklauso LAKD ir kurios nėra užsakovo apskaitoje į rodiklius neįtraukiamos.

Statinio projekto vadovė  Oksana Riaubienė  
(parašas, kvalif. atest. Nr. S-652-PmAT; )

Atestato Nr.				Bendrieji statinio rodikliai		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 03	25/535-TDP-MS.BSR-08	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 03		1	1

## PASLĖPTŲ DARBŲ SĄRAŠAS

Eil Nr.	Darbų ir įrenginių pavad.	Markė, tipas	Kiekis	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kitokie aktai, bei atliekami laboratoriniai tyrimai	Įrašai apie aktų surašymą
1	2	3	4	5	6
1.	PE drenažo žiotys	d110 mm d160 mm d200 mm	69 vnt. 115 vnt. 21 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
2.	PVC drenažo žiotys	d300 mm	2 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
3.	Drenažo rinktuvai	d-2p PE 237/200 PVC 200/180	10 m 20 m	1.Geotekstilės filtro įrengimui; 2.Žvyro užpylimui virš vamzdžių; 3.Smėlio išlyginamojo pasluoksnio įrengimui sausintuvams; 4. Vamzdžio paklojimas.	
4.	Monolitiniai antgaliai	Monolitinis betonas C30/37 d0,8m	3 vnt.	1.Žvyro pasluoksnio po antgaliu įrengimui. 2. Pagrindo sutankinimu. 3. Armatūros sudėjimas.	
5.	Antgaliai A-8	Monolitinis Betonas C30/37	1 vnt.	1.Žvyro pasluoksnio po antgaliu įrengimui. 2. Pagrindo sutankinimui.	
6.	Pralaidos vamzdžių sandūrų sutvarkymas	d0,75 m	12 vnt.	1. Geotekstilės paklojimas 2. Armatūros tinklo tvirtinimas 3. Tarpų tarp vamzdžių sandarinimas betonu 4. Grunto sutankinimas	
7.	Metalinių vamzdžių pralaidos	d=1,2m, L=11,0m	1 vnt.	1.Smėlio pasluoksnio įrengimui po vamzdžiais ir po antgaliais; 2.Pagrindo sutankinimui; 3.Grunto sutankinimui; 4.Geotekstilės įrengimui; 5.Geomembranos įrengimui. 6. Armatūros sudėjimas antgaliams. 7. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant	

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas		Laida	
S-268-PmA						O	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 03	25/535-TDP-MS.PDŽ-09	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 03		1	2

Eil. Nr.	Darbu ir įrenginių pavad.	Markė, tipas	Kiekis	Darbu ir elementu, kuriems surašomi paslėptu darbu ir kitokie aktai, bei atliekami laboratoriniai tyrimai	Įrašai apie aktu surašymu
1	2	3	4	5	6
8.	HDPE pralaidos	d=0,8m, L=12,0m d=0,8m, L=14,0m d=0,8m, L=11,0m	1 vnt. 1 vnt. 1 vnt.	1.Smėlio pasluoksnio įrengimui po vamzdžiais ir po antgaliais; 2.Pagrindo sutankinimui; 3.Grunto sutankinimui; 4.Geotekstilės įrengimui; 5.Geomembranos įrengimui. 6. Armatūros sudėjimas antgaliams. 7. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant.	
9.	Pravažiavimo dangos virš pralaidos įrengimas		2 vnt.	1. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant.	

25/535-TDP-MS.PDŽ-09	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Bendra informacija

Siekiant sustabdyti griovių ir jų statinių gedimus, pagerinti sausinimo efektyvumą, pagal Kauno rajono savivaldybės administracijos projekto parengimo darbų pirkimo sutartį, bei projektavimo techninę specifikaciją ir užduotimi ruošiamas valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas.

**Statytojas (užsakovas)** – Kauno rajono savivaldybės administracija. Savanorių pr. 371, Kaunas.

**Projektuotojas** - MB "Melprojekta", Andrijavos g1 11A-2, 77191 Šiauliai, Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: [melprojekta@gmail.com](mailto:melprojekta@gmail.com). Statinio projekto vadovė Oksana Riaubienė.

**Objekto pavadinimas:** „Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas“.

**Objekto vieta:** Didžiųjų Ibėnų, Stankūnų, Valeravos, Mažųjų Ibėnų, Geranonių, Skrebiniškių, Kazimieravos, Bitvano, Kėkštynės, Ažuolyno, Eigirgalos k., Vandžiogalos ir Domeikavos sen., Kauno r. sav. teritorijos.

**Statinio kategorija** - neypatingasis statinys.

**Statinio rūšis** – rekonstrukcija.

**Projekto rengimo etapas** – techninis darbo projektas.

**Statinių paskirtis** – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

**Darbų finansavimo šaltinis** – valstybės biudžeto lėšos.

Projektas sudarytas iš trijų tomų, kurie susęgti atskiruose bylose:


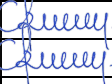

I Tomas. Bendroji, melioracijos statinių rekonstrukcijos dalis;

II Tomas. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas;

III Tomas. Tyrinėjimo dokumentacija.

### I Tome. Bendroji, melioracijos statinių rekonstrukcijos dalis.

Šiame tome pateikiami melioracijos griovių ir jų statinių rekonstrukcijos projektiniai sprendiniai. Pateikiami krūmų, atžalų pašalinimo nuo griovio šlaitų, pralaidų šlaitų sprendiniai, susikaupusių sąnašų iš griovio dugno ir šlaitų pašalinimo sprendiniai, pralaidų ir drenažo žiočių rekonstrukcijos sprendiniai,

Atestato Nr.				Aiškinamasis raštas		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 03	Lapas	Lapų
	Projektuotoja	O.Riaubienė		2025 03	1	17
				25/535-TDP-MS.AR-10		

latakų įrengimo, poveikio aplinkai mažinimo sprendiniai. Pateikiamos šių darbų atlikimo apimtys. Pateikiamos techninės specifikacijos rekonstrukcijos darbų vykdymui.

Techninio darbo projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Techniniame darbo projekte numatyta rekonstruoti 24,704 km griovių.

Up. Urka tarp pk. 110+00 – 134+45 (ruožo ilgis – 2,445 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 27 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį U-7 (up. Taurupė) tarp pk. 5+61 – 38+63 (ruožo ilgis – 3,302 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 25 vnt. pralaidų sk. – 3 vnt.), griovį G-3 (up. G-1) tarp pk. 1+90 – 27+17 (ruožo ilgis – 2,527 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 36 vnt., pralaidų sk. – 3 vnt.), griovį G-3-2 tarp pk. 0+00 – 4+60 (ruožo ilgis – 0,460 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 10 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį G-6-10 tarp pk. 0+00 – 1+40 (ruožo ilgis – 0,140 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt.), griovį G tarp pk. 1+40 – 13+45 (ruožo ilgis – 1,205 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 17 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), griovį G-2 tarp pk. 0+00 – 6+70 (ruožo ilgis – 0,670 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 7 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), latakas Nr.1 tarp pk. 0+00 – 0+27 (ruožo ilgis – 0,027 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt.), griovį G-6 tarp pk. 0+00 – 28+47 (ruožo ilgis – 2,847 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 26 vnt., pralaidų sk. – 3 vnt.), griovį G-6-2 tarp pk. 0+00 – 8+70 (ruožo ilgis – 0,870 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 9 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), up. Bytvanas tarp pk. 0+00 – 29+40 (ruožo ilgis – 2,940 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 29 vnt.), up. Gynia tarp pk. 14+87 – 87+58 (ruožo ilgis – 7,271 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 85 vnt.).

Atlikus tyrinėjimą pagal nurodytus užduotyje griovius, buvo pakoreguoti griovių ilgiai, dėl tikslingesnės darbų eigos ir tolimesnės eksploatacijos.

## **II Tomas. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.**

Šiame tome pateikiama skaičiuojamoji kaina objekto numatytiems darbams įvykdyti. Viešojo konkurso būdu, parinkus statybos darbų rangovą kaina gali keistis.

## **III Tomas. Tyrinėjimo dokumentacija.**

Šiame tome pateikiami anksčiau atlikti reikiama tyrinėjimai projektavimui.

Melioracijos grioviai ir jų statiniai įrengti 1963-1986 m. pagal Respublikinio vandens ūkio projektavimo instituto sudarytus projektus buv. "Gynės" t. ū. melioracijos projektą Nr.16, buv. "Gynės" t. ū. melioracijos projektą Nr.11, buv. "Gynės" t. ū. melioracijos projektą Nr.13 buv. "Gynės" t. ū. melioracijos projektą Nr.14, buv. "Gynės" t. ū. melioracijos projektą Nr.17, buv. "Gynės" t. ū. melioracijos projektą Nr.36, buv. "Kalinino" kol. melioracijos projektą Nr.2, buv. "Kalinino" kol. melioracijos projektą Nr.1, buv. "Kalinino" kol. melioracijos projektą Nr.3, buv. "Vandžiogalos" t. ū.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	2	17	O

melioracijos projektą Nr.34, buv. "Vandžiogalos" t. ū. melioracijos projektą Nr.33, buv. "Vandžiogalos" t. ū. melioracijos projektą Nr.36, buv. "Lenino" kol. melioracijos projektą Nr.2 ir buv. "Lenino" kol. melioracijos projekto Nr.2,3 rekonstrukciją.

Techniniam darbo projektui parengti tyrinėjimus atliko inžinierius Vilius Riauba. Tyrinėjimai atlikti 2025 m vasario mėn. Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose. Griovių trasos praeina per dirbamas žemes, pievas ir gyvenvietes.

Tyrinėjimo metu buvo įrengta 22 reperiai. Ištyrinėta 25,049 km melioracijos griovių. Juose apžiūrėta 19 pralaidų. Apžiūrėtos 272 drenažo žiotys. Nustatytos griovių ir hidrotechninių statinių deformacijos. Pagal kurias numatyti griovių ir pralaidų rekonstrukcijos darbų kiekiai. Tyrinėjimų metu patikslinti melioracijos planai, įvertinti pasikeitimai, nustatyti faktiniai griovių dugnų ir charakteringų vietų aukščiai, nustatytos griovių ir jų statinių deformacijos bei jų atsiradimo priežastys.

## 2. Esami grioviai

Rekonstruojami grioviai yra Kauno rajone, Vandžiogalos ir Domeikavos seniūnijose, Domeikavos kadastro vietovėje, Didžiųjų Ibėnų, Stankūnų, Valeravos, Mažųjų Ibėnų, Geranonių, Skrebiniškių, Kazimieravos, Bitvano, Kėkštynės, Ažuolyno, Eigirgalos k. teritorijose ir priklauso Nevėžio up. baseinui, apie 21 km atstumu nutolę nuo rajono centro Kauno miesto.

Melioracijos grioviai itin naudingi siekiant kontroliuoti drėgmę dirbamuose laukuose, tačiau jų neprižiūrint bent kelerius metus, grioviai tampa panašūs į miško juostas ir nebeatlieka savo funkcijų. Siekiant, kad melioracijos griovys atliktų savo funkciją, jis turi būti neužsikišęs, neapaugęs žolėmis ar krūmais, o vanduo turi tekėti. Po projekto parengimo ir griovių išvalymo rekomenduojama, kasmet šienauti griovio šlaitus, pašalinti krūmų atžalas, pašalinti atsiradusias kliūtis kurios trukdo vandens tekėjimui ir tvenkia griovį. Kasmet apžiūrėti griovių statinius – pralaidas, žiotys.

Per ilgą eksploatacijos laiką grioviuose ir jų statiniuose atsirado įvairios deformacijos. Šiame projekte numatyta sutvarkyti griovius ir upes: up. Urka, up. Bytvanas, up. Gynia, griovius U-7 (up. Taurupė), G-3 (up. G-1), G-3-2, G-6-10, G, G-2, lataką Nr.1, G-6, G-6-2.

Grioviuose, upėse ir jų įrenginiuose nustatytos įvairios deformacijos: dugne ir žemutinėje šlaitų dalyje prisikaupė sąnašų, vešli žolinė augalija, šlaitai apaugę pavieniais ir tankiais krūmais. Griovių dugno nuolydis įvairus. Detalesni aprašymai tyrinėjimų žurnale.

Up. Urka ties pk. 113+43 kerta 110 kV oro linija, ties pk. 129+21 kerta 10 kv el. oro linija.

Griovį U-7 (up. Taurupė) ties pk. 15+75 kerta 110 kV oro linija, ties pk. 28+48 kerta 10 kV oro linija.

Griovį G-3 (up. G-1) ties pk. 15+52 kerta metalinis dėklas, ties pk. 15+69 kerta požeminis magistralinio dujotiekio perėjimas per melioracijos griovį. Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	3	17	O

apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams, išsikviesti AB „Amber Grid“ atstovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui. Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.

Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio. Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalinius lakštus, gelžbetonines plokštes ar kt.).

Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietos turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

Rengiant projektą vadovautis: Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Energetikos ministro įsakymu Nr. 1-12, 2014-01-28 (2017-06-28, Nr.1-169 redakcija). Magistralinių dujotiekių apsaugos taisyklės patvirtintos Lietuvos Respublikos Energetikos ministro įsakymu Nr. 1-213, 2010-07-16 (2020-11-24, Nr. 1-380 redakcija). Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, Nr. XIII-2166, 2019-06-06.

Griovį G-6-10 ties pk. 1+29 kerta ryšių kabelis.

Griovį G ties pk. 1+51 per pralaidą kerta ryšių kabelis, ties pk. 1+59 kerta RAIN (Plačiajuostis internetas). Ties pk. 2+99, 7+92 kerta 0,4 kV oro linija, ties pk. 3+75 kerta 10 kV oro linija.

Griovį G-6 ties pk. 0+43 kerta RAIN (Plačiajuostis internetas). Ties pk. 1+34 kerta 10 kV oro linija. Ties pk. 1+97 kerta 0,4 kV požeminė elektros linija, ties pk. 2+30 kerta vandentiekio vamzdynas. Ties pk. 14+12 kerta 110 kV oro linija, ties pk. 14+40 kerta 10 kV oro linija.

Griovį G-6-2 ties pk. 1+77 ir pk. 4+33 kerta 10 kV oro linijos.

Up. Bytvanas ties pk. 1+94 kerta 0,4 kV oro linija. Ties pk. 2+16 kerta ryšių kabelis. Ties pk. 2+94, 17+42 kerta 10 kV oro linijos. Ties pk. 6+73 kerta 110 kV oro linija.

Up Gynia ties pk. 18+88, 29+14, 46+56, 48+32, 54+16, 57+86, 67+78, 74+70 kerta 0,4 kV oro linijos. Ties pk. 20+97 kerta ryšių kabelinė linija. Ties pk. 21+18 ant tilto šono pakabintas ryšių labelis. Ties pk. 29+87, 54+64, 57+50, 73+99, 86+84 kerta 10 kV oro linijos. Ties pk. 46+46 kerta 10 kV požeminis elektros kabelis.

Esamus inžinierinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.

Griovys U-7 (Up. Taurupė) ties pk. 12+18, griovys G-6 ties pk. 4+47, 22+48, up. Bytvanas ties pk. 13+25, 20+27, 14+99, 18+24 ir up Gynia ties pk. 54+74, 55+40, 61+48, 62+66, 63+34, 70+64, 71+80, 85+30 tvenkiami dirbtinėmis kliūtimis. Į darbų kiekius yra įtrauktas dirbtinių kliūčių išardymas, iškastų žemių pasklaidymas, šakų ir šaknų išrinkimas, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu, bei pažeistų šlaitų sutvarkymas ir apsėjimas.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	4	17	O

Upė Gynia yra įtraukta į Rizikos vandens telkinių sąrašą.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- pirkimo dokumentais;
- 2025 m. atlikti topografiniai matavimai;
- 2025 m. atlikti inžineriniai tyrinėjimai;
- derinimai su užsakovu.

### 3. Griovių rekonstrukcijos sprendiniai

Valstybei priklausantis melioracijos grioviai, upės: up. Urka, up. Bytvanas, up. Gynia, griovius U-7 (up. Taurupė), G-3 (up. G-1), G-3-2, G-6-10, G, G-2, lataką Nr.1, G-6, G-6-2 tvarkomi ištaisai.

Valymo darbai suskirstyti pagal sąnašų storius. Griovių dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus, išvalyti sąnašas nuo griovių vagų pakraščių, bei atkasti užneštas žiotis. Prie žiočių valymo darbus atlikti rankiniu būdu. Iškastas iš griovio sąnašas numatyta paskleisti 10 m atstumu už pakrantės apsaugos juostos. Prie valomų griovio ruožų, numatytas pagriovių lėkščiavimas, pravažiuojant 2 kartus. Išrinkti žoles, šakas, kelmus, akmenys po lėkščiavimo pakrauti ir išvežti iki 1,0 km atstumu. Griovio vandens apsaugines juostas, kurias reikia išsaugoti, yra parodytos plane.

Pagal užsakovo užduotį numatomas up. Urka pavalymas nuo sąnašų nuo pk. 110+00 į aukštupį, tačiau uždumblėjęs upelio žemupys. Todėl užsakovui rekomenduojame organizuoti up. Urka valymo nuo sąnašų darbus į žemupį.

Griovio G ruožas tarp pk. 8+06 – 13+14 valomas nuolydžiu 0,45 ‰, kadangi valomas ruožas yra tarp pralaidų.

Griovyje G-6 ties pk. 12+49 yra įrengta savavališka pralaida, be projekto. Pralaida įrengta per aukštai, tvenkia griovį, todėl numatyta šią pralaidą demontuoti ir iškelti iš griovio.

Pagal užsakovo užduotį numatomas up. Gynia pavalymas nuo sąnašų nuo pk. 14+87 į aukštupį, tačiau uždumblėjęs upelio žemupys. Todėl užsakovui rekomenduojame organizuoti up. Gynia valymo nuo sąnašų darbus į žemupį.

Žemės sklypų riboženkliai esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.

Griovių šlaituose augantys krūmai numatomi šalinti. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, kurie vėliau bus išvežami 15 km atstumu nuo objekto ir panaudoti antrinėms žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	5	17	O

Į darbų kiekius yra įtrauktas dirbtinų kliūčių išardymas, iškastų žemių pasklaidymas, šakų ir šaknų išrinkimas, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu, bei pažeistų šlaitų sutvarkymas ir apsėjimas.

Griovių, jų statinių deformacijos, numatomos jų pašalinimo priemonės surašytos griovių profiliuose, darbų kiekių santraukoje. Projekte, sprendžiant deformacijų pašalinimą, numatyti reikalingiausi darbai.

#### **4. Hidrotechniniai statiniai**

##### **Pralaidos.**

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 19 pralaidų. 2 pralaidos priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai. 6 pralaidos priklauso seniūnijai. Viena pralaida įrengta be projekto, kuri tvenkia griovį, pralaida nėra užsakovo apskaitoje, šią pralaidą numatyta demontuoti. 2 pralaidos yra geros būklės iš polietileninių vamzdžių. Projekte numatyta rekonstruoti 8 pralaidas, pralaidos priklausomai nuo deformacijų, sutvarkomos.

Darbus rekomenduojama vykdyti sausu metų laiku, kada mažiausias vandens lygis grioviuose. Rekonstruojamo ruožo pradžioje ir gale įrengti grunto pylimėlius. Vandens nuleidimui pakloti laikinus PVC vamzdžius d315 mm. Rekonstruojamo ruožo dalyje vanduo pašalinamas vandens siurbliais.

Pralaidų esamos deformacijos surašytos griovių profilyje, tyrinėjimų žurnale. Visi darbai sutraukti darbų kiekių santraukoje. Griovių baseino plotai patikslinti planuose M1:10000, įvertinus įvykdytą melioraciją.

#### **5. Drenažo žiotys**

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 272 drenažo žiotys. Jos yra gelžbetoninės, asbescementinės ir polietileninės. Žiočių deformacijos: po sąnašomis, po velėną, sąnašos, susidėvėjusios, sunaikintos, sulūžusios. Drenažo sistemos tvenkiamos.

Numatyta rekonstruoti 235 vnt. žiočių: atstatoma 207 vnt. žiočių PE d110 mm, d160 mm, d200 mm ir d300 mm žiotimis; 26 vnt. atstatomi signaliniai stulpeliai PMS-200 prie esamų žiočių; 2 vnt. valomos sąnašos iš žiočių. Likusios žiotys yra geros būklės iš polietileninių vamzdžių.

Drenažo žiotis rengti pagal MND-29-2004 „Plastmasinis drenažas ir jo statiniai“ ir pagal projekte pridėtus konstrukcinius brėžinius. Po žiotimis numatyta įrengti šlaitų tvirtinimą, naudojant drenažinį kilimą “Secudran R201 ES-601”. Prie visų žiočių įrengiami plastmasiniai žiočių ženklinimo stulpeliai PMS-200. Projekte numatomi visi nustatyti darbai, reikalingi drenažo žiočių atstatymui. Valant griovius, ties nekeičiamomis žiotimis, visus darbus 2 metrų atstumu nuo žiočių, atlikti rankiniu būdu.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	6	17	O

Projekte numatomi visi nustatyti darbai, reikalingi drenažo žiočių atstatymui. Valant griovius, ties nekeičiamomis žiotimis, visus darbus 2 metrų atstumu nuo žiočių, atlikti rankiniu būdu.

Rekonstruojamų drenažo žiočių vietos pažymėtos plane ir griovių išilginiuose profiliuose. Žiočių įrengimo detalūs darbų kiekiai pateikti darbų kiekių santraukoje. Vykdomo metu suradus blogos būklės projekte nepažymėtų veikiančių drenažo žiočių, jas būtina pakeisti.

**Pastaba: Žiočių ir valomų griovių altitudės gali keistis.**

## 6. Statinių, įrenginių rekonstrukcijos ypatumai

Plane pažymėtos žemės sklypų ribos ir unikalūs numeriai. Žemės sklypuose numatytos ir taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos „Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)“. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo pagrindas – Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 91-94 str. Melioracijos griovio apsaugos zona – žemės juosta išilgai šio griovio, kurios ribos yra 15 metrų nuo griovio šlaito viršutinės briaunos. Vadovaujantis „Melioracijos techniniu reglamentu“ MTR 1.12.01:2008 p. 32.2 melioracijos grioviams nustatoma (matuojant nuo griovio šlaito viršutinės briaunos) 15 m pločio griovio priežiūros juosta. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos melioracijos statinių apsaugos zonos Melioracijos statinių apsaugos zonos draudžiama: 1) statyti pastatus; 2) sodinti medžius; 3) įrengti dirbtinius vandens telkinius.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymo III skyriaus, 5 str. 1 punktu: „Žemės savininkai ar kiti naudotojai turi leisti statyti, prižiūrėti, remontuoti bei rekonstruoti jų žemėje melioracijos statinius, reikalingus kitų savininkų žemei melioruoti...“ ir 6 str. 3 punktu: „Melioruotos žemės savininkai ar kiti naudotojai privalo pagal iš anksto suderintą su statytoju darbų grafiką leisti atlikti valstybei nuosavybes teise priklausančių melioracijos statinių priežiūros, remonto arba rekonstrukcijos darbus...“.

Rengiant projektą vadovautasi LR ŽŪM 2009-11-18 įsakymu Nr.3D-883 „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“ informuojant visuomenę apie rengiamą melioracijos projektą vietinėje spaudoje. Skelbimas patalpintas spaudoje „Kauno diena“ vasario 28 dieną. Per nustatytą terminą pretenzijų, pastabų ar pasiūlymų nebuvo sulaukta.

Prieš rekonstrukcijos darbų pradžią rangovas privalo žemės sklypų savininkams ir naudotojams iš anksto pranešti apie jų žemės sklypuose numatomus atlikti darbus pagal LR ŽŪM 2009-11-18 įsakymą Nr.3D-883 „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“. Žemės savininkams ir kitiems naudotojams dėl to padaryti nuostoliai atlyginami įstatymų nustatyta tvarka.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	7	17	O

Žemės sklypų riboženkliais esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti savo sąskaita.

Prieš vykdant projektą, privaloma atsižvelgti į pastabas, nurodytas projekto brėžiniuose ir suderinimų nuoraše.

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis Lietuvos respublikoje galiojančių įstatymų, taisyklių ir tiesiogiai susijusių reikalavimų bei atsižvelgti į visas priemones, projekto valdymą ir administravimą, kurie reikalingi užtikrinti aplinkosauginius reikalavimus.

Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita

Nukirstų krūmų ir kelmų laikinas sandėliavimo vietas derinti su žemės sklypų savininkais ir seniūnija.

Vykdamas darbus prie veikiančių inžinerinių tinklų, jų tikslią vietą tikslinti vietoje dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Būtina gauti sutikimus žemės kasimo darbams. Darbai atliekami rankiniu būdu.

Vykdamas metu suradus blogos būklės projekte nepažymėtų veikiančių drenažo žiočių, jas būtina pakeisti.

Vykdamas darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

Vykdamas darbus būtina laikytis projekte pateikiamų techninių specifikacijų (TS) nuostatų. Melioracijos statiniai rekonstruojami pagal projekto ir TS pateiktų normatyvinių dokumentų brėžinius. Jeigu parengto projekto specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose ir kt. projekto dokumentuose yra nurodyta pateiktų medžiagų, naudotinos įrangos modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, savybės, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., tuo atveju laikoma, kad paminėti pavadinimai yra informacinio (orientacinio) pobūdžio ir gali būti pakeisti analogiška ne blogesnės kokybės ir savybių kitų gamintojų produkcija, suderinus su projekto vadovu.

Tyrinėjimų metu ne visur pavyksta detalai ištyrinėti melioracijos statinių, įrenginių deformacijas dėl apsėmimo ir užžėlimo, todėl projekte nurodyti darbų kiekiai yra tik minimaliai reikalingi. Nustačius didesnę rekonstrukcijos darbų poreikį, reikia informuoti projekto ir techninės priežiūros vadovus ir užsakovo atstovą.

Darbus rekomenduojama vykdyti sausu metų laiku, kada mažiausias vandens lygis grioviuose.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	8	17	0

## 7. Aplinkos apsauga

### 7.1. Bendrieji duomenys.

Siekiant sustabdyti griovių ir jų statinių gedimus, pagerinti sausinimo efektyvumą, pagal Kauno rajono savivaldybės administracijos projekto parengimo darbų pirkimo sutartį, bei projektavimo technine specifikacija ir užduotimi ruošiamas valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas.

**Statytojas (užsakovas)** – Kauno rajono savivaldybės administracija. Savanorių pr. 371, Kaunas.

**Projektuotojas** - MB "Melprojekta", Andrijavos g1 11A-2, 77191 Šiauliai, Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: [melprojekta@gmail.com](mailto:melprojekta@gmail.com). Statinio projekto vadovė Oksana Riaubienė.

**Objekto pavadinimas:** „Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas“.

**Objekto vieta:** Didžiųjų Ibėnų, Stankūnų, Valeravos, Mažųjų Ibėnų, Geranonių, Skrebiniškių, Kazimieravos, Bitvano, Kėkštynės, Ažuolyno, Eigirgalos k., Vandžiogalos ir Domeikavos sen., Kauno r. sav. teritorijos.

**Statinio kategorija** - neypatingasis statinys.

**Statinio rūšis** – rekonstrukcija.

**Projekto rengimo etapas** – techninis darbo projektas.

**Statinių paskirtis** – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

**Darbų finansavimo šaltinis** – valstybės biudžeto lėšos.

Pagal užsakovo užduotį, numatoma rekonstruoti valstybei priklausančius melioracijos griovius, upes: up. Urka tarp pk. 110+00 – 134+45 (ruožo ilgis – 2,445 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 27 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį U-7 (up. Taurupė) tarp pk. 5+61 – 38+63 (ruožo ilgis – 3,302 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 25 vnt. pralaidų sk. – 3 vnt.), griovį G-3 (up. G-1) tarp pk. 1+90 – 27+17 (ruožo ilgis – 2,527 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 36 vnt., pralaidų sk. – 3 vnt.), griovį G-3-2 tarp pk. 0+00 – 4+60 (ruožo ilgis – 0,460 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 10 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį G-6-10 tarp pk. 0+00 – 1+40 (ruožo ilgis – 0,140 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt.), griovį G tarp pk. 1+40 – 13+45 (ruožo ilgis – 1,205 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 17 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), griovį G-2 tarp pk. 0+00 – 6+70 (ruožo ilgis – 0,670 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 7 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), latakas Nr.1 tarp pk. 0+00 – 0+27 (ruožo ilgis – 0,027 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt.), griovį G-6 tarp pk. 0+00 – 28+47 (ruožo ilgis – 2,847 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 26 vnt., pralaidų sk. – 3 vnt.), griovį G-6-2 tarp pk. 0+00 – 8+70 (ruožo ilgis – 0,870 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 9 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), up. Bytvanas

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	9	17	O

tarp pk. 0+00 – 29+40 (ruožo ilgis – 2,940 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 29 vnt.), up. Gynia tarp pk. 14+87 – 87+58 (ruožo ilgis – 7,271 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 85 vnt.).

Techniniame darbo projekte numatyta rekonstruoti 24,704 km griovių.

Valymo darbai suskirstyti pagal sąnašų storius. Griovių dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus, išvalyti sąnašas nuo griovių vagų pakraščių, bei atkasti užneštas žiotis. Prie žiočių valymo darbus atlikti rankiniu būdu. Iškastas iš griovio sąnašas numatyta paskleisti 10 m atstumu už pakrantės apsaugos juostos. Prie valomų griovio ruožų, numatytas pagriovių lėkščiavimas, pravažiuojant 2 kartus. Išrinkti žoles, šakas, kelmus, akmenys po lėkščiavimo pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu. Griovių vandens apsaugines juostas, kurias reikia išsaugoti, yra parodytos plane.

Griovių šlaituose augantys krūmai numatomi šalinti. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, kurie vėliau bus panaudoti antrinėms žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

Šiame techniniame darbo projekte tvarkoma up. Taurupė (kodas: 103010956, tvarkomo ruožo ilgis 3,302 km), up. G-1 (kodas: 13011194, tvarkomo ruožo ilgis 2,527 km), up. Bytvanas (kodas: 113011191, tvarkomo ruožo ilgis 2,940 km), up. Gynia (kodas: 13011190, tvarkomo ruožo ilgis 7,271 km), patenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą (Aprašo 246.2.2 punktas). Up. Urka (kodas: 13010955, tvarkomo ruožo ilgis 2,4445 km), nesiekia 2,5 km ilgio ir nepatenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą (Aprašo 246.2.2 punktas).

Upė Gynia yra įtraukta į Rizikos vandens telkinių sąrašą.

Melioracijos reikmėms up. Taurupė, up. G-1, up. Bytvanas ir up. Gynia tvarkymo darbams taikomi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro patvirtinti 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo“ (toliau – Aprašas), II<sup>1</sup> skyriaus nustatyti reikalavimai. Vadovaujantis Aprašo II<sup>1</sup> skyriaus reikalavimais planuojant up. Taurupė, up. G-1, up. Bytvanas ir up. Gynia tvarkymo darbus, parengta melioracijos statinių projekto aplinkosauginė dalis pagal melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ (toliau – Reglamentas), patvirtinto Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 3 d. įsakymu Nr. 3D-1, VII skyriaus reikalavimus.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų. Objekto statybos vieta nepriartėja ir nėra prie saugomų teritorijų.

Aplinkos apsaugos dalyje atsižvelgiama į visus aplinkos komponentus, kurie paveikiami, vykdant ūkinę veiklą, t. y. vanduo, oras, dirvožemis, žemės gelmės, biologinė įvairovė, kraštovaizdis, žmogus.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	10	17	O

## 7.2. Technologiniai procesai.

Objektas nėra gamybinio pobūdžio. Griovių ir upelių šlaituose augančius krūmus numatyta pašalinti. Vykdyto metu palikti (nekirsti) griovių valymui ir priežiūrai netrukdančius nemenkaverčius medžius ar jų eiles.

Cheminės priemonės nenaudojamos.

## 7.3. Atliekos.

Projekte grioviuose vagos dugno nuosėdų pašalinimo darbai numatyti aukščiau arba sulig vagos projektiniu gyliu. Sąnašinis gruntas pasklaidomas pagriovyje už vandens apsaugos juostos ir sulėkščiuojama. Upelių vandens apsaugos juostos plotis – 3 m, griovių – 1,0 m. Apsaugos juostos tvarkingos ir patikimai atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinį vandenį, funkciją. Vandens apsaugos juostos parodytos planuose M 1:5000.

Griovių ir upelių šlaituose krūmai šalinami rankiniu būdu, pašalinama 5,3890 ha krūmų. Pašalinti krūmai nuo griovių šlaitų suvežami į laikinas sandėliavimo vietas, kurie vėliau bus panaudojami kaip biokuras. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

Dirvožemis nesunaikinamas. Sąnašinis gruntas pasklaidomas.

Statybinių ir užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų nesusidarys.

Atliekant darbus, susidarys sekančios atliekos:

2 lentelė

Atliekos pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Numatomas kiekis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Atliekų laikymo sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7	8
Krūmų mediena	Kietas	5,3890 (m <sup>2</sup> )	02 01 07	07.53	nepavojingos	išvežama	Galima naudoti biokurui
Betonas ir gelžbetonis	Kietas	111,63 (t)	17 01 01	12.11	nepavojingos	išvežama	Antriniam panaudojimui

## 7.4. Triukšmas.

Objekto statybos metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra įvairūs mechanizmai: generatoriai, kompresoriai, pneumatiniai plaktukai, ir pan. Jie gali sukelti triukšmą, didesnę kaip 55 dBA, kuris gali sklirti iki 500 m spinduliu. Neigiamas poveikis galimas gyventojams, bei aplinkinių teritorijų faunai. Triukšmo poveikio mažinimui siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmo charakteristikomis arba atitinkamai planuoti triukšmingą veiklą dienos metu.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	11	17	O

## 7.5. Vanduo.

Rekonstruojami grioviai yra Kauno rajone, Vandžiogalos ir Domeikavos seniūnijose, Domeikavos kadastro vietovėje, Didžiųjų Ibėnų, Stankūnų, Valeravos, Mažųjų Ibėnų, Geranonių, Skrebiniškių, Kazimieravos, Bitvano, Kėkštynės, Ažuolyno, Eigirgalos k. teritorijose ir priklauso Nevėžio up. baseinui, apie 21 km atstumu nutolę nuo rajono centro Kauno miesto.

Šiuo metu grioviuose ir jų įrenginiuose susidarė įvairios deformacijos: šlaitai užaugo krūmais, dugne ir šlaituose prie dugno prisikaupė sąnašų, kurios trukdo vandeniui normaliai tekėti. Vanduo, sąnašos tvenkia melioracijos statinius. Pralaidos užneštos sąnašomis, sargšulių nelikę, likę blogos būklės, antgaliai apaugę velėna, aprtrupėję, skilę, siūlės tarp vamzdžių nesandarios, įsiurbimai.

Melioracijos grioviai itin naudingi siekiant kontroliuoti drėgmę dirbamuose laukuose, tačiau jų neprižiūrint bent kelerius metus, grioviai tampa panašūs į miško juostas ir nebeatlieka savo funkcijų.

Dėl blogai veikiančių sausinimo sistemų susidaro per didelis drėgmės perteklius, negalima laiku pasėti arba nuimti derliaus, numirksta pasėliai, šlapiuoju metų laiku paviršiuje kaupiasi vanduo.

Upėse ir grioviuose šalinama žolinė augmenija iš vagos dugno, valomos sąnašos, šlaituose šalinami krūmai, sutvarkomos pralaidos, sutvarkomos žiotys.

Potencialių vandens teršėjų objekto ribose nėra. Vykdam upių ir griovių rekonstrukcijos darbus nebus pažeistas jų vandens režimas. Esamų vandens apsaugos juostų plotis, kurias reikia išsaugoti pažymėtos plane. Rekonstrukcijos darbuose naudojamos statybinės medžiagos nekenksmingos.

## 7.6. Aplinkos oras.

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės.

## 7.7. Dirvožemis.

Projekto ribose vyrauja priesmėlio ir priemolio gruntai.

Pagal MTR 2.02.01:2006 juodžemis, kaip filtruojanti medžiaga virš drenų nepilamas, nuo drenažo tranšėjų, statomų drenažo šulinių nuimamas humusingas gruntas. Prisilaikant šių normatyvų projekte išsaugomas humusingas gruntas.

Humusingo grunto nukasimas ir grąžinimas statybos objekte:

Humusingą gruntą nuo trasų galima nustumti buldozeriu, nukasti ekskavatorium ar rankiniu būdu. Nukasamo sluoksnio storis 0,2 m. Nukastas humusingas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo mineralinio grunto krūvose ar voluose, kad netrukdytų tranšėjų kasimo darbams. Baigus vamzdynų montavimą ir užpylus tranšėją, ji turi būti padengta humusiniu gruntu tokiu storiu, koks buvo prieš ją pašalinant. Gruntas paskleidžiamas vienodu storiu ant išlygintos tranšėjos trasos, baigiama lyginti pravažiuojant buldozeriu su nuleistu verstuvu atbuline eiga. Griovių rekonstrukcijos darbai neigiamos įtakos derlingam dirvožemiui neturės.

Žiočių įrengimo vietose, griovių šlaitai užpilami humusiniu dirvožemiu ir apsėjami žolių mišiniu.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	12	17	O

Iškastos iš griovių dugno sąnašos paskleidžiamos palei griovį 10 m pločio juostoje ir sulėkščiuojamos.

#### **7.8. Žemės gelmės.**

Žemės gelmių teršimo nebus. Vertingų saugomų geologinių objektų, teritorijų nėra.

#### **7.9. Kraštovaizdis.**

Projekte numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

#### **7.10. Biologinė įvairovė.**

Objekto prieigose vyrauja pievos, dirbami laukai, miškai. Tvarkomuose grioviuose nuo šlaitų krūmai šalinami rankiniu būdu. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, kurie vėliau bus panaudoti antrinėms žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

#### **7.11. Kultūros paveldas.**

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie nekilnojamo kultūros paveldo objektų, nepatenka į kultūros paveldo objektų apsaugos zonas.

#### **7.12. Saugomos teritorijos.**

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie saugomų teritorijų.

Aplinkos apsaugos dalyje atsižvelgiama į visus aplinkos komponentus, kurie paveikiami, vykdant ūkinę veiklą, t. y. vanduo, oras, dirvožemis, žemės gelmės, biologinė įvairovė, kraštovaizdis, žmogus.

#### **7.13. Ekstremalios situacijos.**

Numatomi rekonstrukcijos darbai avarinių situacijų nesukels. Galimas pralaidų užsikimšimas šiukšlėmis, bet vykdant priežiūros darbus visos dirbtinės kliūtys turi būti pašalinamos.

#### **7.14. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės.**

**Projekte yra numatytos 3 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės rekonstruojamų up. Taurupės, up. G-1, up. Bytvanas ir up. Gynia ruožuose:**

1. Up. Taurupės, up. G-1, up. Bytvanas ir up. Gynia šlaituose, bei pakrantės vandens apsaugos juostose paliekami augantys ne menkaverčiai medžiai (kurių skersmuo  $\geq 14$  cm), sudarančius ne mažesnę kaip 15 proc. sureguliuotų upių pakrančių vandens apsaugos juostų ilgio.

2. Up. Taurupės, ties pk. 35+52, up. G-1 ties pk. 1+90, up. Bytvanas ties pk. 0+90 ir up. Gynia ties pk. 45+12 suformuojami įtvirtintų akmenų stabilus metiniai, kurio aukštis apie 0,40 m. Akmenų metiniui naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 25 cm iki 40 cm. Kliūtys iš akmenų yra atsparios

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	13	17	O

tėkmei ir yra ilgaamžės, sudaro geresnes vandens aeracijos sąlygas. Metinio aukštį apriboja esami melioracijos statiniai. Kitose tvarkomo upelio vietose dirbtinių kliūčių įrengimas pakenktų esamiems statiniams.

3. Up. Taurupės, vagoje ties pk. 30+57 K, prie žiočių 21(35), up. G-1 vagoje ties pk. 8+98 K, prie žiočių 14(9), up. Bytvanas ties pk. 9+31 K, prie žiočių 10(10) ir up. Gynia vagoje ties pk. 69+95 D, prie žiočių 69(9) įrengiamos drenažinio vandens biologinio valymo sistemos su pelkine augmenija. Biologinis vandens valymas, naudojant augalų filtrą, mažina nitratų išplovą nuo 35,1 iki 45,3 proc. Gali sumažinti azoto junginių metinį išplovimą nuo 20 iki 50 proc., o bendrojo fosforo – nuo 10 iki 35 proc. Drenažo sistema pasirinkta įvertinant drenažo sistemos plotą, taip siekiant sumažinti teršalų patekimą į paviršinio vandens telkinius. Įrengimo vietos parodytos griovių plane M 1:5000 ir drenažo plane M1:2000.

4. Up. Taurupės vagoje tarp pk. 33+13 – 33+29, up. G-1 vagoje tarp pk. 4+00 – 4+16, up. Bytvanas vagoje tarp pk. 25+00 – 25+16 ir up. Gynia vagoje tarp pk. 51+20 – 51+36 įtvirtinami akmenys upės vagoje, tėkmės vingiavimui, meandravimui ir vandens aeracijai. Naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 40 cm iki 50 cm. Šios bioinžinerinės priemonės pasižymi ilgaamžiškumu ir atsparumu aplinkos poveikiams. Pavieniai akmenys suformuoja dinamiškesnes upės vandens tėkmės sąlygas. Pakitus tėkmės greičiams, susidaro galimybės atsirasti užutekiams, sietuvoms, rėvoms, vandens aeracijai. Pakitus upės morfologijai susidaro geresnės reprodukcinės ir migracinės galimybės žuvims. Akmenų metiniai leidžia formuoti vagos vingius, apsaugoti erduojamus krantus nuo tolesnio neigiamo fizinio poveikio. Akmenų slenksčiai ir metiniai padeda aeruoti vandenį ir didinti deguonies kiekį jame.

### 7.15. Išvada

Atlikus melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus bus sutvarkytos esamos pievos ir dirbami laukai, pagerės estetinis vaizdas, nusistovės hidrologinis režimas, nebebus užmirkusių žemės plotų, bus išspręstas paviršinio vandens nutekėjimas į vandens imtuvus, pagerintas viršutinis dirvožemio sluoksnis, apsaugant jį nuo paviršinio vandens pertekliaus, pagerės žemės kokybė, derlingumas.

### 8. Darbų organizacija ir vykdymas

Prieš pradėdant vykdyti darbus būtina iškviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus jų nužymėjimui. Valyti griovius elektros linijų, požeminių kabelių zonose **rankiniu būdu**. Griovio dugno valymo darbus atlikti minimaliai išardant griovio šlaitus. Visus darbus geriausia vykdyti esant minimaliems vandens lygiams, sausuoju laikotarpiu. Darbai turi būti vykdomi organizuotai, etapais, siekiant kuo mažiau išplėsti statybvietę. Baigus atskirą ruožą sutvarkoma aplinka ir darbai tęsiami toliau. Vykdomo metu laikytis saugumo technikos reikalavimų

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	14	17	O

## 9. Tolesnės priežiūros darbai

Griovius, kaip pagrindinius sausinimo sistemos įrenginius reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų. Atlikus griovių rekonstrukciją, jų tolimesnė priežiūra yra periodinis apžiūrėjimas ir smulkių darbų atlikimas. Griovius būtina apžiūrėti ne mažiau kaip du kartus per metus, išsiaiškinant atsiradusius gedimus. Potvynių metu būtina šalinti prie pralaidų ar žiočių susilaikančias žolių liekanas, šiukšles, kurios tvenkia griovį ar žiotis. Pavasarį stebėti ar nėra susidariusių bebrų užtvankų. Pastovus nendrių naikinimas šienaujant. Galimi šlaitų paplovimai, kol nesužalė žolinė augmenija, todėl būtinas šių vietų atstatymas. Daugelį smulkių priežiūros darbų savo jėgomis ir lėšomis turi atlikti žemės naudotojai.

Apžiūrėjimo metu reikia išsiaiškinti ir įvertinti:

- sąnašas, augmeniją, akmenis ir kt., kurie trukdo normaliai vandeniui tekėti;
- griovio šlaitų nuošliaužas, išplovus;
- griovio šlaitų krūmuotumą ir piktžolėtumą;
- paviršinio vandens nuleidimo latakų kitų griovyje esančių statinių būklę.

Labiausiai kontroliuotinių griovių ruožų ir jų statinių sąrašas pateikiamas lentelėje.

### Labiausiai kontroliuotinių griovių, jų elementų ir statinių sąrašas

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuoti griovio barai arba jo elementai, įrenginiai
1	2	3	4
1.	Up.Urka	110+00-134+45	Sąnašų sluoksnio susidarymas griovio dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas
	U-7 (up. Taurupė)	2+16-38+63	
	G-3 (up. G-1)	1+90-27+17	
	G-3-2	0+00-4+60	
	G-6-10	0+00-1+40	
	G	0+00-6+70	
	G-2	0+00-6+70	
	Latakas Nr.1	0+00-0+27	
	G-6	0+00-28+47	
	G-6-2	0+00-8+70	
	Up. Bytvanas	0+00-29+40	
Up. Gynia	14+87-87+58		
2.	Up. Urka	129+13	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	U-7 (up. Taurupė)	26+00, 38+56	
	G-3 (up. G-1)	6+26, 18+00, 27+10	
	G-3-2	4+02	
	G	1+49, 4+30, 8+00, 13+20	

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	15	17	O

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuoti griovio barai arba jo elementai, įrenginiai
1	2	3	4
2.	G-2	2+01	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	G-6	0+61, 2+10, 11+10, 20+52	
	G-6-2	6+30	
3.	U-7 (Up. Taurupė)	12+18	Dirbtinės kliūtys, tvenkiamas griovys
	G-6	4+47, 22+48	
	Up. Bytvanas	13+25, 20+27, 14+99, 18+24	
	Up. Gynia	54+74, 55+40, 61+48, 62+66, 63+34, 70+64, 71+80, 85+30	

Griovio šlaitų ir apsauginių juostų šienavimas turi būti organizuojamas taip, kad augančios piktžolės nesubrandintų sėklų. Šienavimo darbai atliekami mechanizuotai ir rankiniu būdu. Griovio šlaitų, apsauginės juostos, šienavimo plotas, drenažo žiočių bei pralaidų santraukos pateikiamos lentelėse.

#### Šienavimo darbų kiekių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Griovio ilgis (m)	Šlaitų plotas m <sup>2</sup>	Apsauginės juostos plotas (m <sup>2</sup> )	Bendras šienavimo plotas (m <sup>2</sup> )
1.	Up. Urka	2445	22893	13785	36678
2.	U-7 (up. Taurupė)	3647	19909	12786	32695
3.	G-3 (up. G-1)	2527	20315	15162	35477
4.	G-3-2	460	4403	920	5323
5.	G-6-10	140	952	1904	2856
6.	G	1205	8109	2410	10519
7.	G-2	670	5527	1340	6867
8.	Latakas Nr.1	27	54	27	81
9.	G-6	2847	21691	4874	26565
10.	G-6-2	870	8109	1640	9749
11.	Up. Bytvanas	2940	29049	17640	46689
12.	Up. Gynia	7271	86566	43626	130192
	<b>Viso:</b>	<b>25049</b>	<b>227577</b>	<b>116114</b>	<b>343691</b>

**Pastaba:** Prieš priduodant objektą eksploatacijai, būtina nušienauti griovio šlaitus.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	16	17	0

### Drenažo žiočių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Drenažo žiočių skaičius				
		Viso	d 50-100 mm	d 125-150 mm	d 175-200 mm	d250-400mm
1.	Up.Urka	27	15	9	1	2
2.	U-7 (up. Taurupė)	25	16	7	2	-
3.	G-3 (up. G-1)	36	31	4	1	-
4.	G-3-2	10	8	2	-	-
5.	G-6-10	1	1	-	-	-
6.	G	17	12	1	4	-
7.	G-2	7	6	1	-	-
8.	Latakas Nr.1	1	-	-	1	-
9.	G-6	26	21	5	-	-
10.	G-6-2	9	4	4	1	-
11.	Up. Bytvanas	29	19	7	3	-
12.	Up. Gynia	85	50	20	15	-
	<b>Viso:</b>	<b>272</b>	<b>183</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>2</b>

### Pagrindinių įrenginių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius							
		d200 mm	d500 mm	d600 mm	d750 mm	D800 mm	d1000 mm	d1250 mm	d1600 mm
1.	Up.Urka	-	-	-	-	-	-	1	-
2.	U-7 (up. Taurupė)	-	-	-	1	-	1	-	-
3.	G-3 (up. G-1)	-	1	1	1	-	-	-	-
4.	G-3-2	1	-	-	-	-	-	-	-
5.	G	-	-	-	2	2	-	-	-
6.	G-2	-	-	-	1	-	-	-	-
7.	G-6	-	-	1	1	-	2	1	-
8.	G-6-2	-	-	-	1	-	-	-	-
	<b>Viso:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

Priedas Nr.1 „Projektui parengi naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas“

Programos pavadinimas	Licencijos tipas	Licencijos Nr.
1. Bendroji dalis. Melioracijos statiniai		
Office Home & Business 2016	Savarankiškoji	T5D-02826
PDF Creator	Nemokama	
GeoMap 2018	Savarankiškoji	
1. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		
Office Home & Business 2016		
PDF Creator		
UAB „Sistela“ informacinė programinė kompleksas SAMATA	Savarankiškoji	Sutarties Nr. 10859, 2022 m rugsėjo 14 d.

25/535-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	17	17	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1.1. Projekto tikslai

Techninio darbo projekto esminis tikslas yra suprojektuoti esamų melioracijos griovių rekonstrukciją taip, kad būtų užtikrintas savalaikis paviršinio vandens nuleidimas nuo dirvos paviršiaus. Tam tikslui pasiekti projekte numatyta:



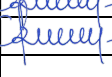
### a) *Rekonstruoti griovius:*

- Up. Urka tarp pk. 110+00÷134+45;
- U-7 (up. Taurupė) tarp pk. 5+61÷38+63;
- G-3 (up. G-1) tarp pk. 1+90÷27+17;
- G-3-2 tarp pk. 0+00÷4+60;
- G-6-10 tarp pk. 0+00÷1+40;
- G tarp pk. 1+40÷13+45;
- G-2 tarp pk. 0+00÷6+70;
- Latakas Nr.1 tarp pk. 0+00÷0+27;
- G-6 tarp pk. 0+00÷28+47;
- G-6-2 tarp pk. 0+00÷8+70;
- Up. Bytvanas tarp pk. 0+00÷29+40;
- Up. Gynia tarp pk. 14+87÷87+58.

## 1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Šalinti krūmus – 53890 m<sup>2</sup>,
- Nušienauti griovio šlaitus – 34,3691 ha,
- Valyti iš griovio dugno sąnašas ir žoles – 24,440 km,
- Valyti sąnašas nuo griovio šlaitų (bermas) – 5133 m<sup>3</sup>,
- Iškastų sąnašų sklaidymas – 14684 m<sup>3</sup>,
- Paskleistų sąnašų lėkščiavimas (2 kartus) – 23,738 ha,
- Išardyti dirbtines kliūtis – 220 m<sup>3</sup>,
- Perdėti 207 vnt. drenažo žiočių,
- Įrengti signalinius stulpelius PMS-200 prie žiočių – 26 vnt.,

Atestato Nr.				Techninės specifikacijos		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 03	Lapas	Lapų
	Projektuotoja	O.Riaubienė		2025 03	1	25

- Įrengti drenažo rinktuvų iš PVC 200/180 mm vamzdžių – 10 m,
- Įrengti drenažo rinktuvų iš PE 237/200 mm vamzdžių – 20 m,
- Įrengti antgalį A-8 prie kolektoriaus -1 vnt.,
- Rekonstruoti (išvalyti, atlikti rekonstrukcijos darbus) – 4 vnt. pralaidas,
- Perstatyti (įrengti naujas HDPE ir metalinių vamzdžių pralaidas) - 4 vnt.
- Demontuoti pralaidas – 1 vnt.,
- Įrengti akmenų metinį griovio dugne – 2,0 m<sup>3</sup>,
- Įrengti akmenų įtvirtinimą griovio vagoje – 4,0 m<sup>3</sup>,
- Įrengti vandens biologinio valymo sistema (BVS) su pelkine augmenija – 4 vnt.

### 1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą buvo vadovautasi sutartimi, melioracijos statinių projektavimo užduotimi ir galiojančiais normatyviniais dokumentais. Medžiagos ir gaminiai, naudojami statyboje, turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus. Statybos darbus vykdyti pagal projekte pateiktus brėžinius, vykdant darbus, vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	2	25	0

- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdynų sistemos“.
- ST 1165022.01:2003 „Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas, montavimas“.
- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d., įsakymas Nr.722 (Žin., 2004, Nr.68-2381, su aktualiomis redakcijomis).
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MND-29-2004 Plastmasinis drenažas ir jo statiniai. Montavimo brėžiniai.
- MND-28-2001 Vamzdinės pralaidos.
- Lietuvos respublikos žemės ūkio ministerijos įsakymas Nr.3D-171 2009 m. kovo 17 d. „Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės“.
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
- MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
- MTR 1.11.01:2006 Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.
- MTR 1.07.01:2006 Melioracijos statinių statybos leidimas.
- MTR 1.12.01:2008 Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės.
- MTR 1.05.01:2015 Melioracijos statinių projekto ekspertizė ir melioracijos statinių ekspertizė.

Be šių standartų ir teisinių dokumentų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai ir kiti normatyviniai dokumentai.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	3	25	0

Melioracijos darbuose naudojami statybos produktai turi atitikti projekte numatytus geometrinius rodiklius ir esminius techninius reikalavimus, kuriuos tiekėjas privalo raštu patvirtinti atitikties deklaracijoje. Nurodyti techniniai reikalavimai yra minimalūs, rangovas gali naudoti ir kitokių (jei gerina statomo statinio bendrąją kokybę) techninių rodiklių produktus. Pakeitimą reikia pagrįsti skaičiavimais arba kitais svariais argumentais.

## 2. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

### 2.1. Bendrieji reikalavimai

Statinio statybos darbus gali vykdyti tik atestuotos įmonės ir apmokyti specialistai. Projekto rangovu ir techniniu prižiūrėtoju gali būti įmonės ir asmenys, turintys Žemės ūkio ministerijos kvalifikacijos atestatus.

Statybos darbai vykdomi laikantis LR galiojančių įstatymų ir teisės aktų, kvalifikacinių reikalavimų rangovui, reikalavimų darbų saugai, darbuotojų higienos poreikių užtikrinimo, aplinkosauginių reikalavimų ir trečių asmenų teisių nepažeidimo, rangovas ir subrangovas turi turėti leidimus žemės darbams vykdyti.

Darbai pradedami vykdyti, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, turint visus leidimus darbų vykdymui. Darbų priežiūrą vykdo statytojo paskirti techniniai prižiūrėtojai, kurie yra pasiskirstę darbų sritis. Už darbų saugą atsako Rangovas.

Rangovu būti turi teisę: 1) Lietuvos Respublikoje įregistruota įmonė, kurios įstatuose numatyta statyba kaip veiklos rūšis; 2) fizinis asmuo, Vyriausybės nustatyta tvarka įsigijęs statybos darbų patentą; 3) užsienio statybos įmonė, turinti savo šalies institucijų išduotus Lietuvos Respublikos tarptautinių sutarčių įteisintus atestavimo dokumentus.

Rangovas turi teisę siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis. Organizuojant statybą būtina vadovautis STR "Statybos darbai" reikalavimus.

Rangovas privalo paskirti statybos vadovą ir pradėti statybos darbus tik po to, kai iš užsakovo gauna nustatyta tvarka sudarytą patvirtintą statinio projektą, leidimą statybai, ir pagal aktą priima statybvietę. Prieš darbų pradžia rangovas turi išsiaiškinti statybos aikštelėje esančių vamzdynų, kabelių ar kitų inžinerinių komunikacijų paklojimo vietas. Griovių ir jų statinių remonto ir rekonstrukcijos darbus Rangovas turi vykdyti tik pagal projektą ir su užsakovu suderinta darbų vykdymo eigą ir tvarką. Objekto statybos metu turi būti vykdomi visi techniniais reikalavimais pagrįsti užsakovo ir techninės priežiūros vadovų reikalavimai. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga, Rangovas privalo vykdyti atitinkamų žinybų ir statytojo reikalavimus dėl medžiagų ir gaminių sandėliavimo ir šiukšlių išvežimo statybos metu. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Sertifikuotiems gaminiams ir medžiagoms turi būti atitikties deklaracijos arba

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	4	25	0

atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais ir įrengimais.

Prieš atliekant valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus rangovas privalo atlikti visuomenės informavimo procedūra pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-18 įsakymu Nr. 3D-883 patvirtinta „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“, šio įsakymo II sk. reikalavimus. Kasimo darbus pradėti gavus žemės savininkų pritarimus.

## **2.2. Mechanizmai ir jų eksploatacija**

Statybos mašinos ir mechanizmai (toliau mašinos) turi tenkinti „Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų“, mašinų gamintojų, higienos, priešgaisrinės apsaugos, ES Direktyvų ir kitų norminių aktų reikalavimus. Mašinos turi būti saugios ir nepavojingos jas montuojant, išbandant, pervežant, eksploatuojant, remontuojant ir saugojant. Mašinas galima eksploatuoti tik techniškai tvarkingas, perduotas jų operatoriams pagal perdavimo – priėmimo aktą, su veikiančiais saugos įtaisais, stabdžiais, sukomplektuotais aptvėrimais, apsaugomis, reikiama techniškai tvarkinga įranga. Neveikiant saugos įtaisui, mašinas eksploatuoti draudžiama. Mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi ir šiuolaikiški, neteršti vandens telkinių naftos produktais. Mašinų pavojingose zonoje būti pašaliniais asmenims draudžiama. Ši zona paprastai apima 5 m atstumą nuo labiausiai išsikišusios mašinos dalies ar nuleistos strėlės. Mašinų darbo zona turi būti pažymėta arba aptverta.

## **2.3. Paruošiamieji darbai**

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

1. Įrengiamos laikinos butinės patalpos biuro ir bendro naudojimo reikmėms. Rangovas užtikrina vandens ir elektros tiekimą, pasirūpina laikinu tualetu ir prausykla. Patalpos turi būti švarios ir higieniškos, užtikrinamas tvarkingas nuotekų ir atliekų šalinimas.

2. Atliekant geodezinius nužymėjimus, nužymimos drenažo rinktuvų, drenažo šulinių, paviršinio vandens nuleistuvų, sausintuvų grupių ir kitų statinių trasos ir vietos darbų valdymo zonos.

## **2.4. Vandens pašalinimas**

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, upės vandenį, paviršines nuotekas ir pan.

Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių.
- Vandens siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	5	25	0

- Vandens siurbimas adatinių filtrų pagalba.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo esamo grunto charakteristikų. Rangovas aprūpina darbo jėga, medžiagomis ir įranga, atlieka visus darbus, būtinus gruntinio vandens lygio pažeminimui, kad planuojami statybos darbai būtų atliekami sausomis sąlygomis.

Vandens pašalinimo sistemos Rangovo darbų apimtis sudaro: vandens pašalinimo sistemos pristatymas į statybvieta, sumontavimas, išbandymas, paleidimas, eksploatavimas, priežiūra, galutinis įrangos išmontavimas bei išvežimas iš statybvieta. Rangovas apmoka visas išlaidas susijusias su vandens pašalinimu.

## **2.6. Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas.**

Rangovas turi pašalinti iš statybvieta žolę, augmeniją ir šiukšles, kad jie nepatektų į žemės sankasos ar lovio gruntą ir po to nepradėtų pūti. Žolė turi būti nupjauta, sugrėbta ir išvežta. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas arba panaudojamas pagal reikalavimus. Krūmai ir medžiai turi būti pašalinti kartu su kelmiais. Priklausomai nuo kiekio, jie turi būti sudeginti tam skirtose vietose, išvežami arba laikomi sandėliavimo vietose, kartu su kitomis atliekomis. Dirvožemis turi būti pašalintas visiškai, visoje darbų zonoje, neviršijant darbų kiekiuose nurodytų apimčių. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos su užsakovu suderintoje vietoje arba atiduodamos perdirbti.

## **2.7. Krūmų šalinimas**

Krūmai nuo griovio šlaitų šalinami rankiniu būdu mažosios mechanizacijos priemonėmis. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, kurie vėliau bus panaudoti antrinems žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

## **2.8. Šienavimas**

Šienaujami griovio šlaitai ir kraštai mažosiomis mechanizacijos priemonėmis. Sunkiai prieinamose vietose rankiniu būdu.

# **3. ŽEMĖS DARBAI**

## **3.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus**

Rangovas arba ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė.

Darbai vykdomi pagal statybos techninį reglamentą Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Žemės darbai teritorijose, kurioms yra

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	6	25	0

nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos turi būti atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais:

- Lietuvos Respublikos žemės įstatyme;
- Lietuvos Respublikos kelių įstatyme;
- Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarime Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško sąlygų patvirtinimo“;
- kituose teisės aktuose.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

– pradėti žemės darbus tik gavęs statybos leidimą, o kai jis neprivalomas, leidimą žemės kasimo darbams, turėti patvirtintą projektą, statybos darbų žurnalą ir kabelio trasos nužymėjimo aktą arba schemą;

– nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;

– žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

– nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

– žemės kasimo darbus geležinkelio apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant įgaliotam tarnybos atstovui, kuris prireikus privalo iškviesti suinteresuotų padalinių atstovus;

– prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams.

Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui.

Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius. Turi būti panaikintos visos laikinos statybos aikštelės, laikini privažiavimo keliai, grioviai, duobės užkastos, o žemė suplūkta, kad po to neatsirastų įdubimų. Jei statybos metu buvo nustumdytas viršutinis derlingas žemės sluoksnis, turi būti atstatytas.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	7	25	0

Jei dirvožemis buvo sugadintas – turi būti atvežtas naujas reikalingas jo kiekis. Perkastų žvyruotų kelių, asfaltuotų įvažiavimų ar kelių danga turi būti užpilta žvyru ar užasfaltuota, išlyginta, suplūkta ir atstatyta, kelkraščiai sutvarkyti ir užsodinti. Išvažinėti ar sugadinti privažiavimo prie trasos keliai, taip pat turi būti sutvarkyti taip, kaip buvo. Gerbūvio darbai turi būti priduoti juos eksploatuojančioms organizacijoms, gaunant pažymą. Taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Darbams naudojami vienkaušiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudojami rankiniai plūktuvai. Dalis darbų vykdoma rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia inžinerinių tinklų ir elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo su esamais inžineriniais tinklais vietose vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo su kasama tranšėja vietose laikinai pakabinami, išramstomi. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (lauko kelias, žalios vejės) atstatomos į pradinę padėtį.

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir pritekėjimas į gruntą draudžiamas.

### 3.2. Kasimo darbų pradžia

Prieš pradėdant kasimo darbus, griovys ir trasa turi būti tiksliai pažymėti pagal projektą ir darbo brėžinius. Žymint trasą, turi būti pažymėta:

- ašinė ir šoninės linijos, žyminčios tranšėjos platumą;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Žymint trasą, nukrypti nuo darbo brėžinių leidžiama tik suderinus su projektine organizacija ir užsakovu.

### 3.3. Darbo vietos aptvara

Kasant duobes ar tranšėjas, aplink darbų vietą reikia padaryti aptvaras su įspėjamais užrašais. Pagal eismo taisyklių reikalavimus, prie tų vietų, kur reikia, kad transportas judėtų atsargiai, reikiamu atstumu turi būti pastatyti kelių ženklai. Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai.

### 3.4. Geodezinis trasos nužymėjimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	8	25	0

1) nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;

2) padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;

3) nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

4) susstatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant Rangovui ir Užsakovo techninės priežiūros Inžinieriui.

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio drenažo ir kitų statinių brėžinius, kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus statinius bei įrenginius. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui.

### 3.5. Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

Prieš kasant sąnašas iš griovių dugno reikia paruošti trasą: pašalinti krūmus, kelmus, akmenis. Griovių, kurių gylis iki 3 metrų, sąnašos iškasamos vienakaušiais ekskavatoriais su pasukamo kaušo įranga, pilant gruntą abipus griovio. Gruntą reikia supilti kuo toliau nuo griovio šlaito krašto (apie 1,5-3,0 m nuo krašto), kad būtų lengviau paskleisti buldozeriu. Kasama iki profiliuose nurodyto dugno lygio. Iškastuose ruožuose, nuslūgus vandeniui iš žvėrelių urvų arba slankaus grunto sluoksnelių, kur išmirkusi ir sunykusi velėna, vėl nusėda nešmenų kauburėliai, todėl tokias vietas reikia papildomai pavalyti rankiniu būdu. Atliekant galutinį iškasimą rankiniu būdu pagal projektinius parametrus nulyginama šlaitų papėdė, užlyginami šlaitų nelygumai, išplovos ir išsausos.

Iškastą gruntą reikia kuo greičiau paskleisti. Žemes reikia paskleisti taip, kad jos nesulaikytų vandens, neužpilti paviršinio vandens latakų ir natūralių slėnių, kad nepabloginti vandens nuleidimo sąlygų. Tose vietose, kur gali susitelkti paviršinis vanduo, iškasami latakai. Žemės paskleidžiamos projekte numatyto storio sluoksniu užpilant duobes, kitokius nelygumus.

Tikrinama: nuolydis, dugno aukščiai, šlaitų forma ar nelikę nevalytų tarpų, atgal įkritusių nuovalų.

### 3.6 Sklaidymas ir lėkščiovimas

Iškastas gruntas sklaidomas buldozeriais. Žemes reikia paskleisti taip, kad jos nesulaikytų vandens. Dažniausiai sąnašos skleidžiamos 10 cm storio sluoksniu. Lėkščiuojama du kartus sunkiomis lėkštinėmis akėčiomis. Nepažeisti upelio ir griovių apsauginių juostų.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	9	25	0

### 3.7 Daugiamečių žolių sėklos ir trąšos

Atstatant pažeistas žemės paviršiaus vietas apsėjimui rekomenduojama naudoti žolių sėklų mišinį:

- ✓ motiejukų - 25 %
- ✓ tikrojo arba raudonojo eraičino -20 %
- ✓ rausvųjų arba baltųjų dobilų - 20 %
- ✓ pievinių miglių arba beginklių dirsių - 17.5 %
- ✓ daugiamečių svidrių - 17.5 %.

Pažeisti griovio šlaitai apsėjami daugiamečių žolių mišiniu. Įsėjimo norma – 40 kg/ha. Mišinys sudaromas iš 10 kg motiejukų, 8 kg tikrųjų ir raudonųjų eraičinų, 7 kg daugiametės svidrės, 7 kg pievinės miglės arba beginklės dirsės ir 8 kg rausvųjų arba baltųjų dobilų. Žoles pasėti iki rugpjūčio 15 d. prieš daugiamečių žolių sėją griovio šlaitai patrešiami 400 kg/ha superfosfato, 300 kg/ha kalio druskos ir 10 kg/ha amonio salietros.

### 3.8 Atstatoma kelio danga

Lauko keliukuose virš pralaidų pylimų žvyro dangos susidėvėjusios. Joms numatytas žvyro dangos įrengimas arba atnaujinimas. Perstatomoms pralaidoms keliuose numatytas dangos pagal tipą ŪVK-T-23 atstatymas. Šių dangų mineralinės medžiagos turi atitikti LST 1714:2001 „Mineralinės automobilinių kelių medžiagos ir jų gaminiai. Techniniai reikalavimai“.

Kelio sankasos virš statomos pralaidos grunto sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip  $D_{Pr}=100\%$ . Ypač atkreipti dėmesį į tas vietas, kur pagrindo gruntas keičiamas.

## 4. DRENAŽO ĮRENGIMAS

### 4.1. Drenažo žiotys, plastikiniai stulpeliai, drenažinis kilimas „Secudran“ R201

Žiotys įrengiamos kasant tranšėją ratiniais mažo galingumo ekskavatoriais ir rankiniu būdu. Prie visų žiočių turi būti pastatyti signaliniai polietileniniai stulpeliai PMS-200, žymintys žiočių vietą. Drenažo žiotys rengiamos iš PE vamzdžių. Šie vamzdžiai turi atitikti standarto LST 1063988-19 „Vamzdžiai iš antrinio polietileno reikalavimus. PE vamzdžiai turi turėti atitikties sertifikatą. Projekte parinkti PE vamzdžių sienelės storis leidžia juos kloti iki 4 m gylyje.

Prie drenažo žiočių griovio šlaitų tvirtinimui naudojamas drenažinis trisluoksnis demblis iš neaustinės tekstilės ir polipropileno tinklo. Jis atsparus visiems, sutinkantiems gamtoje, biologinio ir cheminio poveikio faktoriams. Tinklas išvyniojamas pagal šlaito nuolydį, juostos anketuojamos viršuje. Šlaite, kad užtikrintų gerą dar sukibimą per visą plotą prikalamas metaliniais arba mediniais 30-60cm

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	10	25	0

ilgio kuoleliais ar kabėmis. Priklausomai nuo šlaito statumo kabės 1-3 kabės/m<sup>2</sup>. Juostų persidengimas - 15 cm skersai šlaito, esant būtinumui – 30 cm išilgai šlaito.

#### 4.2. Latakai L-50PE.

Įrenginėjant lataką L-50PE, visų pirma patiesiama ritininė filtracinė medžiaga. Ant jos dedamas šlaitų tvirtinimo tinklas „Secumat ES 601 G4“, kuris tvirtinamas metaliniais vielos smaigais. Įrengus vandens nuvedimo lataką, šlaitas apsėjamas daugiamečių žolių mišiniu. Įrengti latakai yra ilgaamžiai, nuvestas vanduo per juos nebeardo šlaitų. Latakai L-50PE rengiami pagal projekte pridėtą brėžinį.

**4.3. Įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai** įrengiama pagal projekte pridėtą brėžinį.

**4.4. Biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)** įrengiama pagal projekte pridėtą brėžinį.

**4.5. Akmenų metinys vandens aeracijai** įrengimas pagal projekte pridėtą brėžinį.

#### 4.6. Kasimo vietų apsauga nuo vandens

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, upės vandenį, paviršines nuotėkas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Vandenį, kuriam neleista patekti į kasimo vietas, pašalina Rangovas suderinęs su Inžinieriumi ir kitomis atitinkamomis institucijomis.

Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- vandens pašalinimas siurbiant siurbliais iš surinkimo šulinių;
- siurbimas siurbliais tiesiogiai iš iškastos duobės;
- siurbimas adatiniais filtrais.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

#### 4.7. Gerbūvio darbai

Statybos metu Rangovas privalo surinkti naudojamų medžiagų likučius, juos surūšiuoti bei sandėliuoti.

Atiduodant objektą, trasoje ir šalia jos neturi likti jokių statybinių atlieku, išverstų akmenų, kelmų, žemės krūvų, šiukšlių, išsiliejusių skysčių bei teršalų. Tai reikia išvežti į tam tikslui skirtas vietas.

Trasoje žemės paviršius turi būti atstatytas toks, koks buvo iki darbų pradžios, laikantis tų nurodymų, kurie buvo įrašyti suderinimuose. Turi būti panaikintos visos laikinos statybos aikštelės, laikini privažiavimo keliai, grioviai, duobės užkastos, o žemė suplūkta, kad po to neatsirastų įdubimų. Jei tuo metu buvo nustumdytas viršutinis derlingas žemės sluoksnis, jis turi būti atstatytas. Jei juodžemis buvo sugadintas, tai turi būti atvežtas naujas reikalingas jo kiekis. Kertant upes, upelius, melioracijos

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	11	25	0

griovius ar vandens telkinius, krantų šlaitai ir pakrantės turi likti tokie, kaip buvo statybos pradžioje. Perkastų žvyruotų kelių, asfaltuotų įvažiavimų ar kelių danga turi būti užpilta žvyru ar užasfaltuota išlyginta, suplūkta ir atstatyta, kelkraščiai sutvarkyti bei užsodinti. Išvažinėti ar sugadinti privažiavimo prie trasos keliai taip pat turi būti sutvarkyti taip, kaip buvo. Gerbūvio darbai turi būti priduoti juos eksploatuojančioms organizacijoms, gaunant pažymą.

Visi pažeisti paviršiai sutvarkomi, išlyginami, apsėjami žolių sėklų mišiniu.

Daugiamečių žolių sėklos ir trąšos. Įsėjimo norma – 80 kg/ha. Mišinys sudaromas iš 20 kg motiejukų, 16 kg tikrųjų arba raudonųjų eraičinų, 14 kg daugiametės svidrės, 14 kg pievinės miglės arba beginklės dirsės ir 16 kg rausvųjų arba baltųjų dobilų. Žolių mišinio sėklų gyvybingumas turi būti ne mažesnis kaip 90%. Sėklų gyvybingumas turi būti nurodytas sėklos sertifikate. Žoles pasėti iki rugpjūčio 15 d. Prieš daugiamečių žolių sėją plotai patręšiami 400 kg/ha superfosfato, 300 kg/ha kalio druskos ir 100 kg/ha amonio salietros. Sėklos turi būti įterptos į gruntą iki 3,0 cm gylio.

#### 4.8. Baigiamieji darbai

1. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo.
2. Baigus statybos darbus atidavimas naudoti įforminamas aktu.
3. Darbai turi būti priduoti komisijai ar statytojui (jei komisija nesudaroma).
4. Rangovas paruošia ir perduoda statytojui statinių ir jų įrangos eksploatavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus.
5. Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbu, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingą trūkumus ištaisyti, bei ploto, kurį reikia užtaisyti, dydį.

#### 4.9. Darbų priėmimas

Melioracijos darbų kokybė – pagrindinis rodiklis, lemiantis melioracijos sistemų efektyvumą ir ilgaamžiškumą.

Projekte naudojamų medžiagų ir rangos šalis neribojama, tačiau visos projekte naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti įgaliotos institucijos patvirtinimą, kad buvo pagaminti pagal atitinkamą Europos arba Lietuvos standartą.

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su atitikties sertifikatu, kuriame turi būti nurodyta:

- Sertifikavimo įstaigos pavadinimas ir adresas;
- Gamintojo (tiekėjo) pavadinimas ir adresas;
- Statybos produkto aprašymas (tipas, identifikacija, naudojimas ir pan.);
- Techninė specifikacija arba kriterijai, kuriuos atitinka produktas;
- Sertifikato numeris;

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	12	25	0

- Sertifikato galiojimo sąlygos ir terminai;
- Asmens, įgalioto pasirašyti sertifikata, vardas, pavardė ir užimamos pareigos.

Produktų tinkamumas naudoti gali būti patvirtintas parengiant ir išduodant techninį liudijimą arba atitikties deklaraciją, tik nurodytų 5 skyriuje normatyvinių statybos techninių dokumentų numatytais atvejais. Užsakovas turi teisę atmesti medžiagas be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikacijas ir kurių pageidauja Užsakovas.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Gaminių ir medžiagų pristatymas turi būti koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Atvežtų prekių išvaizda, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadintų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

Melioracijos darbų kokybę iš esmės tikrina statinių statybos techninės priežiūros vadovas, kuris privalo vadovautis melioracijos normatyviniais dokumentais (MND Nr. 7, 16–34 psl.), standartais, normomis ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Melioracijos darbų priėmimas atliekamas vadovaujantis: Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymu ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3D-36 „Pavyzdiniai melioracijos darbų ir melioracijos statinių naudojimo valstybinės priežiūros nuostatai“.

Drenažo paklojimo, drenažo šulinių ir paviršinio vandens nuleistuvų statybos darbų kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant tokius parametrus: drenažo linijos planinę padėtį (koordinates), gylį ir dugno altitudę, nuolydį, vamzdžių sujungimą, filtracines medžiagas, jų ant vamzdžio tvirtinimo būdą ir kokybę, žvyro užpylimo sluoksnio storį, paviršinio vandens pritekėjimo sąlygų sudarymą.

#### **4.10. Garantinis laikotarpis**

1. Garantinį laikotarpį nustato Statytojo ir Rangovo sutartis.
2. Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.
3. Garantinio laikotarpio metu pastebėtos visos klaidos, trūkumai ir defektai turi būti ištaisyti.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	13	25	0

## 5. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

### 5.1. Betono mišiniai ir betonas

Medžiagos betoninių konstrukcijų gamybai – cementas, užpildai, armatūra turi būti sandėliuojamos, apsaugant jas nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Bet kokios sugedusios, sužalotos ar užterštos medžiagos statyboje negali būti naudojamos.

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame būtų tokia informacija – gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klase, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobalinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

### 5.2. Gelžbetonio gaminiai

Gelžbetonio gaminiai parinkti pagal Melioracijos gelžbetoninių ir kitų gaminių bei medžiagų katalogą MGK-96. Gaminiai turi atitikti STR 2.05.05:2005, LST ISO 8930:2002, LST EN 206-1:2002, STR 2.05.04:2003 standartus ir reikalavimus.

### 5.3. Hidrotechninių statinių rekonstrukcija

Rekonstruojant pralaidas, vadovautasi MND-25 „Vamzdinės pralaidos“ Montavimo brėžiniai“.

Ištrupėjusių antgalių rekonstrukcijai naudoti betono arba cemento mišinius ne žemesnės kaip C 30/37 markės. Tvarkant ištrupėjimus ir plyšius, betono paviršių reikia paruošti pneumoplaktukais, mūrininko plaktukais, šepčiais ir vandeniu pašalinti trupantį betono paviršių, padarant platėjančio pleišto kūgio įdubas, kad naujas betonas tvirčiau susirištų su senu. Mažiems ištrupėjimams taikyti užkrėtimo rankiniu būdu metodą, didesniems gali prireikti ir klojinių. Negilūs paviršių ištrupėjimai užtinkuojami. Užtaisant įtrūkimų plyšius cemento skiediniu kruopščiai užpildyti kuo giliau, stengtis, kad neliktų tuštumų.

Užsinešusios pralaidos valomos pasitelkiant įvairias rankines priemones. Pralaidas rekonstruoti tinkamiausias sausiausias vasaros periodas. Užneštos vamzdinės pralaidos valomos pasitelkiant įvairias rankines priemones. Ilgose pralaidose sąnašas galima išvalyti pravertu lynu.

Pralaidų vamzdžio dugnas įrengiamas su ne mažesniu išilginiu nuolydžiu, nei griovys aukščiau pralaidos.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	14	25	0

## 5.4. Pralaidų statyba.

Statybos darbus vykdyti pagal projekte pateiktus brėžinius.

**5.4.1. Humusingo grunto nukasimas ir gražinimas.** Humusingą gruntą nuo apvedamojo kanalo galima nustumti buldozeriu, nukasti ekskavatoriumi ar rankiniu būdu. Nukasamo sluoksnio storis 0,2m. Nukastas humusingas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo mineralinio grunto krūvose ar voluose, kad netrukdytų tranšėjų kasimo darbams. Baigus pralaidos montavimą, šlaitų stiprinimą, pylimo įrengimą, apvedamasis kanalas užverčiamas padengiamas humusingu gruntu tokiu storiu, koks buvo prieš jį pašalinant. Gruntas paskleidžiamas vienodu storiu ant išlygintos tranšėjos trasos, baigiama lyginti pravažiuojant buldozeriu su nuleistu verstuvu atbuline eiga.

**5.4.2. Tranšėjų kasimas.** Esama pralaida atkasama ekskavatoriumi. Kasant tranšėją vienkaušiu ekskavatorium šlaitų koeficientai parenkami pagal MTR 2.02.01:2006 reikalavimus. Iškasos gruntas sandėliuojamas vietoje, įrengus pralaidos liemenį ir antgalius gražinamas, jį sutankinant.

Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne  $< 0,5$  m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m turi būti patikslintas šlaitų ar pritvirtinimo sienelių pastovumas. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens kasti iškasas su vertikaliomis sienomis leidžiama ne giliau, kaip:

1,0 m – piltiniuose, smėlio, žvyro gruntuose;

1,25 m – priesmėlio gruntuose;

1,50 m priemolio ir molio gruntuose.

Minimalus atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios statybinės ar transporto priemonės atramos nustatomas pagal lentelę:

Iškasos gylis m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
	atstumas nuo iškasos iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,50	1,25	1,00	1,00
2,0	3,00	2,40	2,00	1,50
3,0	4,00	3,60	3,25	1,75
4,0	5,00	4,40	4,00	3,00
5,0	6,00	5,30	4,75	3,50

Pastaba: parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

**5.4.3. Kasimas rankiniu būdu.** Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus šlaitus ir jei reikia panaudoti saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

**5.4.4. Tranšėjos užpylimas ir sutankinimas.** Tranšėjos užpilamos mechanizuotai tuo pačiu iškastu gruntu, svarbu kad jis nebūtų akmenuotas ar sušalęs. Prie pralaidos gruntas tankinamas rankiniu būdu apiplukant. Kelio pylime gruntas sutankinamas ne mažiau 97%  $D_{pr}$ .

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	15	25	0

**5.4.5. Pralaidos statybai** mechanizuotai gruntas kasamas iki altitudės 0,16-0,18 m aukščiau projektinės. Likusi dalis kasama rankiniu būdu. Paruošus duobę, montuojami pralaidos elementai, užsandarinamos siūlės ir izoliuojami gruntu užpilami betoniniai paviršiai 2 sluoksniais karšto bitumo. Monolitinių antgalių matmenys, armatūros tinklai, jų išdėstymas vykdomi pagal pridedamus bėžinius. Betonas antgaliams naudojamas C30/37.

**5.4.6. Šlaitų tvirtinimas.** Griovio šlaitai tvirtinami g/b plokštėmis P-15-10 ant 10cm žvyro pagrindo.

**5.4.7 Kelio sankasos ir dangos įrengimas.** Kelio sankasos virš statomos pralaidos grunto sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip  $D_{Pr}=97\%$ . Ypač atkreipti dėmesį į tas vietas kur pagrindo gruntas keičiamas.

Žemės sankasos šalčiui atsparus drenuojantis sluoksnis vietinės reikšmės keliuose rengiamas iš smėlio SB, SG, SP grupės (pagal LST 1331:2002 “Automobilių kelių gruntai. Terminai ir apibrėžimai. Klasifikacija”). Sluoksnio sutankinimo rodiklis  $D_{Pr}$  turi būti ne mažesnis kaip 100%. Filtracijos koeficientas – 1,0 m/d.

Žvyro pagrindo granulometrinė sudėtis turi atitikti jai keliamus reikalavimus. Kelio dangos smėlio sluoksnis negali būti plonesnis už projektinį (20 cm) 2,0 cm, žvyro dangos sluoksnis negali būti plonesnis už projektinį (18 cm) 2,0 cm. Pravažiavimo viršaus pločio nuokrypiai negali viršyti +300 mm ir –200 mm. Skersiniai kelio dangos nuokrypiai negali būti didesni kaip  $\pm 10 \%$ . Pylimo šlaito koeficiento leistini nuokrypiai  $\pm 10 \%$ .

#### **5.4.8 Metalinės vandens pralaidos statyba.**

Projekte numatoma įrengti 1,20 m skersmens pralaidą iš plieninės gofruotos konstrukcijos.

Metalinės vandens pralaidos turi atitikti ST 188710638.07:2004 reikalavimus. Konstrukcija surenkama pagal gamintojo pateiktus montažinius brėžinius.

Konstrukcijos užpylimui būtina naudoti smėlio-žvyro mišinius, kurių grunto dalelės yra 0-45 mm skersmens, dalelių įvairovės rodiklis  $C_u \geq 4,0$ , dalelių kreivumo rodiklis  $1 < C_c < 3$  ir vandens laidumo rodiklis  $k > 6$  m/parą.

Grunto užpylimas vykdomas sluoksniais. Nesutankinto grunto vieno sluoksnio storis negali būti didesnis nei 30 cm. Ypatingas dėmesys turi būti skirtas konstrukcijos pagrindui aukštos kokybės sutankinimo zonoje (žr. 1 pav.) dėl čia pasireiškiančio didelio konstrukcijos slėgio į gruntą. Užpylimas ir tankinimas atliekamas simetriškai abiejuose konstrukcijos pusėse. Leidžiamas tik vieno sluoksnio skirtumas. Prieš užpylinėjant sekantį sluoksnį būtina įsitikinti ar prieš tai paklotas sluoksnis buvo tinkamai sutankintas.

Grunto dalelių sutankinimo laipsnis  $I_s$ , specifikuojamas pagal standartinę Proctoro testą, turi būti:

$I_{s \text{ min}} = 0,95$ , apie 20 cm nuo konstrukcijos sienos;

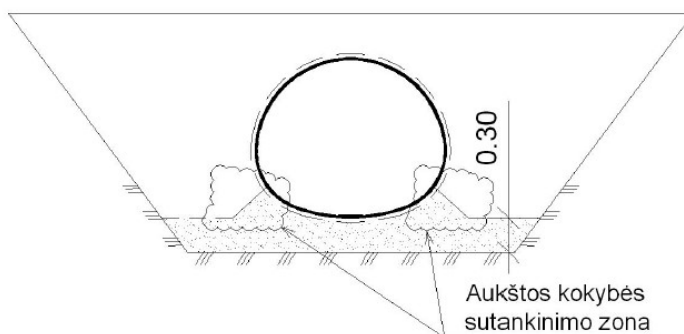
$I_{s \text{ min}} = 0,98$ , kitose vietose.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	16	25	0

Grunto dalelės aukštos kokybės sutankinimo zonoje turi būti sutankintos su visuotinai prieinama tankinimo technika skiriant didelį dėmesį darbų kokybei. Sunkioji tankinimo technika gali dirbti nearčiau kaip 1,0 m nuo konstrukcijos krašto, judant lygiagrečiai konstrukcijos išilginei ašiai.

Draudžiama užpylimui naudojamą gruntą sandėliuoti šalia konstrukcijos. Grunto tiesioginis išskrovimas ant konstrukcijos taip pat yra draudžiamas.

Didelis dėmesys turi būti skirtas tankinant gruntą konstrukcijos galuose. Konstrukcijos galai dirba kaip atraminės sienutės ir yra pavojus, kad sienutė neatlaikys grunto slėgio atsirandančio dėl sunkiosios technikos tankinimo darbų. Dėl šios priežasties, būtina naudoti tik lengvą tankinimo techniką, o grunto dalelių sutankinimo laipsnį galima sumažinti iki 0,95 pagal standartinį Proctoro testą.



pav. 1 Aukštos kokybės sutankinimo zona

## 5.5. Klojiniai

Klojiniai turi būti įengiami griežtai pagal betonuojamų pamatų gabaritus ir padėtį. Klojiniai gali būti mediniai, iš apipjautu lentų, lentos turi būti gerai suleistos. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius galima būtų lengvai surinkti (sustatyti i vieta) ir, užbetonavus konstrukcija, patogiai nuimti nelaužant betono. Viela ir pamatų surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skylės. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus.

Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švairiu vandeniu pusantros valandos prieš betono liejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turėtų būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojimai gali būti nuardomi, prieš betonui pasiekiant nurodytą stiprį. Klojiniai paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau 70 % nurodyto stiprio. Nurodomas betono stipris turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus naudojant greitai kietėjantį cementą.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	17	25	0

## 5.6. Išbetonuotų paviršių priežiūra

Pradinėje sukлото betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonai, pagaminti su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15° C, pirmąsias tris paras betonai laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per para. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 val. Kai paros oro vidutine temperatūra yra 3° C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Daugumos pralaidų sargšuliai apsamoje, nulaužti, nulinkę arba betonai aptrupėjęs. Nauji ir perstatomi sargšuliai įstatomi į gražtais išgręžtas skylės. Jie aplink užpilami smėliu, kuris sutankinamas rankinėmis priemonėmis.

Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymui, nukasus gruntą nuo pralaidos vamzdžių, švariai nuvalyti betoninius paviršius ir išvalyti tarpus. Pirmiausiai klojama neaustinė geotekstilė. Ant jos dedamas vielos tinklelis d3 mm, virš jo – hidrotechninis betonai C30/37, kad sluoksnio storis būtų ≥ 10 cm. Viskas užsandarinama montажinėmis putomis. Grunto pilti neišdžiūvus betonui negalima. Greitą užpylimą galima atlikti, papildomai užklojus geotekstilės ant betono.

## 5.4. Klojiniai

Klojiniai turi būti įengiami griežtai pagal betonuojamų pamatų gabaritus ir padėtį. Klojiniai gali būti mediniai, iš apipjautu lentų, lentos turi būti gerai suleistos. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius galima būtų lengvai surinkti (sustatyti i vieta) ir, užbetonavus konstrukcija, patogiai nuimti nelaužant betono. Viela ir pamatų surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skylės. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus.

Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švariu vandenių pusantros valandos prieš betono liejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turėtų būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojimai gali būti nuardomi, prieš betonui pasiekiant nurodytą stiprį. Klojiniai paliekami vietoje, kol betonai pasieks ne mažiau 70 % nurodyto stiprio. Nurodomas betono stipris turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus naudojant greitai kietėjantį cementą.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	18	25	0

## 5.5. Išbetonuočių paviršių priežiūra

Pradinėje sukлото betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonai, pagaminti su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15° C, pirmąsias tris paras betonai laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per para. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 val. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3° C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

## 6. DARBŲ IR STATINIŲ KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

Melioracijos darbų kokybė – pagrindinis rodiklis, lemiantis melioracijos sistemų efektyvumą ir ilgaamžiškumą. Projekte naudojamų medžiagų ir rangos šalis neribojama, tačiau visos projekte naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti įgaliotos institucijos patvirtinimą, kad buvo pagaminti pagal atitinkamą Europos arba Lietuvos standartą.

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės, šuliniai, nuleistuvai ir kiti gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir forma turi atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodoma gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan. Visas tekstas turi būti lietuvių kalba.

Melioracijos darbų kokybę iš esmės tikrina statinių statybos techninės priežiūros vadovas, kuris privalo vadovautis melioracijos normatyviniais dokumentais (MND Nr.7, 16-34 psl.), standartais, normomis ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Griovių ir juose esančių statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus.

### *Griovių ir juose esančių statinių kokybės tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai*

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
<b>Paviršinio vandens latakas L-50 PE</b>		
1.	Latakų įgilinimas griovio šlaite	≥70 cm
2.	Latakų šlaitų koeficientas (m)	≥3
3.	Latakų išilginio nuolydžio koeficientas (m)	≥2,5
4.	Latakų sujungimas su lėkščiašlaite vage, kurios šlaitų koeficientas (m) ir išilginis nuolydis	5-8 ≥0,3%
5.	Latakų geometrinių parametrų nukrypimai plane	±30 cm
6.	Ritininės filtracinės medžiagos užlenkimo ir įgilinimo į gruntą ilgis: Šlaito viršuje 50 cm  Griovio dugne 15 cm	+ neribojama - neleidžiama  + neribojama - neleidžiama
7.	Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių	±10%

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	19	25	0

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
<b>Griovių aukščiai</b>		
8.	Griovio dugno altitudės	+5 cm ; -10 cm
9.	Griovio dugno atvirkštinis nuolydis	Neleistinas
<b>Griovių stiprinimas</b>		
10.	Paviršinio vandens nuvedimo priemonių nuolydžiai ir kiti parametrai pagal brėžinius	Mažinti neleidžiama
<b>Vandens pralaidos</b>		
11.	Dugno altitudės pralaidos galuose	±5 cm
12.	Antgalių geometriniai rodikliai	±3 cm
13.	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	Be nukrypimų
14.	Pralaidos sujungimas su grioviu	Be nukrypimų
15.	Stiprinimo plokščių kiekis	Pagal brėžinius
16.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	±2 cm
17.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
18.	Po plokštėmis įrengiamo žvyro sluoksnis (storis pagal brėžinius) arba skaldos sluoksnis po koriaplasčiu	+3 cm; -2 cm
19.	Vandens pralaidų ilgis (plastikinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2%)	+50 cm; -20 cm.
20.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm; -20 cm
21.	Griovio dugno stiprinimo skalda įrengimas (ilgis)	+ neribojamas; -20 cm

## 7. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

### 7.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis.

Rangovas privalo garantuoti, kad visos konstrukcijos ir statiniai yra sumontuoti iš kokybiškų medžiagų, gaminių ir įrenginių, kurie prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

### 7.2. Pakeitimai

Projekte pasiūlytų medžiagų, gaminių ir įrengimų pakeitimai po Sutarties pasirašymo galimi tik gavus raštišką statybos techninės priežiūros vadovo sutikimą. Be to, Rangovas turi pataisyti ir pateikti statybos techninės priežiūros vadovui tvirtinti visus brėžinius, kuriuos reikia koreguoti dėl tokio pakeitimo. Įrengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėta, ar galima lengvai įsigyti atsargines dalis.

Jeigu parengto projekto specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose ir kt. projekto dokumentuose yra nurodyta pateiktų medžiagų, naudotinos įrangos modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, savybės, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., tuo atveju laikoma, kad

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	20	25	0

paminėti pavadinimai yra informacinio (orientacinio) pobūdžio ir gali būti pakeisti analogiška ne blogesnės kokybės ir savybių kitų gamintojų produkcija, suderinus su projekto vadovu.

### **7.3. Medžiagų įpakavimas**

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomus eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir PVC armatūrą, siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos nepriimamos.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos.

### **7.4. Laikinis sandėliavimas**

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagos ir įrangos laikinu sandėliavimu. Rangovas turi valyti ir taisyti visus valstybinius kelius, privažiavimo kelius, saugyklą ar kitas teritorijas, kurias naudoja atliekant darbus.

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti žeme už statybvietės ribų, jis pats tariasi su žemės savininku/nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams, Rangovas kreipiasi į savivaldybę ar kitas įstaigas ir savininkus/nuomininkus. Prieš sudarydamas su jais sutartį, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą. Tada jis patvirtina sutartį laišku savininkui/nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

### **7.5. Atsakomybė užsakant medžiagas**

Rangovas yra atsakingas už medžiagų, gaminių ir pavyzdžių (kurių patikrinimo gali būti pareikalauta gerokai anksčiau prieš darbų pradžią) užsakymą ir pristatymą. Visas sąnaudas, susijusias su aplaidumu ir delsimu užsakyti pakankamai iš anksto, padengia Rangovas.

### **7.6. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai**

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio drenažo ir kitų statinių brėžinius, kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus statinius bei įrenginius. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	21	25	0

## 7.7. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

- Drenažo žiotys – tai vamzdis iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), standartas ĮST 1063988-19, spalva – juoda, ilgis 4 m, skersmuo  $d_n$  110 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 315 mm, slėgio klasė PN 2,5.
- Šlaitų tvirtinimui naudojamas drenažinis kilimas „SECUDRAN“ R.201 ES-601 – neorganinė sintetinė medžiaga, skirta šlaitų stiprinimui. Drenažinis trisluoksnis kilimas. Medžiaga PP (polipropilenas), svoris  $11.0 \text{ g/m}^2$ , storis – 11.0 mm.
- Filtruojanti medžiaga – geotekstilė GRK – 3 klasė.
- Žiočių žymėjimui melioracinis stulpelis PMS-200.
- Statybiniai skiediniai. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 998-1 (D), LST EN 998-2 (D), LST EN 12860+AC(D), prLSTprEN 13279-1(D), LST EN 13813(D); stipris gniuždant - LST EN1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-2; sukibimo stipris – LST EN 1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-8, LST EN 12860+AC; atsparumas šalčiui – LST 1413.11; sklidumo rodiklis (savaiame išsilyginantiems) – LST EN 12706;
- Betono mišiniai ir betonas. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 206-1, tankis – LST EN 12390-7; stipris gniuždant – LST EN 12390; mišinio konsistencija – LST EN 12350-2, LST EN 12350-3, LST EN 12350-4, LST EN 12350-5; atsparumas šalčiui – LST 1428.17, LST 1428.19.

## 7.8. Gelžbetoninės ir betoninės konstrukcijos

Monolitinių betoninių ir betoninių konstrukcijų įrengimui betono stiprio klasė, atsparumas šalčiui ir vandens įgėrimo rodikliai turi atitikti LST EN 206-1:2002 ir LST EN 206-1:2002/ A1:2004 reikalavimus.

Betonui gali būti naudojama tik klinkeriais aprobuotas mineralinės sudėties portlandcementis. Cementą gabenant ir sandėliuojant reikia saugoti nuo drėgmės. Gabenimo tarose ir sandėliuose neturi būti cemento likučių, jei numatoma pervežti kitos klasės cementą. Naudojamas cementas turi atitikti LSN EN 197-1:2001/A1:2004 reikalavimus.

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

Betoniniai aplinkos gaminiai turi atitikti LST 1551:1999/1K:2000 techninius reikalavimus.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	22	25	0

Gaminių kokybės kontrolė organizuojama pagal galiojančius Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos atitinkamus standartus.

## 7.9. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

*Gaminių ir medžiagų, naudojamų melioracijos statiniams, minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją*

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
<b>METALAS</b>			
1.	Viola plieninė paprasta	Viola d-2,0-3,0 mm skersmens	Klasė S240, stipris 240MPa
2.	Vielos tinklas	„Akutės“ 30x30 mm Strypų Ø 3 mm	Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūriui armuoti
3.	Armatūra	Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I ir A-III	Armatūra
4.	Vielos tinklas	„Akutės“ 30x30 mm Strypų Ø 3 mm	Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūriui armuoti
5.	Statybinės vinys	Skersmuo d-3mm, ilgis l-70mm, svoris 3,95g. Skersmuo d- 3,5, ilgis l-90mm, svoris 6,9g. Skersmuo d-4mm, ilgis l100mm, svoris 9,9g	Tamprumo modulis E=210000N/mm <sup>2</sup> , šlyties modulis G=81000N/mm <sup>2</sup> ,
<b>VAMZDŽIAI</b>			
6.	Drenažo žiotys	PE 110,160, 200, 250, 300 Ilgis 4000 mm	Žymėjimas 110 ovališkumas ≤ 10; Leistina deformacija po montažo ≤ 10, žiedinis standumas 4 kN/m <sup>2</sup>
7.	PVC neperforuoti beslėgiai moviniai vamzdžiai N klasė	PE 315x7,7 mm, Ilgis 4000 mm	Ovališkumas ≤10; komplektavimas 200, 300, 400 su pertvara nuo gyvūnų; leistina deformacija po montažo ≤10; žiedinis standumas 4 kN/m <sup>2</sup>
8.	PE gofruoti perforuoti	200(237), perforacija ≥24 cm <sup>2</sup> /m.	Žiedinis standumas ≥ 4 kPa.
9.	PVC gofruoti perforuoti	180(200), perforacija ≥24 cm <sup>2</sup> /m.	Žiedinis standumas ≥ 4 kPa.
10.	Gofruoti plastikiniai vamzdžiai (II HDPE) su apkabomis	Ø 0,6-1,25 Ilgis iki 16 m	Žiedo stiprumas – 8 kN/m <sup>2</sup> ; Žiedo lankstumas – 30 % deformacija be pažeidimų terminis stabilumas – 110o , t = 30 min. atsparumas smūgiams – H50 ≥ 1000 mm užpilamo grunto aukštis 0,4-0,6 m; leistinas krūvis ant ašies ≤10,5 t.
11.	Gofruoti metalinių vamzdžiai pralaidoms	Ø 1,2	Plieno klasė S250GD / DX51D; Konstrukcijos gofras, mm ≥ 125 x 26; Konstrukcijos segmentų sujungimas- apkabomis; Konstrukcijos sienutės storis(plieno), mm ≥ 2,50; Cinko danga (dangos storis atitinka LST EN 10346 standarto dangos reikalavimus Z600 dangai) bei papildomai 100% perimetro iš vidinės ir išorinės pusės padengta polimerine danga (vidutinis dangos storis ≥ 250 μm, atitinka LST EN 10169 standarto reikalavimus).

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
12.	Melioracinis stulpelis PE PMS-200, melioraciniams įrenginiams žymėti	Ilgis -200cm, pado diametras - 100mm, išorės diametras 50mm, vidaus diametras - 30mm	Medžiaga: PE-HD; ovališkumas $\leq 5$ , komplektavimas - su dangteliu ir pagrindu. Žiedinis standumas $\leq 8$ kN/m <sup>2</sup> , žiedinis standumas po montavimo $\leq 10$ kN/m <sup>2</sup>
<b>BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS</b>			
13.	Plastikiniai signaliniai stulpeliai su vertikaliu ženkliniu ir atšvaitais	Ilgis – 1,6 m, Medžiaga - pūstas polietilenas	Atsparaus UV poveikiui su įlietais juodais intarpais. Atšvaitai 40 x 180 mm gaminami iš šviesą atspindžio plėvelių, turinčių superaukštą šviesos atspindžio koeficientą: Baltos 600 cd/lx*m <sup>2</sup> .
14.	Žolių sėklos (daugiamečių žolių mišinys)	Įsėjimo norma - 40 kg/ha. Mišinys sudaromas iš 10kg motiejukų, 8kg tikrųjų arba raudonųjų eraičių, 7kg daugiametės svidrės, 7kg pievinės miglės arba beginklės dirsės ir 8 kg rausvųjų arba baltųjų dobilų	Žolių mišinio sėklų gyvybingumas turi būti ne mažesnis kaip 90%. Smulkias sėklas (dobilų) reikia įterpti 0,5-1,5 cm gylyje, o didesnes iki 3,0cm gylio.
15.	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p
16.	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas (<0,063 mm)1,9%; Filtracija – 3,7 m/p.
17.	Ruloninė filtracinė medžiaga	Storis $\geq 0,7$ mm, masė 170 $\pm$ 17g/m <sup>2</sup>	Praleidžia grunto daleles $\leq 0,09$ mm, laidumas vandeniui $\geq 90$ m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir $\leq 0,4$ KN/m skersine kryptimi
18.	Lauko akmenys	$\varnothing 15-20$ cm	
19.	Akmens skalda	40-70mm	40-70mm.
<b>MEDŽIO GAMINIAI</b>			
20.	Apipjautos lentos 25-32mm st. (2 rūš.)	Lentų storis t-25,32,40 $\pm$ 3 mm, plotis 100 $\pm$ 5mm, ilgis $\geq 6000$ mm	Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.
<b>IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS</b>			
21.	Drenažinis kilimas Secudran R201 ES-601	Drenavimo tinklelis: Medžiaga - PP (polipropilenas) svoris 600 g/m <sup>2</sup> , storis 11 mm Neaustinė medžiaga: medžiaga-PP (polipropilenas), svoris 200 g/m <sup>2</sup> , storis 2,5 mm.	Trūkimo įtempimas: išilginis / skersinis - 8,0/12,0 kN/m; Pailgėjimas trūkimo metu: išilginis / skersinis - 50/40 %;
22.	Šlaitų stiprinimo sintetinis demblys Secumat ES 601 G4	Masė 600 g/m <sup>2</sup> austinis tinklelis 30 g/m <sup>2</sup>	Tempimo stipris: $\geq 2$ kN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,4$ kN/m skersine kryptimi; Pailgėjimas trūkimo metu tempiant išilgai $\geq 15\%$ , skersai $\geq 10\%$ ; Viršutinis sluoksnis-erdvinis tinklas-polipropilenas, storis $\geq 16$ mm; apatinis sluoksnis-tinklelis-polietilenas
<b>BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI</b>			
23.	Plokštės P-5-10	L-490 mm, B-900 mm, H-80 mm, masė 90 kg.	Betonas B22,5 (M300) F150, armatūra A-I
24.	Plokštės P-15-10	L-1500 mm, B-1000 mm, H-80 mm, masė 270 kg.	Betonas B22,5 (M300) F150, armatūra A-I
25.	Latakai L-4	L-800 mm, B-640 mm, H-375 mm, masė 125 kg.	Betonas B15 (M200) F150, armatūra A-I, viela Vr-1.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	24	25	0

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
<b>PUSFABRIKAI</b>			
26.	Hidrotechninis betonas	C30/37	Betono klasė $C_{\geq 30/37}$ , atsparumas šalčiui $F_{\geq 150}$ , vandens nepralaidumas $W_{\geq 7}$
<b>KITOS MEDŽIAGOS</b>			
27.	Mineralinių trąšų mišinys	Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas	Įsėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto
28.	Dirvožemis	Masė $1650 \pm 100$ kg/m <sup>3</sup>	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.
29.	Biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)	Smėlis Špuntinė sienutė Žolių sėklų mišinys šlaitų tvirtinimui Mineralinių trąšų mišinys šlaitų tvirtinimui Neaustinė filtracinė medžiaga Geotekstilė Polipropileno tinklas Pelkiniai augalai (daigai 4 vnt./m <sup>2</sup> ) Drenažinis kilimas	

## 8. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

### 8.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis Lietuvos respublikoje galiojančių įstatymų, taisyklių ir tiesiogiai susijusių reikalavimų bei atsižvelgti į visas priemones, projekto valdymą ir administravimą, kurie reikalingi užtikrinti aplinkosauginius reikalavimus.


### 8.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

25/535-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	25	25	0

## REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Up. Urka	110+00-115+04	m <sup>2</sup>	495
				Up. Urka	129+21-134+45	“	1015
				U-7 (Up. Taurupė)	2+16-38+50	“	12050
				G-3 (up.G-1)	1+90-22+79	“	3945
				G-3-2	0+00-4+60	“	1715
				G-6-10	0+00-1+40	“	60
				G	1+40-13+14	“	4905
				G-2	0+00-6+70	“	3380
				G-6	1+71-5+25	“	500
				G-6	11+17-20+45	“	5100
				G-6	22+49-28+47	“	805
				G-6-2	0+00-8+70	“	3410
				Up. Bytvanas	0+00-29+40	“	365
				Up. Gynia	14+87-87+58	“	4225
<b>Viso:”1”</b>					<b>m<sup>2</sup></b>	<b>41970</b>	
2.	MN7P-0116	Tankių atžalų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Up. Urka	115+04-129+06	m <sup>2</sup>	2460
				G-3 (up.G-1)	22+79-27+04	“	655
				G	13+25-13+45	“	40
				G-6	5+25-11+02	“	1145
				G-6	20+59-22+49	“	655
				<b>Viso:”2”</b>			
3.	MN4-1	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo apsauginės juostos rankiniu būdu technikos pravažiavimui	TS 2.7	U-7 (Up. Taurupė)	2+16-17+32	m <sup>2</sup>	6965
				<b>Viso:”3”</b>			
4.	MN4-33	Nukirstų krūmų ir menkaverčių medžių surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 atstumu, kai kelmynas tankus iki 1,0 km	TS 2.7	Up. Urka	110+00-115+04	m <sup>2</sup>	495
				Up. Urka	115+04-129+06	“	2460
				Up. Urka	129+21-134+45	“	1015
				U-7 (Up. Taurupė)	2+16-38+50	“	19015
				G-3 (up.G-1)	1+90-22+79	“	3945
				G-3 (up.G-1)	22+79-27+04	“	655
				G-3-2	0+00-4+60	“	1715
				G-6-10	0+00-1+40	“	60
				G	1+40-13+14	“	4905
				G	13+25-13+45	“	40
				G-2	0+00-6+70	“	3380
				G-6	1+71-5+25	“	500
				G-6	5+25-11+02	“	1145
				G-6	11+17-20+45	“	5100
G-6	20+59-22+49	“	655				

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Griovių darbų kiekių santrauka		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03	25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03		1
						15

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				G-6	22+49-28+47	m <sup>2</sup>	805
				G-6-2	0+00-8+70	“	3410
				Up. Bytvanas	0+00-29+40	“	365
				Up. Gynia	14+87-87+58	“	4225
					<b>Viso:”4”</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>53890</b>
5.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	TS 3.5	Up. Urka	112+22-112+97	m/m <sup>3</sup>	75/30
				Up. Urka	124+87-129+06	“	419/168
				U-7 (Up. Taurupė)	15+84-17+75	“	191/77
				U-7 (Up. Taurupė)	19+63-20+87	“	124/50
				U-7 (Up. Taurupė)	35+92-36+82	“	90/36
				G-3 (up.G-1)	4+65-6+21	“	155/62
				G-3 (up.G-1)	6+32-13+14	“	682/273
				G-3 (up.G-1)	16+44-17+95	“	151/61
				G-3 (up.G-1)	18+05-26+36	“	831/332
				G-3-2	0+00-3+95	“	395/158
				G-6-10	1+32-1+40	“	8/3
				G	8+06-12+55	“	449/180
				G-6	0+71-1+94	“	123/50
				G-6	2+23-4+00	“	177/71
				G-6-2	0+00-0+39	“	39/16
				G-6-2	1+54-2+32	“	78/31
				G-6-2	3+45-4+33	“	88/35
				G-6-2	8+08-8+70	“	62/25
				Up. Bytvanas	0+00-2+13	“	213/106
				Up. Bytvanas	14+05-19+84	“	579/290
				Up. Gynia	14+87-16+53	“	166/67
				Up. Gynia	44+62-46+47	“	185/74
				Up. Gynia	46+55-49+68	“	313/125
				Up. Gynia	51+36-54+05	“	269/108
				Up. Gynia	54+05-60+56	“	651/260
				Up. Gynia	60+64-62+00	“	136/55
				Up. Gynia	62+82-65+00	“	218/87
				Up. Gynia	74+44-80+47	“	603/242
				Up. Gynia	80+47-81+00	“	53/21
					<b>Viso:”5”</b>	<b>m/m<sup>3</sup></b>	<b>7513/3093</b>
6.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Up. Urka	110+00-112+22	m/m <sup>3</sup>	222/156
				Up. Urka	129+21-134+45	“	524/367
				U-7 (Up. Taurupė)	5+61-8+70	“	309/216
				U-7 (Up. Taurupė)	12+72-15+84	“	312/219
				U-7 (Up. Taurupė)	17+75-19+63	“	188/132
				U-7 (Up. Taurupė)	20+87-25+88	“	501/352
				U-7 (Up. Taurupė)	26+14-28+51	“	237/166
				U-7 (Up. Taurupė)	28+61-30+00	“	139/98
				U-7 (Up. Taurupė)	36+82-38+50	“	168/118
				G-3 (up.G-1)	1+90-4+65	“	275/193
				G-3 (up.G-1)	13+14-14+34	“	120/84
				G-3 (up.G-1)	14+34-15+66	“	132/93

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				G-3 (up.G-1)	15+72-16+44	m/m <sup>3</sup>	72/51
				G-3 (up.G-1)	26+36-27+04	“	68/48
				G-6-10	0+76-1+26	“	50/35
				G	1+62-4+24	“	262/184
				G	4+36-7+94	“	358/251
				G	12+55-13+14	“	58/42
				G	13+25-13+45	“	20/14
				G-2	0+00-1+95	“	195/137
				G-2	2+07-6+70	“	463/324
				G-6	0+00-0+40	“	40/28
				G-6	8+26-10+52	“	226/158
				G-6	11+17-12+45	“	128/90
				G-6	12+52-13+37	“	85/60
				G-6-2	4+33-6+24	“	191/134
				G-6-2	6+35-8+08	“	173/121
				Up. Bytvanas	2+19-2+31	“	12/9
				Up. Bytvanas	2+76-14+05	“	1129/790
				Up. Bytvanas	19+84-20+15	“	31/22
				Up. Bytvanas	20+22-29+40	“	918/643
				Up. Gynia	16+53-18+88	“	235/165
				Up. Gynia	21+19-27+00	“	581/407
				Up. Gynia	28+00-30+16	“	216/152
				Up. Gynia	30+24-40+90	“	1066/746
				Up. Gynia	40+90-44+62	“	372/260
				Up. Gynia	62+00-62+82	“	82/57
				Up. Gynia	65+00-67+10	“	210/147
				Up. Gynia	67+94-73+56	“	562/394
				Up. Gynia	81+00-87+46	“	646/452
					<b>Viso:”6”</b>	<b>m/m<sup>3</sup></b>	<b>11576/8116</b>
7.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	U-7 (Up. Taurupė)	9+58-12+72	m/m <sup>3</sup>	314/377
				U-7 (Up. Taurupė)	30+00-35+92	“	592/711
				G-3-2	4+44-4+60	“	16/15
				G-6-10	0+00-0+76	“	78/92
				Latakas Nr.1	0+00-0+27	“	27/32
				G-6	4+00-8+26	“	426/511
				G-6	10+52-11+02	“	50/60
				G-6	13+37-20+45	“	708/850
				G-6	20+59-28+47	“	788/946
				Up. Bytvanas	2+41-2+76	“	35/42
				Up. Gynia	18+88-20+94	“	206/247
				Up. Gynia	21+00-21+11	“	11/13
				Up. Gynia	27+00-28+00	“	100/120
				Up. Gynia	49+68-51+36	“	168/202
				Up. Gynia	67+10-67+94	“	84/100
					<b>Viso:”7”</b>	<b>m/m<sup>3</sup></b>	<b>3604/4318</b>

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	3	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
8.	MN7-8	Valyti sąnašas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 3.5	G-6-10 G G-3 (up.G-1) G-6 G-6 G-6 Up. Bytvanas Up. Bytvanas Up. Bytvanas Up. Gynia Up. Gynia Up. Gynia Up. Gynia Up. Gynia Up. Gynia Up. Gynia Up. Gynia	1+26-1+32 1+57-1+62 15+66-15+72 0+40-0+51 1+94-2+04 2+15-2+23 2+13-2+19 2+31-2+41 20+15-20+22 20+94-21+00 21+11-21+19 30+16-30+24 46+47-46+55 60+53-60+64 73+53-74+44 87+46-87+58	m/m <sup>3</sup> " " " " " " " " " " " " " " " " "	6/3 5/4 6/5 11/8 10/4 8/3 6/4 10/7 7/5 6/7 8/10 8/10 8/10 8/3 88/70 12/5
<b>Viso:"8"</b>						<b>m/m<sup>3</sup></b>	<b>207/158</b>
9.	MN7-20	Žolių pašalinimas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 2.6	Up. Urka Up. Urka U-7 (Up. Taurupė) G-3-2 G-6-2 G-6-2	112+97-112+28 112+28-124+87 8+70-9+58 4+10-4+44 0+39-1+54 2+32-3+45	m/m <sup>2</sup> " " " " "	931/373 259/104 88/35 34/14 115/46 113/45
<b>Viso:"9"</b>						<b>m/m<sup>2</sup></b>	<b>1540/617</b>
10.	R1-54	Sąnašų nuo griovio šlaitų (bermų) šalinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Up. Bytvanas Up. Gynia	0+00-29+40 14+87-87+58	m <sup>3</sup> "	1178 3955
<b>Viso:"10"</b>						<b>m/m<sup>3</sup></b>	<b>5133</b>
11.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties žiotimis, vamzdynais, elektros laidais	TS 3.5	Up.Urka U-7 (Up. Taurupė) G-3 (up.G-1) G-3-2 G-6-10 G G-6 G-6-2 Up. Bytvanas Up. Gynia	110+00-134+45 2+16-38+63 1+90-27+17 0+00-4+60 0+00-1+40 1+40-13+45 0+00-28+47 0+00-8+70 0+00-29+40 14+87-87+58	m <sup>3</sup> " " " " " " " " " "	5,8 3,3 5,6 1,6 0,3 3,3 2,4 0,8 3,4 12,3
<b>Viso:"11"</b>						<b>m<sup>3</sup></b>	<b>38,8</b>
12.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Up. Urka Up. Urka Up. Urka Up. Urka Up. Urka Up. Urka	110+00-112+22 112+22-112+97 112+97-112+28 112+28-124+87 124+87-129+06 129+21-134+45	m <sup>3</sup> " " " " "	141 27 336 94 151 330

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	4	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				U-7 (Up. Taurupė)	5+61-8+70	m <sup>3</sup>	195
				U-7 (Up. Taurupė)	8+70-9+58	“	32
				U-7 (Up. Taurupė)	9+58-12+72	“	339
				U-7 (Up. Taurupė)	12+72-15+84	“	197
				U-7 (Up. Taurupė)	15+84-17+75	“	69
				U-7 (Up. Taurupė)	17+75-19+63	“	119
				U-7 (Up. Taurupė)	19+63-20+87	“	45
				U-7 (Up. Taurupė)	20+87-25+88	“	317
				U-7 (Up. Taurupė)	26+14-28+51	“	150
				U-7 (Up. Taurupė)	28+61-30+00	“	88
				U-7 (Up. Taurupė)	30+00-35+92	“	640
				U-7 (Up. Taurupė)	35+92-36+82	“	33
				U-7 (Up. Taurupė)	36+82-38+50	“	106
				G-3 (up.G-1)	1+90-4+65	“	174
				G-3 (up.G-1)	4+65-6+21	“	56
				G-3 (up.G-1)	6+32-13+14	“	246
				G-3 (up.G-1)	13+14-14+34	“	76
				G-3 (up.G-1)	14+34-15+66	“	84
				G-3 (up.G-1)	15+66-15+72	“	4
				G-3 (up.G-1)	15+72-16+44	“	46
				G-3 (up.G-1)	16+44-17+95		55
				G-3 (up.G-1)	18+05-26+36		299
				G-3 (up.G-1)	26+36-27+04	“	43
				G-3-2	0+00-3+95	“	142
				G-3-2	4+10-4+44	“	13
				G-3-2	44+44-4+60		14
				G-6-10	0+00-0+76	“	83
				G-6-10	0+76-1+26	“	32
				G-6-10	1+26-1+32	“	3
				G-6-10	1+32-1+40	“	3
				G	1+57-1+62	“	4
				G	1+62-4+24	“	166
				G	4+36-7+94	“	226
				G	8+06-12+55	“	162
				G	12+55-13+14	“	38
				G	13+25-13+45	“	13
				G-2	0+00-1+95	“	123
				G-2	2+07-6+70	“	292
				Latakas Nr.1	0+00-0+27	“	29
				G-6	0+00-0+40	“	25
				G-6	0+40-0+51	“	7
				G-6	0+71-1+94	“	45
				G-6	1+94-2+04	“	4
				G-6	2+15-2+23	“	3
				G-6	2+23-4+00	“	64
				G-6	4+00-8+26	“	460
				G-6	8+26-10+52	“	142
				G-6	10+52-11+02	“	54

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	5	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				G-6	11+17-12+45	m <sup>3</sup>	81
				G-6	12+52-13+37	“	54
				G-6	13+37-20+45	“	765
				G-6	20+59-28+47	“	851
				G-6-2	0+00-0+39	“	14
				G-6-2	0+39-1+54	“	41
				G-6-2	1+54-2+32	“	28
				G-6-2	2+32-3+45	“	41
				G-6-2	3+45-4+33	“	32
				G-6-2	4+33-6+24	“	121
				G-6-2	6+35-8+08	“	109
				G-6-2	8+08-8+70	“	23
				Up. Bytvanas	0+00-2+13	“	96
				Up. Bytvanas	2+13-2+19	“	4
				Up. Bytvanas	2+19-2+31	“	8
				Up. Bytvanas	2+31-2+41	“	7
				Up. Bytvanas	2+41-2+76	“	38
				Up. Bytvanas	2+76-14+05	“	711
				Up. Bytvanas	14+05-19+84	“	261
				Up. Bytvanas	19+84-20+15	“	20
				Up. Bytvanas	20+15-20+22	“	5
				Up. Bytvanas	20+22-29+40	“	579
				Up. Gynia	14+87-16+53	“	60
				Up. Gynia	16+53-18+88	“	149
				Up. Gynia	18+88-20+94	“	222
				Up. Gynia	20+94-21+00	“	7
				Up. Gynia	21+00-21+11	“	12
				Up. Gynia	21+11-21+19	“	9
				Up. Gynia	21+19-27+00	“	366
				Up. Gynia	27+00-28+00	“	108
				Up. Gynia	28+00-30+16	“	137
				Up. Gynia	30+16-30+24	“	9
				Up. Gynia	30+24-40+90	“	671
				Up. Gynia	40+90-44+62	“	234
				Up. Gynia	44+62-46+47	“	67
				Up. Gynia	46+47-46+55	“	9
				Up. Gynia	46+55-49+68	“	112
				Up. Gynia	49+68-51+36	“	182
				Up. Gynia	51+36-54+05	“	97
				Up. Gynia	54+05-60+56	“	234
				Up. Gynia	60+53-60+64	“	3
				Up. Gynia	60+64-62+00	“	50
				Up. Gynia	62+00-62+82	“	51
				Up. Gynia	62+82-65+00	“	78
				Up. Gynia	65+00-67+10	“	132
				Up. Gynia	67+10-67+94	“	90
				Up. Gynia	67+94-73+56	“	355
				Up. Gynia	73+53-74+44	“	63
				Up. Gynia	74+44-80+47	“	218

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapu	Laida
	6	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up. Gynia	80+47-81+00	m <sup>3</sup>	19
				Up. Gynia	81+00-87+46	“	407
				Up. Gynia	87+46-87+58	“	5
					<b>Viso:”12”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>14684</b>
13.	MN7-4 K <sub>4</sub> =2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Up. Urka	110+00-112+22	ha	0,222
				Up. Urka	112+22-112+97	“	0,075
				Up. Urka	112+97-112+28	“	0,931
				Up. Urka	112+28-124+87	“	0,259
				Up. Urka	124+87-129+06	“	0,419
				Up. Urka	129+21-134+45	“	0,524
				U-7 (Up. Taurupė)	5+61-8+70	“	0,309
				U-7 (Up. Taurupė)	8+70-9+58	“	0,088
				U-7 (Up. Taurupė)	9+58-12+72	“	0,314
				U-7 (Up. Taurupė)	12+72-15+84	“	0,312
				U-7 (Up. Taurupė)	15+84-17+75	“	0,191
				U-7 (Up. Taurupė)	17+75-19+63	“	0,188
				U-7 (Up. Taurupė)	19+63-20+87	“	0,124
				U-7 (Up. Taurupė)	20+87-25+88	“	0,501
				U-7 (Up. Taurupė)	26+14-28+51	“	0,237
				U-7 (Up. Taurupė)	28+61-30+00	“	0,139
				U-7 (Up. Taurupė)	30+00-35+92	“	0,592
				U-7 (Up. Taurupė)	35+92-36+82	“	0,090
				U-7 (Up. Taurupė)	36+82-38+50	“	0,168
				G-3 (up.G-1)	1+90-4+65	“	0,275
				G-3 (up.G-1)	4+65-6+21	“	0,155
				G-3 (up.G-1)	6+32-13+14	“	0,682
				G-3 (up.G-1)	13+14-14+34	“	0,120
				G-3 (up.G-1)	14+34-15+66	“	0,132
				G-3 (up.G-1)	15+66-15+72	“	0,006
				G-3 (up.G-1)	15+72-16+44	“	0,072
				G-3 (up.G-1)	16+44-17+95	“	0,151
				G-3 (up.G-1)	18+05-26+36	“	0,831
				G-3 (up.G-1)	26+36-27+04	“	0,068
				G-3-2	0+00-3+95	“	0,395
				G-3-2	4+10-4+44	“	0,034
				G-3-2	4+44-4+60	“	0,016
				G-6-10	0+00-0+76	“	0,078
				G-6-10	0+76-1+26	“	0,050
				G-6-10	1+26-1+32	“	0,006
				G-6-10	1+32-1+40	“	0,008
				G	1+57-1+62	“	0,005
				G	1+62-4+24	“	0,262
				G	4+36-7+94	“	0,358
				G	8+06-12+55	“	0,449
				G	12+55-13+14	“	0,058
				G	13+25-13+45	“	0,020
				G-2	0+00-1+95	“	0,195
				G-2	2+07-6+70	“	0,463

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Latakas Nr.1	0+00-0+27	ha	0,027
				G-6	0+00-0+40	“	0,040
				G-6	0+40-0+51	“	0,011
				G-6	0+71-1+94	“	0,123
				G-6	1+94-2+04	“	0,010
				G-6	2+15-2+23	“	0,008
				G-6	2+23-4+00	“	0,177
				G-6	4+00-8+26	“	0,426
				G-6	8+26-10+52	“	0,226
				G-6	10+52-11+02	“	0,050
				G-6	11+17-12+45	“	0,128
				G-6	12+52-13+37	“	0,085
				G-6	13+37-20+45	“	0,708
				G-6	20+59-28+47	“	0,788
				G-6-2	0+00-0+39	“	0,039
				G-6-2	0+39-1+54	“	0,115
				G-6-2	1+54-2+32	“	0,078
				G-6-2	2+32-3+45	“	0,113
				G-6-2	3+45-4+33	“	0,088
				G-6-2	4+33-6+24	“	0,191
				G-6-2	6+35-8+08	“	0,173
				G-6-2	8+08-8+70	“	0,062
				Up. Bytvanas	0+00-2+13	“	0,213
				Up. Bytvanas	2+13-2+19	“	0,006
				Up. Bytvanas	2+19-2+31	“	0,012
				Up. Bytvanas	2+31-2+41	“	0,010
				Up. Bytvanas	2+41-2+76	“	0,035
				Up. Bytvanas	2+76-14+05	“	1,129
				Up. Bytvanas	14+05-19+84	“	0,579
				Up. Bytvanas	19+84-20+15	“	0,031
				Up. Bytvanas	20+15-20+22	“	0,007
				Up. Bytvanas	20+22-29+40	“	0,918
				Up. Gynia	14+87-16+53	“	0,166
				Up. Gynia	16+53-18+88	“	0,235
				Up. Gynia	18+88-20+94	“	0,206
				Up. Gynia	20+94-21+00	“	0,006
				Up. Gynia	21+00-21+11	“	0,011
				Up. Gynia	21+11-21+19	“	0,008
				Up. Gynia	21+19-27+00	“	0,581
				Up. Gynia	27+00-28+00	“	0,100
				Up. Gynia	28+00-30+16	“	0,216
				Up. Gynia	30+16-30+24	“	0,008
				Up. Gynia	30+24-40+90	“	1,066
				Up. Gynia	40+90-44+62	“	0,372
				Up. Gynia	44+62-46+47	“	0,185
				Up. Gynia	46+47-46+55	“	0,008
				Up. Gynia	46+55-49+68	“	0,313
				Up. Gynia	49+68-51+36	“	0,168
				Up. Gynia	51+36-54+05	“	0,269

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapu	Laida
	8	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up. Gynia	54+05-60+56	ha	0,651
				Up. Gynia	60+53-60+64	“	0,008
				Up. Gynia	60+64-62+00	“	0,136
				Up. Gynia	62+00-62+82	“	0,082
				Up. Gynia	62+82-65+00	“	0,218
				Up. Gynia	65+00-67+10	“	0,210
				Up. Gynia	67+10-67+94	“	0,084
				Up. Gynia	67+94-73+56	“	0,562
				Up. Gynia	73+53-74+44	“	0,088
				Up. Gynia	74+44-80+47	“	0,603
					<b>Viso:”13”</b>	<b>ha</b>	<b>23,738</b>
14.	N57P-0118	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	Up. Urka	110+00-112+22	m <sup>3</sup>	2,82
				Up. Urka	112+22-112+97	“	0,54
				Up. Urka	112+97-112+28	“	6,72
				Up. Urka	112+28-124+87	“	1,88
				Up. Urka	124+87-129+06	“	3,02
				Up. Urka	129+21-134+45	“	6,60
				U-7 (Up. Taurupė)	5+61-8+70	“	3,90
				U-7 (Up. Taurupė)	8+70-9+58	“	0,64
				U-7 (Up. Taurupė)	9+58-12+72	“	6,78
				U-7 (Up. Taurupė)	12+72-15+84	“	3,94
				U-7 (Up. Taurupė)	15+84-17+75	“	1,38
				U-7 (Up. Taurupė)	17+75-19+63	“	2,38
				U-7 (Up. Taurupė)	19+63-20+87	“	0,90
				U-7 (Up. Taurupė)	20+87-25+88	“	6,34
				U-7 (Up. Taurupė)	26+14-28+51	“	3,00
				U-7 (Up. Taurupė)	28+61-30+00	“	1,76
				U-7 (Up. Taurupė)	30+00-35+92	“	12,8
				U-7 (Up. Taurupė)	35+92-36+82	“	0,66
				U-7 (Up. Taurupė)	36+82-38+50	“	2,12
				G-3 (up.G-1)	1+90-4+65	“	3,48
				G-3 (up.G-1)	4+65-6+21	“	1,12
				G-3 (up.G-1)	6+32-13+14	“	4,92
				G-3 (up.G-1)	13+14-14+34	“	1,52
				G-3 (up.G-1)	14+34-15+66	“	1,68
				G-3 (up.G-1)	15+72-16+44	“	0,92
				G-3 (up.G-1)	16+44-17+95	“	1,10
				G-3 (up.G-1)	18+05-26+36	“	5,98
				G-3 (up.G-1)	26+36-27+04	“	0,86
				G-3-2	0+00-3+95	“	2,86
				G-3-2	4+10-4+44	“	0,30
				G-3-2	4+44-4+60	“	0,22
				G-6-10	0+00-0+76	“	1,66
				G-6-10	0+76-1+26	“	0,64
				G-6-10	1+26-1+32	“	0,06
				G-6-10	1+32-1+40	“	0,06
				G	1+57-1+62	“	0,08

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				G	1+62-4+24	m <sup>3</sup>	3,32
				G	4+36-7+94	“	4,52
				G	8+06-12+55	“	3,24
				G	12+55-13+14	“	0,76
				G	13+25-13+45	“	0,26
				G-2	0+00-1+95	“	2,46
				G-2	2+07-6+70	“	5,84
				Latakas Nr.1	0+00-0+27	“	0,58
				G-6	0+00-0+40	“	0,50
				G-6	0+40-0+51	“	0,14
				G-6	0+71-1+94	“	0,90
				G-6	1+94-2+04	“	0,08
				G-6	2+15-2+23	“	0,06
				G-6	2+23-4+00	“	1,28
				G-6	4+00-8+26	“	9,20
				G-6	8+26-10+52	“	2,84
				G-6	10+52-11+02	“	1,08
				G-6	11+17-12+45	“	1,62
				G-6	12+52-13+37	“	1,08
				G-6	13+37-20+45	“	15,3
				G-6	20+59-28+47	“	17,02
				G-6-2	0+00-0+39	“	0,28
				G-6-2	0+39-1+54	“	0,82
				G-6-2	1+54-2+32	“	0,56
				G-6-2	2+32-3+45	“	0,82
				G-6-2	3+45-4+33	“	0,64
				G-6-2	4+33-6+24	“	2,42
				G-6-2	6+35-8+08	“	2,18
				G-6-2	8+08-8+70	“	0,46
				Up. Bytvanas	0+00-2+13	“	1,92
				Up. Bytvanas	2+13-2+19	“	0,08
				Up. Bytvanas	2+19-2+31	“	0,16
				Up. Bytvanas	2+31-2+41	“	0,14
				Up. Bytvanas	2+41-2+76	“	0,76
				Up. Bytvanas	2+76-14+05	“	14,22
				Up. Bytvanas	14+05-19+84	“	5,22
				Up. Bytvanas	19+84-20+15	“	0,40
				Up. Bytvanas	20+15-20+22	“	0,10
				Up. Bytvanas	20+22-29+40	“	11,58
				Up. Gynia	14+87-16+53	“	1,20
				Up. Gynia	16+53-18+88	“	2,98
				Up. Gynia	18+88-20+94	“	4,44
				Up. Gynia	20+94-21+00	“	0,14
				Up. Gynia	21+00-21+11	“	0,24
				Up. Gynia	21+11-21+19	“	0,18
				Up. Gynia	21+19-27+00	“	7,32
				Up. Gynia	27+00-28+00	“	2,16
				Up. Gynia	28+00-30+16	“	2,74
				Up. Gynia	30+16-30+24	“	0,18

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapu	Laida
	10	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up. Gynia	30+24-40+90	m <sup>3</sup>	13,42
				Up. Gynia	40+90-44+62	“	4,68
				Up. Gynia	44+62-46+47	“	1,34
				Up. Gynia	46+47-46+55	“	0,18
				Up. Gynia	46+55-49+68	“	2,24
				Up. Gynia	49+68-51+36	“	3,64
				Up. Gynia	51+36-54+05	“	1,94
				Up. Gynia	54+05-60+56	“	4,68
				Up. Gynia	60+53-60+64	“	0,06
				Up. Gynia	60+64-62+00	“	1,00
				Up. Gynia	62+00-62+82	“	1,02
				Up. Gynia	62+82-65+00	“	1,56
				Up. Gynia	65+00-67+10	“	2,64
				Up. Gynia	67+10-67+94	“	1,80
				Up. Gynia	67+94-73+56	“	7,10
				Up. Gynia	73+53-74+44	“	1,26
				Up. Gynia	74+44-80+47	“	4,36
				Up. Gynia	80+47-81+00	“	0,38
				Up. Gynia	81+00-87+46	“	8,14
				Up. Gynia	87+46-87+58	“	0,10
					<b>Viso: "14"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>293,60</b>
15.	MN1-14 K <sub>4</sub> =1.1	Dirbtinų kliūčių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	U-7 (Up. Taurupė)	12+18	m <sup>3</sup>	50
				G-3 (up.G-1)	2+00	“	5
				G-6	22+49	“	20
				Up. Bytvanas	13+25	“	10
				Up. Bytvanas	20+27	“	5
				Up. Gynia	15+00	“	10
				Up. Gynia	18+24	“	30
				Up. Gynia	54+74	“	15
				Up. Gynia	55+40	“	20
				Up. Gynia	61+48	“	10
				Up. Gynia	62+66	“	10
				Up. Gynia	63+34	“	10
				Up. Gynia	70+64	“	5
				Up. Gynia	71+80	“	15
				Up. Gynia	85+30	“	5
					<b>Viso: "15"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>220</b>
16.	N57P-0118	Šakų, šaknų surinkimas po dirbtinų kliūčių išardymo, km atstumu	TS 2.6	U-7 (Up. Taurupė)	12+18	m <sup>3</sup>	10
				G-3 (up.G-1)	2+00	“	1
				G-6	22+49	“	4
				Up. Bytvanas	13+25	“	4
				Up. Bytvanas	20+27	“	1
				Up. Gynia	15+00	“	2
				Up. Gynia	18+24	“	6
				Up. Gynia	54+74	“	3
				Up. Gynia	55+40	“	4
				Up. Gynia	61+48	“	2

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up. Gynia	62+66	m <sup>3</sup>	2
				Up. Gynia	63+34	“	2
				Up. Gynia	70+64	“	1
				Up. Gynia	71+80	“	3
				Up. Gynia	85+30	“	1
					<b>Viso:”16”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>46</b>
17.	MN7-12	Išardytų šlaitų užpylimas vietiniu gruntu, išlyginimas ir sutankinimas	TS 3	U-7 (Up. Taurupė)	12+18	m <sup>2</sup>	40
				G-3 (up.G-1)	2+00	“	40
				G-6	22+49	“	40
				Up. Bytvanas	13+25	“	40
				Up. Bytvanas	20+27	“	40
				Up. Gynia	15+00	“	40
				Up. Gynia	18+24	“	40
				Up. Gynia	54+74	“	40
				Up. Gynia	55+40	“	40
				Up. Gynia	61+48	“	40
				Up. Gynia	62+66	“	40
				Up. Gynia	63+34	“	40
				Up. Gynia	70+64	“	40
				Up. Gynia	71+80	“	40
				Up. Gynia	85+30	“	40
				Up. Gynia	62+66	“	40
				Up. Gynia	63+34	“	40
				Up. Gynia	70+64	“	40
				Up. Gynia	71+80	“	40
				Up. Gynia	85+30	“	40
					<b>Viso:”17”</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>800</b>
18.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Up. Urka	110+00-134+45	vnt	1
				U-7 (Up. Taurupė)	2+16-38+63	“	7
				G-3 (up.G-1)	1+90-27+17	“	7
				G-3-2	0+00-4+60	“	2
				G	1+40-13+45	“	6
				G-2	0+00-6+70	“	2
				G-6	0+00-28+47	“	8
				G-6-2	0+00-8+70	“	4
				Up. Bytvanas	0+00-29+40	“	11
				Up. Gynia	14+87-87+58	“	21
					<b>Viso:”18”</b>	<b>vnt</b>	<b>69</b>
18.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Up. Urka	110+00-134+45	vnt	3
				U-7 (Up. Taurupė)	2+16-38+63	“	14
				G-3 (up.G-1)	1+90-27+17	“	4
				G-6-10	0+00-1+40	“	1
				G	1+40-13+45	“	6
				G-2	0+00-6+70	“	5
				G-6	0+00-28+47	“	16
				G-6-2	0+00-8+70	“	4

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up. Bytvanas	0+00-29+40	vnt	15
				Up. Gynia	14+87-87+58	“	47
					<b>Viso:”18”</b>	<b>vnt</b>	<b>115</b>
19.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Up. Urka	110+00-134+45	vnt	1
				U-7 (Up. Taurupė)	2+16-38+63	“	2
				G	1+40-13+45	“	4
				Latakas Nr.1	0+00-0+27	“	1
				G-6-2	0+00-8+70	“	1
				Up. Bytvanas	0+00-29+40	“	2
				Up. Gynia	14+87-87+58	“	10
					<b>Viso:”19”</b>	<b>vnt</b>	<b>21</b>
20.	MN3-78-1	Drenažo žiočių pakeitimas 300 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio šlaitą	TS 4.1	Up. Urka	130+34 D	vnt	1
				Up. Gynia	54+74 D	“	1
					<b>Viso:”20”</b>	<b>vnt</b>	<b>2</b>
21.	MN3-177	Melioracinio žioties stulpelio PMS-200 įrengimas	TS 4.1	Up. Urka	110+00-134+45	vnt	14
				U-7 (Up. Taurupė)	2+16-38+63	“	1
				G-3 (up.G-1)	1+90-27+17	“	8
				G-3-2	0+00-4+60	“	3
					<b>Viso:”21”</b>	<b>vnt</b>	<b>26</b>
22.	MN7-8	Esamų žiočių išvalymas nuo sąnašų rankiniu būdu	TS 4.1	G-3 (up.G-1)	13+59 K	m <sup>3</sup>	0,2
				G-3-2	3+96 D	“	0,2
					<b>Viso:”22”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,4</b>
23.	MN3-191-200	Drenažo rinktuvų iš PVC 200/180 mm skersmens vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2,0 m gylio	TS 4	Up. Bytvanas	8+70 K	m	10
				Up. Gynia	22+76 D	“	10
					<b>Viso:”23”</b>	<b>m</b>	<b>20</b>
24.	MN3-191-200	Drenažo rinktuvų iš PE237/200 mm skersmens vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2,0 m gylio	TS 4	Up. Gynia	61+69 K	m	10
					<b>Viso:”24”</b>	<b>m</b>	<b>10</b>
25.	MN3-153	Esamų keraminių d150 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo	TS 4	Up. Gynia	22+76 D	vnt	1
					<b>Viso:”25”</b>	<b>vnt</b>	<b>1</b>
26.	MN3-154	Esamų keraminių d175-200 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo	TS 4	Up. Bytvanas	8+70 K	vnt	1
				Up. Gynia	61+69 K	“	1
					<b>Viso:”26”</b>	<b>vnt</b>	<b>2</b>

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
27.	MN1-82	PVC ir PE rinktuvų užpylimas smėlio – žvyro mišiniu rankiniu būdu	TS 4	Up. Bytvanas	8+70 K	m <sup>3</sup>	3,04
				Up. Gynia	22+76 D	“	3,04
				Up. Gynia	61+69 K	“	3,66
				<b>Viso:”27”</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>9,74</b>
28.	MN7-8	Esamo g/b šulinio išvalymas nuo velėnos ir sąnašų	TS 2.6	G-3 (up.G-1)	27+17 G	m <sup>3</sup>	0,6
				<b>Viso:”28”</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,6</b>
29.	MN7-8	Esamo g/b latakų išvalymas nuo velėnos ir sąnašų	TS 2.6	Up. Gynia	46+28 K	m <sup>3</sup>	0,4
				Up. Gynia	49+30 K	“	0,4
				<b>Viso:”29”</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,8</b>
30.	MN6-54	Antgalio A-8 įrengimas prie kolektoriaus d800 mm	TS 4	Up. Gynia	72+32 K	vnt	1
				<b>Viso:”30”</b>		<b>vnt</b>	<b>1</b>
31.	N27-38	Esamo g/b laužo iškėlimas iš griovio	TS 2	Up. Bytvanas	12+48	m <sup>3</sup> /t	6/15
				<b>Viso:”31”</b>		<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>6/15</b>
32.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	Up. Bytvanas	12+48	m <sup>3</sup> /t	6/15
				<b>Viso:”32”</b>		<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>6/15</b>
33.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	Up. Urka	110+00-134+45	ha	2,9343
				U-7 (Up. Taurupė)	17+32-38+63	“	2,5756
				G-3 (up.G-1)	1+90-27+17	“	2,8382
				G-3-2	0+00-4+60	“	0,4259
				G-6-10	0+00-1+40	“	0,2571
				G	1+40-13+45	“	0,8416
				G-2	0+00-6+70	“	0,5494
				G-6	0+00-28+47	“	2,1252
				Latakas Nr.1	0+00-0+27	“	0,0071
				G-6-2	0+00-8+70	“	0,7799
				Up. Bytvanas	0+00-29+40	“	4,2020
				Up. Gynia	14+87-87+58	“	11,7175
				<b>Viso:”33”</b>		<b>ha</b>	<b>29,2538</b>
34.	MN7-19	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	Up. Urka	110+00-134+45	m <sup>2</sup>	7335
				U-7 (Up. Taurupė)	17+32-38+63	“	6939
				G-3 (up.G-1)	1+90-27+17	“	7095
				G-3-2	0+00-4+60	“	1064
				G-6-10	0+00-1+40	“	285
				G	1+40-13+45	“	2103
				G-2	0+00-6+70	“	1373
				G-6	0+00-28+47	“	5313

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Latakas Nr.1 G-6-2 Up. Bytvanas Up. Gynia	0+00-0+27 0+00-8+70 0+00-29+40 14+87-87+58	m <sup>2</sup> “ “ “	10 1950 4669 13017
					<b>Viso:”34”</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>51153</b>
35.	H12K-11	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	TS 4.3	U-7 (Up. Taurupė) G-3 (up.G-1) Up. Bytvanas Up. Gynia	33+13-33+29 4+00-4+16 25+00-25+16 51+20-51+36	m <sup>3</sup> “ “ “	0,5 0,5 0,5 0,5
					<b>Viso:”35”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>2,0</b>
36.	H12K-11	Akmenų metinio vandens aeracijai įrengimas	TS 4.5	U-7 (Up. Taurupė) G-3 (up.G-1) Up. Bytvanas Up. Gynia	35+52 1+90 0+90 45+12	m <sup>3</sup> “ “ “	1,0 1,0 1,0 1,0
					<b>Viso:”36”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4,0</b>
37.	MN7-16	Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS) įrengimas	TS 4.4	U-7 (Up. Taurupė) G-3 (up.G-1) Up. Bytvanas Up. Gynia	30+57 K 8+98 K 9+31 K 69+95 D	vnt “ “ “	1 1 1 1
					<b>Viso:”37”</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>
38.	N5P-0211	BVS špuntinės sienutės įrengimas	TS 4.4	U-7 (Up. Taurupė) G-3 (up.G-1) Up. Bytvanas Up. Gynia	30+57 K 8+98 K 9+31 K 69+95 D	m “ “ “	11 11 11 11
					<b>Viso:”38”</b>	<b>m</b>	<b>44</b>
39.	MN8P-1305	Pelkinių augalų sodinukų kai gumulo dydis 0,3x0,3 m pasodinimas	TS 4.4	U-7 (Up. Taurupė) G-3 (up.G-1) Up. Bytvanas Up. Gynia	30+57 K 8+98 K 9+31 K 69+95 D	vnt “ “ “	10 10 10 10
					<b>Viso:”39”</b>	<b>vnt</b>	<b>40</b>


Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis.
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

25/535-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

## REKONSTRUOJAMŲ PRALAIĐŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	N27-38	Sulūžusiu, susidėvėjusių g/b antgalių, sargšulių iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas	TS 2	G	8+00	m <sup>3</sup>	4,10	
				G	13+20	“	2,05	
						<b>Viso:”1”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>6,15</b>
2.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	G	8+00	m <sup>3</sup> /t	4,10/10,25	
				G	13+20	“	2,05/5,13	
						<b>Viso:”2”</b>	<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>6,15/15,38</b>
3.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>3</sup>	50	
				G-3(Up.G-1)	18+00	“	50	
				G	8+00	“	50	
				G	13+20	“	50	
4.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamų pralaidų vietoje	TS 2.4	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>3</sup>	12	
				G-3(Up.G-1)	18+00	“	12	
				G	8+00	“	12	
				G	13+20	“	12	
5.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m	30	
				G-3(Up.G-1)	18+00	“	30	
				G	8+00	“	30	
				G	13+20	“	30	
6.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>3</sup>	0,4	
				G-3(Up.G-1)	18+00	“	0,4	
				G	13+20	“	0,2	
7.	MN7-8	Pralaidos tvirtinimo plokščių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	Up.Urka	129+13	m <sup>3</sup>	0,8	
8.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	Up.Urka	129+13	m <sup>3</sup>	2,1	
				U-7 (Up.Taurupė)	26+00	“	4,2	
				U-7 (Up.Taurupė)	38+56	“	1,7	
				G-3(Up.G-1)	18+00	“	0,4	
				G-3(Up.G-1)	27+10	“	1,9	

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>	Pralaidų darbų kiekių santrauka		Laida	
S-268-PmA				0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 03	25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 03		1
					15

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				G-6 G G G G	11+10 1+49 4+30 8+00 13+20	m <sup>3</sup> “ “ “ “	3,8 1,5 2,4 2,8 2,4
					<b>Viso:”8”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>23,2</b>
9.	R19-245	Aptrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37	TS 5	U-7 (Up.Taurupė) G-3(Up.G-1)	38+56 18+00	m <sup>3</sup> “	0,2 0,4
					<b>Viso:”9”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,6</b>
10.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi pralaidos antgalio įrengimui	TS 5	G G	8+00 13+20	m <sup>3</sup> “	4 2
					<b>Viso:”10”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>6</b>
11.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamo kolektoriaus	TS 5	G G	8+00 13+20	vnt/m <sup>3</sup> “	2/4,10 1 /2,05
					<b>Viso:”11”</b>	<b>vnt/ m<sup>3</sup></b>	<b>3/6,15</b>
		Armatūros tinklų g/b antgaliams sudėjimas	TS 5	G G	8+00 13+20	kg “	62,26 31,13
					<b>Viso:”11”</b>	<b>kg</b>	<b>93,39</b>
12.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po antgaliau	TS 5	G G	8+00 13+20	m <sup>3</sup> “	0,36 0,36
					<b>Viso:”12”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,72</b>
13.	MN1-14 MN1-159	Antgalių užpylimas II gr. gruntu, sutankinant	TS 5	G G	8+00 13+20	m <sup>3</sup> “	4 2
					<b>Viso:”13”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>6</b>
14.	MN1-14 K2=1,2	II grupės grunto kasimas ekskavatoriumi nuo pralaidos vamzdžių siūlių užtaisymui	TS 3	U-7 (Up.Taurupė) G G	38+56 8+00 13+20	m <sup>3</sup> “ “	40 40 40
					<b>Viso:”14”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>120</b>
15.	MN1-87	II grupės grunto kasimas nuo pralaidos vamzdžių rankiniu	TS 3	U-7 (Up.Taurupė) G G	38+56 8+00 13+20	m <sup>3</sup> “ “	4 4 4
					<b>Viso:”15”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>12</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis	
1	2	3	4	5	6	7	8	
16.	MN7-52 K <sub>1</sub> =3	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas geotekstile	TS 5.3	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m/m <sup>2</sup>	9,42/6,92	
				G	8+00	“	9,42/6,92	
				G	13+20	“	9,42/6,92	
						<b>Viso:”16”</b>	<b>m/m<sup>2</sup></b>	<b>28,26/20,76</b>
		Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas plieno tinklu	TS 5.3	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>2</sup> /kg	4,4/16,44	
				G	8+00	“	4,4/16,44	
				G	13+20	“	4,4/16,44	
						<b>Viso:”16”</b>	<b>m<sup>2</sup> /kg</b>	<b>13,2/49,32</b>
		Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas betonu C30/37, užsandarinant montажinėmis	TS 5.3	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m/m <sup>3</sup>	9,42/0,52	
G	8+00			“	9,42/0,52			
G	13+20			“	9,42/0,52			
				<b>Viso:”16”</b>	<b>m/m<sup>3</sup></b>	<b>28,26/1,56</b>		
17.	MN1-14	II grupės grunto užpylimas ant pralaidos vamzdžių po vamzdžių siūlių užtaisymo ekskavatoriumi	TS 5.3	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>3</sup>	44	
				G	8+00	“	44	
				G	13+20	“	44	
				<b>Viso:”17”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>132</b>		
18.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.3	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>3</sup>	44	
				G	8+00	“	44	
				G	13+20	“	44	
				<b>Viso:”18”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>132</b>		
19.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m	10/12/10,7	
				G	8+00	“	10/12/10,7	
								<b>Viso:”19”</b>
20.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	vnt	4	
				G	8+00	“	4	
				G	13+20	“	4	
				<b>Viso:”20”</b>	<b>vnt</b>	<b>12</b>		
21.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas rankiniu būdu	TS 5	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>2</sup>	20	
				G	8+00	“	20	
				G	13+20	“	20	
				<b>Viso:”21”</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>60</b>		
22.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	TS 5	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>2</sup>	20	
				G	8+00	“	20	
				G	13+20	“	20	
				<b>Viso:”22”</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>60</b>		

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	3	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
23.	MN1-14	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	U-7 (Up.Taurupė)	38+56	m <sup>3</sup>	50
				G-3(Up.G-1)	18+00	“	50
				G	8+00	“	50
				G	13+20	“	50
					<b>Viso:”23”</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>200</b>
24.	MN6-12 K <sub>4</sub> =0,6	Esamos pralaidos d0,6 m L=7 m iškelimas iš griovio	TS 2	G-6	12+49	vnt	1

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	4	15	0

**Rekonstruojamos pralaidos iš metalinių gofruotų vamzdžių d1,2, L=11 m darbų kiekių santrauka  
(Griovyje G-6 ties pk. 2+10)**

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN6-23 K <sub>4</sub> =0,6	Esamos pralaidos d1,2 m, L=11 m demontavimas	G-6	2+10	vnt	1
				<b>Viso:"1"</b>	<b>vnt</b>	<b>1</b>
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	10
				<b>Viso:"2"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	24
				<b>Viso:"3"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>24</b>
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	G-6	2+10	m	30
				<b>Viso:"4"</b>	<b>m</b>	<b>30</b>
7.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po vamzdžiais	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	3,1
				<b>Viso:"5"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>3,1</b>
8.	MN6-77	Pralaidos iš metalinių gofruotų d1200 mm vamzdžių montavimas	G-6	2+10	m	11
				<b>Viso:"6"</b>	<b>m</b>	<b>11</b>
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	G-6	2+10	m <sup>2</sup>	1,81
				<b>Viso:"7"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1,81</b>
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	G-6	2+10	m <sup>2</sup>	96
				<b>Viso:"8"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>96</b>
11.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	31
				<b>Viso:"9"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>31</b>
12.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	G-6	2+10	vnt/m <sup>3</sup>	2/6,06
				<b>Viso:"10"</b>	<b>vnt/m<sup>3</sup></b>	<b>2/6,06</b>
	Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	G-6	2+10	kg	77,40	
			<b>Viso:"11"</b>	<b>kg</b>	<b>77,40</b>	

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	5	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
15.	F11-2-1	Smėlio pasluoksniu h=10 cm įrengimas, po antgaliais	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	0,48
				<b>Viso:"15"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,48</b>
16.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	G-6	2+10	m/m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	12/14,4/12,8
				<b>Viso:"16"</b>	<b>m/m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup></b>	<b>12/14,4/12,8</b>
17.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	G-6	2+10	vnt	4
				<b>Viso:"17"</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>
18.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	G-6	2+10	m <sup>2</sup>	156
				<b>Viso:"18"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>156</b>
19.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	G-6	2+10	vnt/m <sup>3</sup>	15/1,65
				<b>Viso:"19"</b>	<b>vnt/m<sup>3</sup></b>	<b>15/1,65</b>
20.	MN8-174	Žvyro pasluoksniu h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	1,65
				<b>Viso:"20"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,65</b>
21.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	5,8
				<b>Viso:"21"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>5,8</b>
22.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	10
				<b>Viso:"22"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
23.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	G-6	2+10	m <sup>3</sup> /t	11,22/28,0
				<b>Viso:"23"</b>	<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>11,22/28,0</b>
24.	MN3-187-2	Latako L-50 PE -2,5 įrengimas	G-6	2+10	vnt	4
				<b>Viso:"24"</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>
25.	MN1-20	Likusio grunto pakrovimas į transportą išvežimui	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	51
				<b>Viso:"25"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>51</b>
26.	N1P-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km atstumu	G-6	2+10	m <sup>3</sup>	51
				<b>Viso:"26"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>51</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d0,8, L=12 m darbų kiekių santrauka  
(Griovyje G-2 ties PK. 2+01)**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-14 K <sub>4</sub> =0,6	Esamos pralaidos d0,75 m, L-12 m demontavimas	TS 5.4	G-2	2+01	vnt	1
					<b>Viso:"1"</b>	<b>vnt</b>	<b>1</b>
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	10
					<b>Viso:"2"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 2.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	12
					<b>Viso:"3"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>12</b>
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	G-2	2+01	m	30
					<b>Viso:"4"</b>	<b>m</b>	<b>30</b>
5.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi griovio praplatinimui	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	15
					<b>Viso:"5"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>15</b>
6.	MN1-91	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	1
					<b>Viso:"6"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1</b>
7.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas, po vamzdžiais	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	2,1
					<b>Viso:"7"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>2,1</b>
8.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 800 mm vamzdžių montavimas	TS 5.4	G-2	2+01	m	12
					<b>Viso:"8"</b>	<b>m</b>	<b>12</b>
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>2</sup>	1,6
					<b>Viso:"9"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1,6</b>
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>2</sup>	104
					<b>Viso:"10"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>104</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	4,1
						<b>Viso:"11"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
		Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	TS 5.4	G-2	2+01	kg	62,26
						<b>Viso:"11"</b>	<b>kg</b>
12.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	42
						<b>Viso:"12"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
13.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	47
						<b>Viso:"13"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
14.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	47
						<b>Viso:"14"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
15.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	G-2	2+01	vnt	4
						<b>Viso:"15"</b>	<b>vnt</b>
16.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	G-2	2+01	m/m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	12/14,8/12,8
						<b>Viso:"16"</b>	<b>m/m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup></b>
17.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>2</sup>	165
						<b>Viso:"17"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
18.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 pakojimas	TS 5.4	G-2	2+01	vnt/m <sup>3</sup>	8/0,88
						<b>Viso:"18"</b>	<b>vnt/m<sup>3</sup></b>
19.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	12,0/1,2
						<b>Viso:"19"</b>	<b>m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></b>
20.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	4,3
						<b>Viso:"20"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	8	15	0

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	10
					<b>Viso:"21"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
22.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	G-2	2+01	m <sup>3</sup> /t	7,1/17,75
					<b>Viso:"22"</b>	<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>7,1/17,75</b>
23.	MN1-20	Likusio grunto pakrovimas į transportą išvežimui	TS 5	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	41
					<b>Viso:"23"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>41</b>
24.	N1P-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km atstumu	TS 5	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	41
					<b>Viso:"24"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>41</b>
25.	MN3-187-2	Latakų L50 PE-2,5 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	G-2	2+01	vnt	4
					<b>Viso:"25"</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d0,8, L=14 m darbų kiekių santrauka  
(Griovyje G-6 ties PK. 20+52)**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-15 K <sub>4</sub> =0,6	Esamos pralaidos d0,75 m, L-14 m demontavimas	TS 5.4	G-6	20+52	vnt	1
					<b>Viso:"1"</b>	<b>vnt</b>	<b>1</b>
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	10
					<b>Viso:"2"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 2.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	12
					<b>Viso:"3"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>12</b>
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	G-6	20+52	m	30
					<b>Viso:"4"</b>	<b>m</b>	<b>30</b>
5.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi griovio praplatinimui	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	15
					<b>Viso:"5"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>15</b>
6.	MN1-91	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 5.4	G-2	2+01	m <sup>3</sup>	1
					<b>Viso:"6"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1</b>
7.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas, po vamzdžiais	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	2,4
					<b>Viso:"7"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>2,4</b>
8.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 800 mm vamzdžių montavimas	TS 5.4	G-6	20+52	m	14
					<b>Viso:"8"</b>	<b>m</b>	<b>14</b>
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>2</sup>	3,2
					<b>Viso:"9"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>3,2</b>
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>2</sup>	120,6
					<b>Viso:"10"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>120,6</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	10	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	TS 5.4	G-6	20+52	vnt/m <sup>3</sup>	2/4,10
					<b>Viso:"11"</b>	<b>vnt/m<sup>3</sup></b>	<b>2/4,10</b>
		Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	TS 5.4	G-6	20+52	kg	62,26
					<b>Viso:"11"</b>	<b>kg</b>	<b>62,26</b>
12.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po antgaliais	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	0,36
					<b>Viso:"12"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,36</b>
13.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	39
					<b>Viso:"13"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>39</b>
14.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	85
					<b>Viso:"14"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>85</b>
15.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	85
					<b>Viso:"15"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>85</b>
16.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	G-6	20+52	vnt	4
					<b>Viso:"16"</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>
17.	MN5-24	Pravažavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	G-6	20+52	m/m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	12/14,4/12,8
					<b>Viso:"17"</b>	<b>m/m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup></b>	<b>12/14,4/12,8</b>
18.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>2</sup>	165
					<b>Viso:"18"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>165</b>
19.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	TS 5.4	G-6	20+52	vnt/m <sup>3</sup>	8/0,88
					<b>Viso:"19"</b>	<b>vnt/m<sup>3</sup></b>	<b>8/0,88</b>
20.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	12,0/1,2
					<b>Viso:"20"</b>	<b>m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></b>	<b>12,0/1,2</b>
21.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5.4	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	4,3
					<b>Viso:"21"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4,3</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
22.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	10
					<b>Viso:"22"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
23.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	G-6	20+52	m <sup>3</sup> /t	7,7/19,25
					<b>Viso:"23"</b>	<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>7,7/19,25</b>
24.	MN3-187-3	Latako L-50 PE -3,0 įrengimas	TS 5	G-6	20+52	vnt	4
					<b>Viso:"24"</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>
25.	MN1-20	Likusio grunto pakrovimas į transportą išvežimui	TS 5	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	55
					<b>Viso:"25"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>55</b>
26.	N1P-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km atstumu	TS 5	G-6	20+52	m <sup>3</sup>	55
					<b>Viso:"26"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>55</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d0,8, L=11 m darbų kiekių santrauka  
(Griovyje G-6-2 ties PK. 6+30)**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-14 K <sub>4</sub> =0,6	Esamos pralaidos d0,75 m, L-11 m demontavimas	TS 5.4	G-6-2	6+30	vnt	1
					<b>Viso:"1"</b>	<b>vnt</b>	<b>1</b>
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	10
					<b>Viso:"2"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 2.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	12
					<b>Viso:"3"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>12</b>
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	G-6-2	6+30	m	30
					<b>Viso:"4"</b>	<b>m</b>	<b>30</b>
5.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi griovio praplatinimui	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	15
					<b>Viso:"5"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>15</b>
6.	MN1-91	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	1
					<b>Viso:"6"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1</b>
7.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas, po vamzdžiais	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	2,1
					<b>Viso:"7"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>2,1</b>
8.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 800 mm vamzdžių montavimas	TS 5.4	G-6-2	6+30	m	11
					<b>Viso:"8"</b>	<b>m</b>	<b>11</b>
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>2</sup>	1,6
					<b>Viso:"9"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1,6</b>
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>2</sup>	104
					<b>Viso:"10"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>104</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	4,1
					<b>Viso:"11"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4,1</b>
		Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	TS 5.4	G-6-2	6+30	kg	62,26
					<b>Viso:"11"</b>	<b>kg</b>	<b>62,26</b>
12.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	31
					<b>Viso:"12"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>31</b>
13.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	36
					<b>Viso:"13"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>36</b>
14.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	36
					<b>Viso:"14"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>36</b>
15.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	G-6-2	6+30	vnt	4
					<b>Viso:"15"</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>
16.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	G-6-2	6+30	m/m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	12/14,8/12,8
					<b>Viso:"16"</b>	<b>m/m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup></b>	<b>12/14,8/12,8</b>
17.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>2</sup>	165
					<b>Viso:"17"</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>165</b>
18.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	TS 5.4	G-6-2	6+30	vnt/m <sup>2</sup>	8/8,8
					<b>Viso:"18"</b>	<b>vnt/m<sup>2</sup></b>	<b>8/8,8</b>
19.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	12,0/1,2
					<b>Viso:"19"</b>	<b>m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></b>	<b>12,0/1,2</b>
20.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5.4	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	4,3
					<b>Viso:"20"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4,3</b>

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	10
					<b>Viso:"21"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10</b>
22.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup> /t	6,5/16,25
					<b>Viso:"22"</b>	<b>m<sup>3</sup>/t</b>	<b>6,5/16,25</b>
23.	MN1-20	Likusio grunto pakrovimas į transportą išvežimui	TS 5	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	41
					<b>Viso:"23"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>41</b>
24.	NIP-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km atstumu	TS 5	G-6-2	6+30	m <sup>3</sup>	41
					<b>Viso:"24"</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>41</b>
25.	MN3-187-2	Latakų L50 PE-2,5 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	G-6-2	6+30	vnt	4
					<b>Viso:"25"</b>	<b>vnt</b>	<b>4</b>


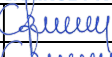
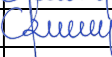
Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis.
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

25/535-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0


## PRALAIĐŲ HIDRAULINIŲ SKAIČIAVIMŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Piketas	Debitas m <sup>3</sup> /s 5% t.	m b (m)	i ‰	V <sub>m/s</sub> vamzdžių gale	Pralaidos skersmuo		Pastabos
							Apskaičiuotas	Esamas	
1	2	3	4	5	6		7	8	9
1.	G-2	2+01	0,20	2,0 0,8	1,0	1,76	0,8	0,75	Statoma HDPE pralaida d0,8, L=12 m
2.	G-6	2+10	0,94	2,0 0,8	5,8	1,76	1,2	1,25	Statoma metalinių vamzdžių pralaida d1,2, L=11 m
3.	G-6	20+52	0,59	2,5 0,8	1,1	1,63	0,8	0,75	Statoma HDPE pralaida d0,8, L=14 m
4.	G-6-2	6+30	0,16	2,0 0,8	3,6	2,16	0,8	0,75	Statoma HDPE pralaida d0,8, L=11 m

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai		Laida	
S-268-PmA							0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 03	25/535-TDP-MS.PHS-14		Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 03			1	1

## REPERIŲ KATALOGAS

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Didieji Ibėnai, tilto per Gynios up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 21+11	Šalitiltės viršus griovio ašyje	59,61
2	Laikinas	Didieji Ibėnai, tilto per Gynios up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 30+16	Šalitiltės viršus griovio ašyje	60,89
3	Laikinas	Mažieji Ibėnai, tilto per Gynios up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 46+39	Šalitiltės viršus griovio ašyje	62,20
4	Laikinas	Kazimierava, tilto per Gynios up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 60+56	Šalitiltės viršus griovio ašyje	63,82
5	Laikinas	Kėkštynė, tilto per Gynios up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 73+63	Šalitiltės viršus griovio ašyje	65,88
6	Laikinas	Ažuolynas, tilto per Gynios up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 87+46	Šalitiltės viršus griovio ašyje	66,67
7	Laikinas	Stankūnai, gr. G dešinėje, betoninis stulpelis. Pk. 01+73	Betoninio stulpelio viršus	59,43
8	Laikinas	Stankūnai, pralaidos per gr. G ištekejime, dešinės pusės sargšulis. Pk. 13+17	Betoninio stulpelio viršus	64,69
9	Laikinas	Stankūnai, pralaidos per gr. G-2 ištekejime, dešinės pusės sargšulis. Pk. 02+05	Betoninio stulpelio viršus	64,36
10	Laikinas	Valerava, pralaidos per gr. G-6 ištekejimo vamzdis. Pk. 00+51	Vamzdžio viršus griovio ašyje	60,38
11	Laikinas	Geranoniai, pralaidos per gr. G-6 ištekejime, kairės pusės sargšulis. Pk. 11+14	Betoninio stulpelio viršus	68,57
12	Laikinas	Geranoniai, gr. G-6 dešinėje, betoninis stulpelis. Pk. 28+48	Betoninio stulpelio viršus	69,79
13	Laikinas	Geranoniai, pralaidos per Urkos up. ištekejime, kairės pusės sargšulis. Pk. 129+07	Betoninio stulpelio viršus	68,20
14	Laikinas	Geranoniai, pralaidos per gr. G-7 ištekejimo antgalis. Pk. 26+14	Antgalio viršus griovio ašyje	65,56
15	Laikinas	Geranoniai, pralaidos per gr. G-7 ištekejimo antgalis. Pk. 28+52	Antgalio viršus griovio ašyje	65,82
16	Laikinas	Geranoniai, pralaidos per gr. G-7 ištekejimo vamzdis. Pk. 38+50	Vamzdžio viršus griovio ašyje	66,89
17	Laikinas	Kėkštynė, tilto per Bitvano up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 02+41	Šalitiltės viršus griovio ašyje	65,35
18	Laikinas	Bitvanas, tilto per Bitvano up. ištekejime, šalitiltės viršus. Pk. 20+22	Šalitiltės viršus griovio ašyje	67,39
19	Laikinas	Didieji Ibėnai, pralaidos per gr. G-3 ištekejimo antgalis. Pk. 06+21	Antgalio viršus griovio ašyje	57,95
20	Laikinas	Didieji Ibėnai, gr. G-3 dešinėje, betoninis stulpelis. Pk. 10+25	Betoninio stulpelio viršus	60,96
21	Laikinas	Didieji Ibėnai, pralaidos per gr. G-3 ištekejimo antgalis. Pk. 27+04	Antgalio viršus griovio ašyje	62,08

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Reperių katalogas		Laida
						0
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 03	25/535-TDP-MS.RK-15	Lapas	Lapų
S-652-PmAT					Sudarė	V.Riauba

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
22	Laikinas	Valerava, pralaidos per gr. G-6-2 įtekėjime, kairės pusės sargšulis. Pk. 06+34	Betoninio stulpelio viršus	64,20

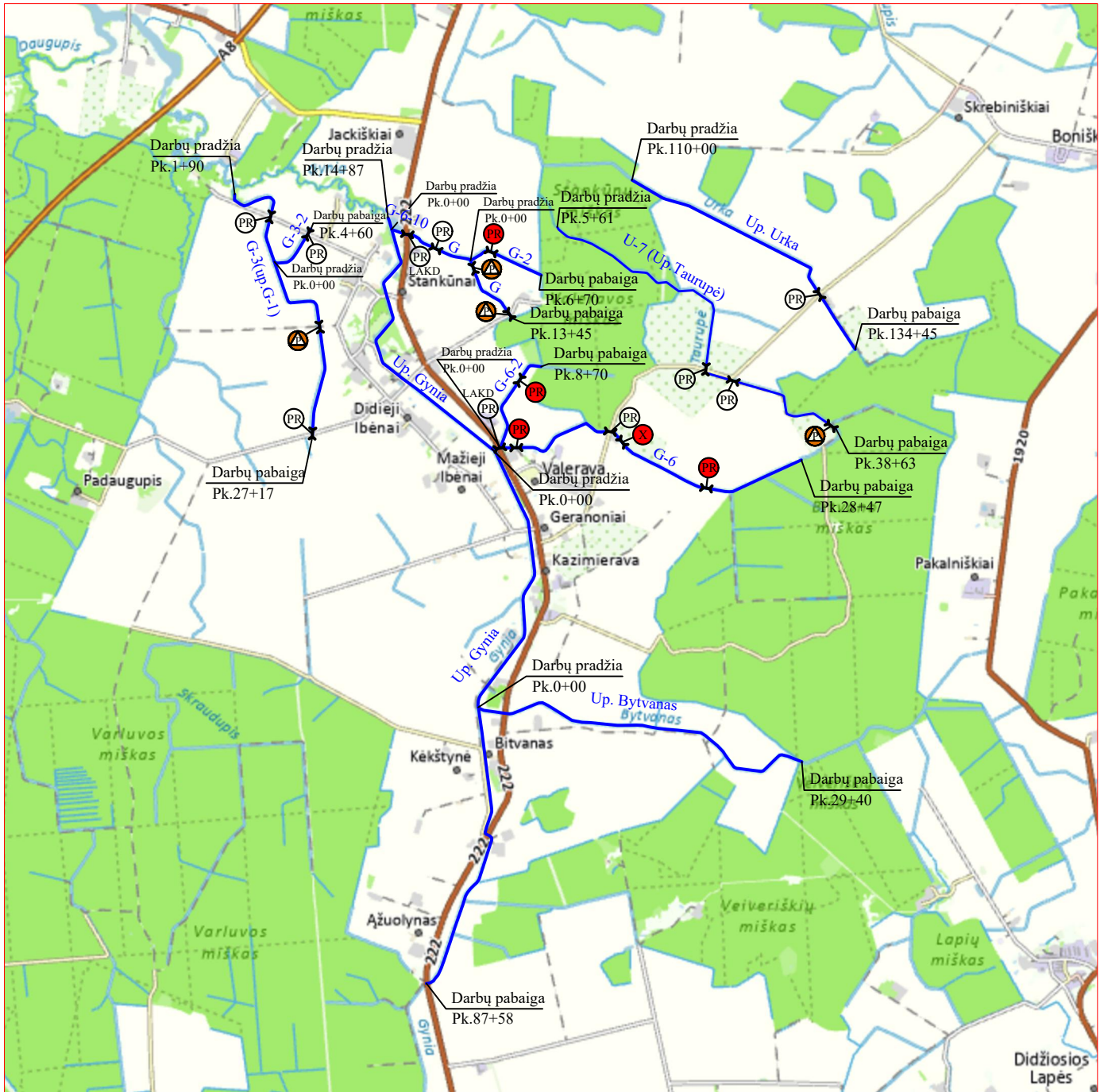
Sudarė






 V. Riauba

25/535-TDP-MS.PDS-15	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

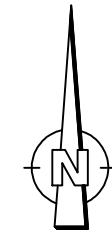
# VIETOVES SCHEMA

1:50000



-  Rekonstruojami grioviai, upeliai
-  Rekonstruojamos pralaidos
-  Perstatomos pralaidos
-  Demontuojama pralaida
-  Pralaidos priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai (LAKD)

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riuba	(parašas) 2025
Tiis prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000 Lapas 1 Lapų sk.7

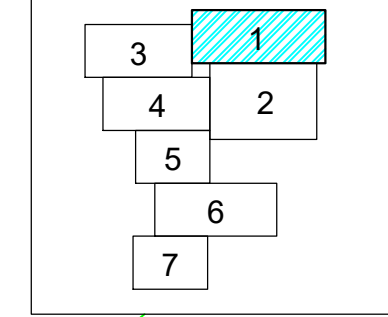


SUTARTINIAI ŽENKLAI

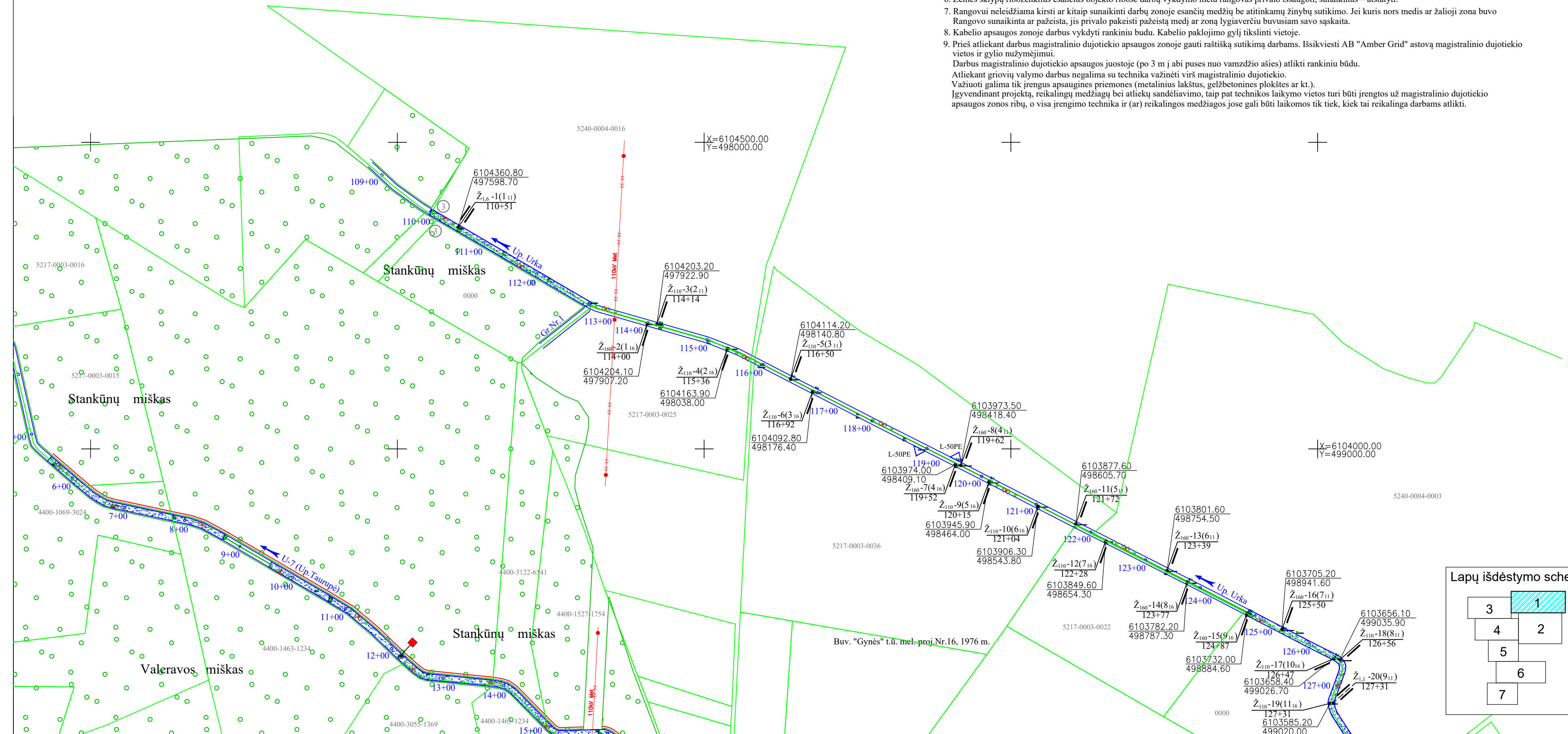
	Žemės naudotojų ribos		Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
	Esami keliai		Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
	Užstatytos teritorijos		Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m
	Vandens telkiniai		Šalinami krūmai ir menkaverčiai medžiai technikos pravažiavimui
	Mišakai		
	Krūmynai		
	Esamas griovys		
	Valoma užnešta griovio vaga		Esamas rinktuvas
	Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu		Projektuojamas rinktuvo pajungimas
	Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)		Projektuojami PE gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai
	Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos		
	Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai		
	Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje		
	Latakų L-50PE įrengimas		
	Pakrantės apsauginės juostos		
	Astatomos arba naujai įrengiamos žiotys		
	Nerastos drenažo žiotys		
	Rekonstruojamos drenažo žiotys		
	Išvalomos drenažo žiotys		

	Rekonstruojamos pralaidos
	Valomos pralaidos nuo sąnašų
	Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
	Perstatomos pralaidos
	Demontuojamos pralaidos
	Laikini reperiai

Lapų išdėstymo schema:

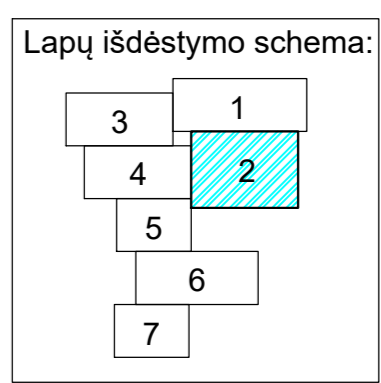
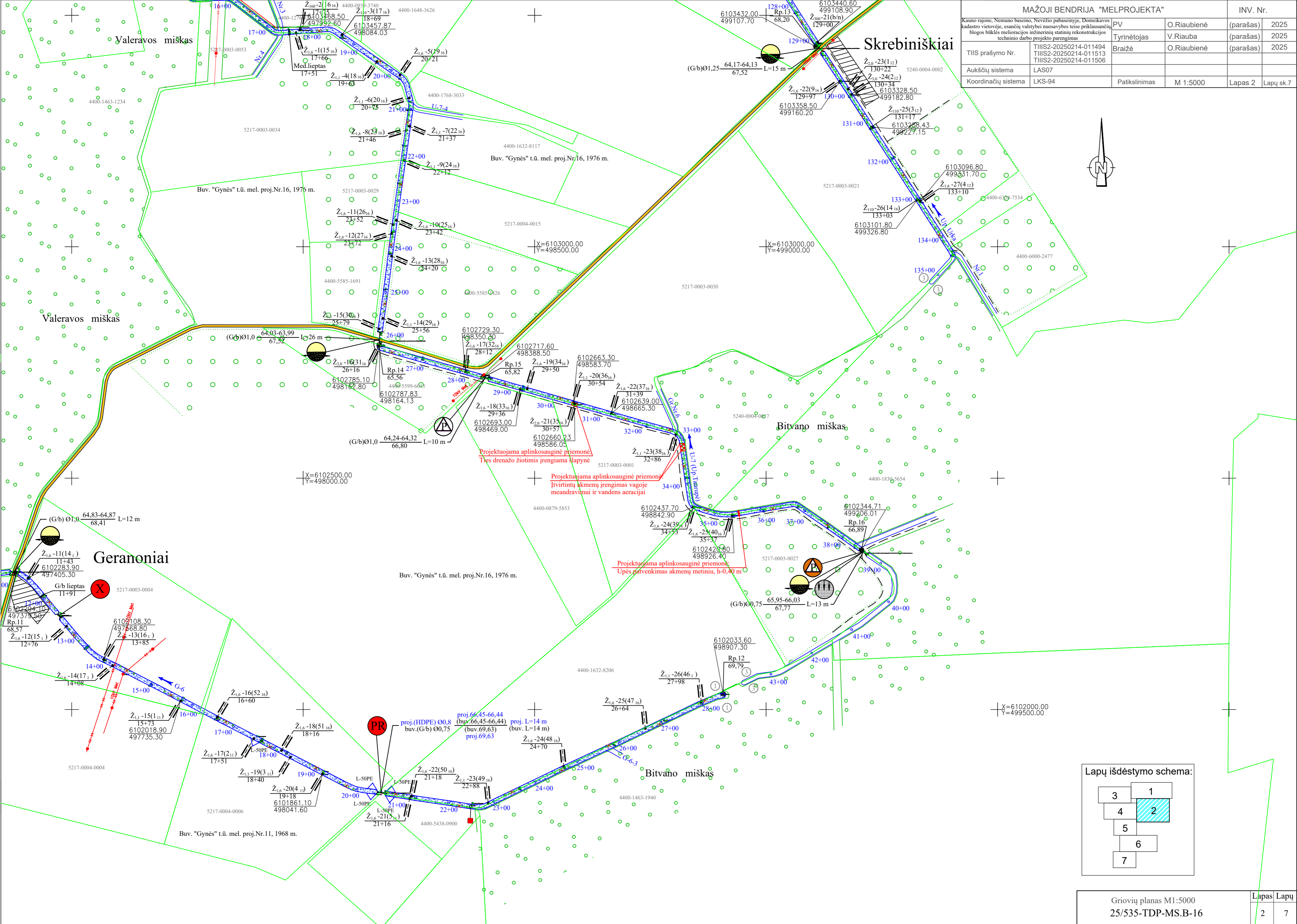


- Pastabos:
- Prieš pradėdant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikrinti nerastų žiočių padėtį ir altitudas vietoje;
  - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviais dokumentais (MND);
  - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
  - Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
  - Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
  - Žemės sklypų riboženklius esančius objekte ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
  - Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavėčių buvusiam savo sąskaita.
  - Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.
  - Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietas ir gylio nužymėjimui.  
Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.  
Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio.  
Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalius lakštus, gelžbetonines plokštes ar kt.).  
Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.



Atestato Nr.		Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-268-PmA			
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 03	
S-652-PmAT Projektavo	O.Riaubienė	2025 03	
Stadija	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija		Laida 0
TDP	25/535-TDP-MS.B-16		Lapas Lapų 1 7

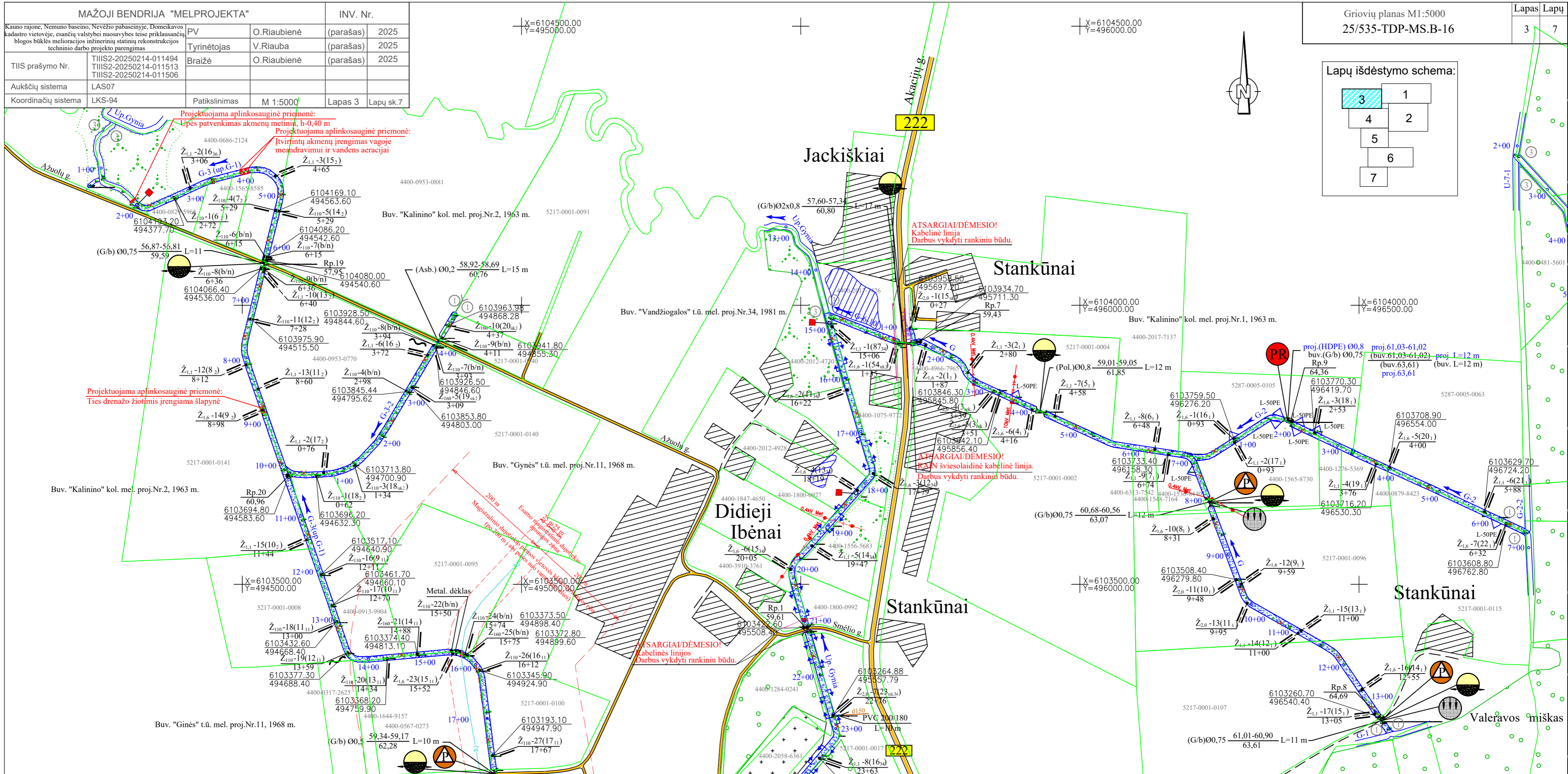
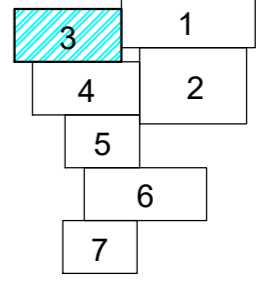
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kaimo rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pakabasinėje, Darnelkavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausantių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr. TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07	O.Riaubienė	(parašas) 2025
Koordinacijų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000 Lapas 2 Lapų sk.7



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasėninyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės taise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Tyrinėtojas	V.Riauba (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07	Braižė	O.Riaubienė (parašas) 2025
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 3	Lapų sk.7

Griovių planas M1:5000	Lapas 3	Lapų 7
25/535-TDP-MS.B-16		

Lapų išdėstymo schema:



Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
 Užtvirtinimas akmenų metiniu, h-0,40 m  
 Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
 Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
 Ties drenažo žiotimis įrengiama šlapynė

**ATSARGIAI/DĖMESIO!**  
 Kabelinė linija  
 Darbus vykdyti rankiniu būdu.

**ATSARGIAI/DĖMESIO!**  
 KAN šviesolaidinė kabelinė linija.  
 Darbus vykdyti rankiniu būdu.

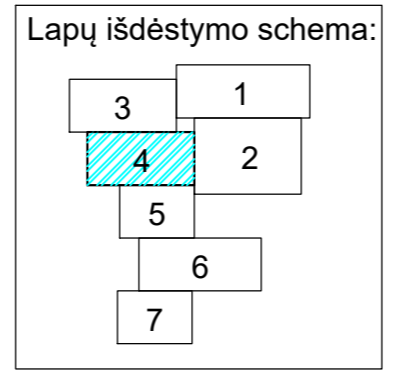
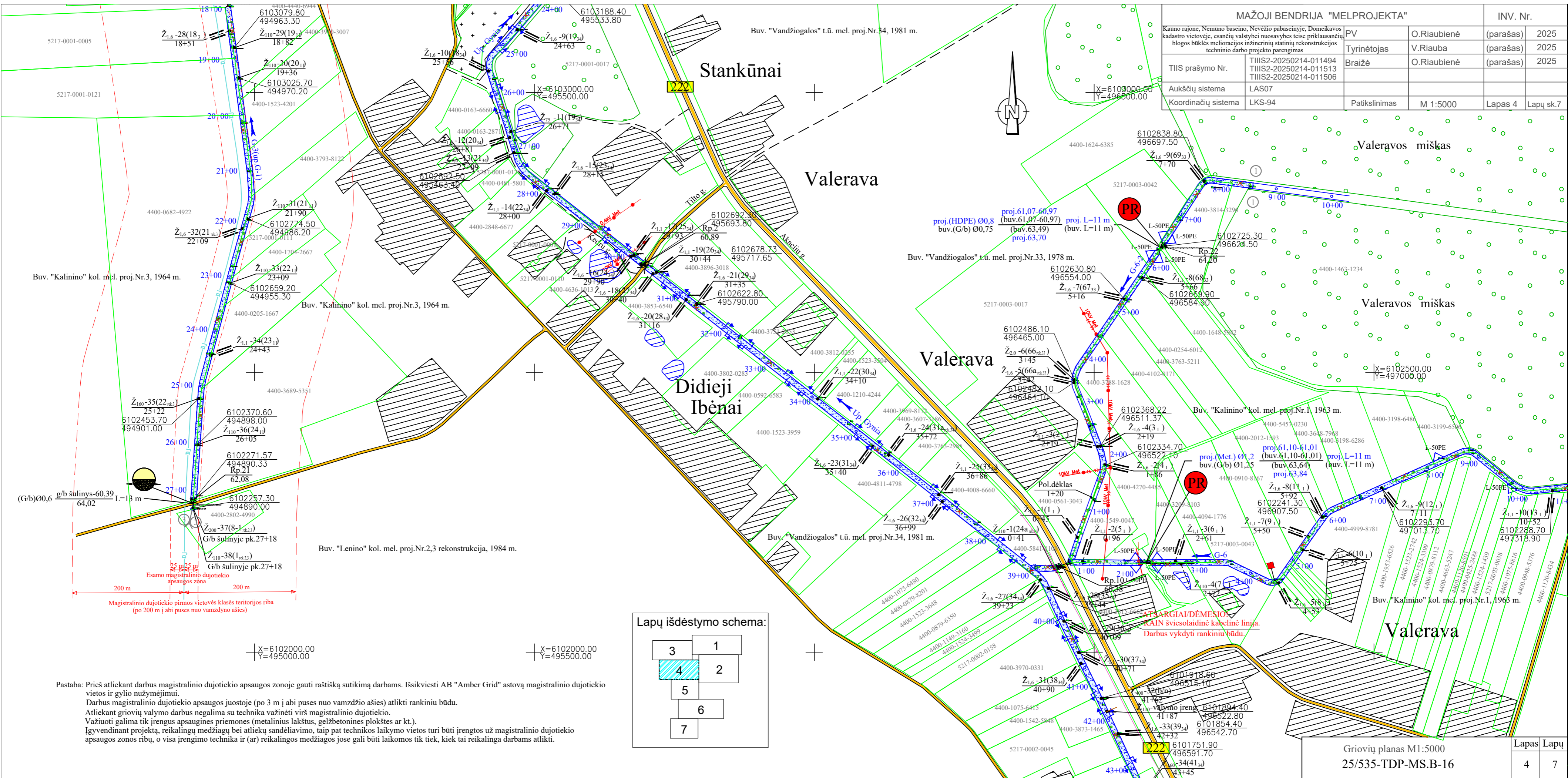
**ATSARGIAI/DĖMESIO!**  
 Kabelinės linijos  
 Darbus vykdyti rankiniu būdu.

X=6104500.00 Y=495000.00	X=6104500.00 Y=496000.00	X=6104000.00 Y=496000.00	X=6104000.00 Y=496500.00
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

X=6103500.00 Y=494500.00	X=6103500.00 Y=495000.00	X=6103500.00 Y=496000.00	X=6103500.00 Y=496500.00
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

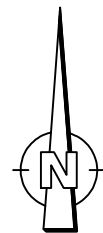
X=6103500.00 Y=494500.00	X=6103500.00 Y=495000.00	X=6103500.00 Y=496000.00	X=6103500.00 Y=496500.00
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabašenyje, Domeikavos kadastrinio vietovėje, esančių valstybei nusavybes teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	LAS07				
Aukščių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 4	Lapų sk.7
Koordinatų sistema					



Pastaba: Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui.  
 Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.  
 Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio.  
 Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalinius laktštus, gelžbetonines plokštes ar kt.).  
 Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabascinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000 Lapas 5 Lapų sk.7



Mažieji  
Ibėnai

Geranoniai

Kazimierava

Buv. "Lenino" kol. mel. proj.Nr.2, 1964 m.

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Ištvirtintų akmenų įrengimas vagoje  
meandravimui ir vandens aeracijai

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.11, 1968 m.

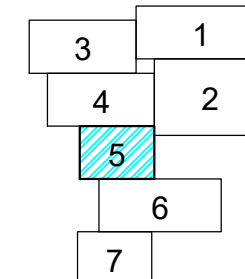
X=6101000.00  
Y=496000.00

X=6101000.00  
Y=497000.00

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1986 m.

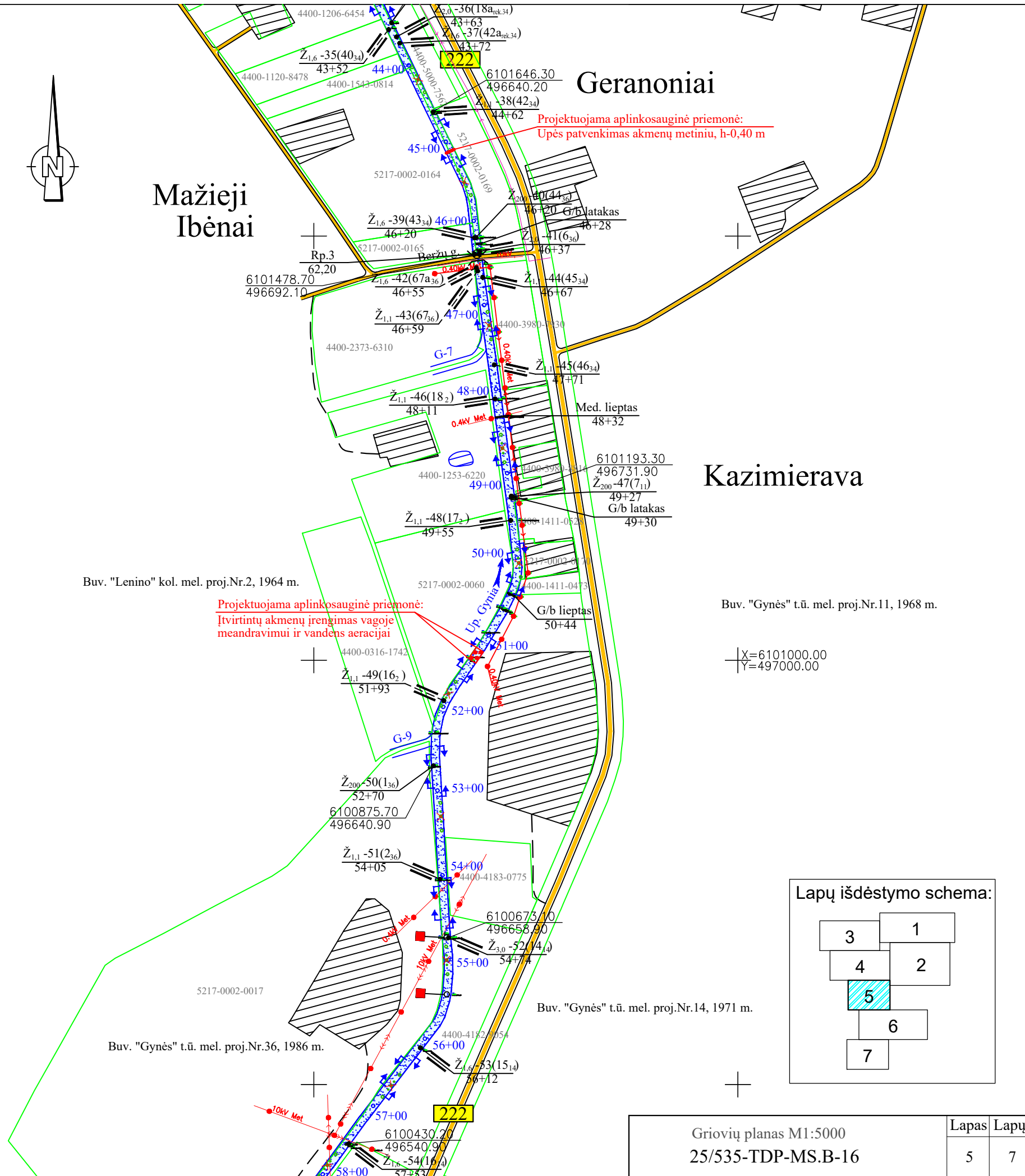
Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.14, 1971 m.

Lapų išdėstymo schema:

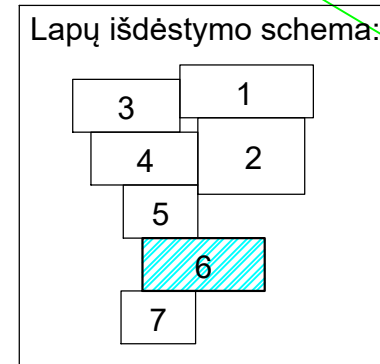
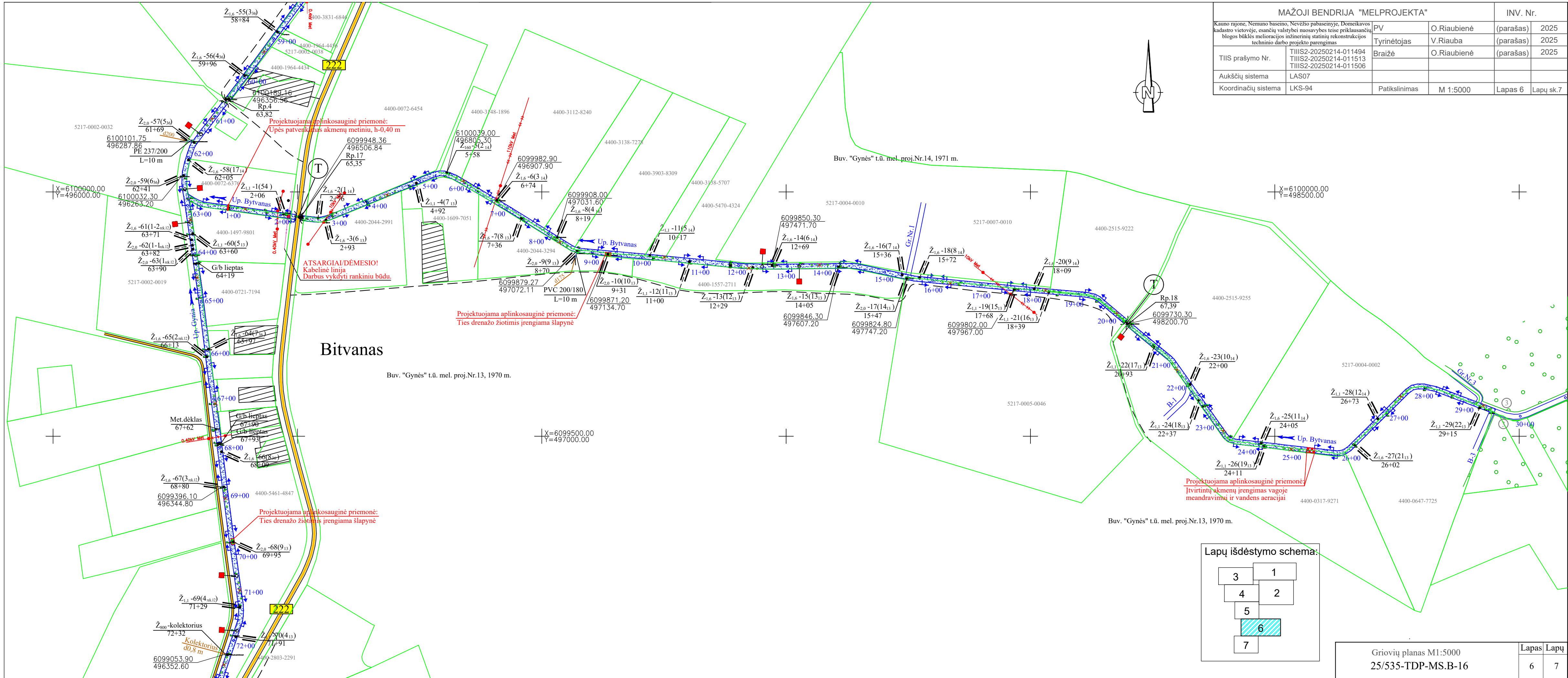


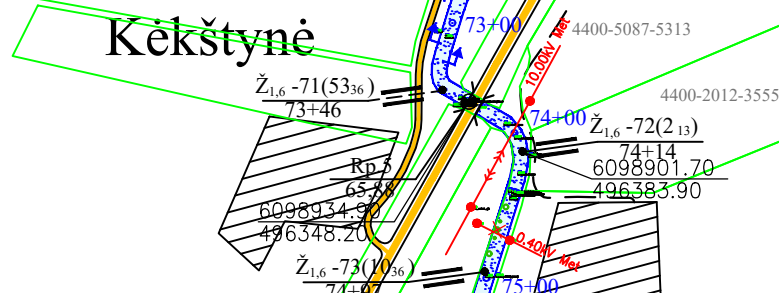
Griovių planas M1:5000  
25/535-TDP-MS.B-16

Lapas	Lapų
5	7



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 6	Lapų sk.7





MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 7 Lapų sk.7



X=6098500.00  
Y=496500.00

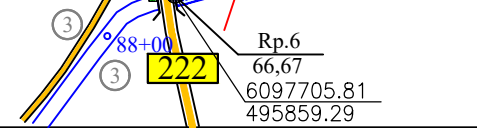
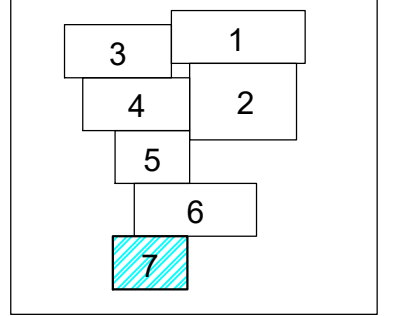


Buv. "Vandžiogalos" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1983 m.

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.17, 1969 m.

X=6098000.00  
Y=495500.00

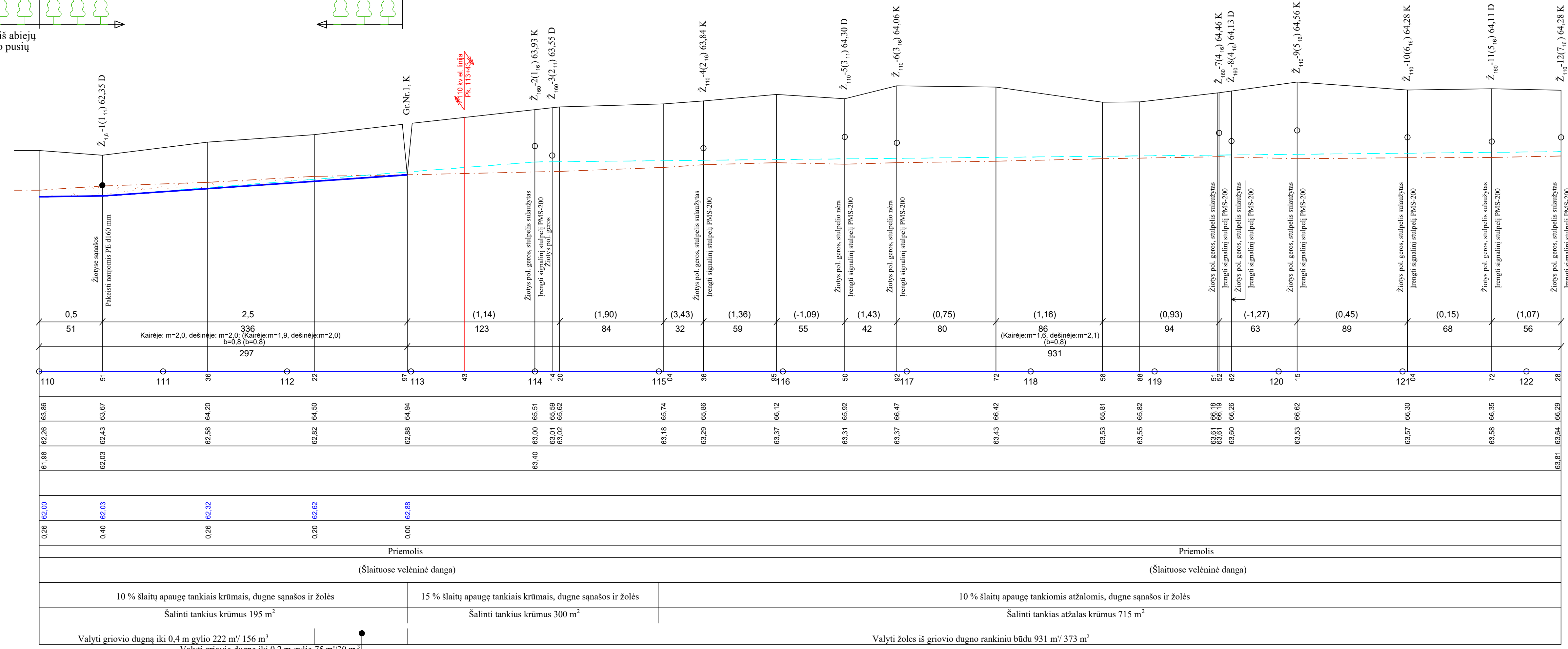
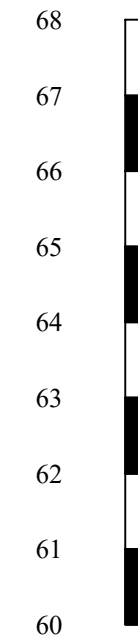
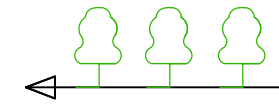
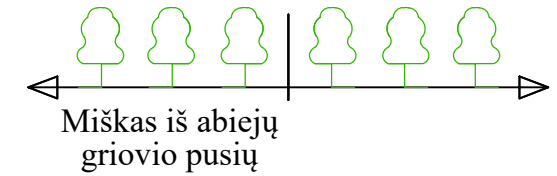
Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000 25/535-TDP-MS.B-16	Lapas	Lapų
	7	7

Up. Urka

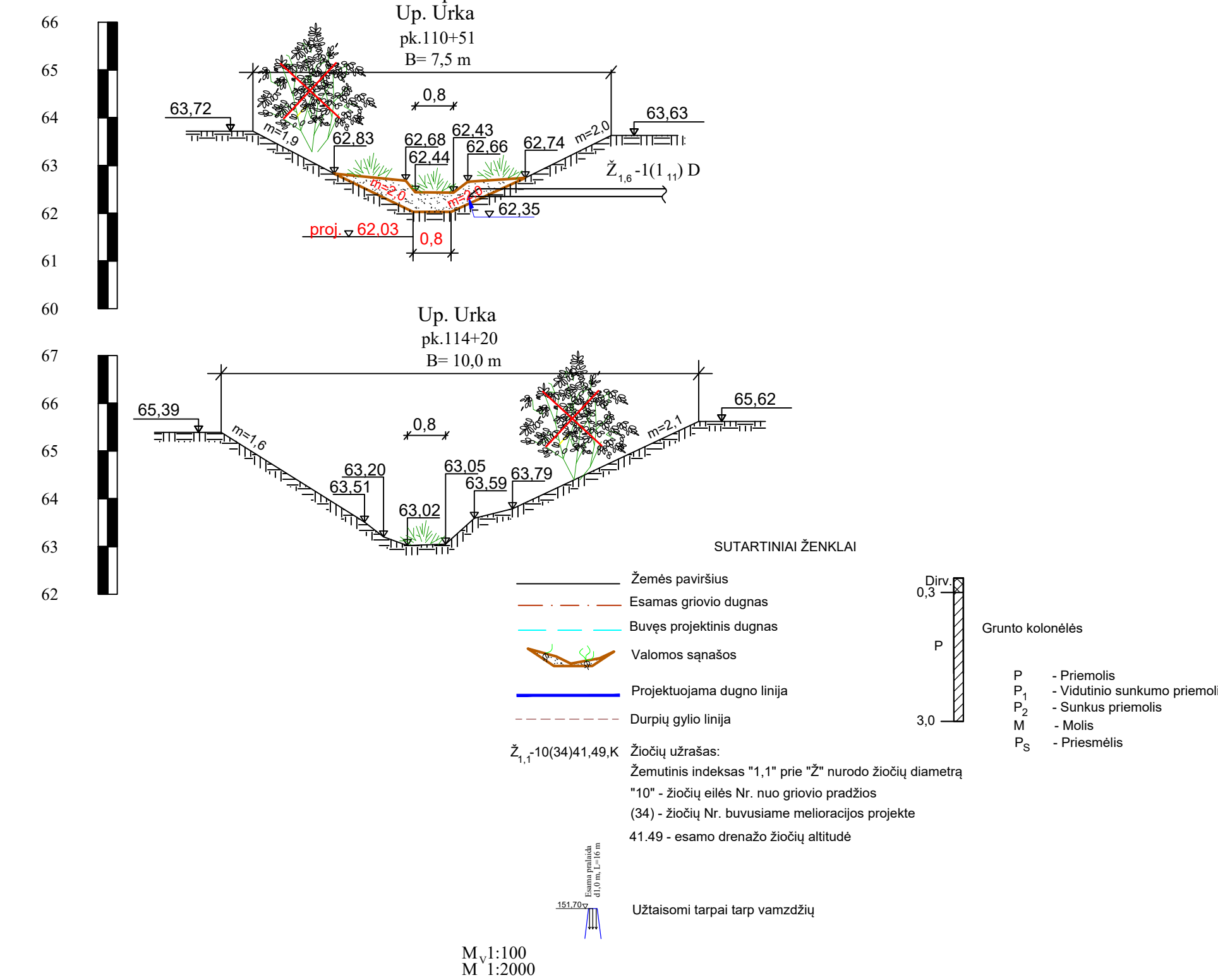
Miškas iš kairės griovio pusės



Įrenginių deformacijos Projektuojami darbai
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEK TINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI

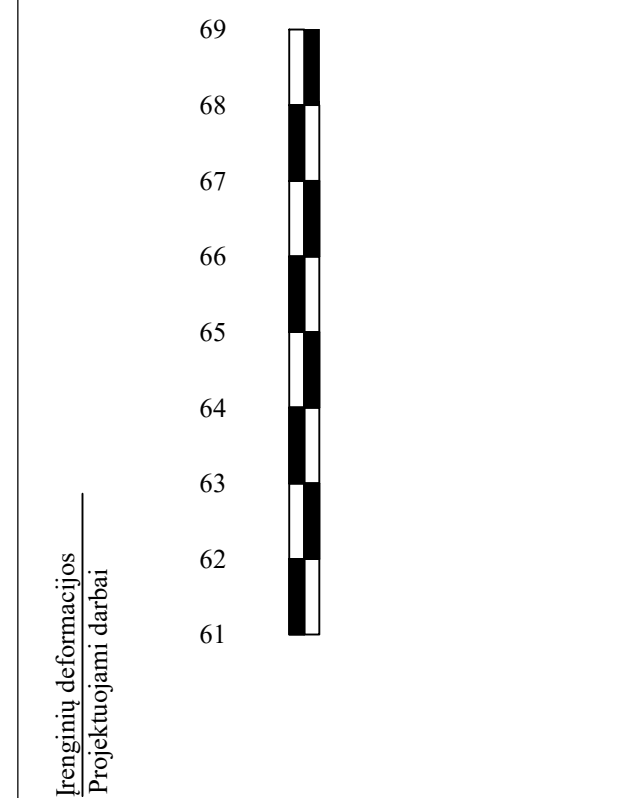
10 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės	15 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės	10 % šlaitų apaugę tankiomis atžalomis, dugne šnašos ir žolės
Šalinti tankius krūmus 195 m <sup>2</sup>	Šalinti tankius krūmus 300 m <sup>2</sup>	Šalinti tankias atžalas krūmus 715 m <sup>2</sup>
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 222 m <sup>3</sup> / 156 m <sup>3</sup>	Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 75 m <sup>3</sup> /30 m <sup>3</sup>	Valyti žolės iš griovio dugno rankiniu būdu 931 m <sup>3</sup> / 373 m <sup>3</sup>

Skersiniai profiliai

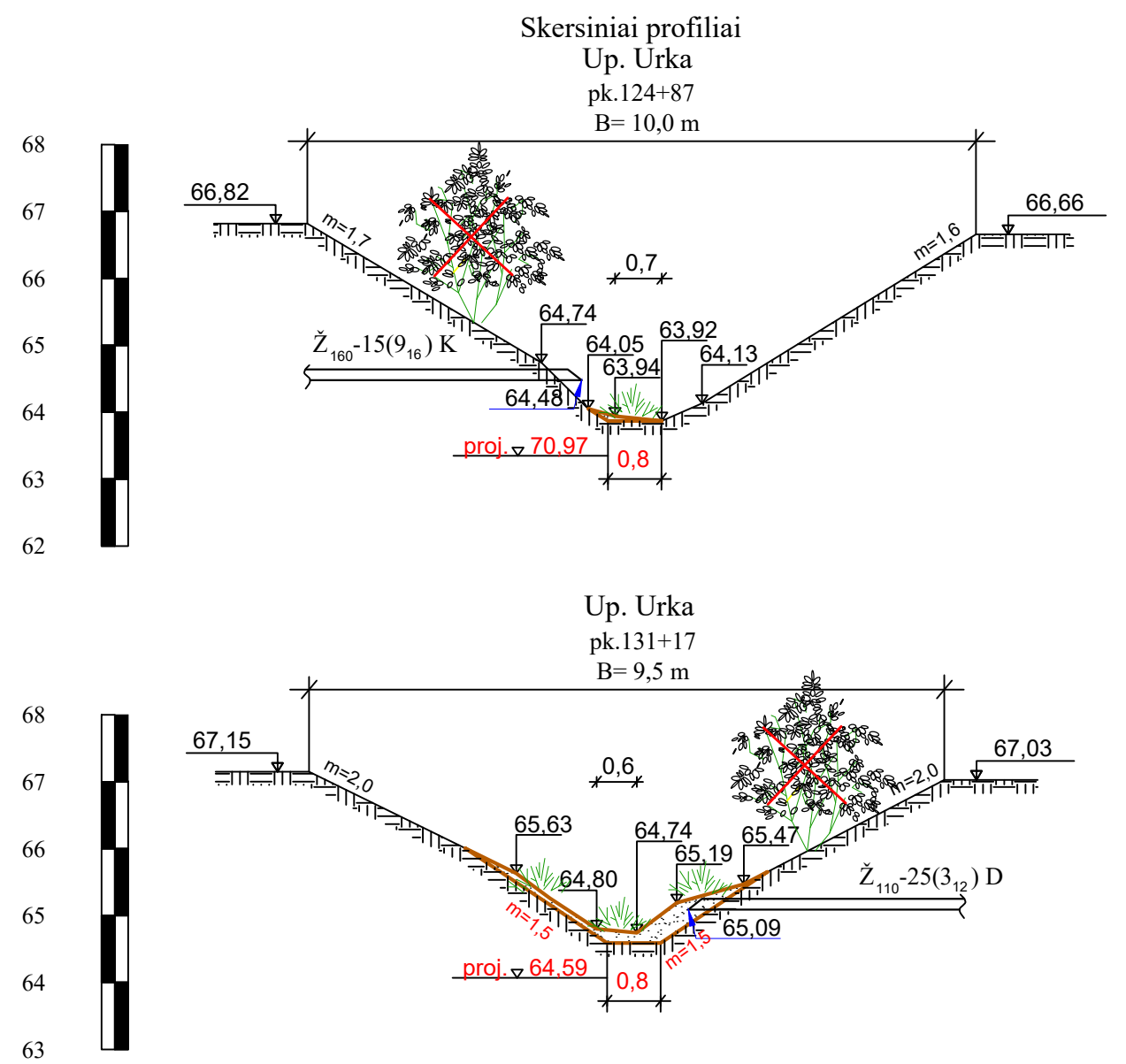
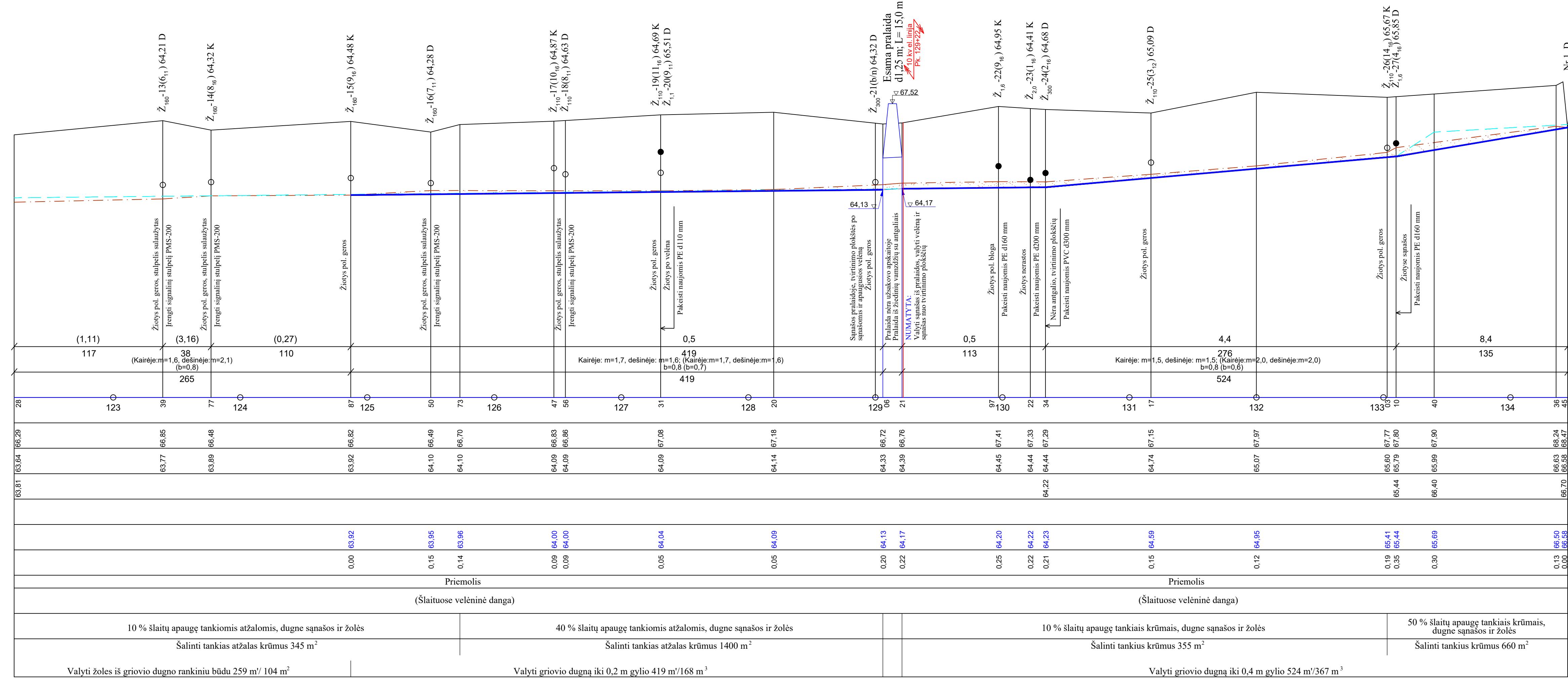


Atestato Nr.	<b>MELPROJEKTA</b>	Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blygos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	Laida
S-268-PmA	<b>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</b>		0
S-652-PmAT	PV O.Riaubienė 2025 03 Projektavo O.Riaubienė 2025 03	Griovių profiliai M <sub>1</sub> :1:2000 M <sub>H</sub> :1:2000	Lapas
Stadija	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija		1
TDP		25/535-TDP-MS.B-17	Lapų 21

Up. Urka



Įrenginių deformacijos Projektuojami darbai
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
PIKETAI
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEK TINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI



SUTARTINIAI ŽENKLAI

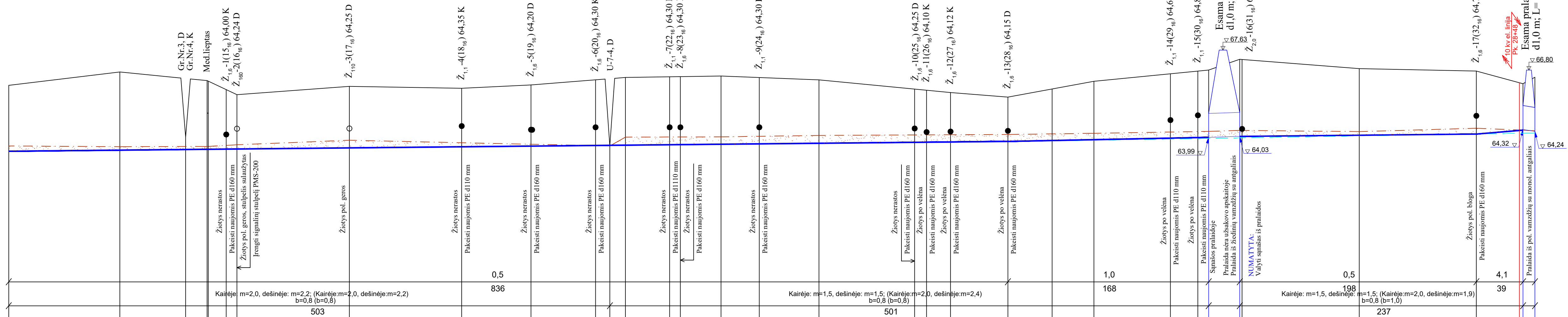
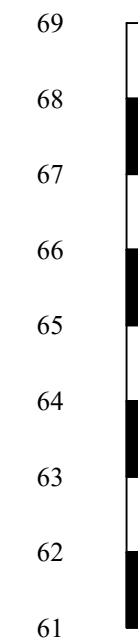
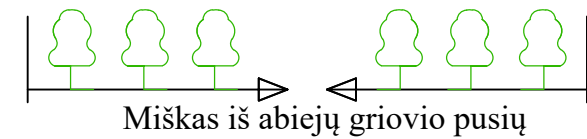
- Žemės paviršius
- - - Esamas griovio dugnas
- - - - - Buvęs projektinis dugnas
- 
- Projektuojama dugno linija
- - - - - Durpių gylis linija

Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41.49.K Žiočių užrašas:  
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą  
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
(34) - žiočių Nr. buvusiamie melioracijos projekte  
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

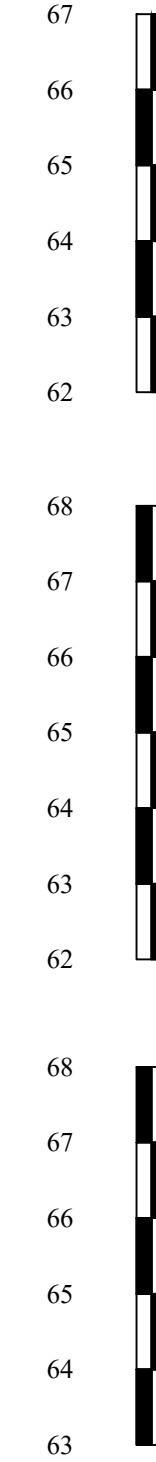
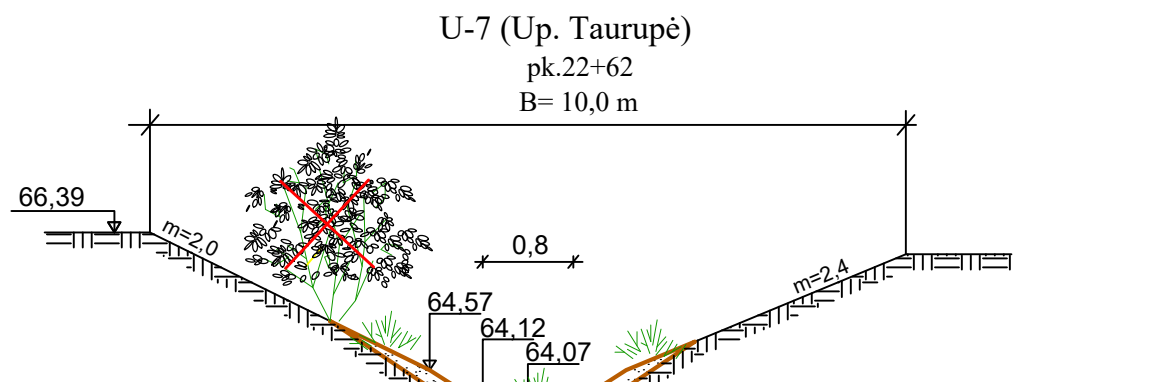
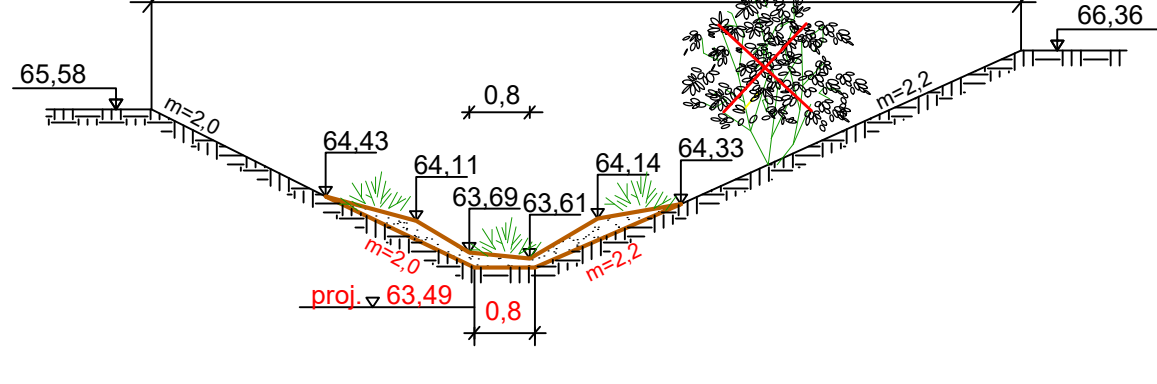
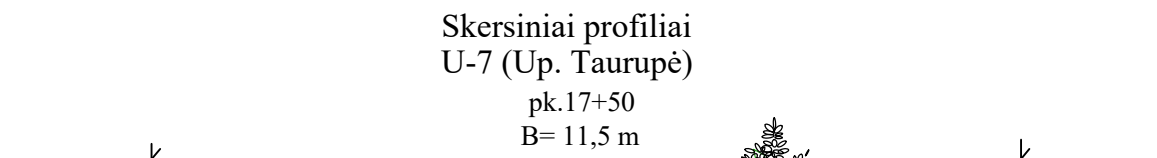


U-7 (Up. Taurupė)



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m	
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOČIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m	
PIKETAI	84 16	77 17
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	66,16	66,72
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	63,63	66,45
BUVUSIOS PROJEKTOJAMAS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	63,40	63,48
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	63,40	63,48
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	63,40	63,45
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,23	0,15
GRUNTAS	Priemolis	
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 515 m <sup>2</sup> ir technikos pravažiavimui 1850 m <sup>2</sup> Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 191 m <sup>3</sup> /77 m <sup>3</sup>	

	Priemolis	
	(Šlaituose velėninė danga)	
	10 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės	
	Šalinti tankius krūmus 410 m <sup>2</sup> Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 188 m <sup>3</sup> /132 m <sup>3</sup>	
	20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės	
	Šalinti tankius krūmus 980 m <sup>2</sup> Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 501 m <sup>3</sup> /352 m <sup>3</sup>	
	40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės	
	Šalinti tankius krūmus 815 m <sup>2</sup> Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 237 m <sup>3</sup> /166 m <sup>3</sup>	



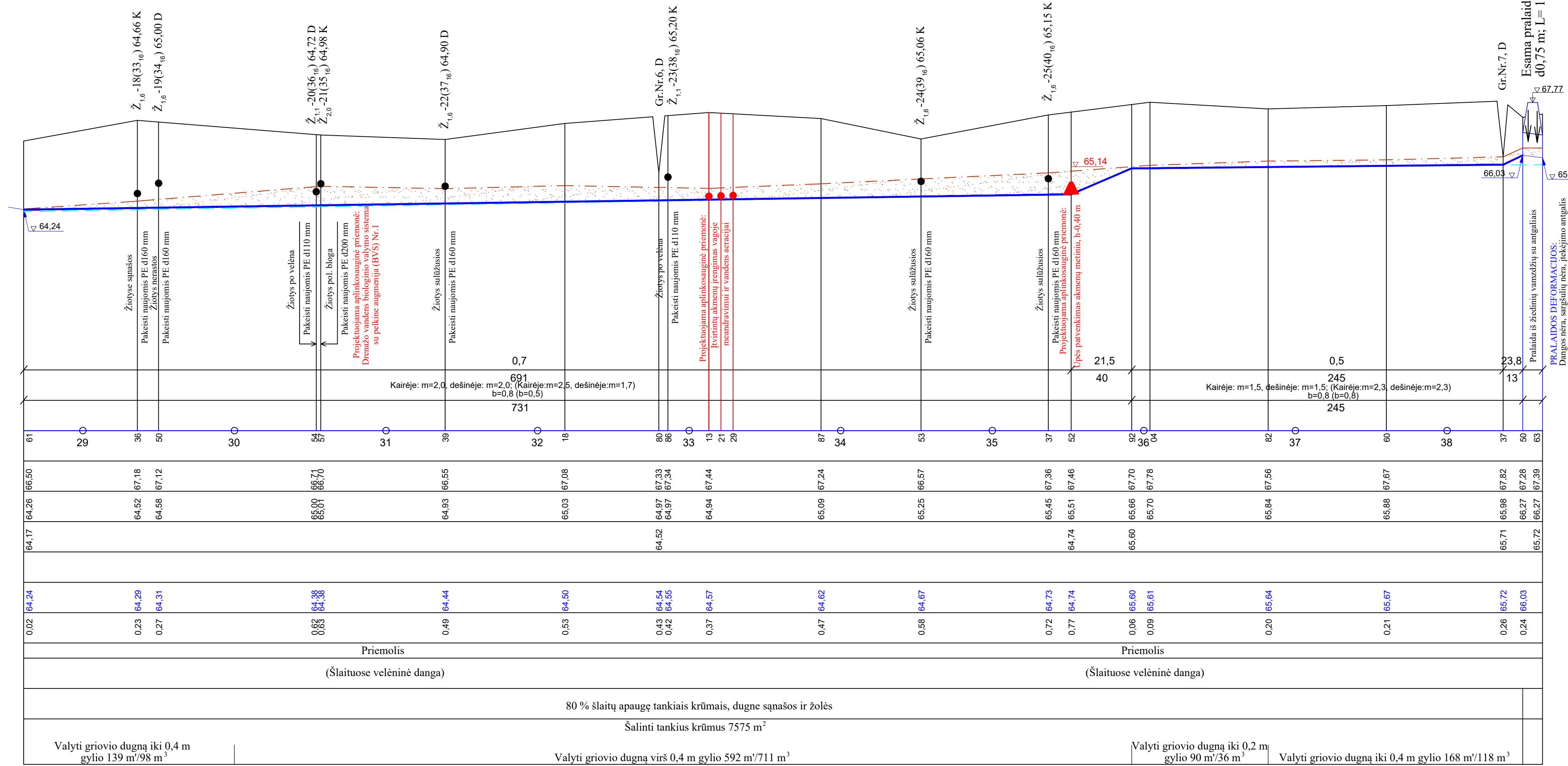
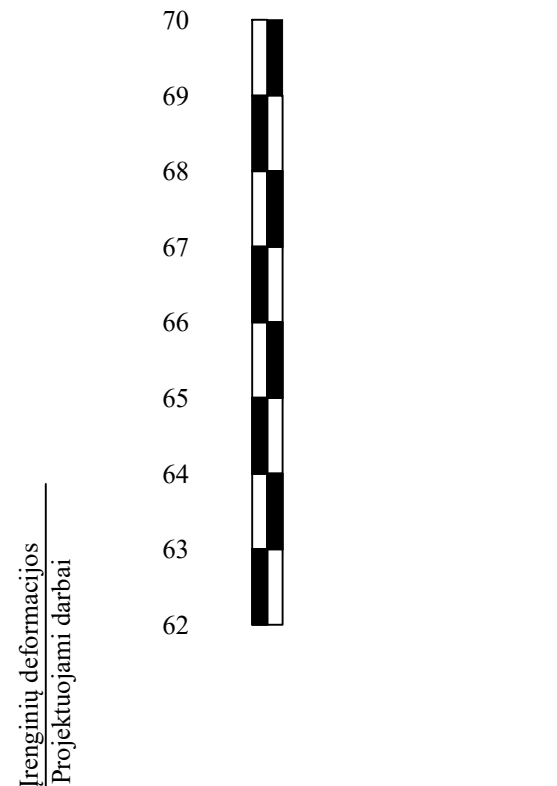
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės paviršius
- - - - - Esamos griovio dugnas
- - - - - Buvęs projektinis dugnas
- - - - - Valomos šnašos
- Projektuojama dugno linija
- - - - - Durpių gylio linija

Žiočių užrašas:  
 Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41,49.K Žiočių užrašas:  
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą  
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
 (34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte  
 41,49 - esamo drenažo žiočių altitudė

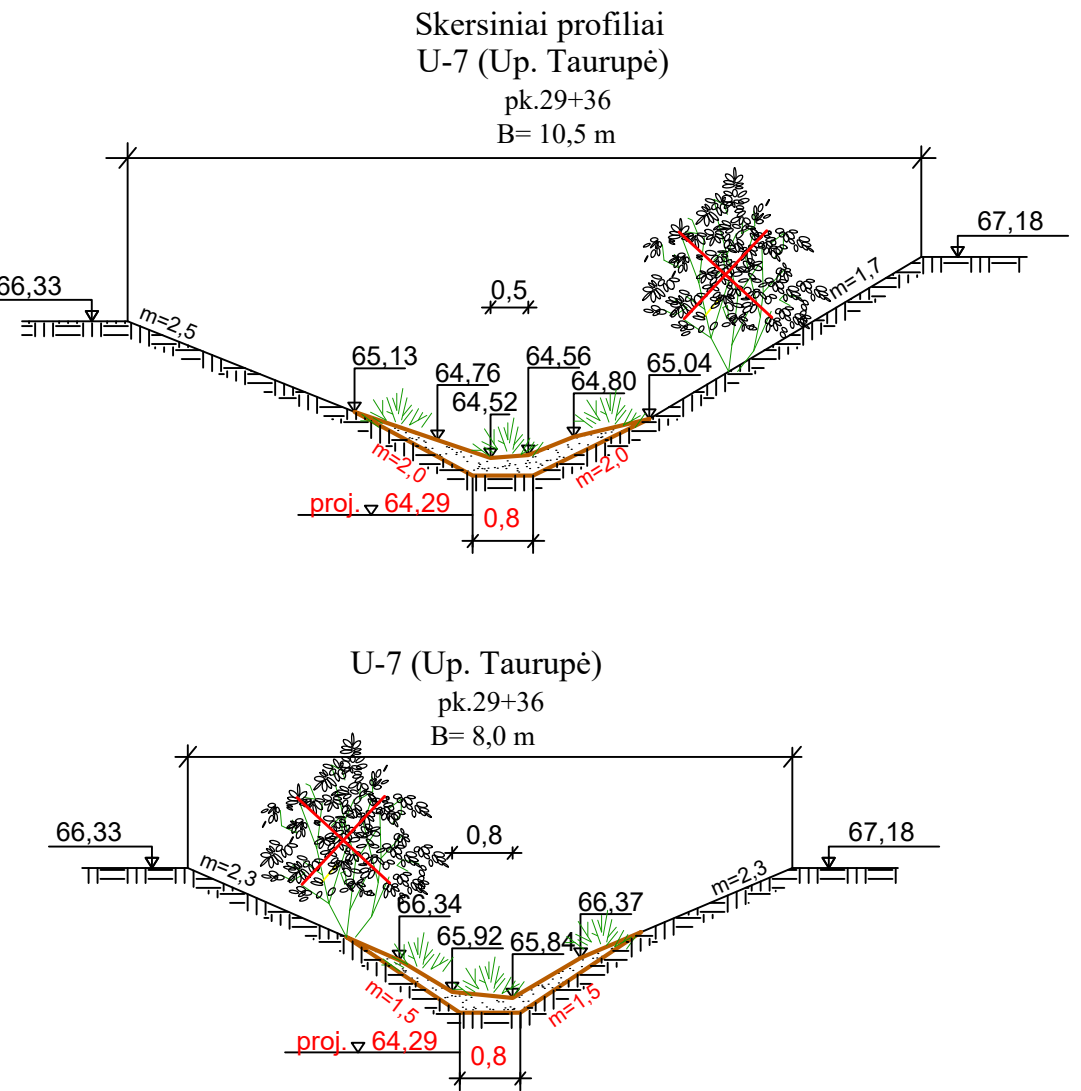
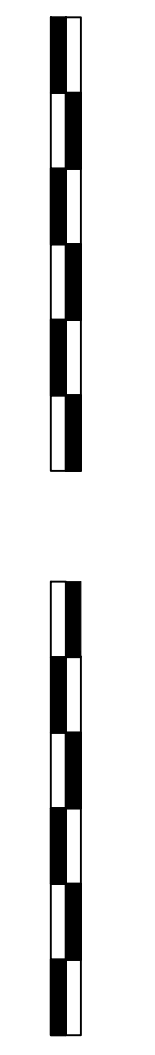
Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

U-7 (Up. Taurupė)



**PRALAIČIOS DEFORMACIJOS**  
 Dangos nėra, sąrašyti nėra, išskėjimo antgalis apaugęs vėlela, išskėjimo antgalis apaugęs, yra 4 vnt. įsiurbimų, sąnašos pralaidoje

**NUMATYTA:**  
 Įrengti žvyro dangai, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, patinkoiti išskėjimo angai 0,2 m' betonu, valyti vėlela nuo angalių, užsiurinti 4 vnt. įsiurbimų, planuoti status, valyti sąnašas iš pralaidos



- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- Žemės paviršius
  - Esamas griovio dugnas
  - Buvęs projektinis dugnas
  - Valomos sąnašos
  - Projektuojama dugno linija
  - Durpių gylis linija
- Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41,49.K Žiočių užrašas:  
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "2" nurodo žiočių diametrą  
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
 (34) - žiočių Nr. buvusiamie melioracijos projekte  
 41,49 - esamo drenažo žiočių altitudė

151,700  
 Esama pralaida d/100, L=10m  
 Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

INGINIU DEFORMACIJOS PROJEKTUOJAMI DARBAI
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEKTOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI

80 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės

Šalinti tankius krūmus 7575 m<sup>3</sup>

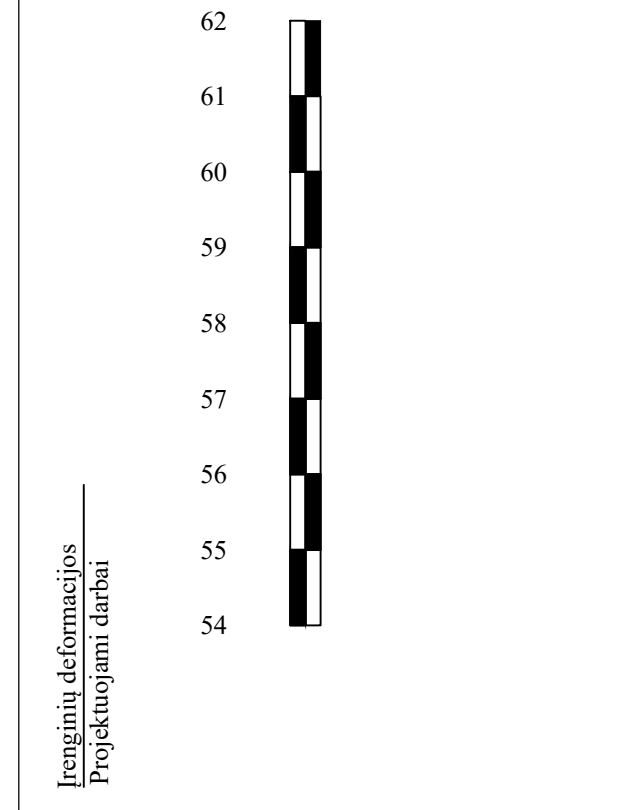
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 139 m<sup>3</sup>/98 m<sup>3</sup>

Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 592 m<sup>3</sup>/711 m<sup>3</sup>

Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 90 m<sup>3</sup>/36 m<sup>3</sup>

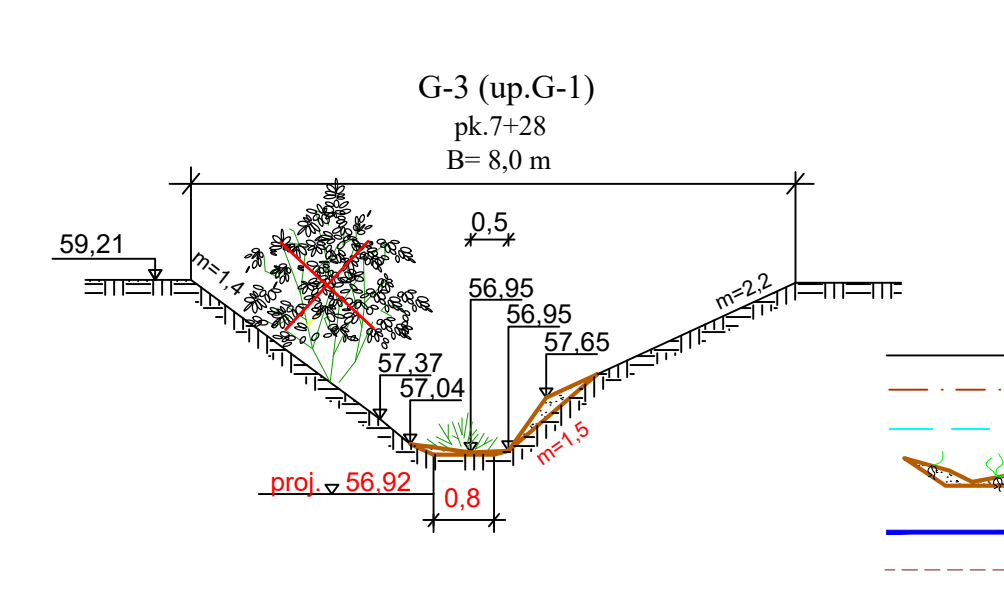
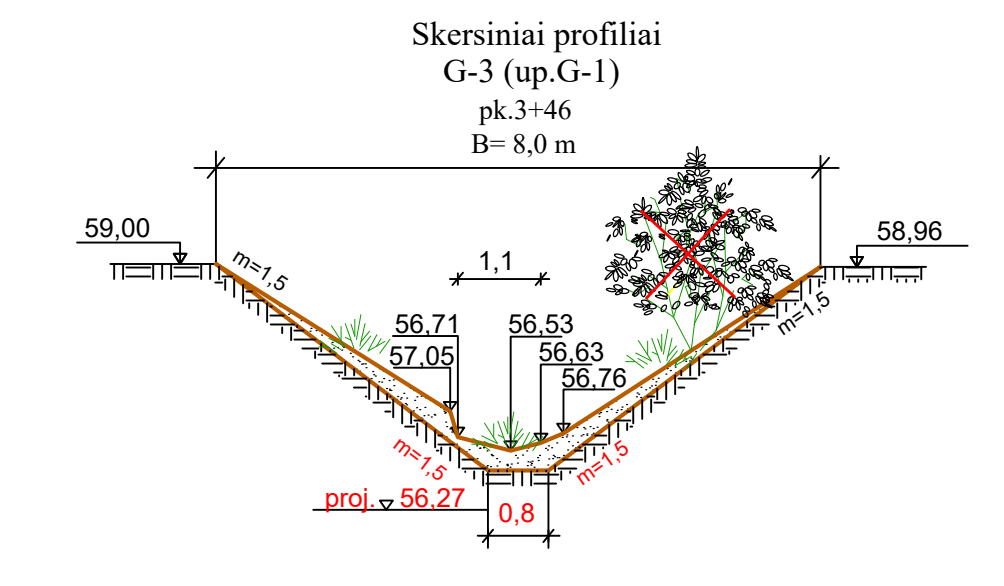
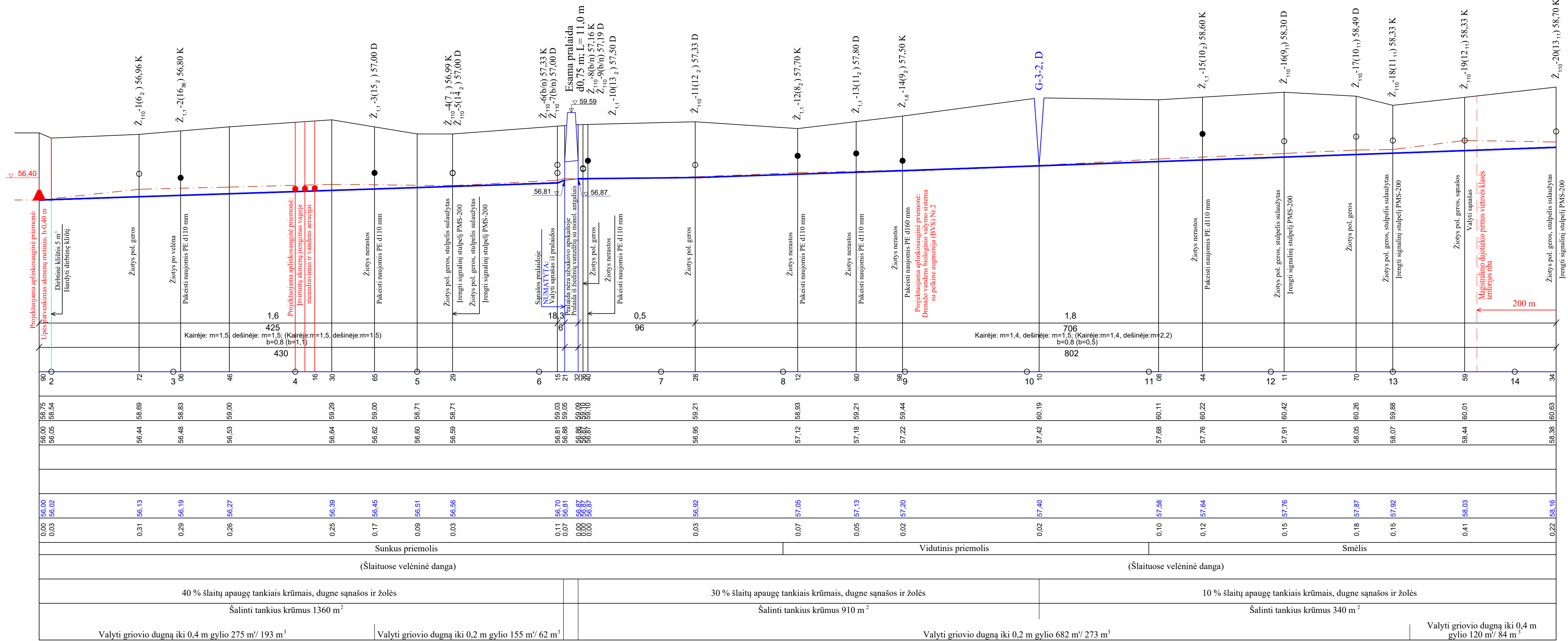
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 168 m<sup>3</sup>/118 m<sup>3</sup>

G-3 (up.G-1)



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m

PIKETAI	90, 72, 66, 46, 4, 16, 30, 65, 51, 29, 6, 15, 21, 32, 38, 7, 28, 8, 12, 60, 98, 10, 11, 08, 44, 12, 11, 70, 13, 59, 14, 34
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	56,75, 56,54, 56,69, 56,83, 59,00, 59,29, 59,00, 56,71, 56,71, 56,62, 56,71, 56,95, 57,12, 56,93, 57,18, 59,21, 57,22, 59,44, 57,42, 60,19, 57,68, 60,11, 60,22, 57,76, 57,91, 60,42, 56,05, 60,26, 56,07, 59,88, 56,44, 60,01, 56,38, 60,63
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	56,00, 56,05, 56,44, 56,48, 56,53, 56,64, 56,62, 56,60, 56,59, 56,53, 56,81, 56,88, 56,89, 56,87, 56,87, 56,87, 56,70, 56,81, 56,87, 56,87, 56,87, 56,70, 56,81, 56,87, 56,87, 56,76, 57,06, 57,13, 57,20, 57,40, 57,56, 57,64, 57,76, 57,87, 57,92, 58,03, 58,16
BUVUSIOS PROJEKTOJAMAS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	0,00, 0,03, 0,31, 0,29, 0,26, 0,25, 0,17, 0,09, 0,03, 0,11, 0,07, 0,00, 0,00, 0,03, 0,07, 0,05, 0,02, 0,02, 0,10, 0,12, 0,15, 0,18, 0,15, 0,41, 0,22
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	Sunkus priemolis (Šlaituose velėninė danga)
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 1360 m <sup>2</sup>



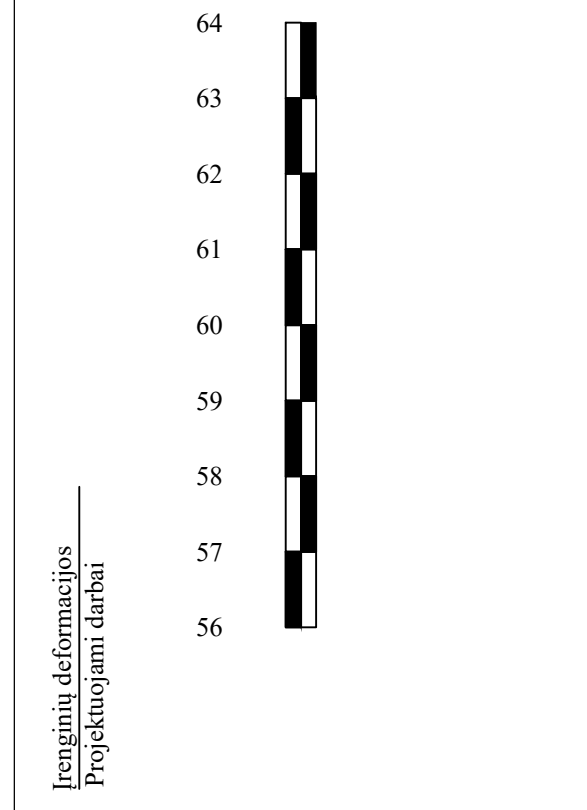
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
  - Esamas griovio dugnas
  - Buvęs projektinis dugnas
  - Valomos sąnašos
  - Projektuojama dugno linija
  - Durpių gylis linija

Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41,49.K Žiočių užrašas:  
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą  
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
 (34) - žiočių Nr. buvusiameliorencijos projekte  
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

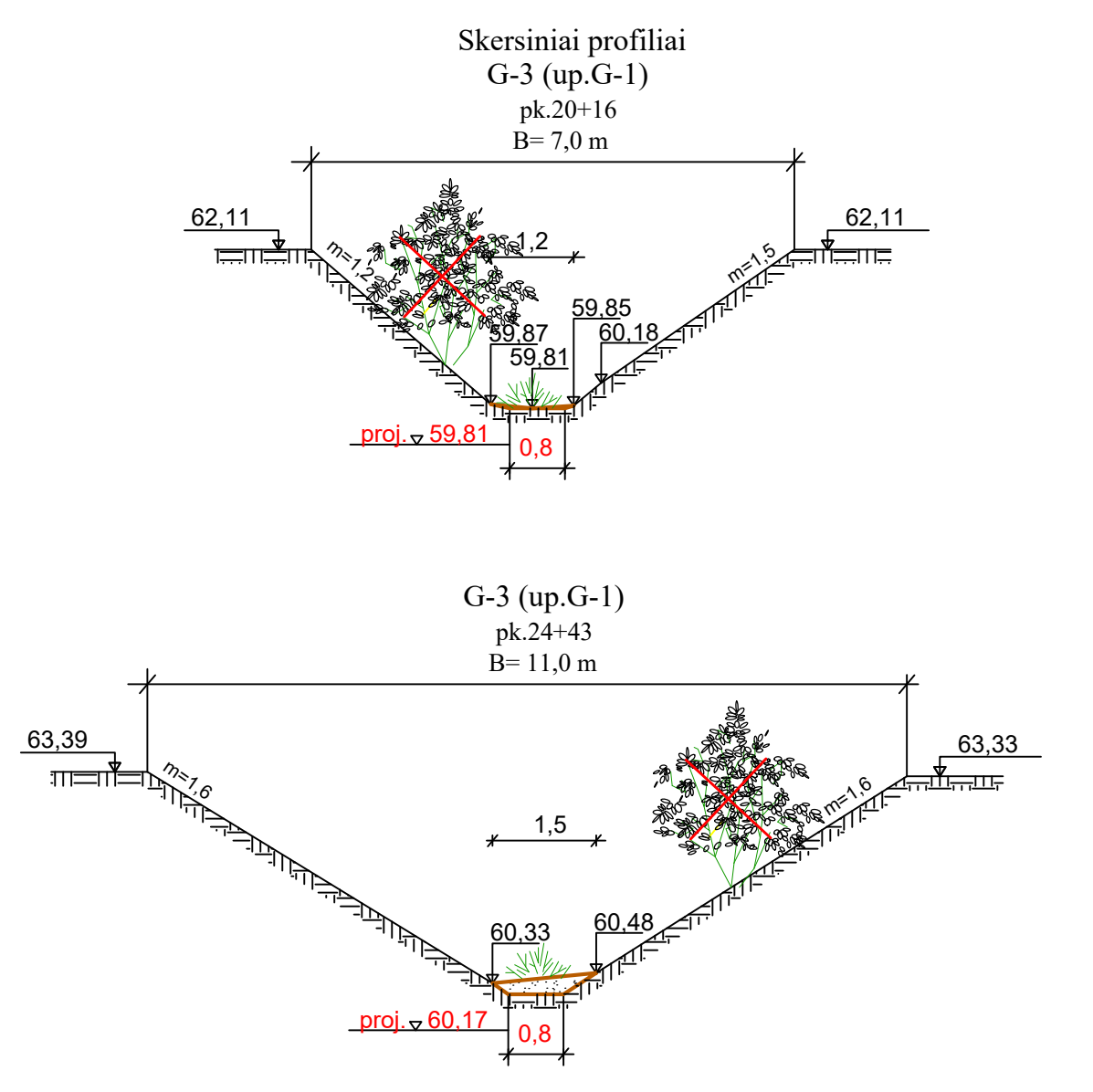
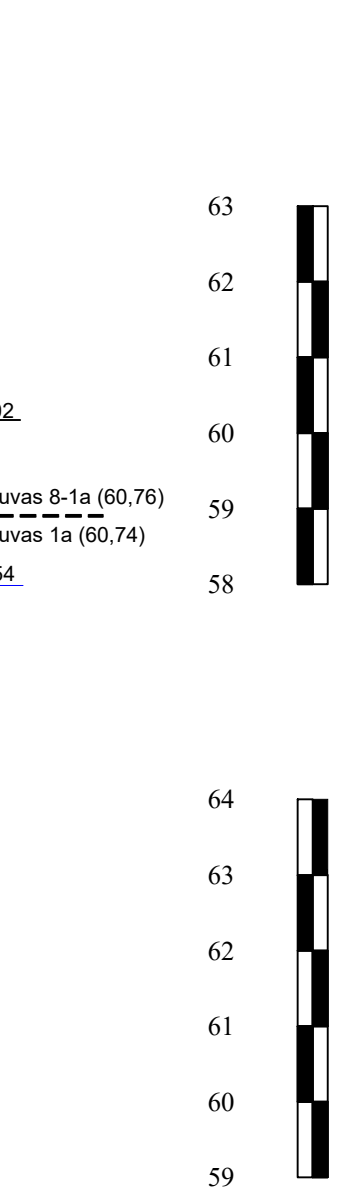
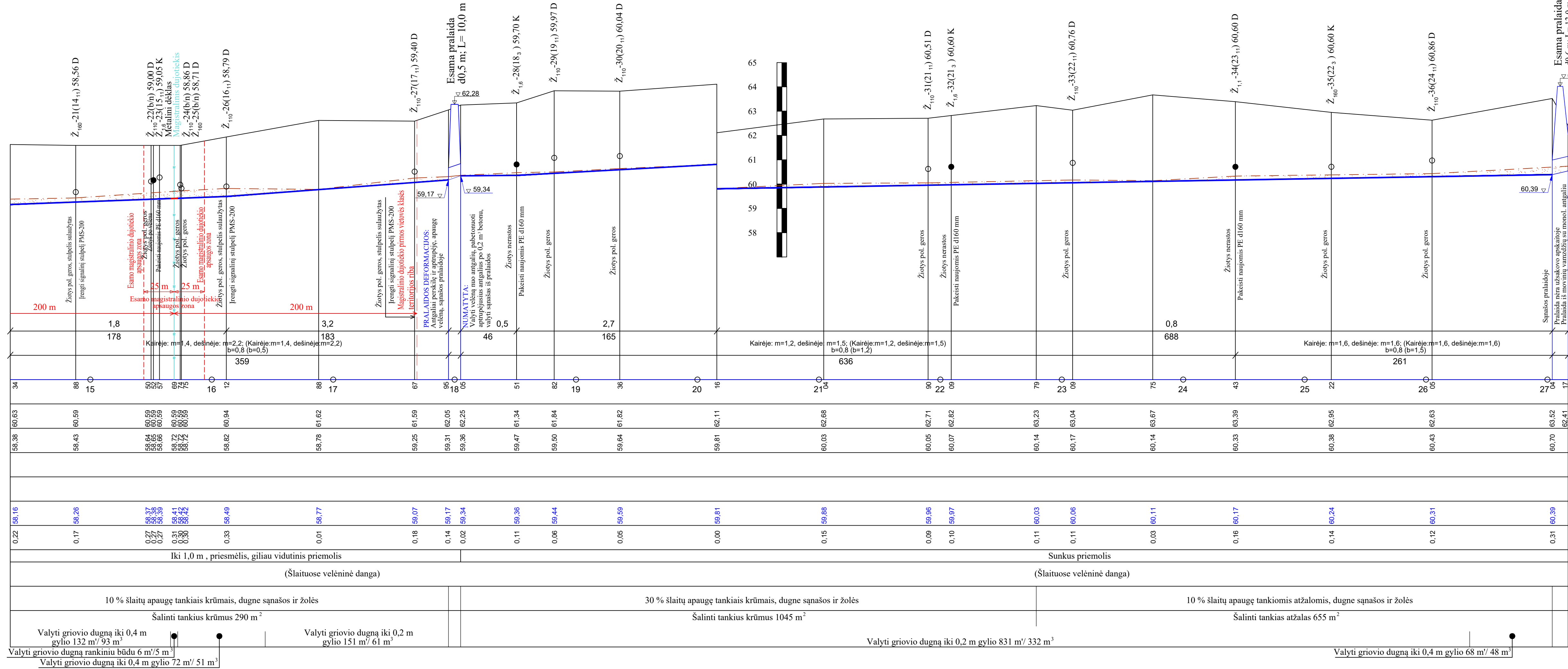
- Dirv. 0,3  
 P  
 3,0
- Grunto kolonėlės
- P - Priemolis
  - P<sub>1</sub> - Vidutinio sunkumo priemolis
  - P<sub>2</sub> - Sunkus priemolis
  - M - Molis
  - P<sub>s</sub> - Priesmėlis

G-3 (up.G-1)



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m

PIKETAI	34	88	15	50	52	57	69	74	75	16	12	88	17	67	95	18	05	51	82	19	36	20	16	21	04	90	22	08	79	23	08	75	24	43	25	22	26	05	27	04	17
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	60,63	60,59	60,59	60,59	60,59	60,59	60,59	60,59	60,59	60,94	61,62	61,59	62,05	62,25	61,34	61,84	61,82	62,11	62,68	62,71	62,82	63,23	63,04	63,67	63,39	62,95	62,63	62,70	62,41												
ESAMOS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	58,38	58,43	58,64	58,65	58,66	58,72	58,72	58,82	58,78	58,25	59,31	59,36	59,47	59,50	59,64	59,81	60,03	60,17	60,14	60,17	60,14	60,33	60,38	60,43	60,70																
BUVUSIOS PROJEKČINĖS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS																																									
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS																																									
PROJEKTUOJAMOS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	58,16	58,26	58,37	58,38	58,39	58,41	58,42	58,49	58,77	59,07	59,17	59,34	59,36	59,44	59,59	59,81	60,03	60,17	60,11	60,17	60,24	60,31	60,39																		
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,22	0,17	0,27	0,27	0,27	0,31	0,30	0,33	0,01	0,18	0,14	0,02	0,11	0,06	0,05	0,00	0,15	0,08	0,10	0,11	0,03	0,16	0,14	0,12	0,31																
GRUNTAS	Iki 1,0 m , priesmėlis, giliau vidutinis priemolis																																								
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)													(Šlaituose velėninė danga)																											
ESAMOS DEFORMACIJOS	10 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės													30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės																											
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 290 m <sup>2</sup>													Šalinti tankius krūmus 1045 m <sup>2</sup>																											
	Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 132 m <sup>3</sup> / 93 m <sup>3</sup>													Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 831 m <sup>3</sup> / 332 m <sup>3</sup>																											
	Valyti griovio dugną rankiniu būdu 6 m <sup>2</sup> / 5 m <sup>3</sup>													Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 68 m <sup>2</sup> / 48 m <sup>3</sup>																											



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projekcinis dugnas
- Valomos sąnašos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylis linija

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

Grunto kolonėlės

Dirv. 0,3

P

P<sub>1</sub>

P<sub>2</sub>

M

P<sub>s</sub>

3,0

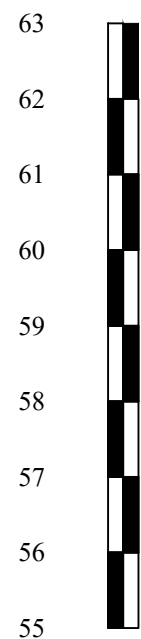
Žiočių užrašas:  
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą  
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
(34) - žiočių Nr. buvusiame melioracijos projekte  
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Pastaba: Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylis nuzymėjimui. Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu. Atliekant griovio valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio. Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalius lakštus, gelžbetonines plokštes ar kt.). Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietos turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

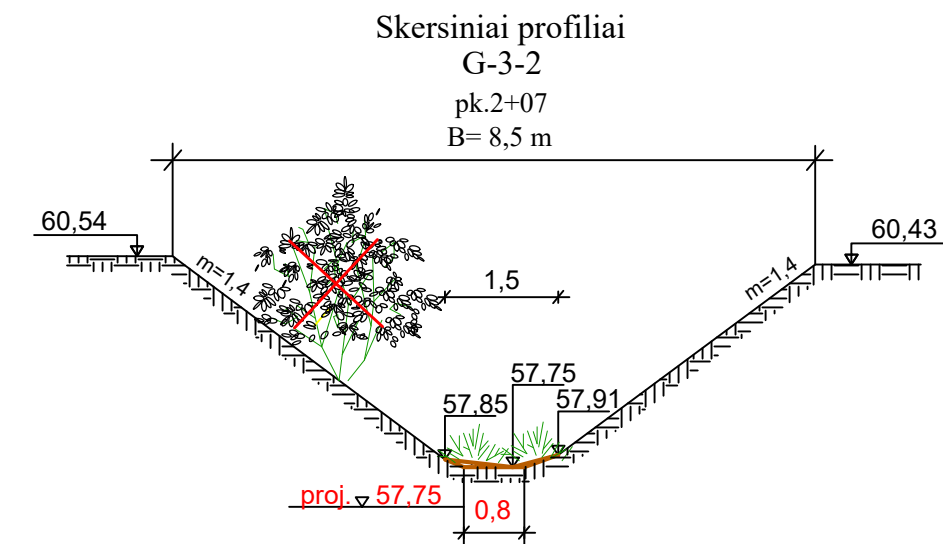
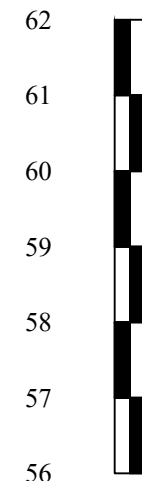
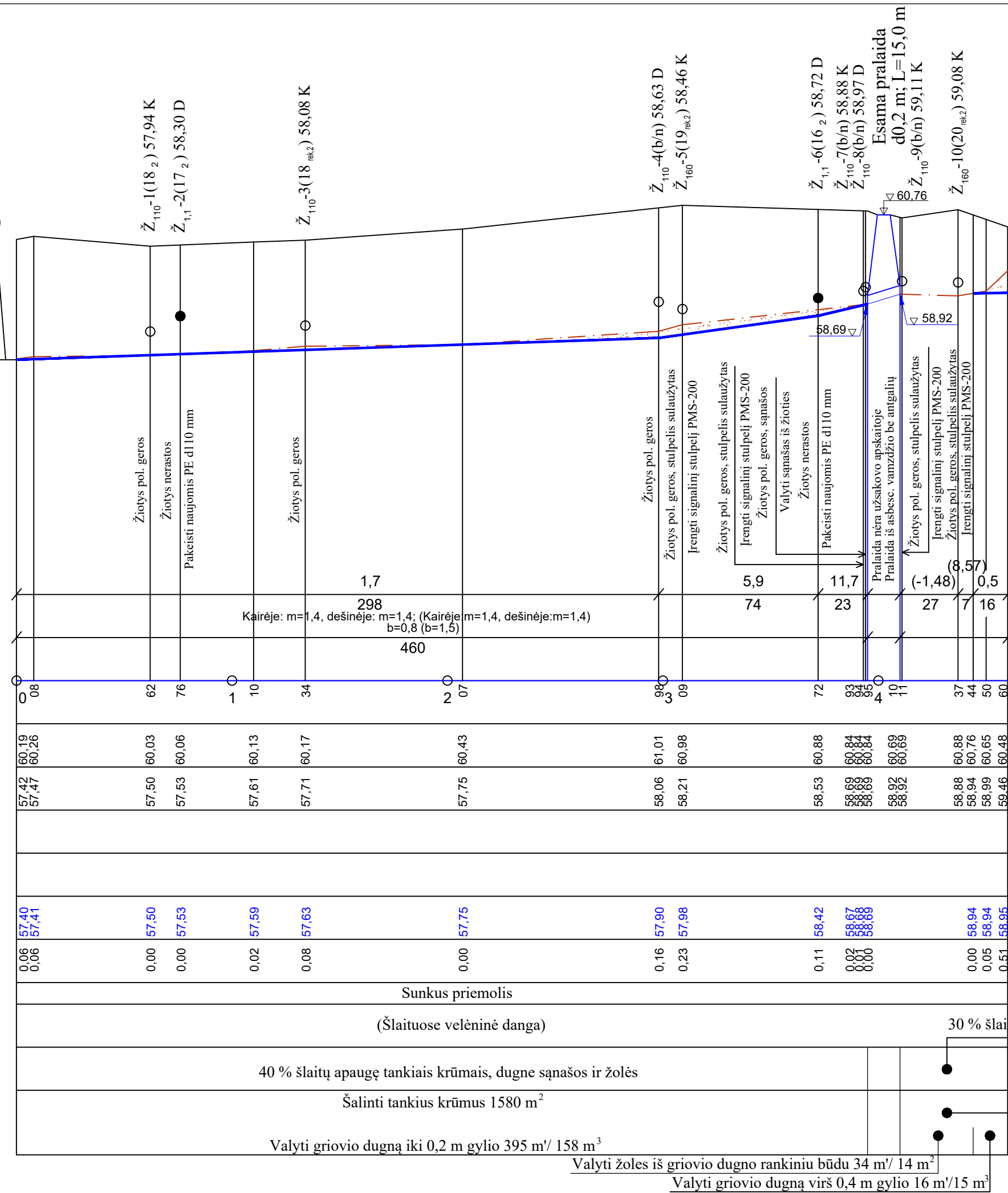
Griovių profiliai M <sub>v</sub> 1:100; M <sub>h</sub> 1:2000	Lapas	Lapų
25/535-TDP-MS.B-17	7	21

G-3-2

Inžinierių deformacijos  
Projektuojami darbai



G-3 (up.G-1)  
Pk. 10+10



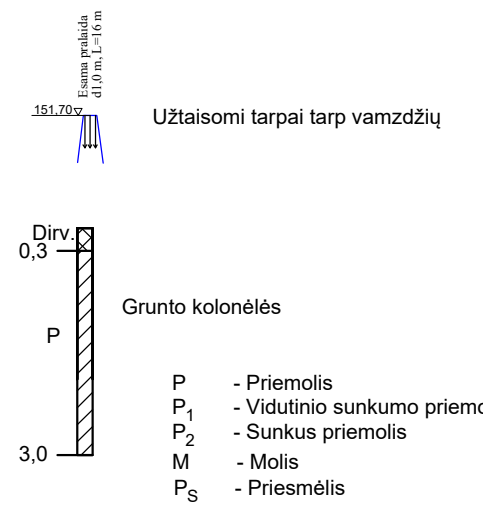
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m

PIKETAI	0 08	62	76	1 10	34	2 07	98 03	09	72	93 94	95 04	10 11	37	44	50	60
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	60,19 60,26	60,03	60,06	60,13	60,17	60,43	61,01 60,98	60,88	60,84 60,84 60,84	60,69 60,69	60,69 60,69	60,88	60,88 60,76 60,65	60,48	60,48	60,48
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	57,42 57,47	57,50	57,53	57,61	57,71	57,75	58,06 58,21	58,53	58,69 58,69 58,69	58,92 58,92	58,92 58,92	58,88	58,94 58,99 58,99	59,46	59,46	59,46
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS																
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS																
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	57,40 57,41	57,50	57,53	57,59	57,63	57,75	57,90 57,98	58,42	58,67 58,66 58,66	58,92 58,92	58,92 58,92	58,88	58,94 58,99 58,99	59,46	59,46	59,46
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,06 0,06	0,00	0,00	0,02	0,08	0,00	0,16 0,23	0,11	0,02 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00	0,00	0,05 0,05	0,51	0,51	0,51
GRUNTAS	Sunkus priemolis															
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)															
ESAMOS DEFORMACIJOS	40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės															
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 1580 m <sup>2</sup> Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 395 m <sup>3</sup> / 158 m <sup>3</sup> Valyti žolės iš griovio dugno rankiniu būdu 34 m <sup>2</sup> / 14 m <sup>2</sup> Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 16 m <sup>3</sup> /15 m <sup>3</sup>															

- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos šašanos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylio linija

Žiotių užrašas:  
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiotių diametrą  
"10" - žiotių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
(34) - žiotių Nr. buvusiam melioracijos projekte  
41.49 - esamo drenažo žiotių altitudė

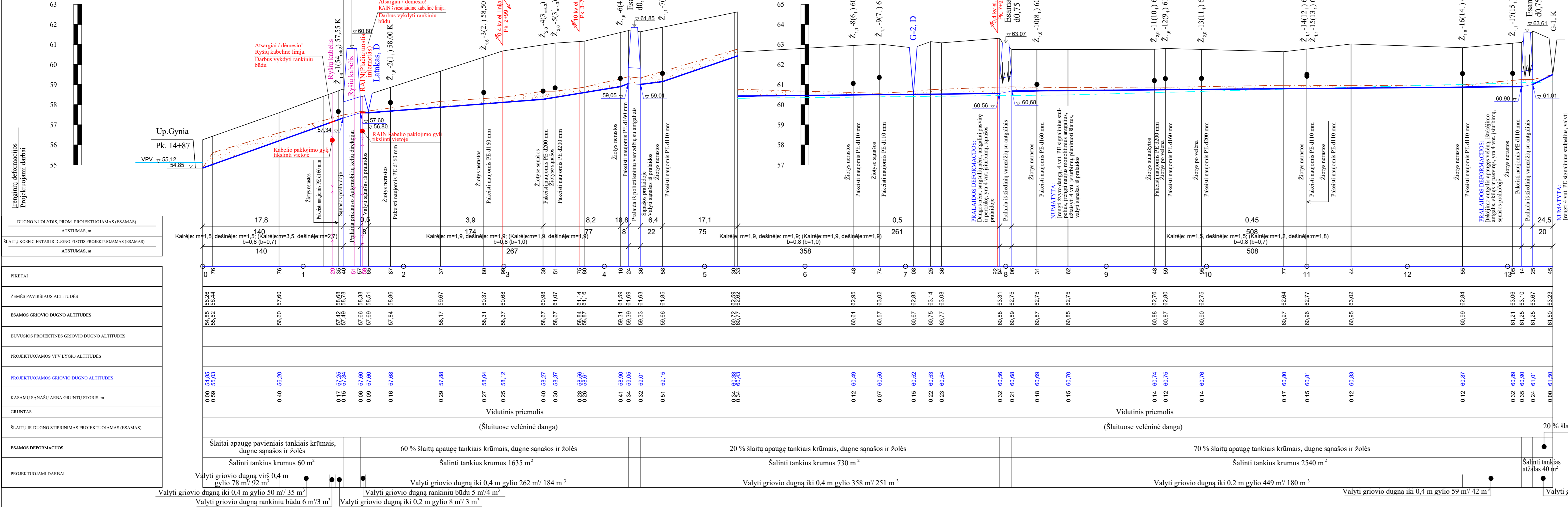
SUTARTINIAI ŽENKLAI



Griovių profiliai M <sub>V</sub> 1:100 ; M <sub>H</sub> 1:2000	Lapas	Lapų
25/535-TDP-MS.B-17	8	21

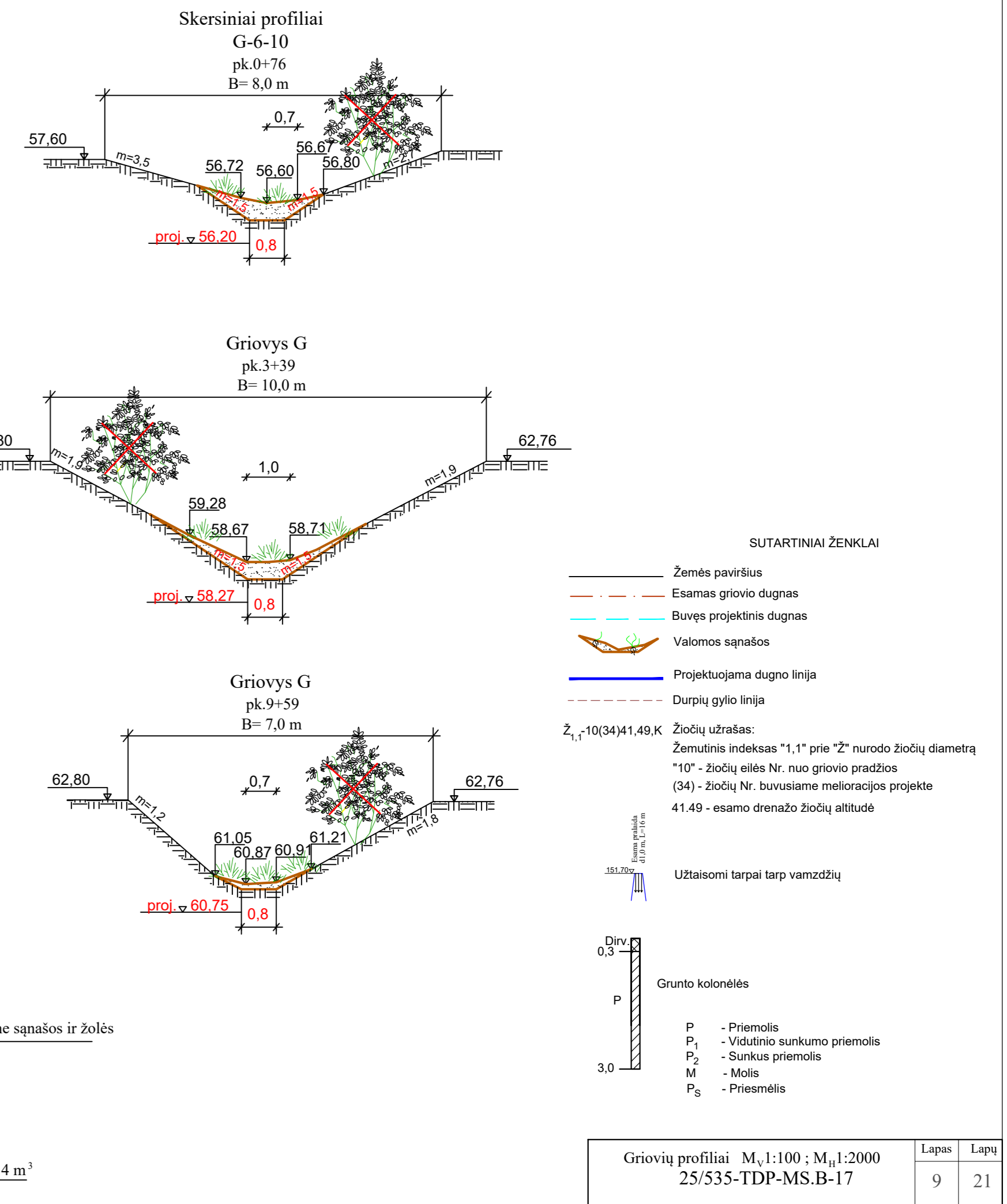
G-6-10, griovys G

G-6-10 G



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
SLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	

PIKETAI	
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTIŅIOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VVP LVYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
KASAMŲ ŠAŅŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	
SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės paviršius
- Esamos griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos šašos
- Projektuojama dugno linija
- Durplį gylio linija

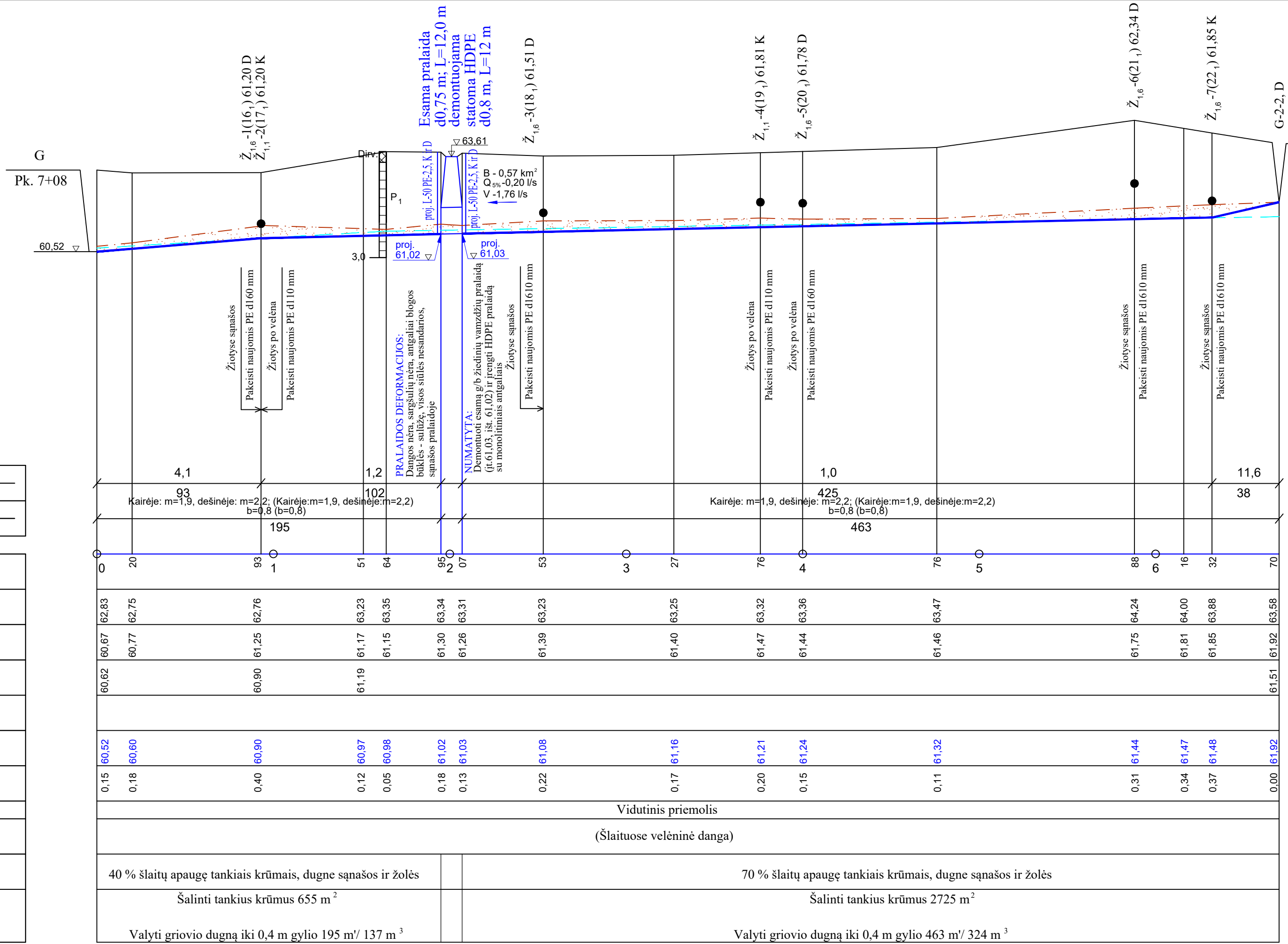
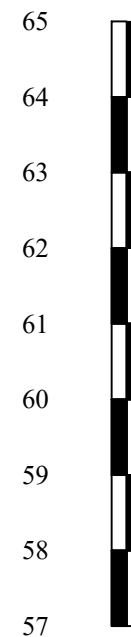
Žiočių užrašas:  
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "2" nurodo žiočių diametrą  
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
 (34) - žiočių Nr. buvusiamie melioracijos projekte  
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

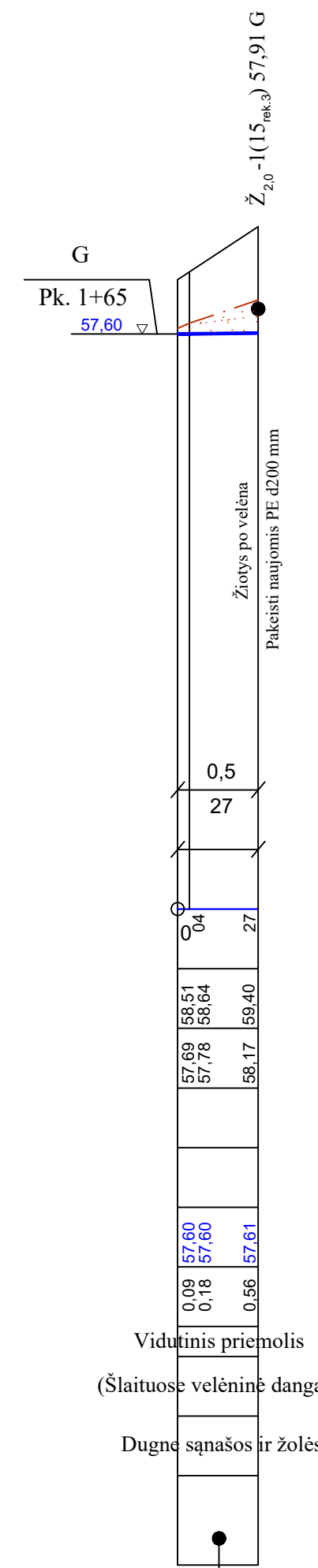
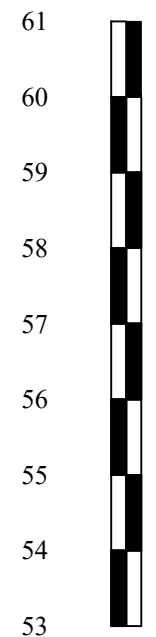
Grunto kolonėlės

P	- Priemolis
P <sub>1</sub>	- Vidutinio sunkumo priemolis
P <sub>2</sub>	- Sunkus priemolis
M	- Molis
P <sub>s</sub>	- Priesmėlis

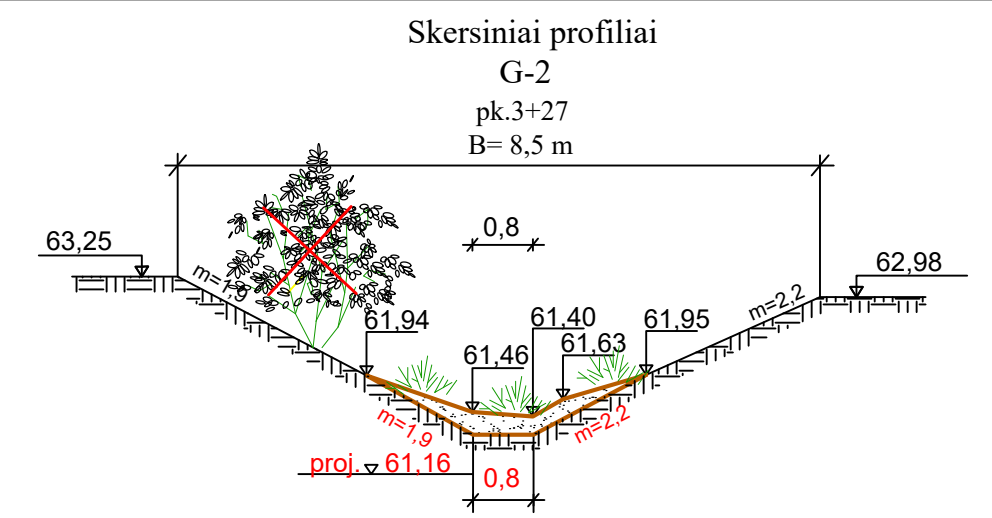
Irenginių deformacijos  
Projektuojami darbai



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
PIKETAI	
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	
ESAMOS GROIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTOJINĖS GROIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	

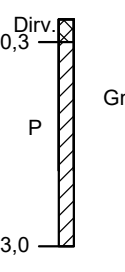
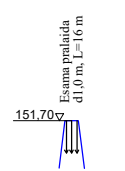


Vidutinis priemolis  
(Šlaituose velėninė danga)  
Dugno šašas ir žolės



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
  - - - Esamas griovio dugnas
  - - - Buvęs projektinis dugnas
  - Valomos šašas
  - Projektuojama dugno linija
  - - - Durpių gylis linija

Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:  
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą  
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
(34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte  
41.49 - esamo дренаžo žiočių altitudė



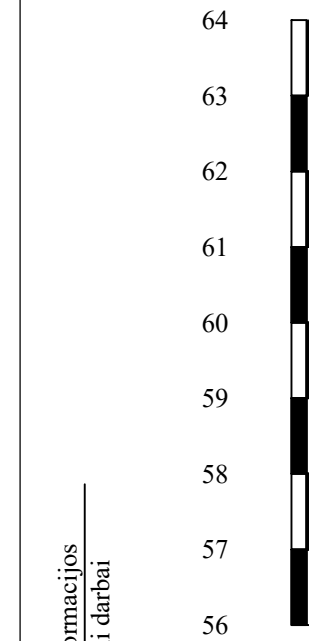
- Grunto kolonėlės
- P - Priemolis
  - P<sub>1</sub> - Vidutinio sunkumo priemolis
  - P<sub>2</sub> - Sunkus priemolis
  - M - Molis
  - P<sub>S</sub> - Priesmėlis

Griovių profiliai M <sub>v</sub> 1:100 ; M <sub>h</sub> 1:2000 25/535-TDP-MS.B-17	Lapas	Lapų
	10	21

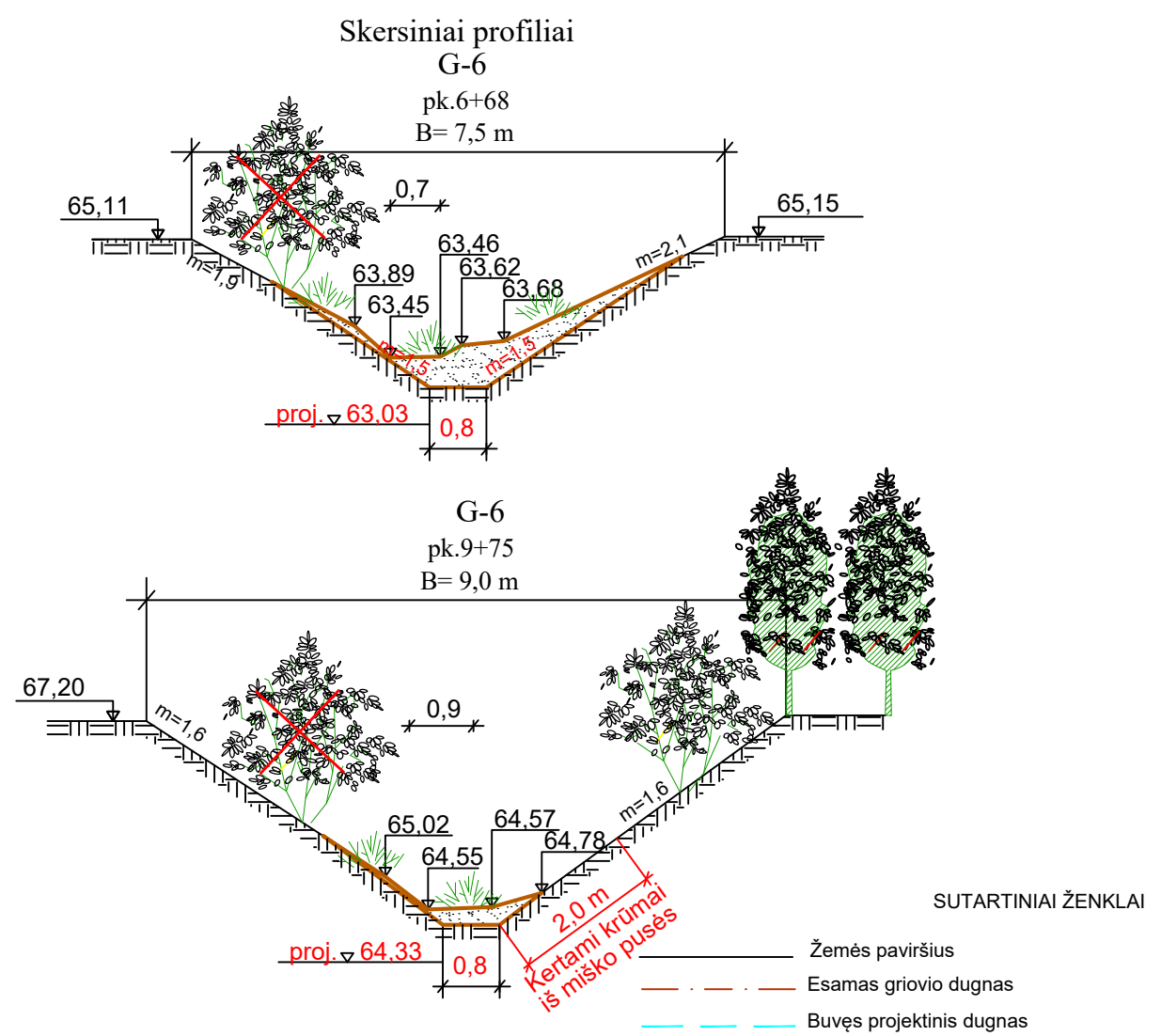
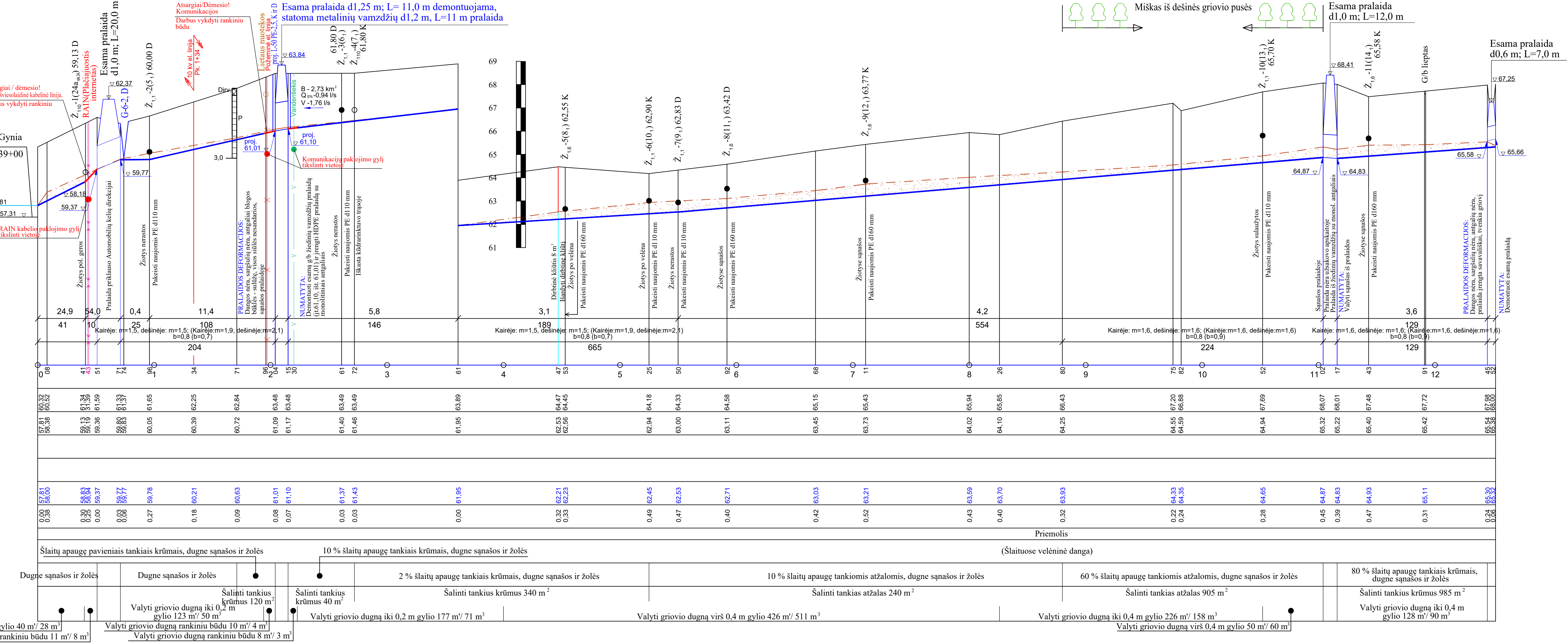
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 27 m<sup>3</sup>/ 32 m<sup>3</sup>

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 463 m<sup>3</sup>/ 324 m<sup>3</sup>

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 195 m<sup>3</sup>/ 137 m<sup>3</sup>

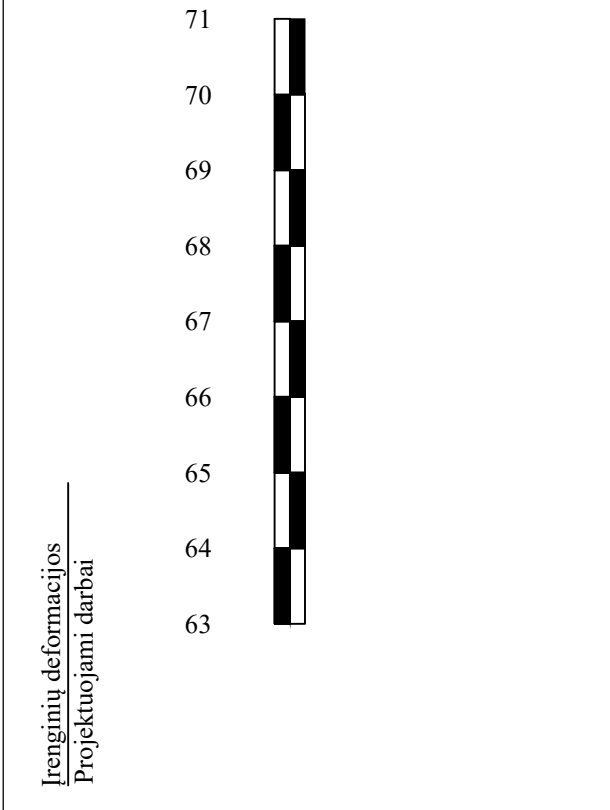


Įrenginių deformacijos Projektuojami darbai
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEKTIŅES GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI



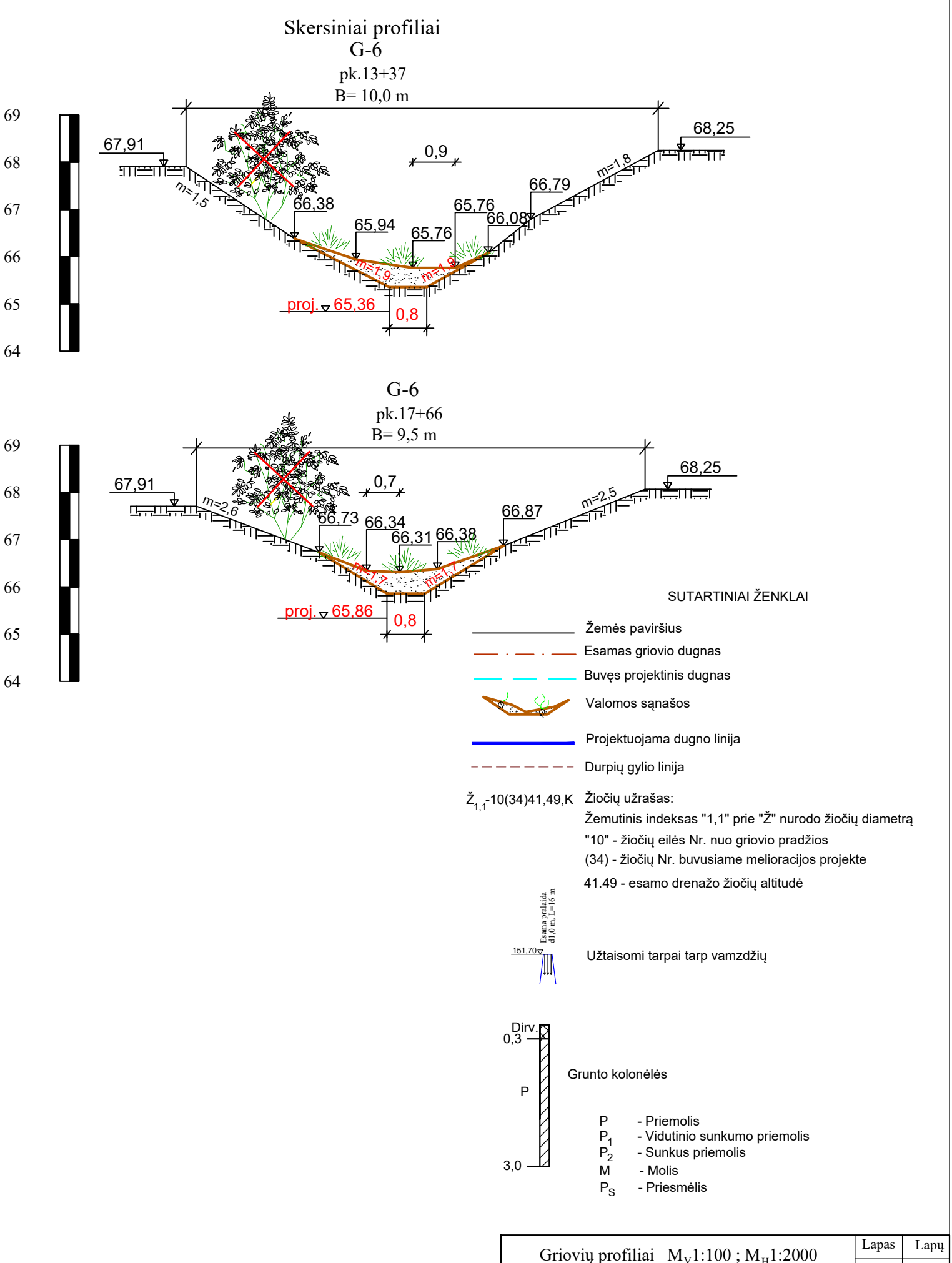
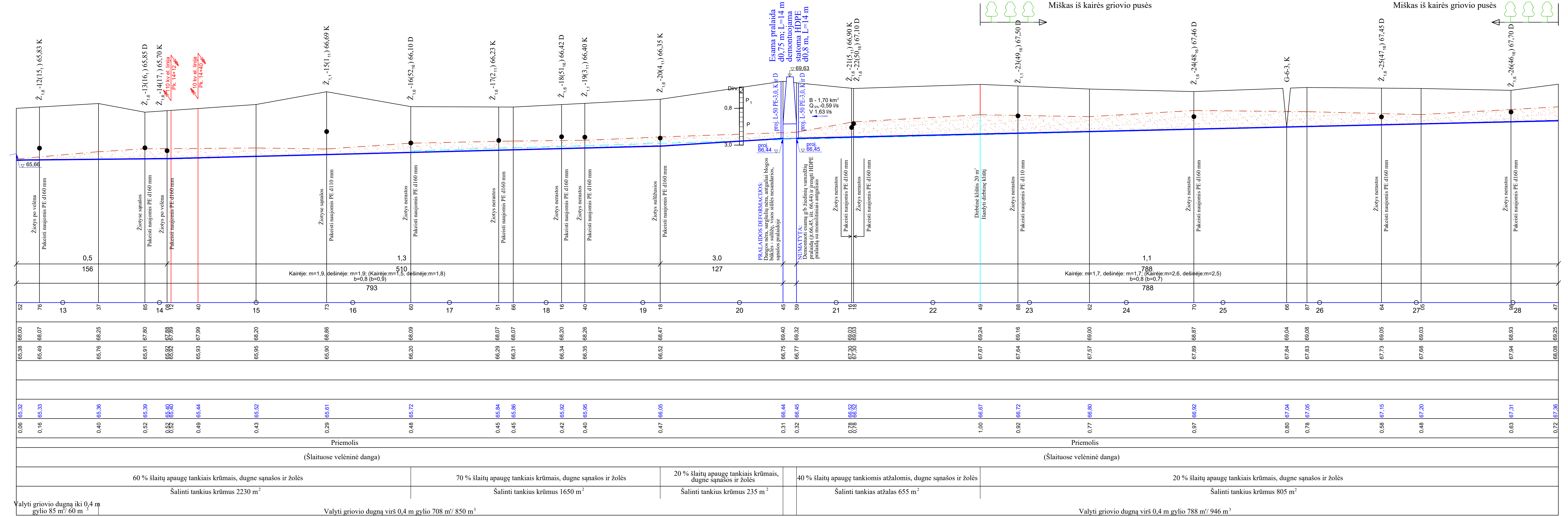
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
  - - - - - Esamas groivio dugnas
  - Buvęs projektinis dugnas
  - Valomos sąnašos
  - Projektuojama dugno linija
  - - - - - Durpių gylio linija
- Žiočių užrašas:  
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą  
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo groivio pradžios  
 (34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte  
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių
- 
- Grunto kolonėlės
- 
- P - Priemolis
  - P<sub>1</sub> - Vidutinio sunkumo priemolis
  - P<sub>2</sub> - Sunkus priemolis
  - M - Molis
  - P<sub>s</sub> - Priesmėlis



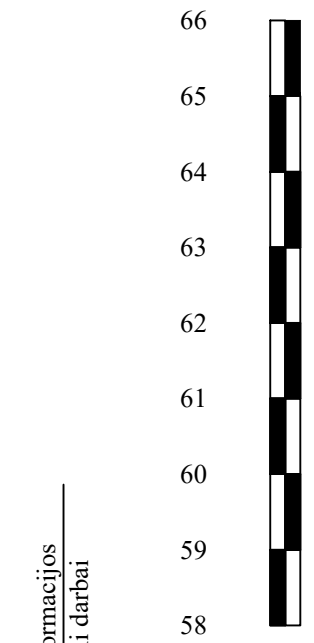
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
0,5	156
SLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
	793

PIKETAI	52 76 13 37 85 14 92 40 15 73 16 60 17 51 66 18 16 40 19 18 20 45 59 21 18 22 49 88 23 62 24 70 25 66 67 26 64 27 65 28 47
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	68,00 68,07 68,25 67,80 67,88 67,99 68,20 68,86 68,09 68,07 68,20 68,26 68,47 69,40 69,32 69,03 69,24 69,16 69,00 68,87 69,04 69,08 69,05 69,03 68,93 69,25
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	65,38 65,49 65,76 65,91 65,92 65,99 66,20 66,95 66,29 66,31 66,34 66,35 66,52 66,75 66,77 67,30 67,67 67,64 67,57 67,89 67,84 67,83 67,73 67,68 67,94 68,08
BUVUSIOS PROJEKTINGOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	65,32 65,33 65,36 65,39 65,40 65,44 65,52 66,44 66,45 66,52 66,67 66,72 66,80 66,92 67,04 67,05 67,15 67,20 67,31 67,36
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,06 0,16 0,40 0,52 0,52 0,49 0,43 0,29 0,48 0,45 0,45 0,42 0,40 0,31 0,32 0,78 1,00 0,92 0,77 0,97 0,80 0,78 0,68 0,48 0,63 0,72
GRUNTAS	Priemolis
SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	60 % slaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 85 m <sup>3</sup> /60 m <sup>3</sup>

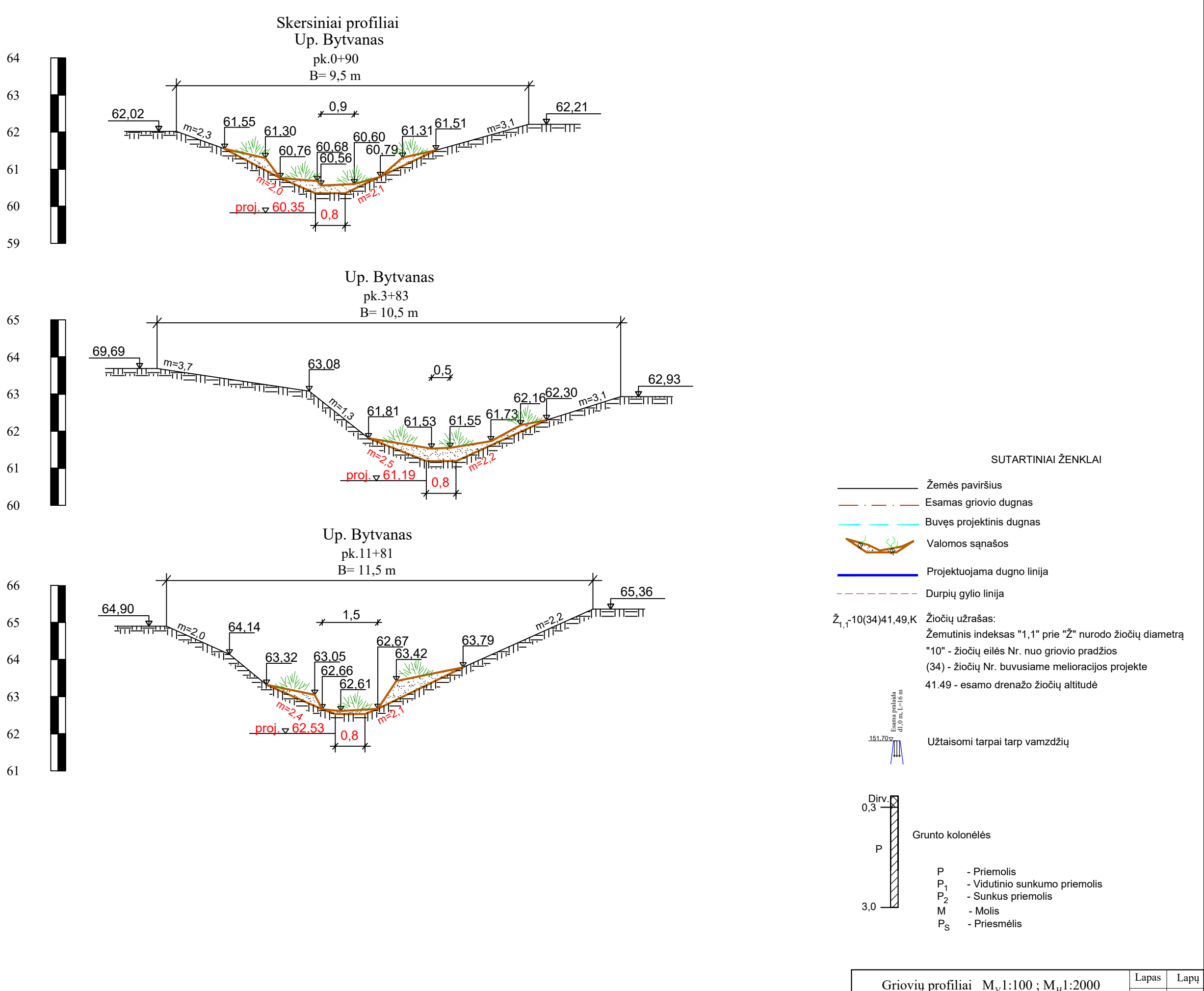
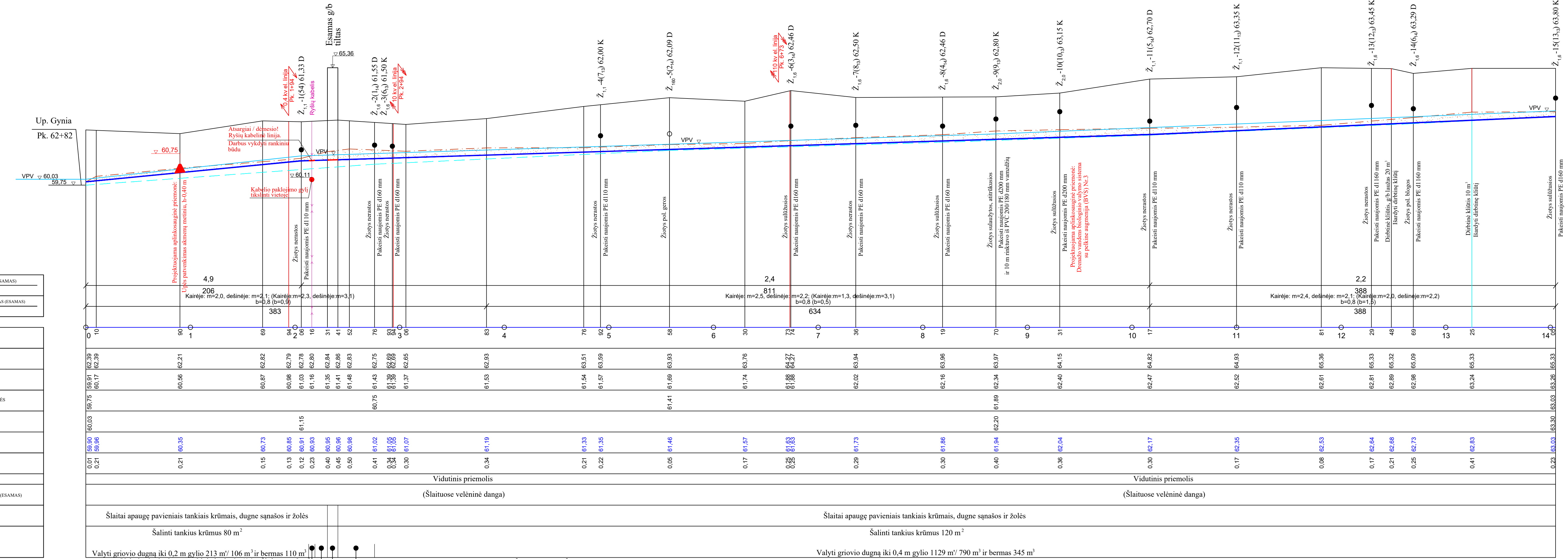




Up. Bytvanas



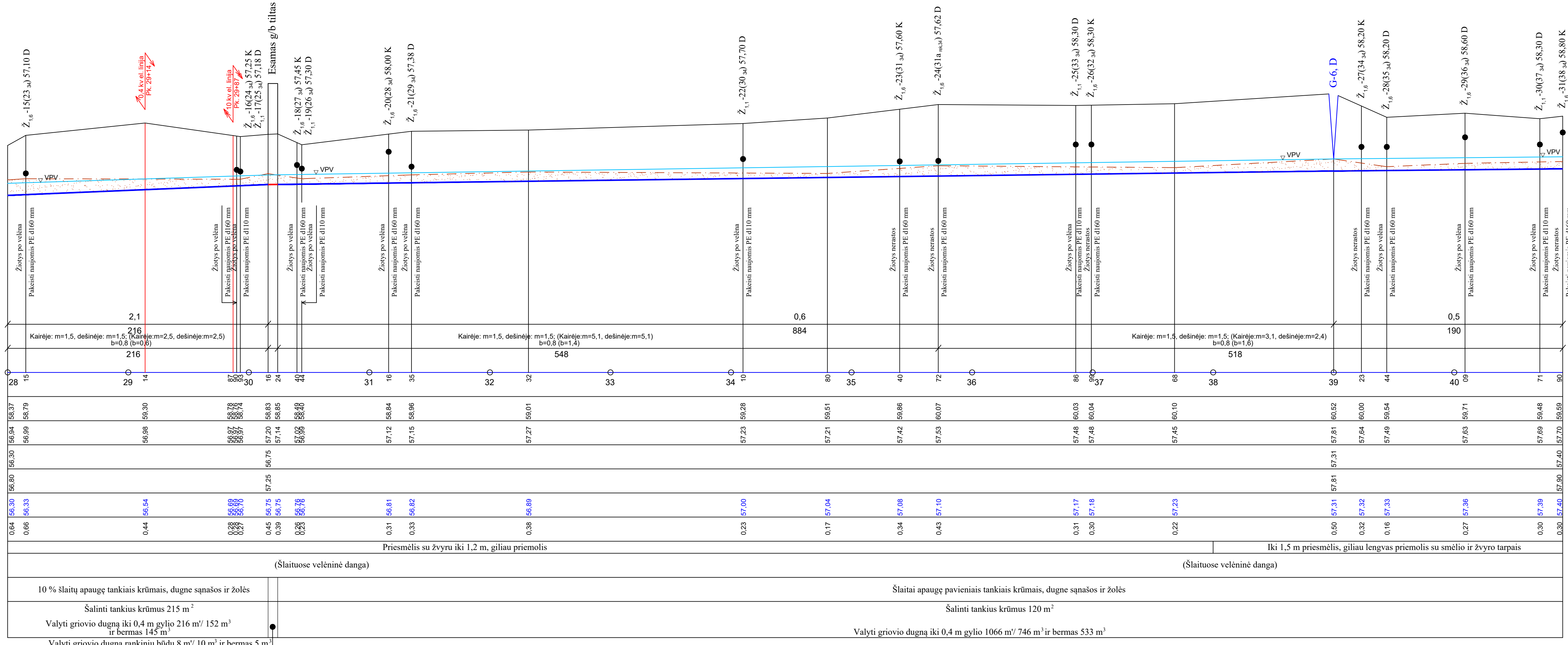
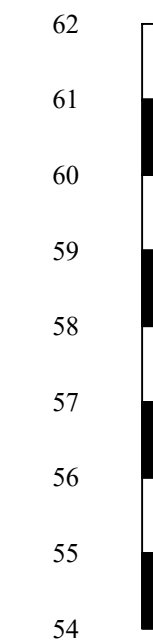
DUOGO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
SLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUOGO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
PIKETAI	
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTOJAMAS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	
SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	



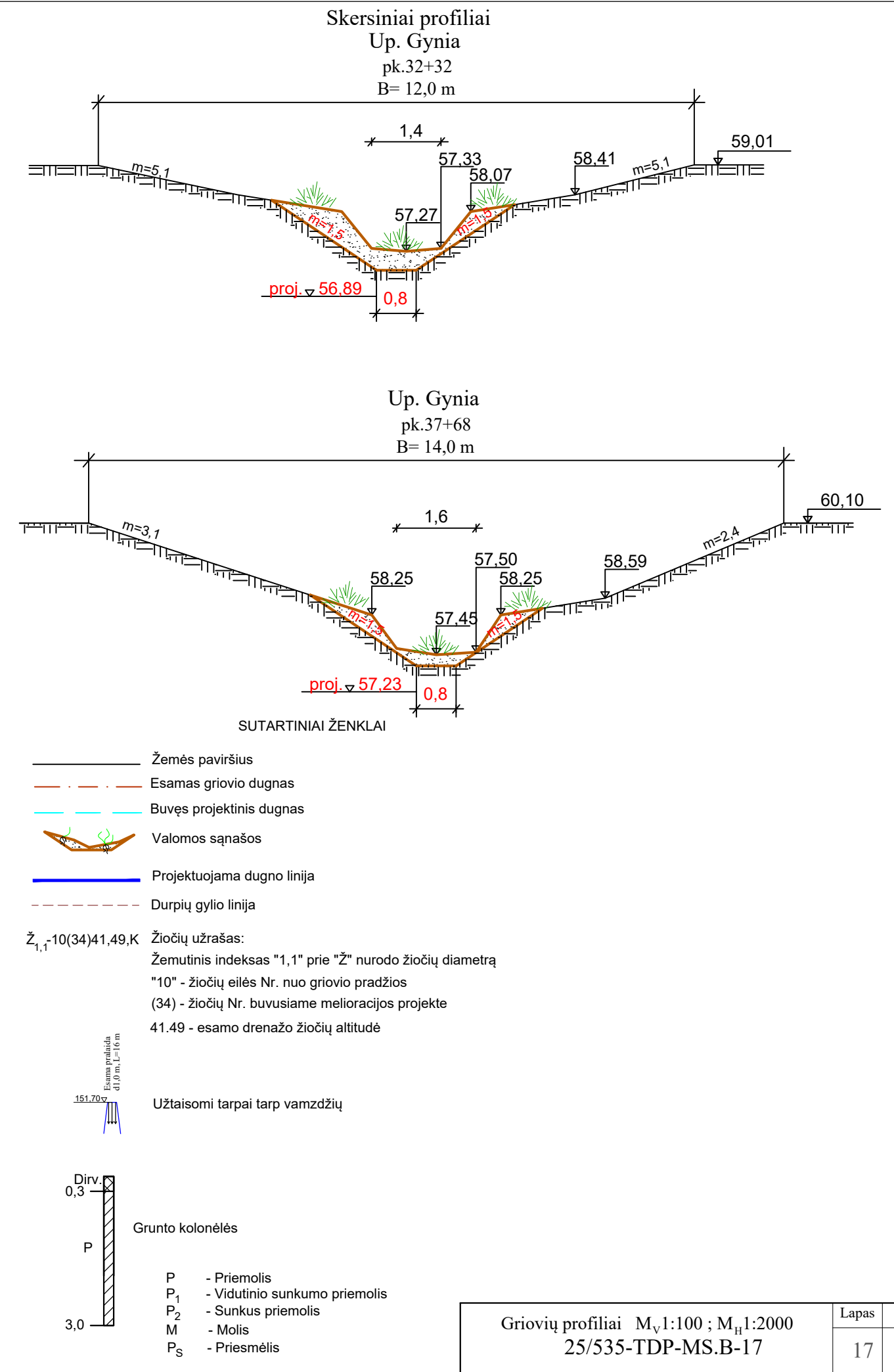
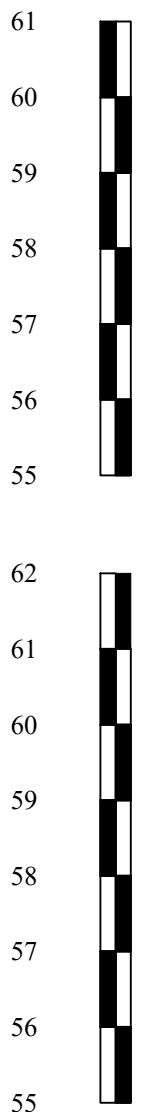




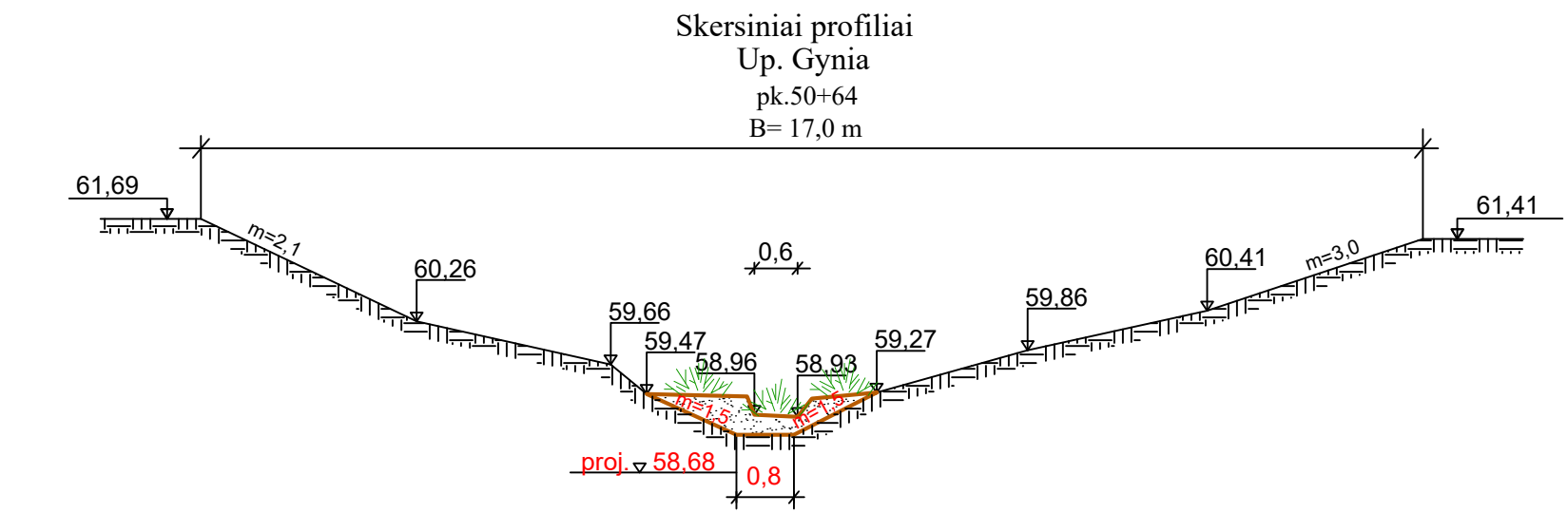
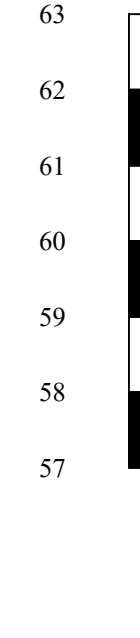
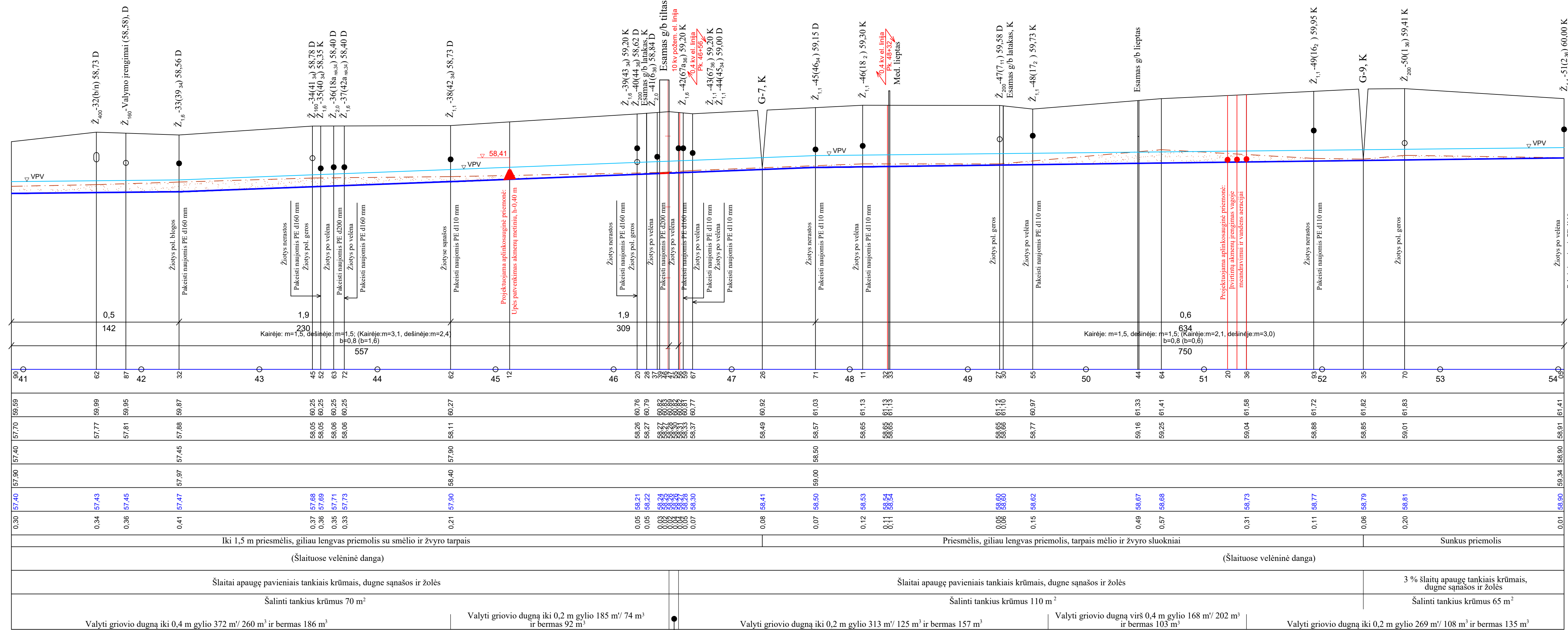
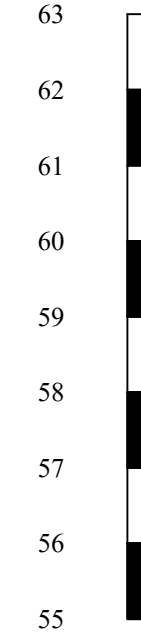
Up. Gynia



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDES	
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES	
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDES	
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES	
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	



Up. Gynia



Įrenginių deformacijos Projektuojami darbai

DUGNO NUOLYDĖS. PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m

PIKETAI

90	62	87	32	43	45	63	72	44	62	45	12	46	20	28	39	49	47	26	71	48	11	33	49	30	55	50	44	64	51	20	36	63	52	35	70	53	50
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS

59.59	59.99	59.95	59.87	60.25	60.25	60.25	60.25	60.27	60.76	60.79	60.82	60.82	60.82	60.82	60.82	60.82	60.82	60.82	60.92	61.03	61.13	61.13	61.13	61.13	61.16	61.16	61.16	61.33	61.41	61.58	61.72	61.82	61.83	61.82	61.41
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS

57.70	57.70	57.81	57.88	58.05	58.05	58.06	58.06	58.11	58.26	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.49	58.57	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65	58.65
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

PROJEKTUOJAMOS VPV LVYGIO ALTITUDĖS

57.90	57.90	57.97	57.45	57.90	57.90	57.90	57.90	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40	58.40
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS

57.40	57.43	57.45	57.47	57.68	57.69	57.71	57.73	57.90	58.21	58.22	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24	58.41	58.50	58.53	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54	58.54
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m

0.30	0.34	0.36	0.41	0.37	0.36	0.35	0.33	0.21	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.08	0.07	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

GRUNTAS

Iki 1,5 m priemėlis, giliau lengvas priemolis su smėlio ir žvyro tarpais
--

ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)

(Šlaituose velėninė danga)
----------------------------

ESAMOS DEFORMACIJOS

Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės
--

PROJEKTUOJAMI DARBAI

Šalinti tankius krūmus 70 m <sup>2</sup>
--

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buęs projektinis dugnas
- Valomos šašanos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylis linija

Žiotių užrašas: Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiotių diametrą "10" - žiotių eilės Nr. nuo griovio pradžios (34) - žiotių Nr. buvusiame melioracijos projekte 41.49 - esamo drenažo žiotių altitudė

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

Grunto kolonėtos

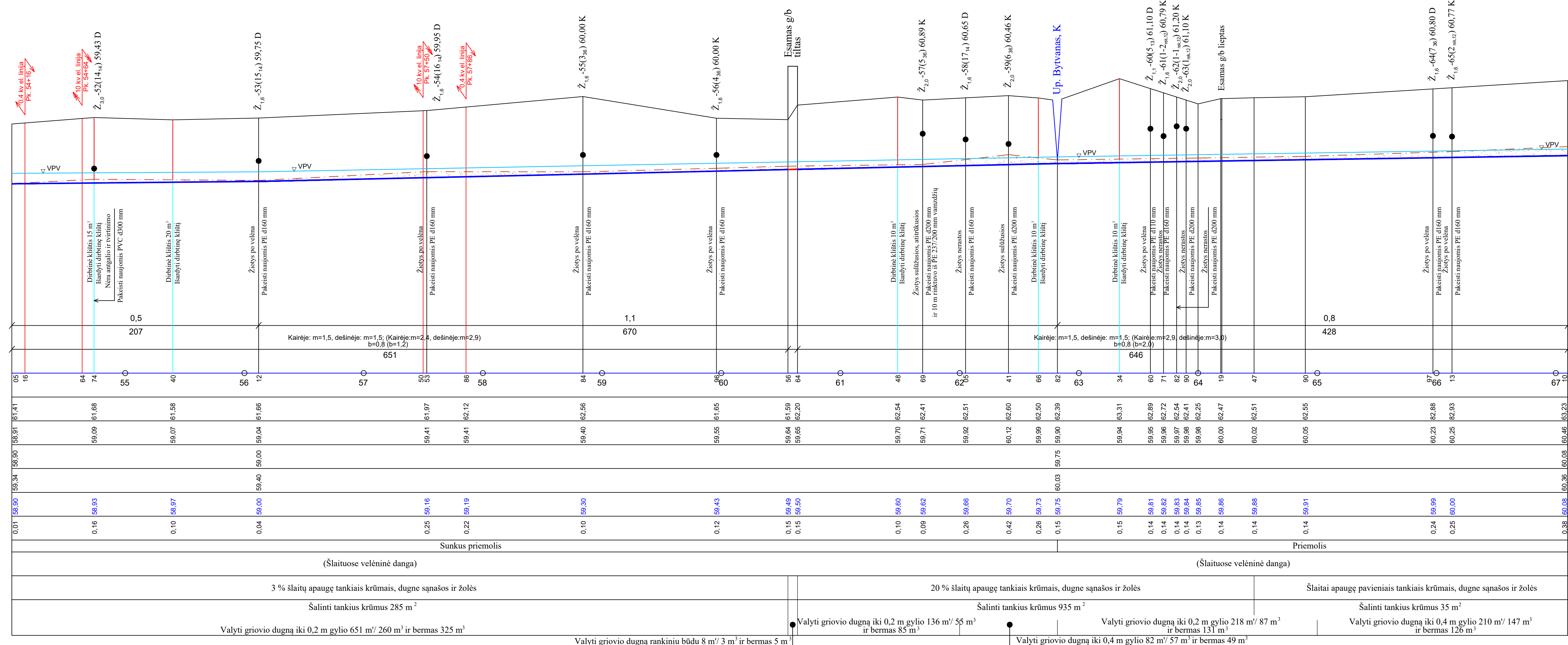
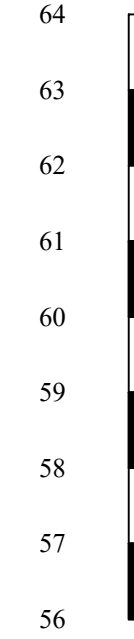
Legend for soil types:

- P - Priemolis
- P<sub>1</sub> - Vidutinio sunkumo priemolis
- P<sub>2</sub> - Sunkus priemolis
- M - Molis
- P<sub>S</sub> - Priemėlis

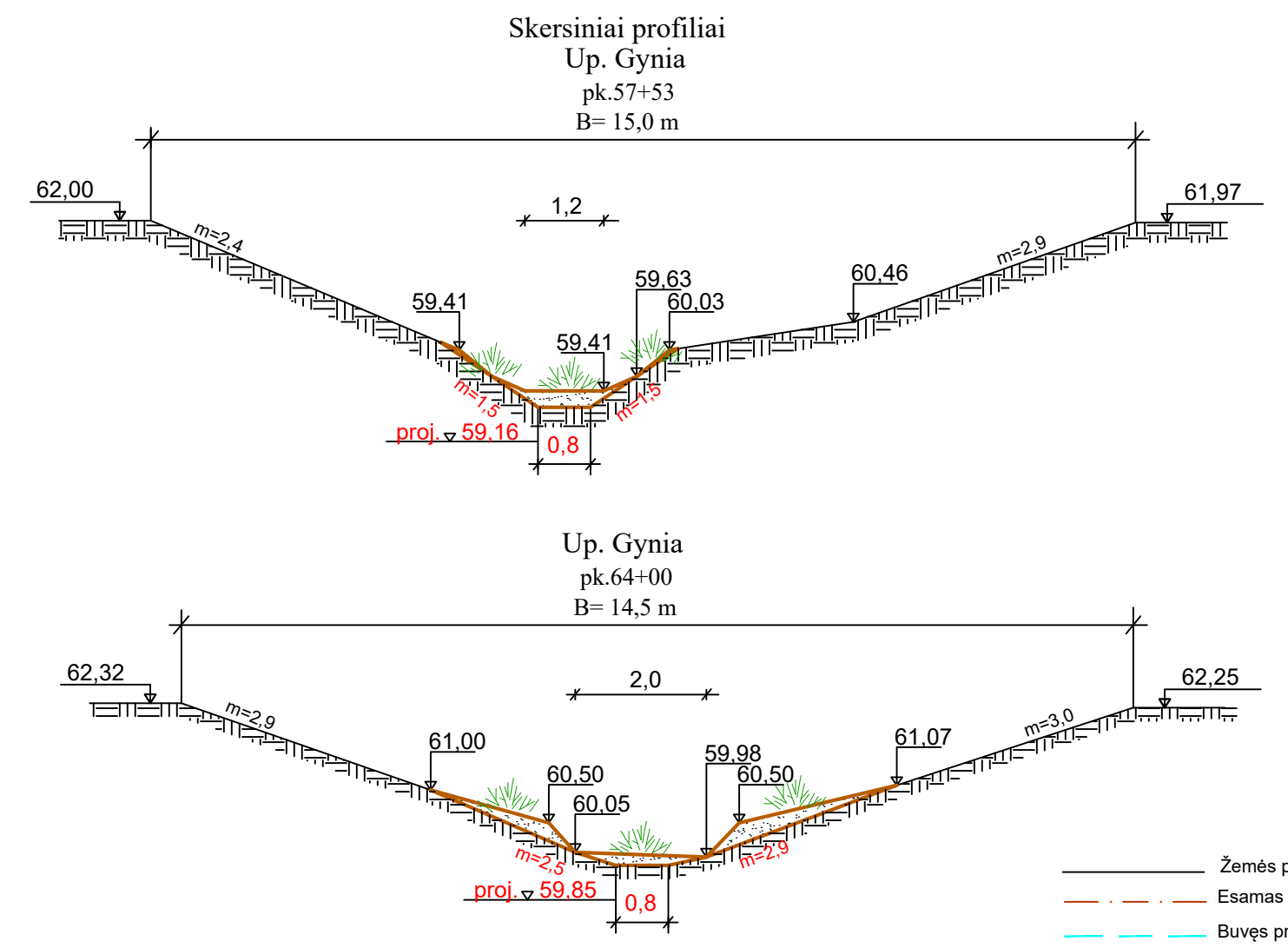
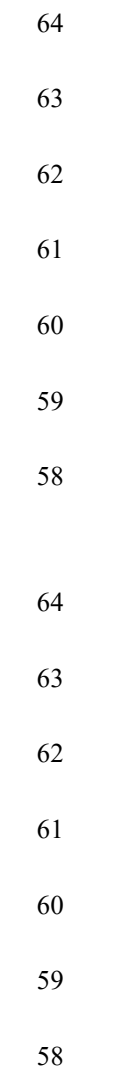
Griovių profiliai M<sub>V</sub>1:100; M<sub>H</sub>1:200  
25/535-TDP-MS.B-17

Up. Gynia

Inžinierių deformacijos  
Projektuojami darbai



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	
ESAMOS GROIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTINGOS GROIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	



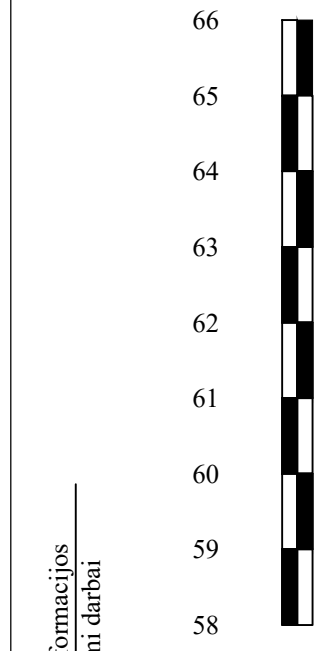
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
  - - - - - Esamos griovio dugnas
  - - - - - Buvęs projektinis dugnas
  - Valomos sąnašos
  - Projektuojama dugno linija
  - - - - - Durpių gylio linija

Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:  
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą  
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
 (34) - žiočių Nr. buvusiame melioracijos projekte  
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

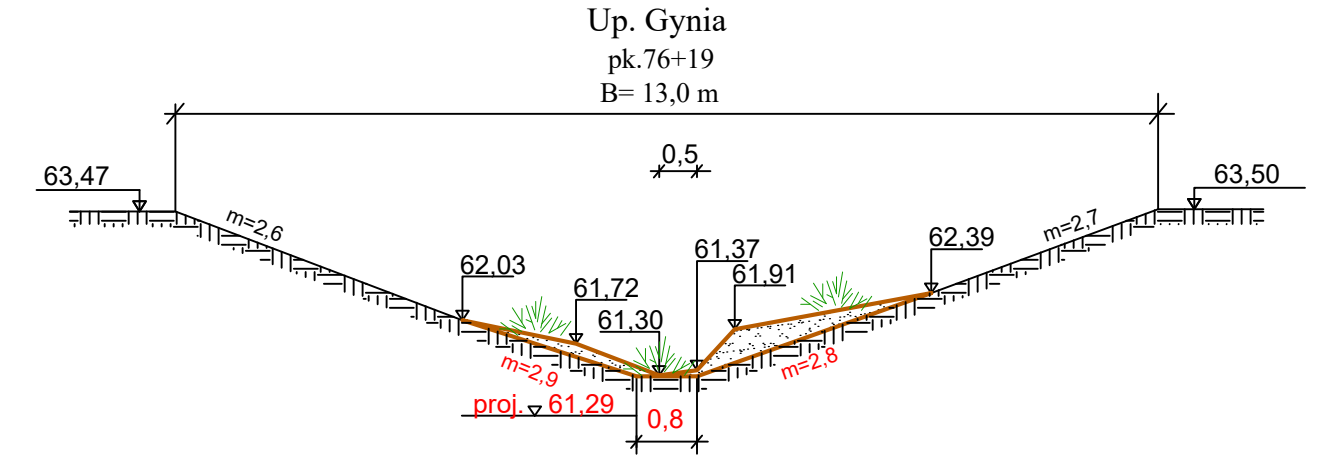
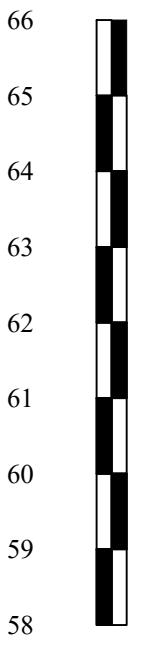
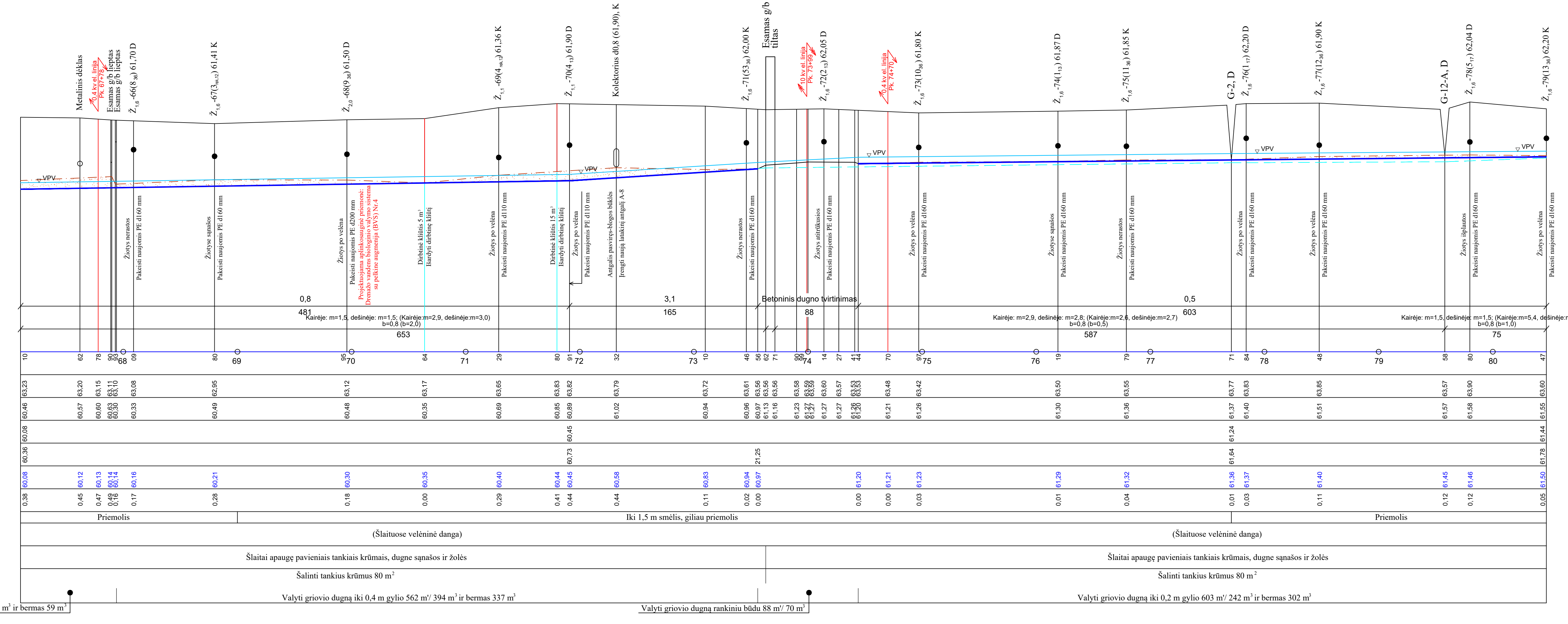
- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių
- 
- Grunto kolonėlės
- P - Priemolis
  - P<sub>1</sub> - Vidutinio sunkumo priemolis
  - P<sub>2</sub> - Sunkus priemolis
  - M - Molis
  - P<sub>S</sub> - Priesmėlis

Griovių profiliai M <sub>v</sub> 1:100; M <sub>h</sub> 1:2000	Lapas	Lapų
25/535-TDP-MS.B-17	19	21

Up. Gynia

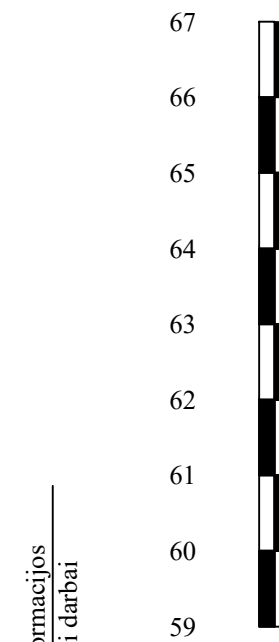


DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
SLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTYNĖS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	
KASAMŲ SAŃAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	
SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
  - - - Esamas griovio dugnas
  - - - - - Buvęs projektinis dugnas
  - Valomos sąnašos
  - Projektuojama dugno linija
  - - - - - Durpių gylis linija
- Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:  
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą  
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
 (34) - žiočių Nr. buvusiamieji melioracijos projekte  
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė
- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių
- Grunto kolonėlės
- P - Priemolis
  - P<sub>1</sub> - Vidutinio sunkumo priemolis
  - P<sub>2</sub> - Sunkus priemolis
  - M - Moilis
  - P<sub>S</sub> - Priesmėlis

Up. Gynia



Inžinierių deformacijos  
Projektuojami darbai

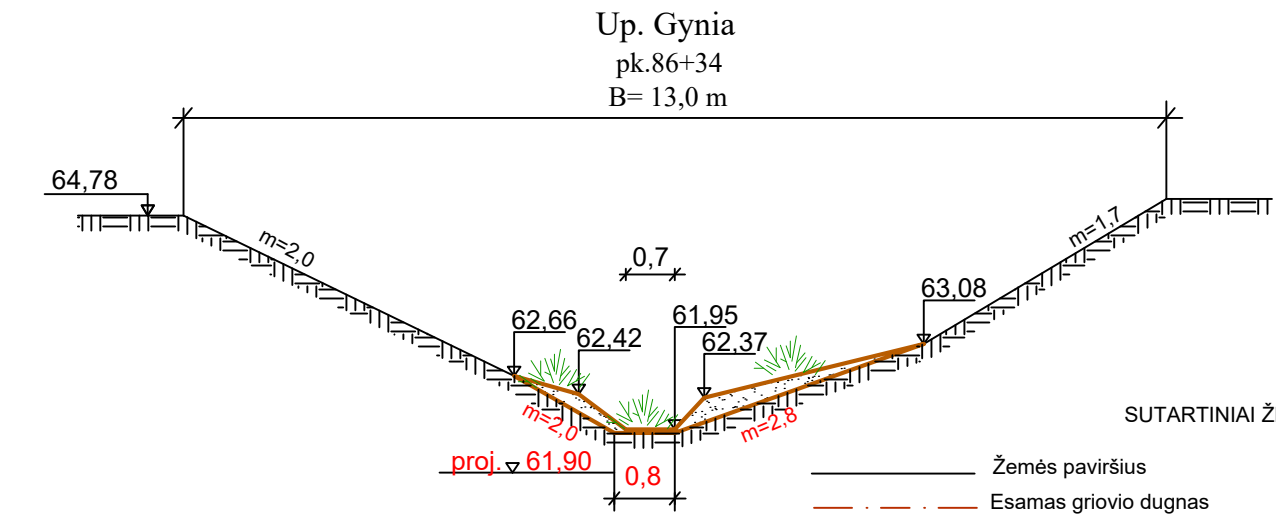
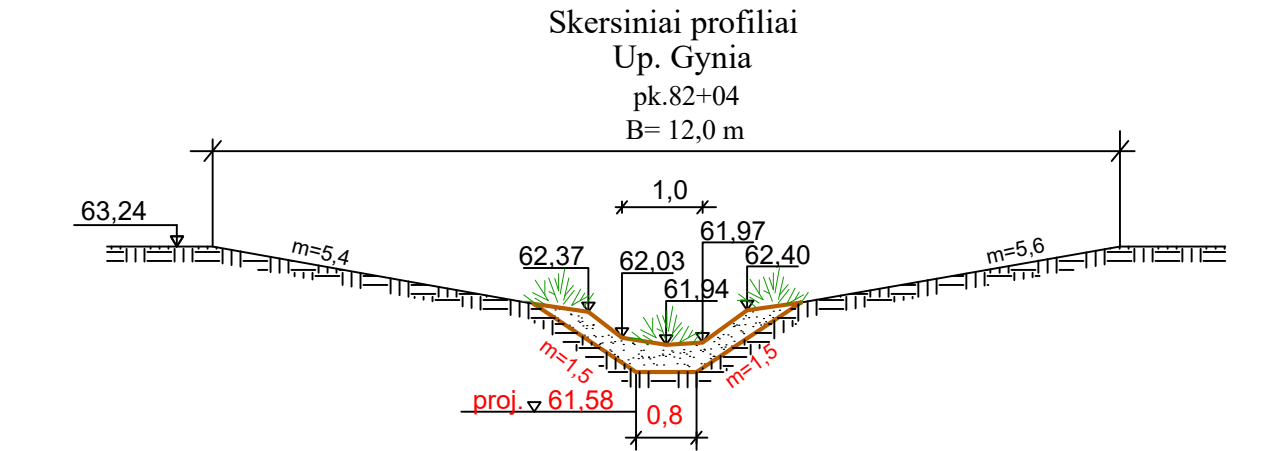
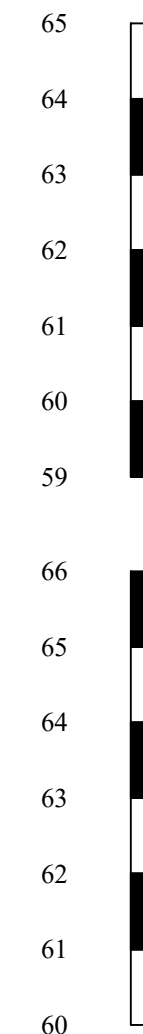
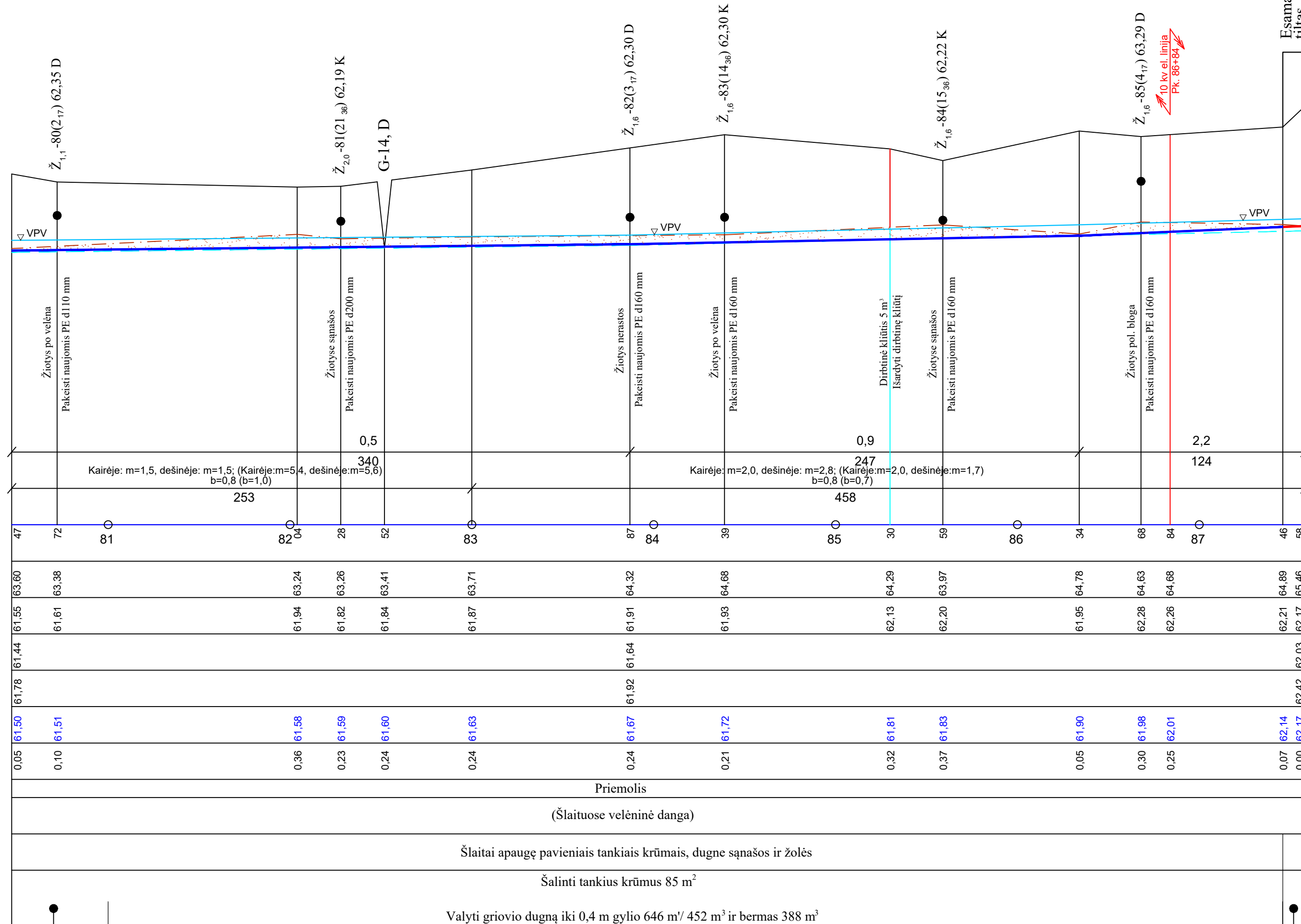
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m

PIKETAI	47	72	81	82	84	87	84	39	85	30	59	86	34	68	84	87	46	58	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	63,60	63,38		63,24	63,26	63,41	63,71		64,32	64,68		64,29	63,97		64,78	64,63	64,68	64,69	65,46
ESAMOS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	61,55	61,61		61,94	61,82	61,84	61,87		61,91	61,93		62,13	62,20		61,95	62,28	62,26	62,21	62,17
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	61,44								61,64									62,03	62,17
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	61,78								61,92									62,42	62,17
PROJEKTUOJAMOS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	61,50	61,51		61,58	61,59	61,60	61,63		61,67	61,72		61,81	61,83		61,90	61,98	62,01	62,14	62,17
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,05	0,10		0,36	0,23	0,24	0,24		0,24	0,21		0,32	0,37		0,05	0,30	0,25	0,07	0,00
GRUNTAS	Pricmolis																		
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)																		
ESAMOS DEFORMACIJOS	Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės																		
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 85 m <sup>2</sup>																		

Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 53 m<sup>3</sup>/ 21 m<sup>3</sup> ir bermas 27 m<sup>3</sup>

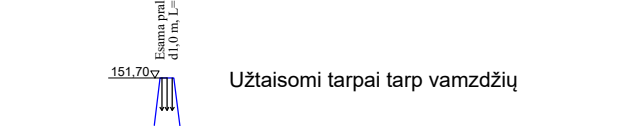
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 646 m<sup>3</sup>/ 452 m<sup>3</sup> ir bermas 388 m<sup>3</sup>

Valyti griovio dugną rankiniu būdu 12 m<sup>3</sup>/ 5 m<sup>3</sup>



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
  - - - - - Esamos griovio dugnas
  - - - - - Buvęs projektinis dugnas
  - Valomos sąnašos
  - Projektuojama dugno linija
  - - - - - Durpių gylio linija

Ž<sub>1,1</sub>-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:  
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą  
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios  
(34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte  
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

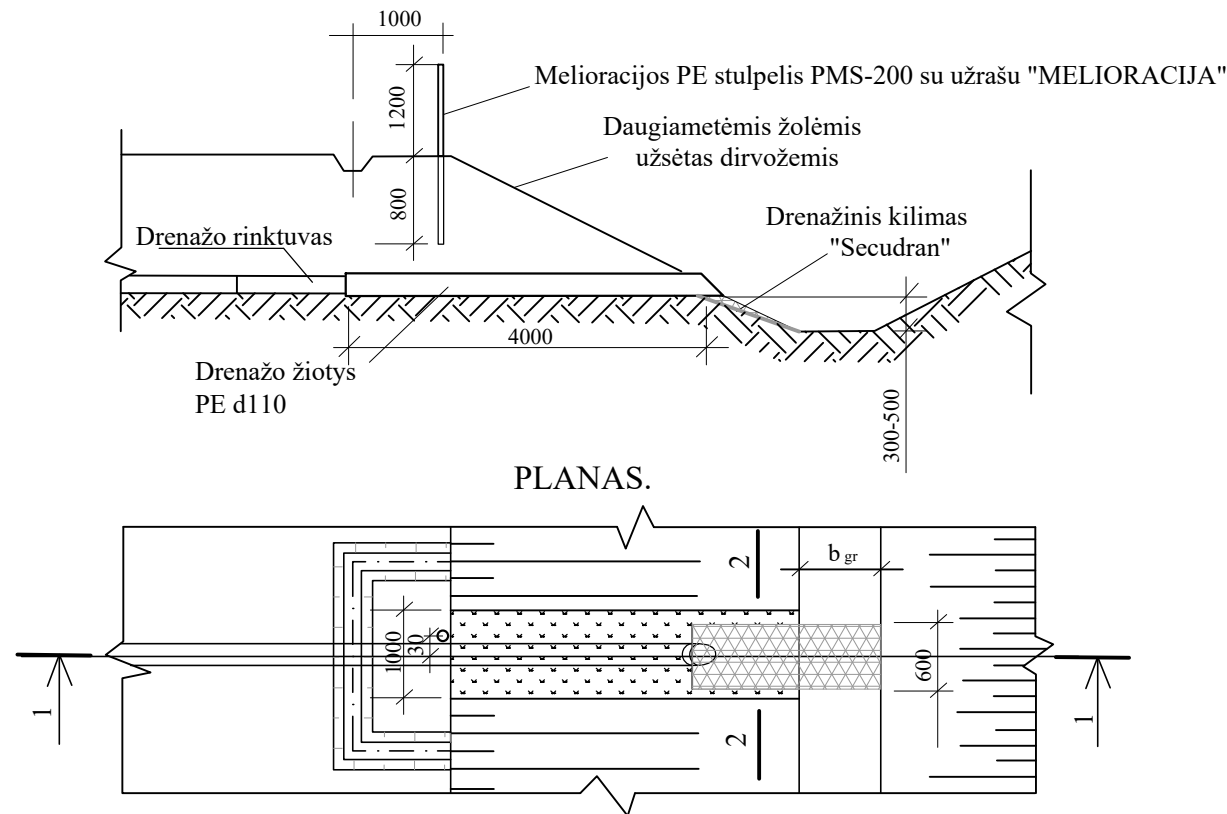


- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių
- Dirv. 0,3  
P  
3,0
- Grunto kolonėlės
- P - Priemolis
  - P<sub>1</sub> - Vidutinio sunkumo priemolis
  - P<sub>2</sub> - Sunkus priemolis
  - M - Molis
  - P<sub>3</sub> - Priesmėlis

Griovių profiliai M <sub>v</sub> 1:100 ; M <sub>H</sub> 1:2000 25/535-TDP-MS.B-17	Lapas	Lapų
	21	21

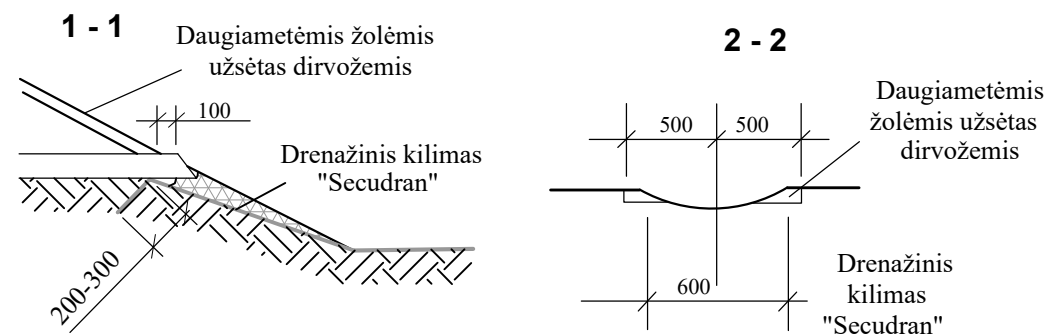
# 110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

## PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



PLANAS.

## IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS




- PASTABOS**
1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos d5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (vid. ilgis - 2.0 m).
  2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.
  3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

# DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS DARBŲ SUDĖTIS

1. Žiočių atkasimas ir išėmimas rankiniu būdu.
2. Rinktuvų atkasimas vienkaušiais ekskavatoriais.
3. Keraminių vamzdžių išėmimas.
4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu.
5. Polietilenu žiočių paklojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą.
8. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.
9. Šlaitų išlyginimas.
10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
11. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
12. Šlaito užpylimas dirvožemiu.
13. Trąšų išbėrimas.
14. Daugiamečių žolių užsėjimas.
15. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
16. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

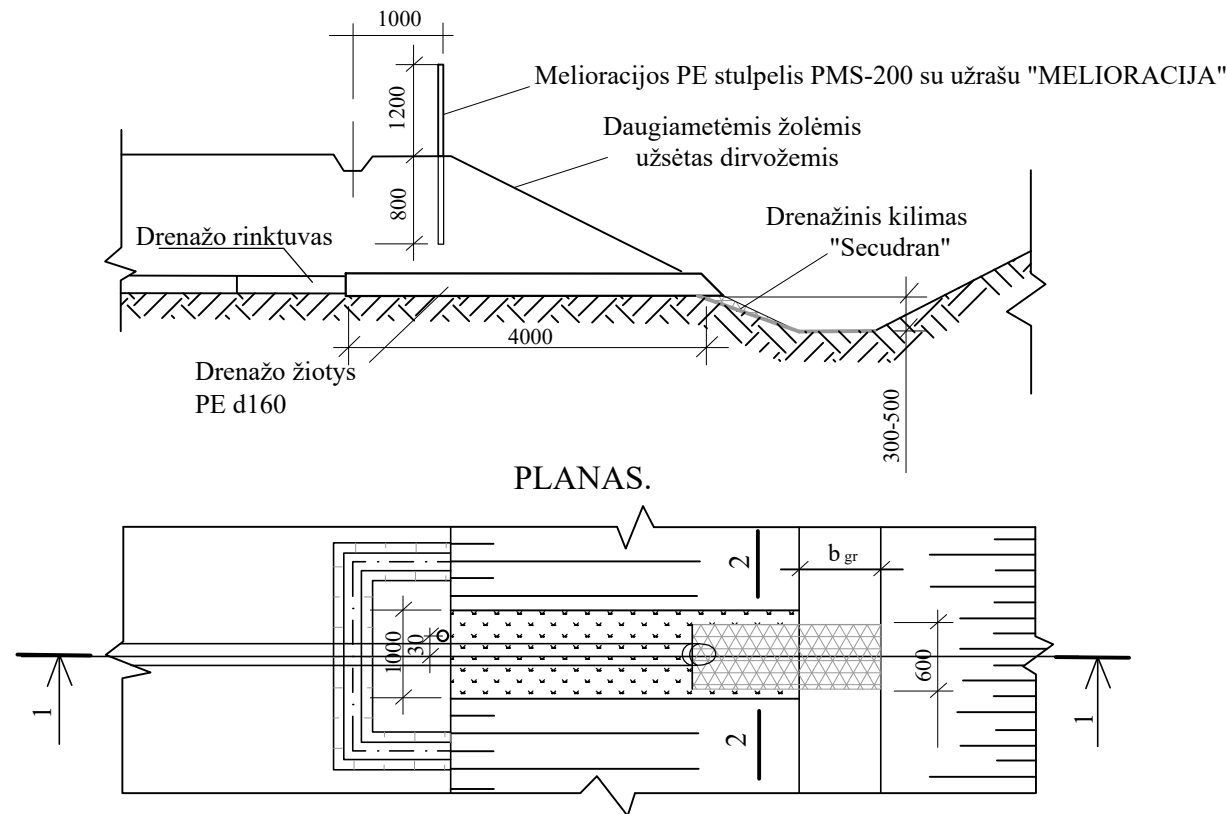
## DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-110	Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietilenu žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,27 darbo sąnaudos	10,1 žm. val.
320034 340013	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais Buldozeriai iki 59kw(80 AJ) galingumo	1,6 ma6. val. 0,84 maš. val.
900010 900082 120002 900069 900083 900099 900072 900013	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 110 mm skersmens Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" Viela plieninė paprasta Dirvožemis Mineralinių trąšų mišinys Daugiamečių žolių sėklos Ritininė filtracinė medžiaga Melioracinis PE sulpelis PMS-200	1 vnt. 0,84 m2 0,70 kg 0,17 m3 0,13 kg 0,02 kg 0,30 m2 1 vnt.

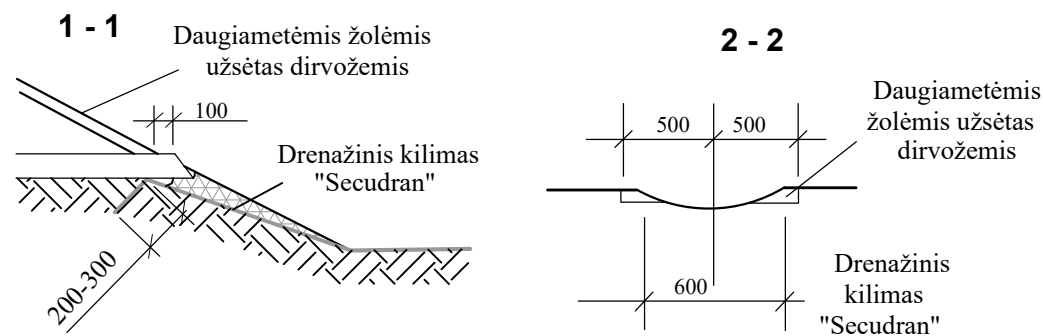
Atestato Nr.					
S-268-PmA				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 03	110 mm skersmens polietilenu žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03		
Etapas	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP				25/535-TDP-MS.B-18	1 1

# 160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

## PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



## IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS




- PASTABOS**
1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos d5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (vid. ilgis - 2.0 m).
  2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.
  3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

# DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS DARBŲ SUDĖTIS

1. Žiočių atkasimas ir išėmimas rankiniu būdu.
2. Rinktuvų atkasimas vienkaušiais ekskavatoriais.
3. Keraminių vamzdžių išėmimas.
4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu.
5. Polietilenu žiočių paklojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą.
8. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.
9. Šlaitų išlyginimas.
10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
11. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
12. Šlaito užpylimas dirvožemiu.
13. Trąšų išbėrimas.
14. Daugiamečių žolių užsėjimas.
15. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
16. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

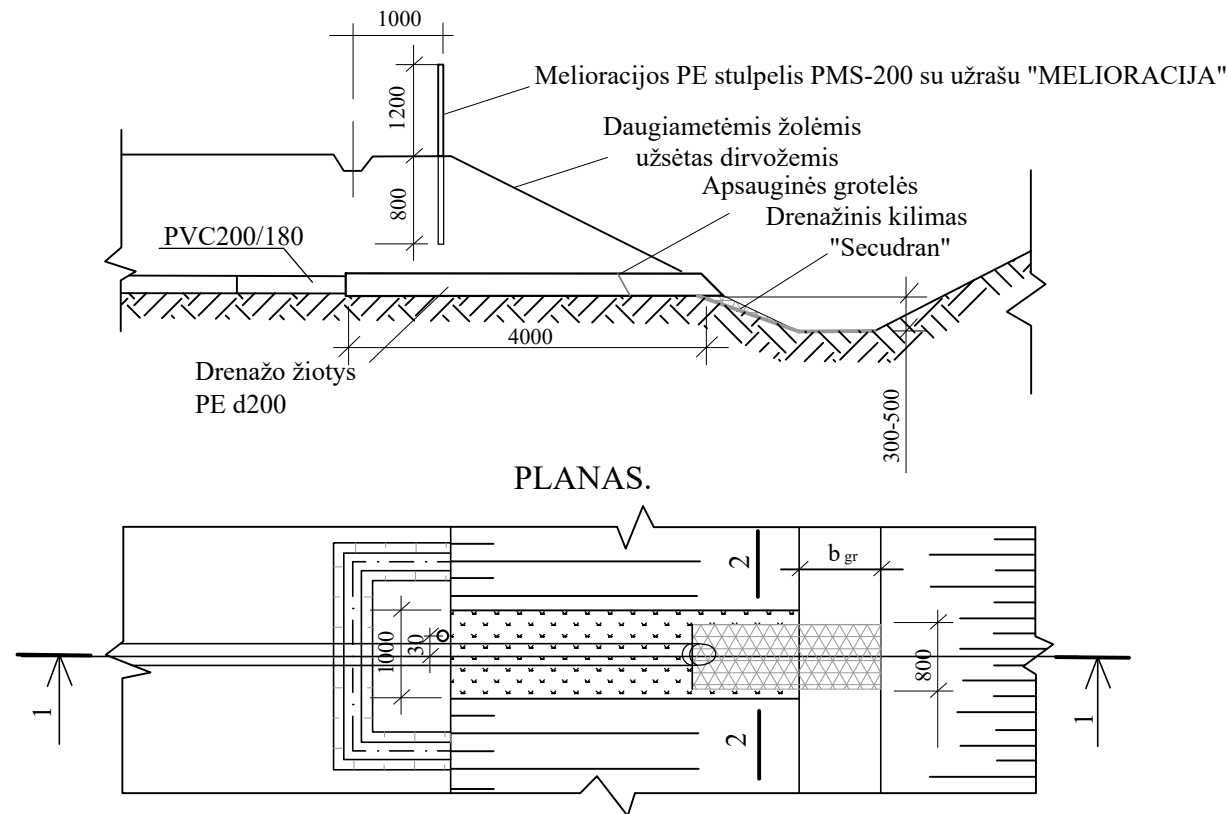
## DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-160	Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietilenu žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,25 darbo sąnaudos	10,34 žm. val.
320034 340013	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais Buldozeriai iki 59kw(80 AJ) galingumo	1,6 maš. val. 0,84 maš. val.
900010 900082 120002 900069 900083 900099 900072 900013	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 160 mm skersmens Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" Viela plieninė paprasta Dirvožemis Mineralinių trąšų mišinys Daugiamečių žolių sėklos Ritininė filtracinė medžiaga Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt. 1,20 m2 0,92 kg 0,17 m3 0,13 kg 0,02 kg 0,35 m2 1 vnt.

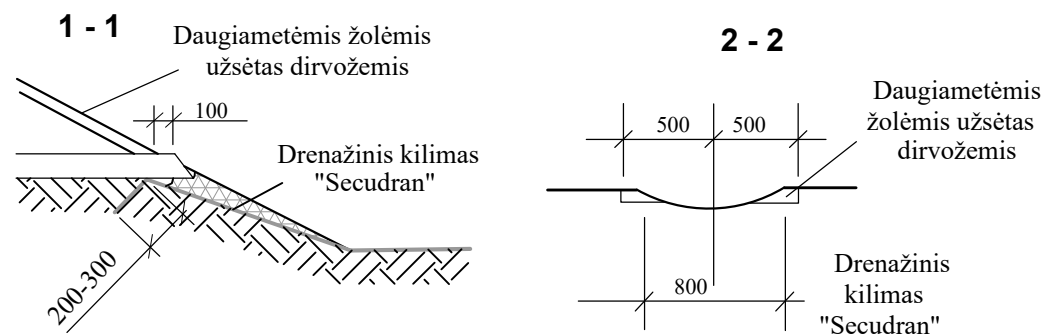
Atestato Nr.			Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-268-PmA				
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 03	Laida 0
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03	
Etapas	Statytojas/užsakovas		25/535-TDP-MS.B-19	Lapas
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija			Lapų
				1
				1

## 200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

### PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



### IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS




- PASTABOS**
1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos d5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (vid. ilgis - 2.0 m).
  2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.
  3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

## DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI RENGIANT NAUJAS ŽIOTIS DARBŲ SUDĖTIS

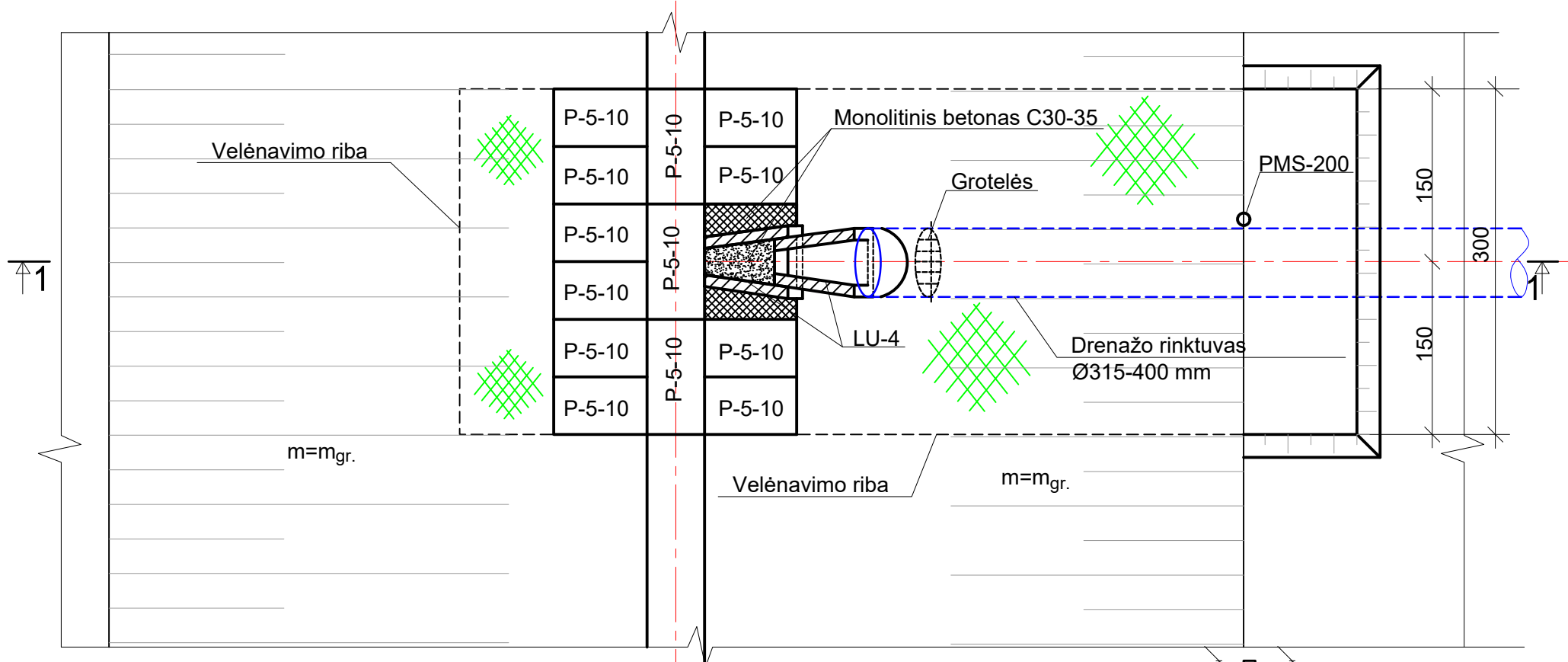
1. Grunto kasimas.
2. Dugno išlyginimas.
3. Polietileninių žiočių vamzdžio paklojimas.
4. Sujungimų užsandarinimas.
5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą.
6. Šlaitų išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
9. Šlaito užpylimas dirvožemiu.
10. Trąšų išbėrimas.
11. Daugiamečių žolių užsėjimas.
12. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
13. Plastikinių apsauginių grotelių įrengimas.

### DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-173-200	200 mm skersmens polietileninių žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	17,01 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais	0,37 maš. val.
	Medžiagos:	
900012	Drenažo žiotys PE 200 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	1,60 m2
120002	Vielos plieninė paprasta	1,16 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
900083	Mineralinių trąšų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,40 m2
900029	Plastmasinės grotelės	1 vnt.
900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 03		
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03		
Etapas	Statytojas/užsakovas			Lapas	Lapų
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija			25/535-TDP-MS.B-20	1 1

PLANAS M 1:50

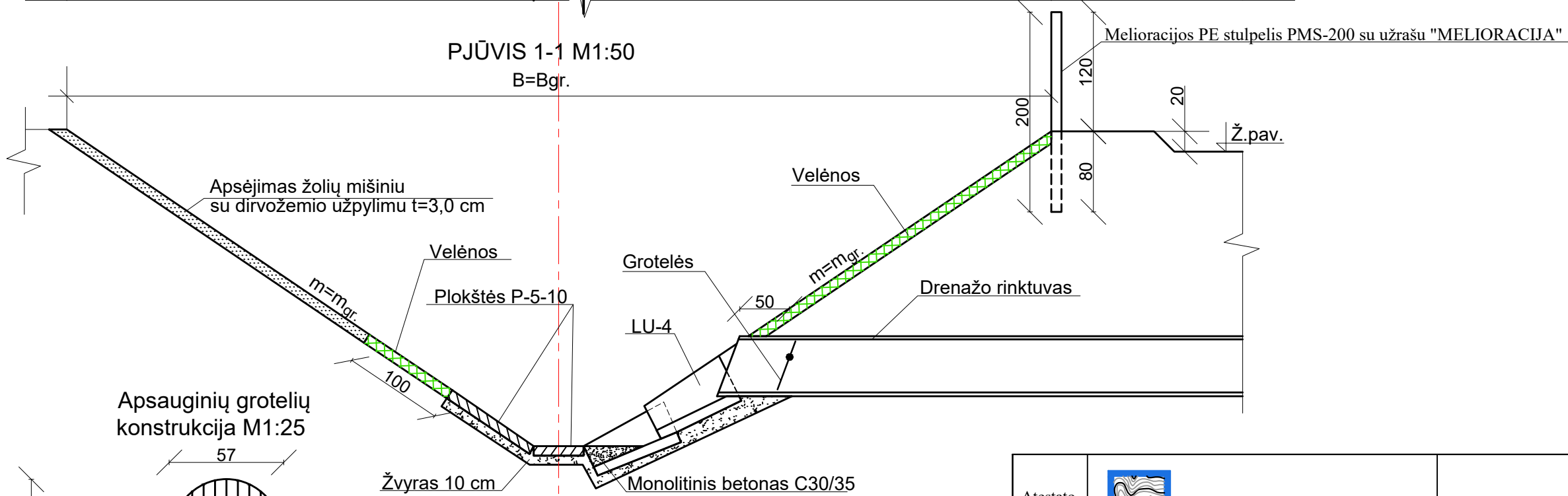


Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui

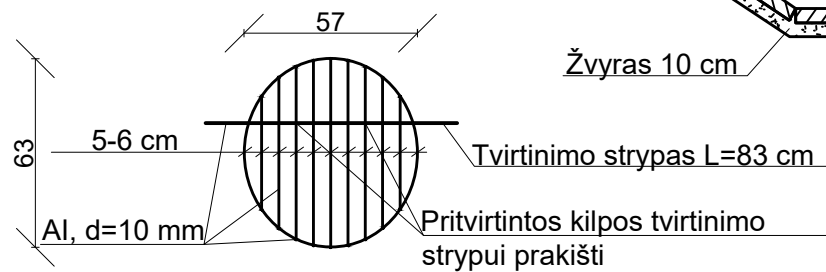
Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Žvyras (karjerinis)	m <sup>3</sup>	0,9
2.	Latakai LU-4	vnt/m <sup>3</sup>	2/0,1
3.	Plokštės P-5-10	vnt/m <sup>3</sup>	13/0,39
4.	Monolitinis betonas C30/35	m <sup>3</sup>	0,041
5.	Velėnos	m <sup>2</sup>	13,2
6.	Melioracinis stulpelis PMS-200	vnt/m <sup>3</sup>	1/0,035
7.	Armatūrinis plienas grotelėms AI, d10 mm	m/kg	3,4/2,1


PJŪVIS 1-1 M1:50

B=Bgr.

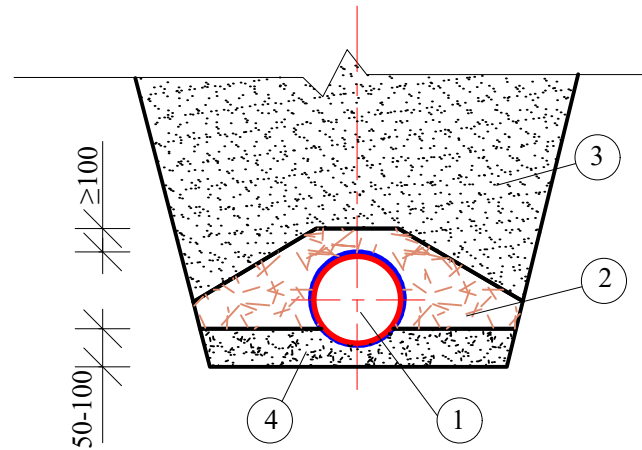


Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25



Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 03		
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03	Žiotys 300-400 mm skersmens rinktuvams rengiamos griovio šlaite Planas ir pjūvis	
Etapas	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP				25/535-TDP-MS.B-21	1 / 1

Schema d-2pž. Taikoma mineraliniuose gruntuose, išskyrus dulkinus smėlius, dulkinus priemėlius ir geležingus gruntuos



- 1 - polietileniniai perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai, apvynioti neaustine filtracine medžiaga, kurios: storis  $\geq 0,7$  mm, masė -  $170 \pm 17$  g/m<sup>2</sup>;
- 2 - karjerinis žvyras su  $k_f > 3,0$  m/d;
- 3 - grąžinamas iškastas gruntas;
- 4 - smėlio su  $k_f > 1,0$  m/d išlyginamasis sluoksnis, jeigu reikia.

PASTABA: Smėlio išlyginamasis sluoksnis rengiamas mineraliniuose priemolio bei molio gruntuose.

#### DARBŲ SUDĖTIS:


- 1. Drenažo trasų lyginimas buldozeriais.
- 2. Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais.
- 3. Polietileningų perforuotų gofruotų vamzdžių su geotekstilės filtru paklojimas.
- 4. Sujungimų padarymas.
- 5. Vamzdžių apdėjimas filtracinėmis medžiagomis pagal projekte nurodytą schemą.
- 6. Vamzdžių užpylimas žvyro su  $k_f > 3,0$  m/d sluoksniu.
- 7. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.

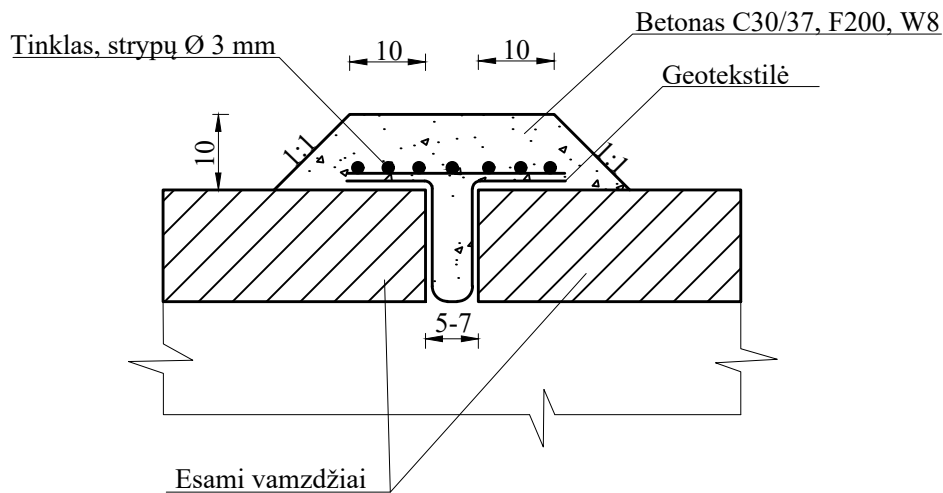
#### MEDŽIAGŲ KIEKIAI 100m DRENOS

Poz. Nr.	Medžiagos	Vnt.	Kiekis, kai drenos skersmuo mm							
			50(60)	65(75)	80(92)	113(126)	145(160)	180(200)	200(237)	
1	Perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai	m	101	101	101	101	101	101	101	
2	Karjerinis žvyras su $k_f > 3,0$ m/d	m <sup>3</sup>	18,84	20,06	21,46	24,25	26,62	30,43	36,56	
3	Smėlis su $k_f > 1,0$ m/d	m <sup>3</sup>	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	

#### PASTABOS:


- 1. Technines charakteristikas ir reikalavimus medžiagoms žiūr. projekto skyrių "Techninės specifikacijos".
- 2. Esamų drenažo rinktuvų perklojimo trasose rinktuvai rengiami tik vienakaušiais ekskavatoriais.
- 3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

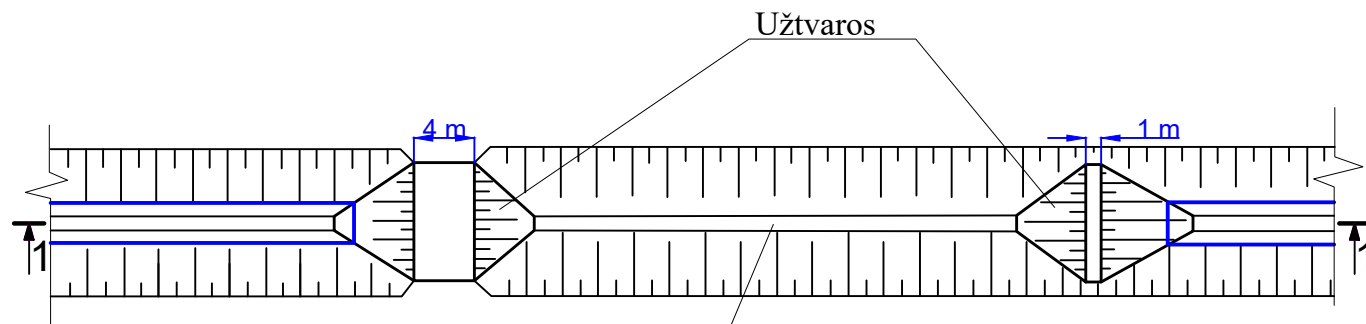
Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas		
S-268-PmA						
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 03	Drenų įrengimo konstrukcija		
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03			
Etapas	Statytojas/užsakovas			Lapas	Lapų	
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija			25/535-TDP-MS.B-22	1	1



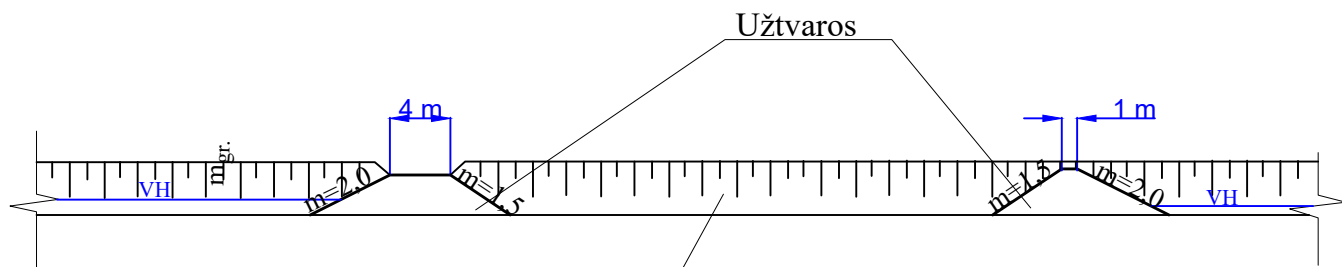
#### MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

Pralaidos diametras (mm)	Neaustinė geotekstilė (m <sup>2</sup> )	Vielos tinklelis "akutės" 30x30 (m <sup>2</sup> /kg)	Hidrotechninis betonas C30/37 (m <sup>3</sup> )
750 - 800	1,73	1,10/4,11	0,13
1000	2,07	1,32/4,94	0,15
1200-1500	2,50	1,59/5,95	0,19
1500	3,03	1,93/7,22	0,22
1600	3,28	2,09/7,82	0,24


Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas			
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>				2025 03
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema		
							Laida
Etapas	<b>Statytojas/užsakovas</b> <b>Kauno rajono savivaldybės administracija</b>				25/535-TDP-MS.B-23	Lapas	Lapų
TDP						1	1

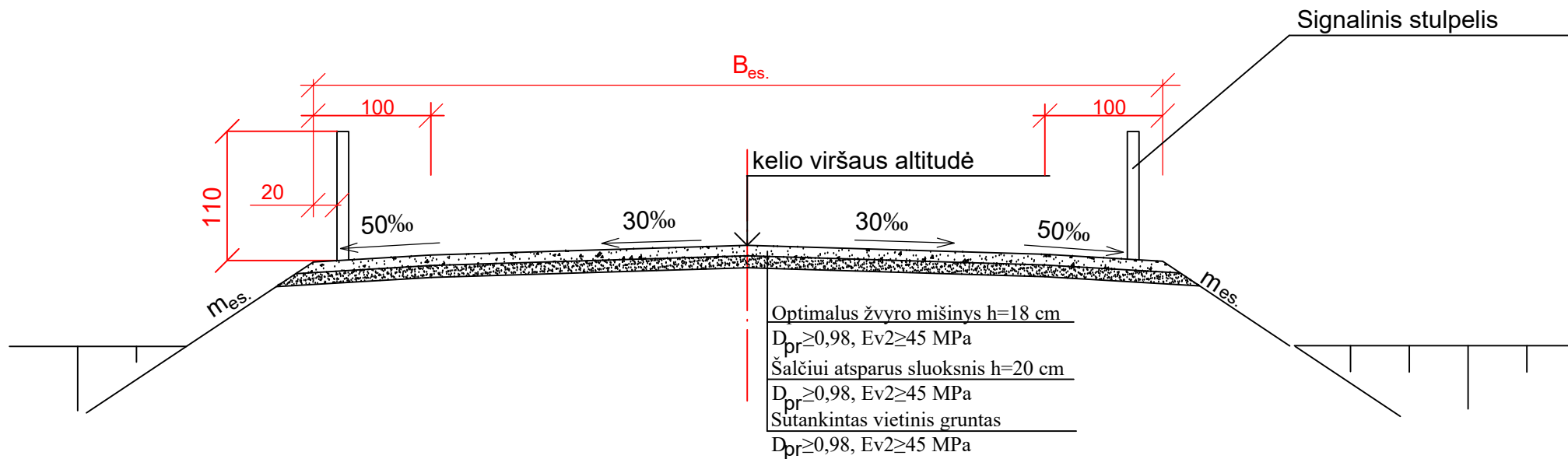



Rekonstruojamos pralaidos vieta



Rekonstruojamos pralaidos vieta

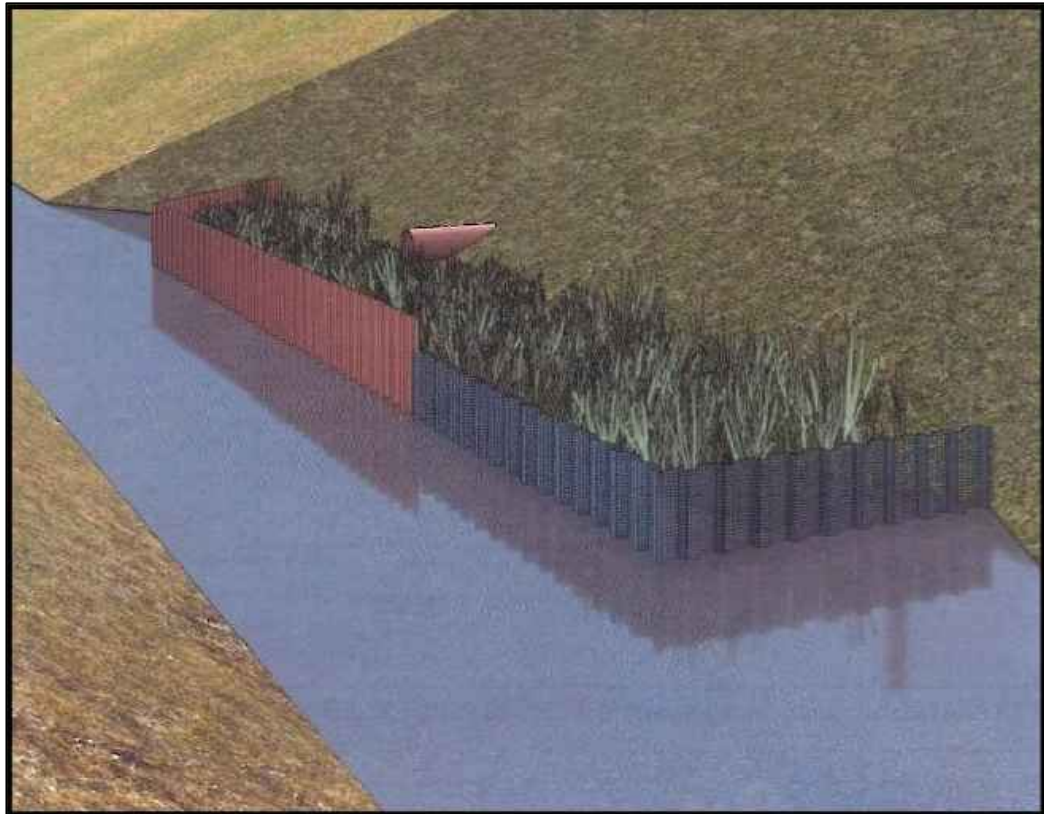
Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas			
S-268-PmA							
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03	Užtvaros M1:50 Laida 0		
	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03			
Etapas	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija			25/535-TDP-MS.B-24		Lapas	Lapų
TDP						1	1


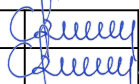
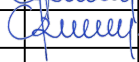


Atestato Nr.					
S-268-PmA				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03	
	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 03	
Etapas	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija			Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis	
TDP					
				1	1

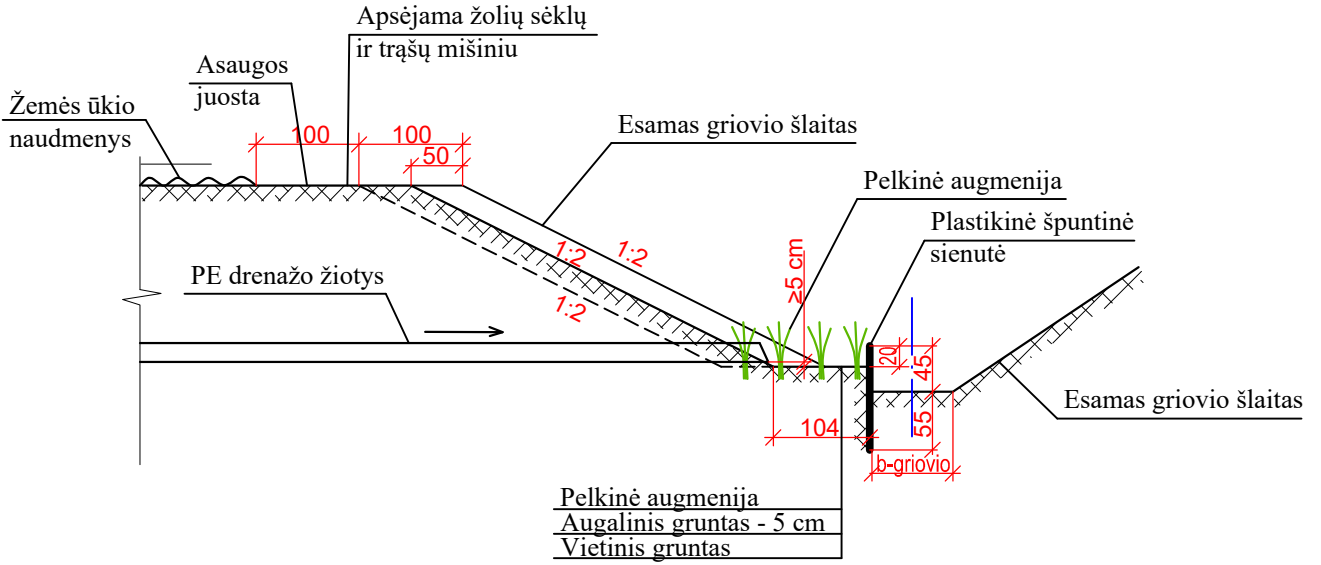
# BVS schema

## Drenažo vandens biologinio valymo sistema su perlkinė augmenija

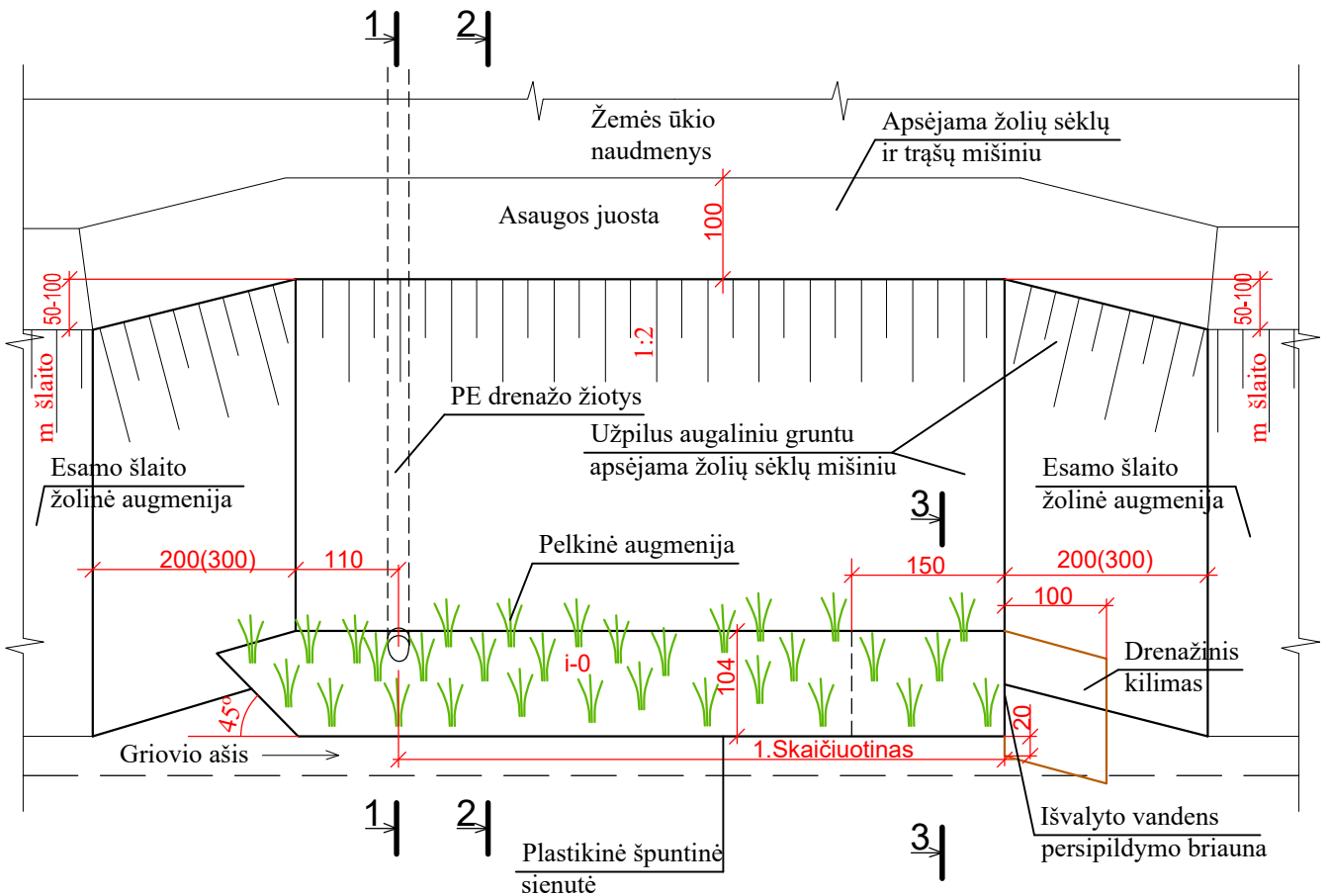


Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI						
S-268-PmA					Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 03			
	Projektavo	O.Riaubienė		2025 03			
					Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su perlkinė augmenija, įrengimas		Laida
							0
Etapas	<b>Statytojas/užsakovas</b> <b>Kauno rajono savivaldybės administracija</b>				25/535-TDP-MS.B-26		Lapas
TDP							1

## BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite



## BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite. Planas

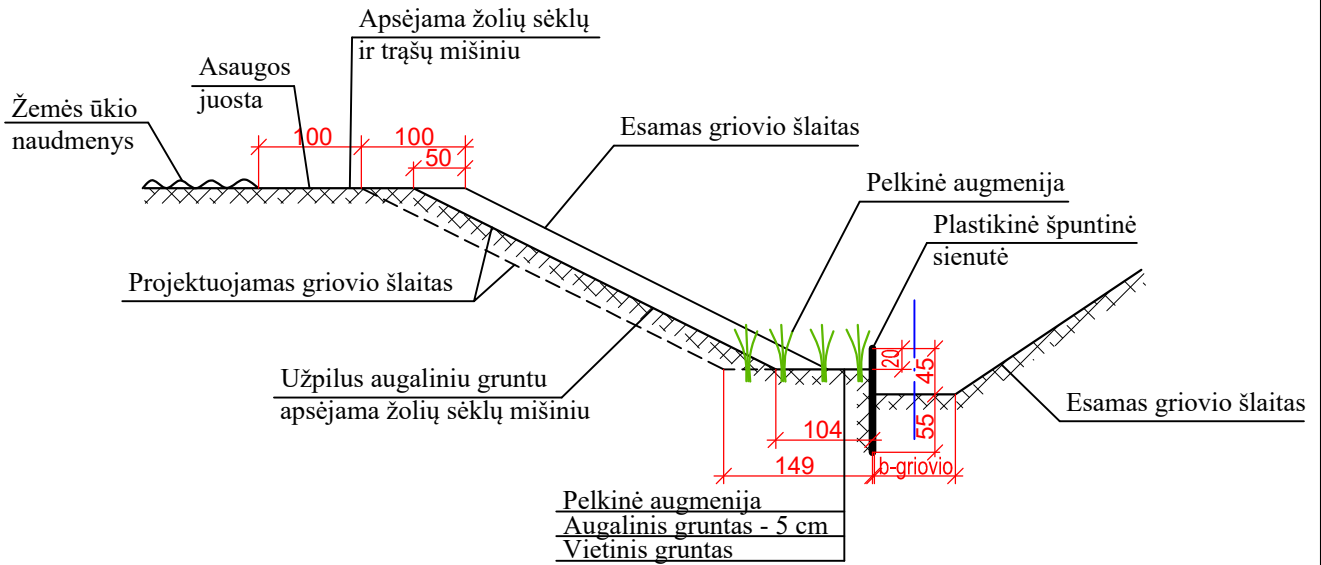


Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas 25/535-TDP-MS.B-26	Lapas 2	Lapų 3
---	------------	-----------

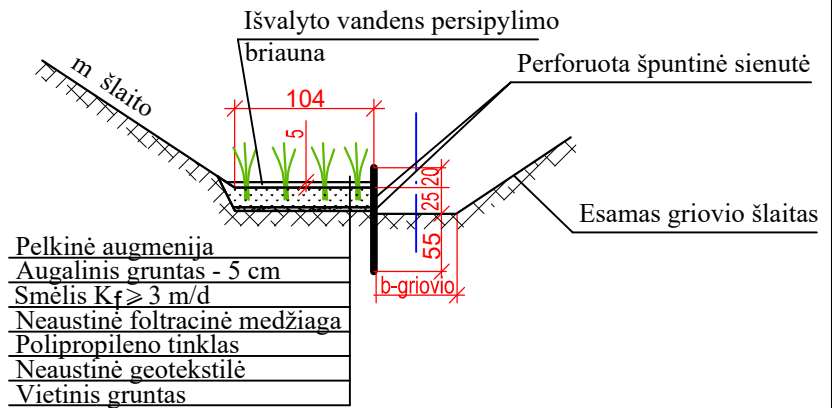
## BVS sistema M1:50

2-2



## BVS sistema M1:50

3-3



Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

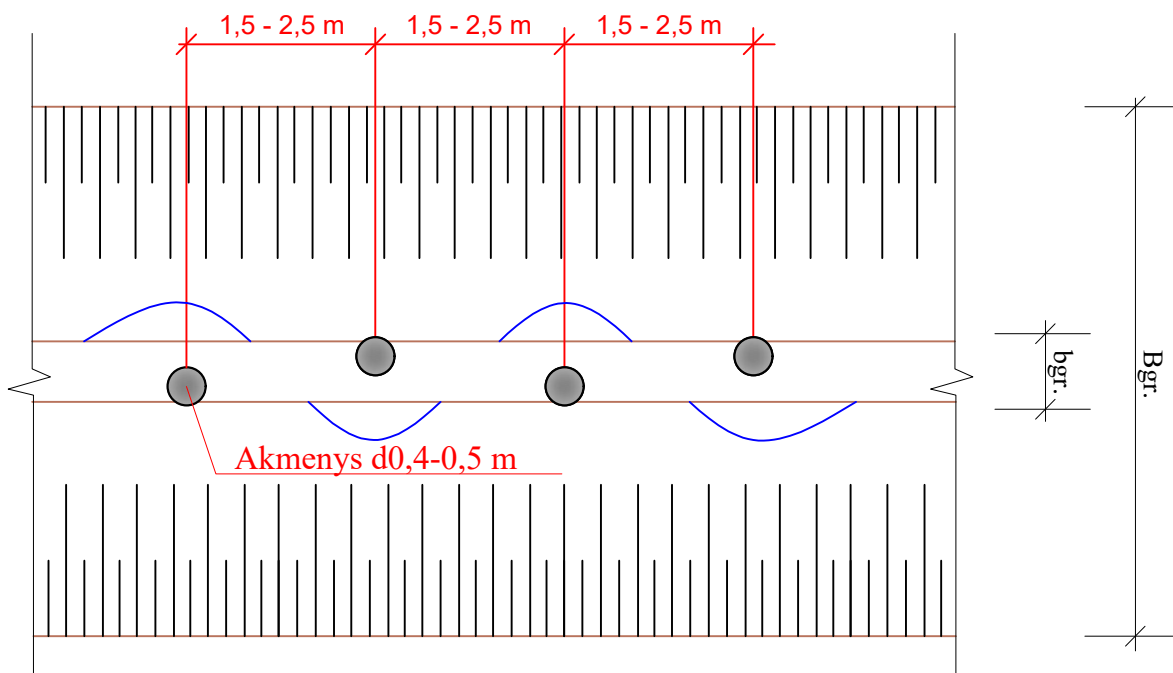
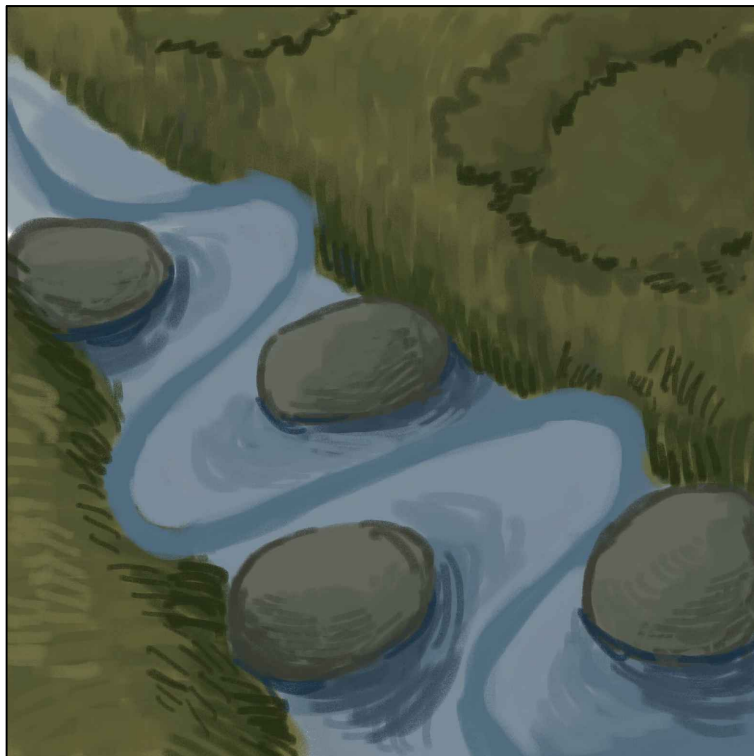
Kai L skaičiuotinas - 10 metrų, griovio gylis 2 m, gr. šlaito koef. m 1:2

Medžiagos gaminiai, pavadinimai	Resurso kiekis
Smėlis	12 m <sup>2</sup>
Špuntinė sienutė	13 m
Žolių sėklų mišinys šlaitų tvirtinimui	0,270 kg
Augalinis gruntas šlaitų tvirtinimui	2 m <sup>3</sup>
Mineralinių trąšų mišinys šlaitų tvirtinimui	1,600 kg
Neaustinė filtracinė medžiaga	3 m <sup>2</sup>
Geotekstilė	3 m <sup>2</sup>
Polipropileno tinklas	3 m <sup>2</sup>
Pelkiniai augalai (daigai 4 vnt./m <sup>2</sup> )	48 vnt.
Drenažinis kilimas	1,3 m <sup>2</sup>
Augalinis gruntas pelkinei augmenijai	0,6 m <sup>3</sup>
Žolių sėklų mišinys apsaugos juostai	0,064 kg
Mineralinių trąšų mišinys apsaugos juostai	0,384 kg

Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas 25/535-TDP-MS.B-26	Lapas	Lapų
	3	3

# Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

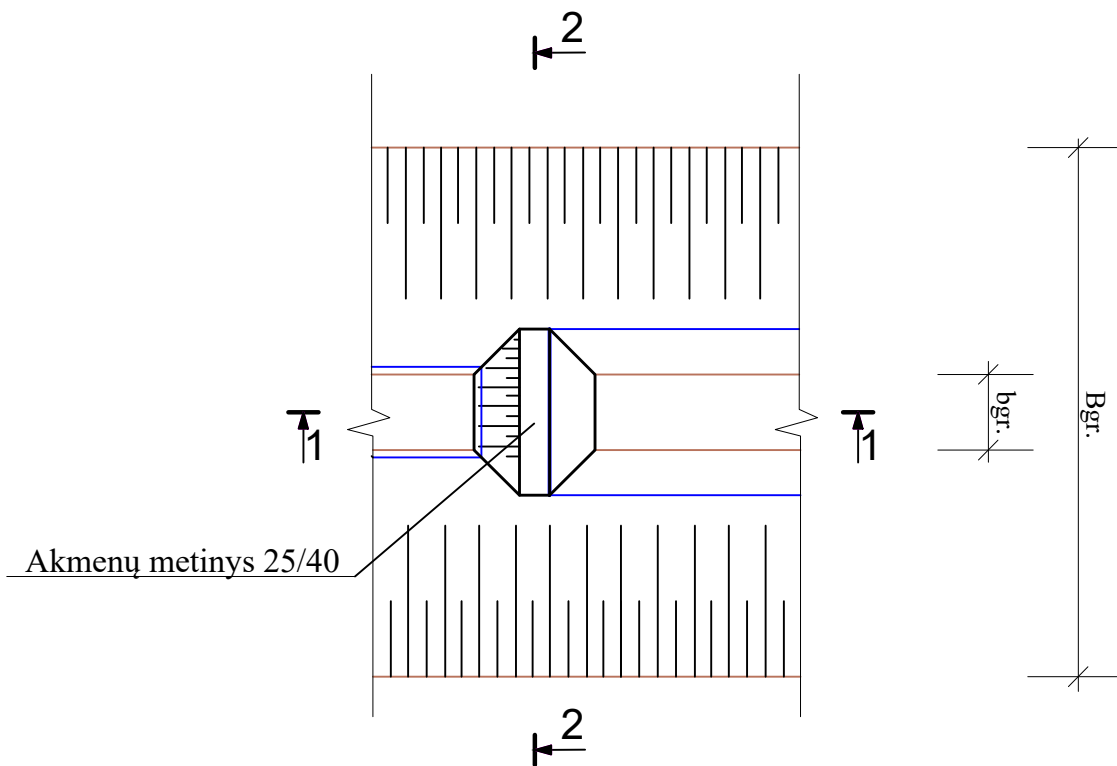
PLANAS M1:10



Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	Laida
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 03		
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03		
Etapas	<b>Statytojas/užsakovas</b> Kauno rajono savivaldybės administracija			25/535-TDP-MS.B-27	Lapas
TDP				1	Lapų
				1	1

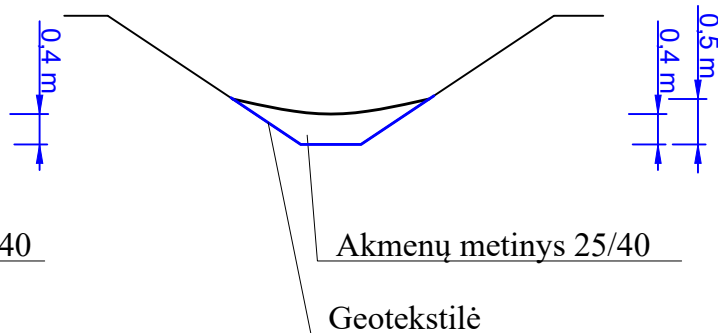
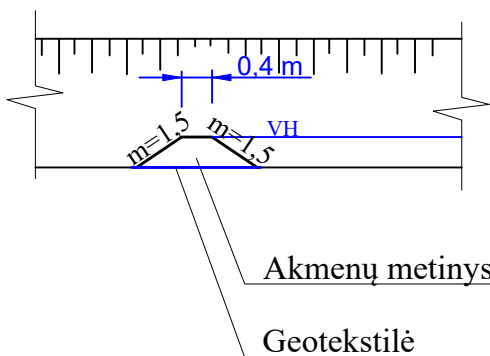
# AKMENŲ METINYS VANDENS AERACIJAI


PLANAS M1:10



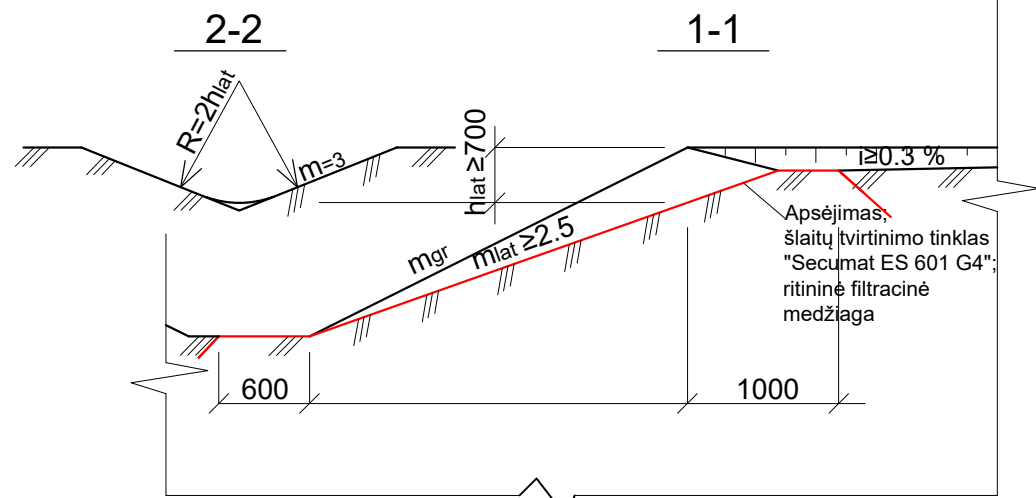
PJŪVIS 1-1 M1:10

PJŪVIS 2-2 M1:10

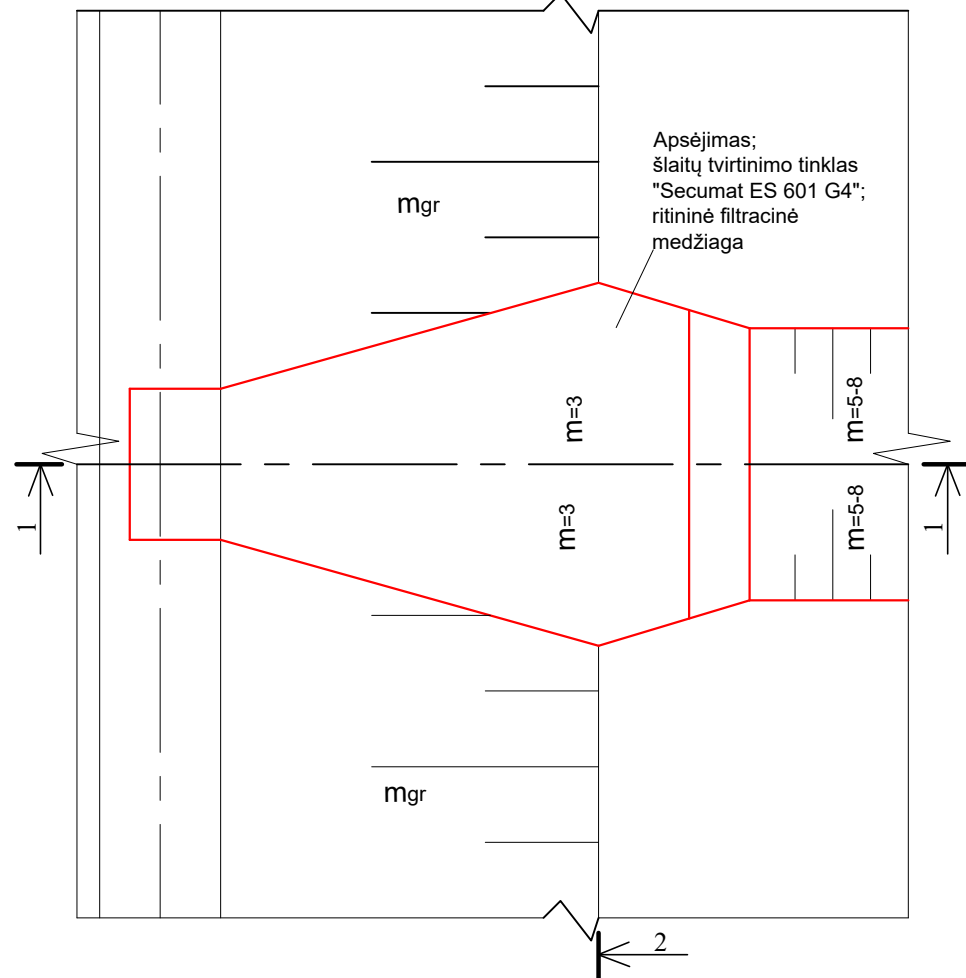


Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 03	Akmenų metinys vandens aeracijai M1:10	
	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 03		
Stadija	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP				25/535-TDP-MS.B-28	1 1

### LATAKAI L-50PE



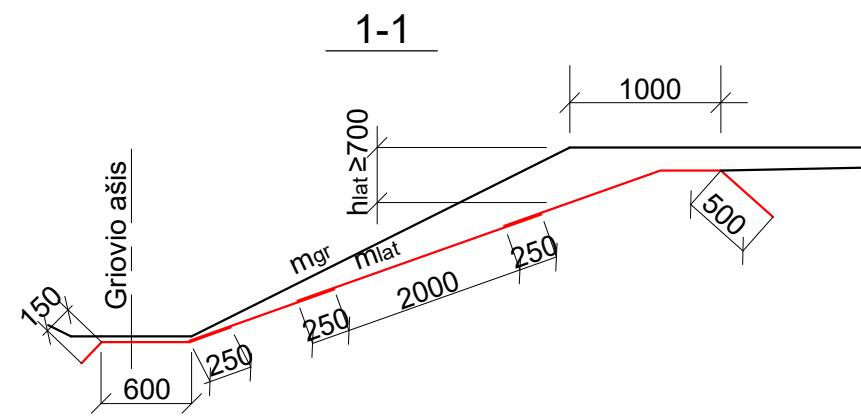
PLANAS



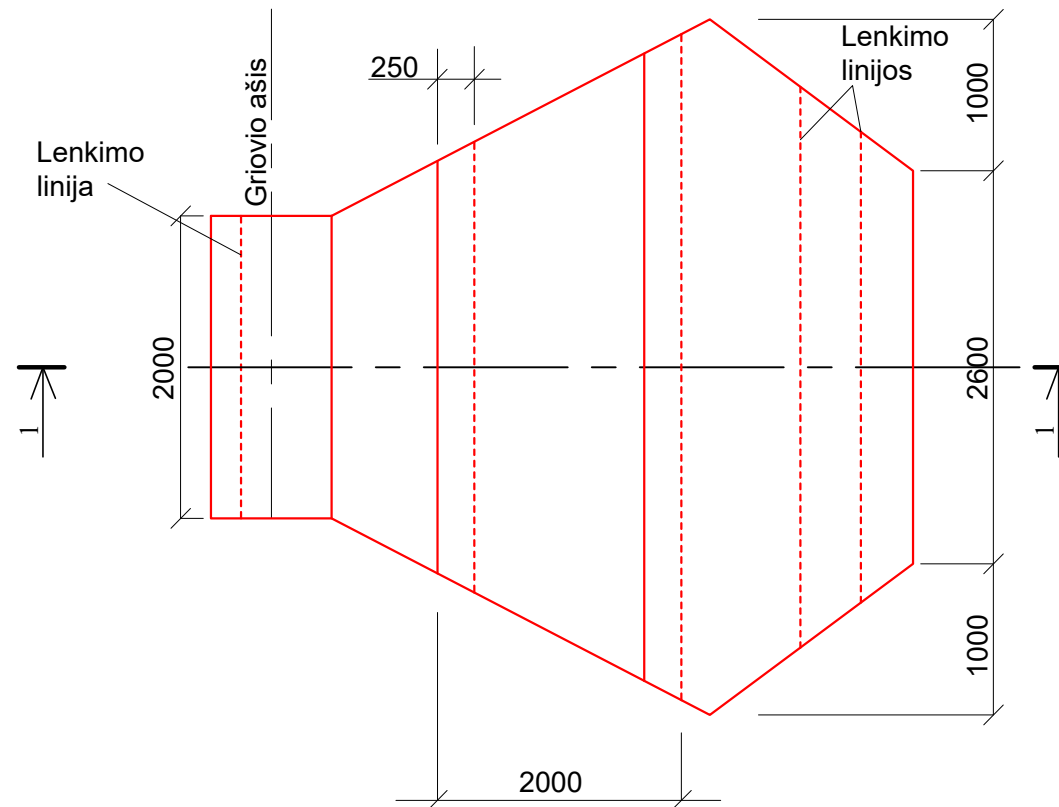
### DARBŲ SUDĖTIS


1. Grunto kasimas vienkaušiais ekskavatoriais.
2. Grunto kasimas ir reikiamo latakų dalies profilio suformavimas pagal šabloną rankinių būdu.
3. Aukštutinės latakų dalies ir vandens privedimo suformavimas buldozeriais.
4. Grunto sklaidymas buldozeriais.
5. Ritininės filtracinės medžiagos ir šlaitų tvirtinimo tinklo detalių paruošimas ir paklojimas.
6. Tvirtinimo medžiagų pritvirtinimas metaliniais smaigais.
7. Apsėjimas žolių mišiniu.
8. Dirvožemio užpylimas.
9. Palaistymas.

### TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA

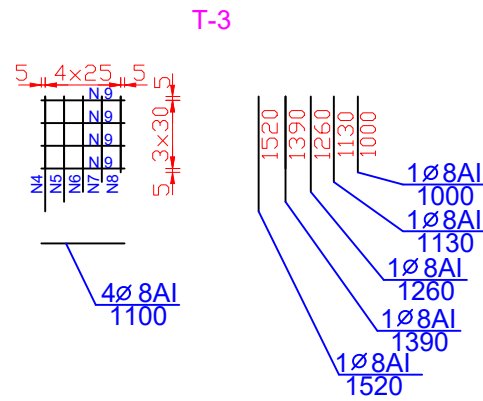
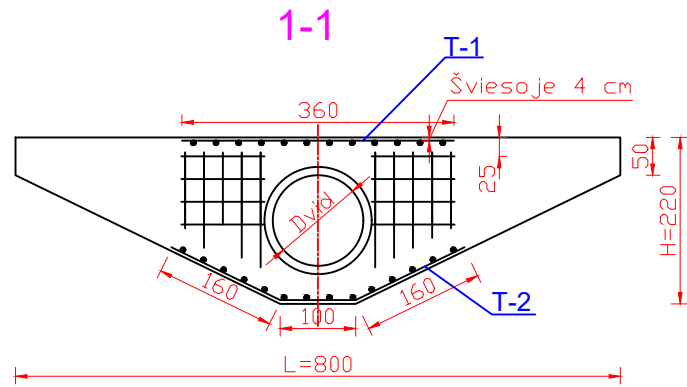


PLANAS



Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas
S-268-PmA				
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 03	Paviršinio latakų L-50PE įrengimo schema
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03	
Etapas	Statytojas/užsakovas			Lapas
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija			Lapų
				25/535-TDP-MS.B-29
				1
				1

MONOLITINIS ANTGALIS  
120 cm SKERSMENS PRALaidOMS

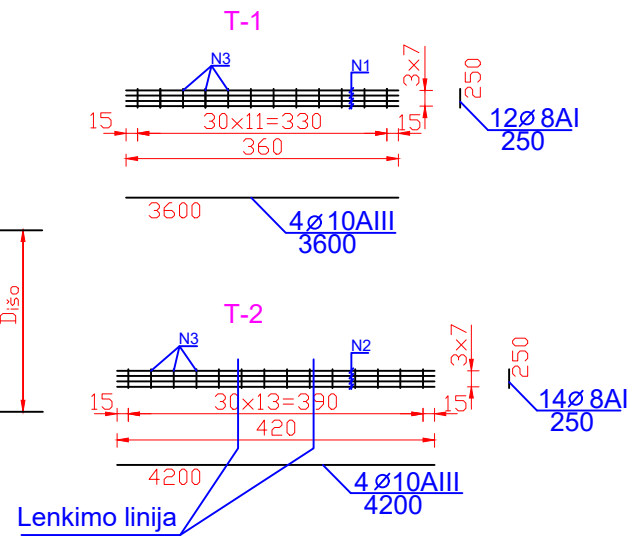
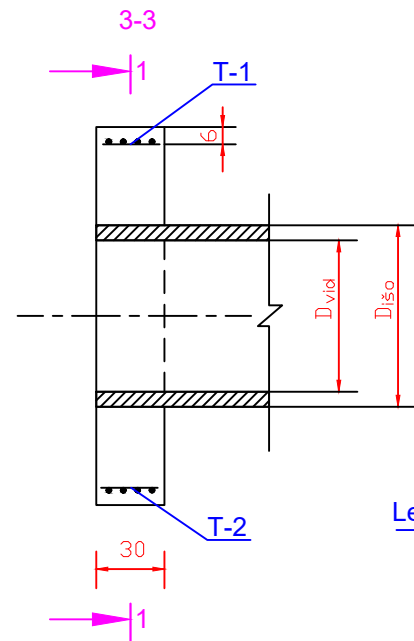
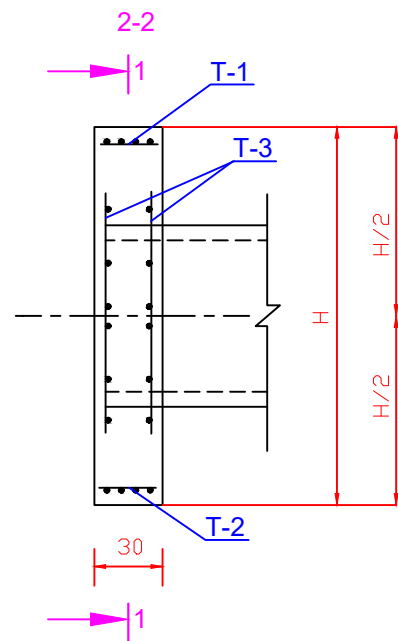


ARMATŪROS SPECIFIKACIJA


Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo			1 m <sup>1</sup> svoris kg	Bendras		
	Nr.	Ø, klasė mm	Ilgis mm		Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	3600	0,617	4	14,40	8,88
	3	8AI	250	0,395	12	3,00	1,18
T-2 1-vnt	2	10AIII	4200	0,617	4	16,80	10,36
	3	8AI	250	0,395	14	3,50	1,38
T-3 1-vnt	4	8AI	1520	0,395	4	6,08	2,40
	5	8AI	1390	0,395	4	5,56	2,20
	6	8AI	1260	0,395	4	5,04	1,99
	7	8AI	1130	0,395	4	4,52	1,78
	8	8AI	1000	0,395	4	4,00	1,58
	9	8AI	1100	0,395	16	17,60	6,95
Viso:						AI	19,46
						AIII	19,24

TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

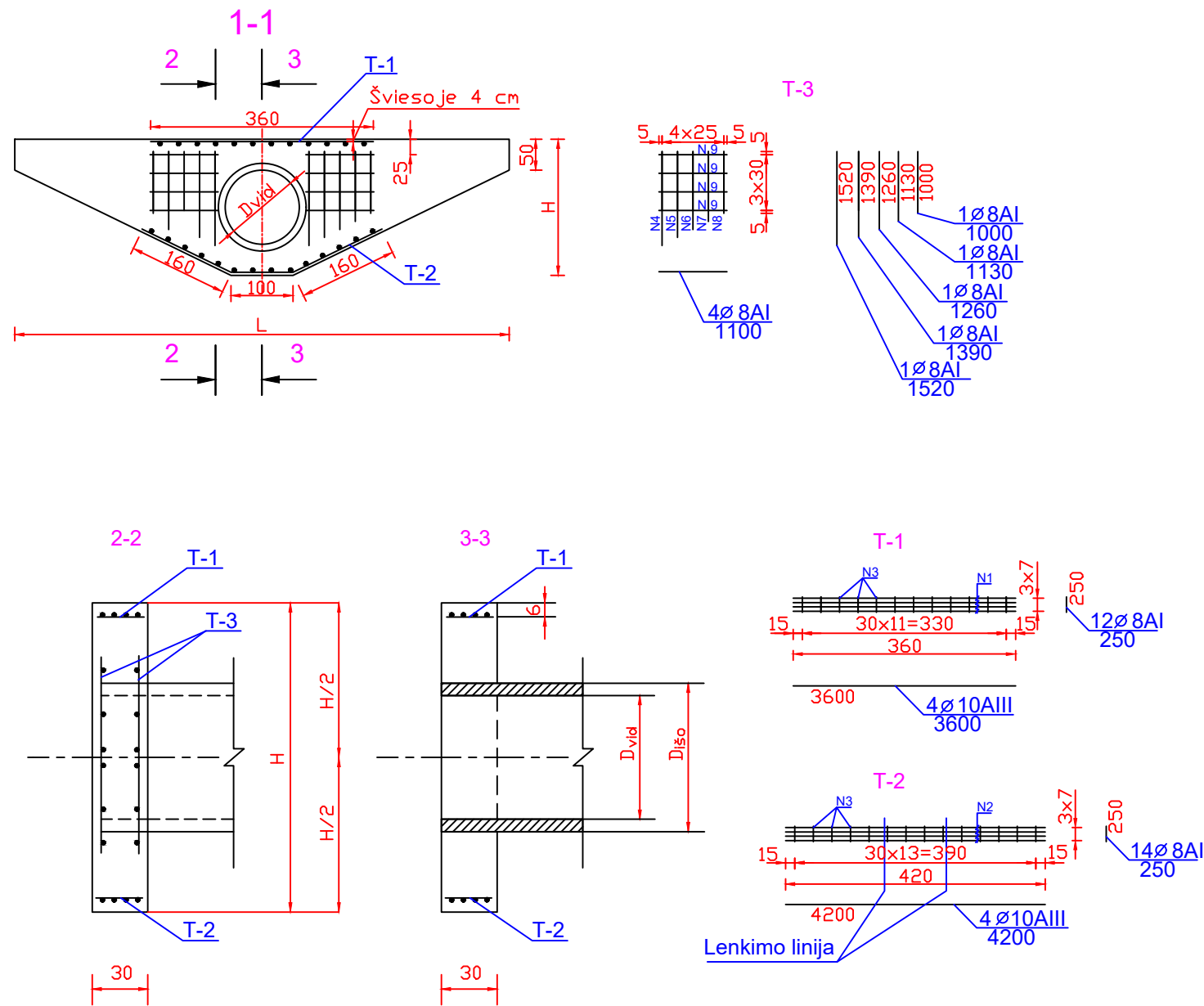
Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D <sub>vid</sub>	Charakte-ristika	Kiekis m <sup>3</sup>	Ø, klasė	
Ø 120	800	220	120	B30/37	3,03	8AI 19,46	12AIII 19,24



M<sub>1</sub>:1000  
M<sub>v</sub>:100

Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas					
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 03				Projektavo	O.Riaubienė	2025 03
S-652-PmAT									
Etapas	Statytojas/užsakovas			25/535-TDP-MS.B-30		Laida			
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija					Lapas	Lapų		
						0			
						1			
						1			

MONOLITINIS ANTGALIS  
60 ir 80 cm SKERSMENS PRALAIMOMS




ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo			1 m <sup>1</sup> svoris kg	Bendras		
	Nr.	Ø, klasė mm	Ilgis mm		Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	3000	0,617	4	12,00	7,40
	3	8AI	250	0,395	10	2,50	0,99
T-2 1-vnt	2	10AIII	3500	0,617	4	14,00	8,64
	3	8AI	250	0,395	12	3,00	1,18
T-3 4-vnt	4	8AI	1390	0,395	4	5,56	2,20
	5	8AI	1260	0,395	4	5,04	1,18
	6	8AI	1130	0,395	4	4,52	1,78
	7	8AI	1000	0,395	4	4,00	1,58
Viso:					AI	15,09	
					AIII	16,04	

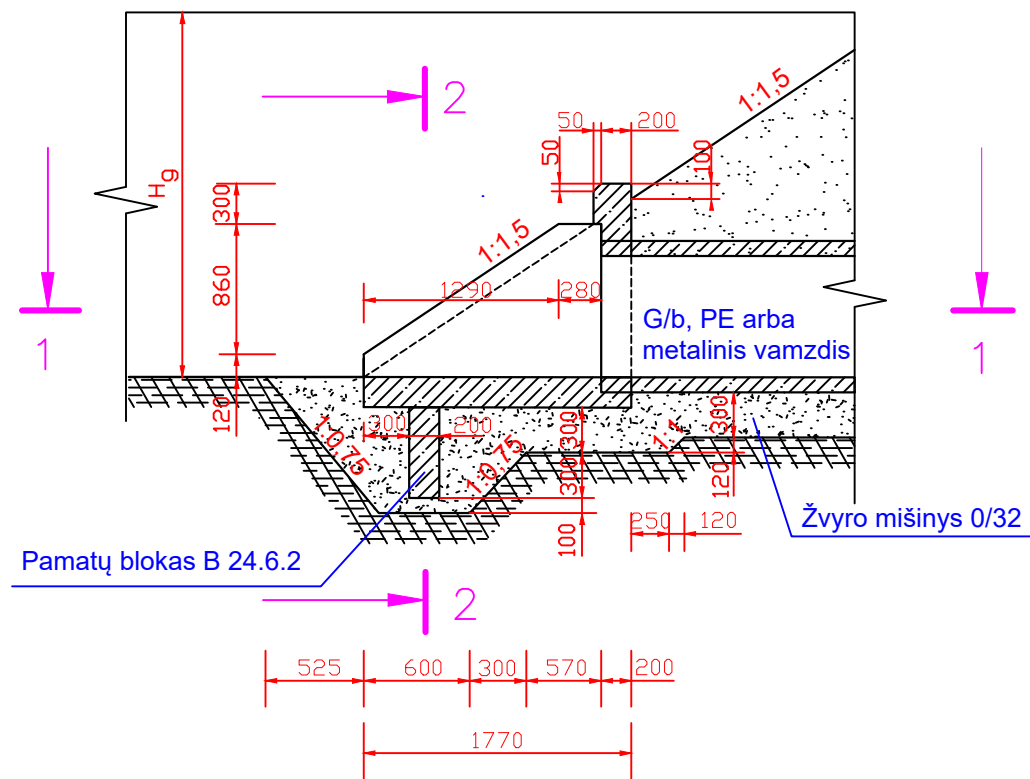
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D <sub>vid</sub>	Charakte-ristika	Kiekis m <sup>3</sup>	Ø, klasė	
Ø 60	500	160	60	C30/37	1,62	8AI	15,09
Ø 80	600	180	80	C30/37	2,05	10AIII	16,04

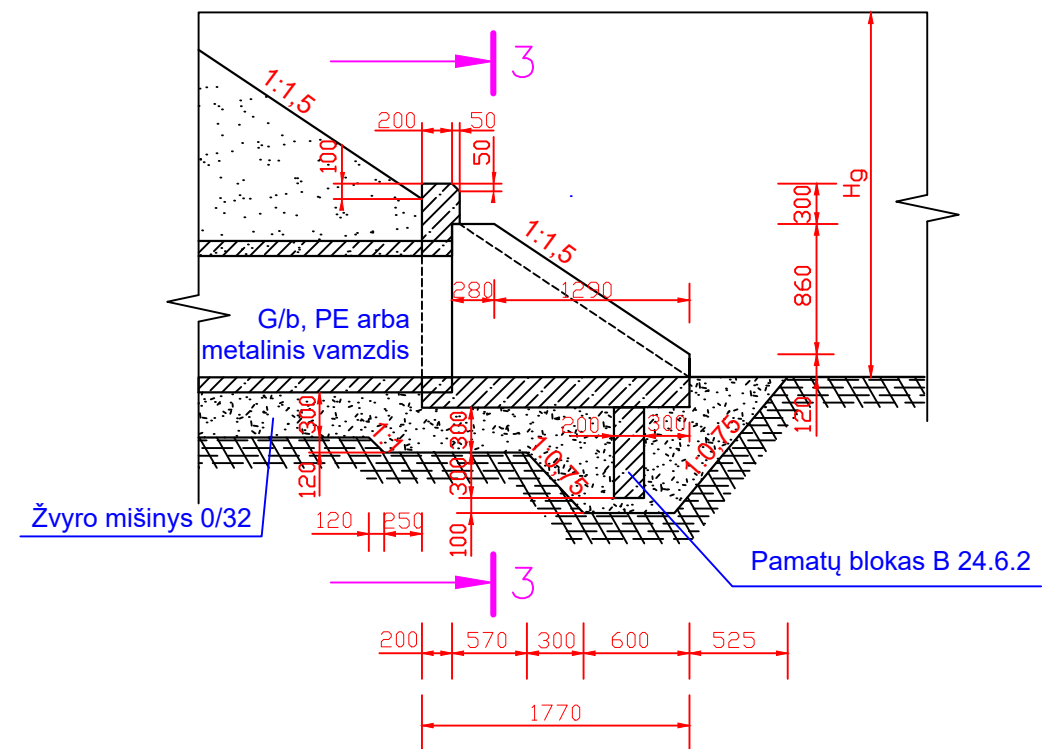
M<sub>1</sub>:1:1000  
M<sub>1</sub>:1:100

Atestato Nr.	 <b>MELPROJEKTA</b> MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA			Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 03		
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03		
Etapas	Statytojas/užsakovas			Lapas	Lapų
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija			25/535-TDP-MS.B-31	1 1

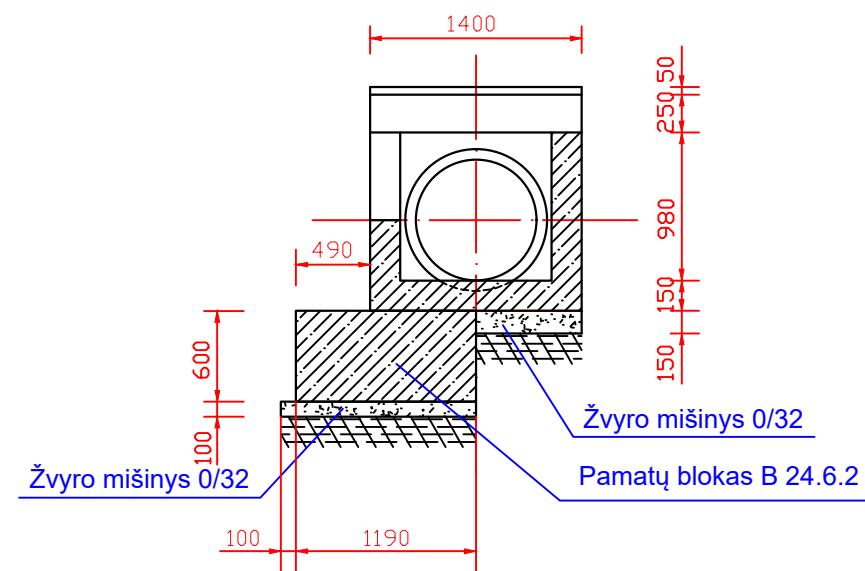
IŠTEKĖJIMO ANTGALIS A-8



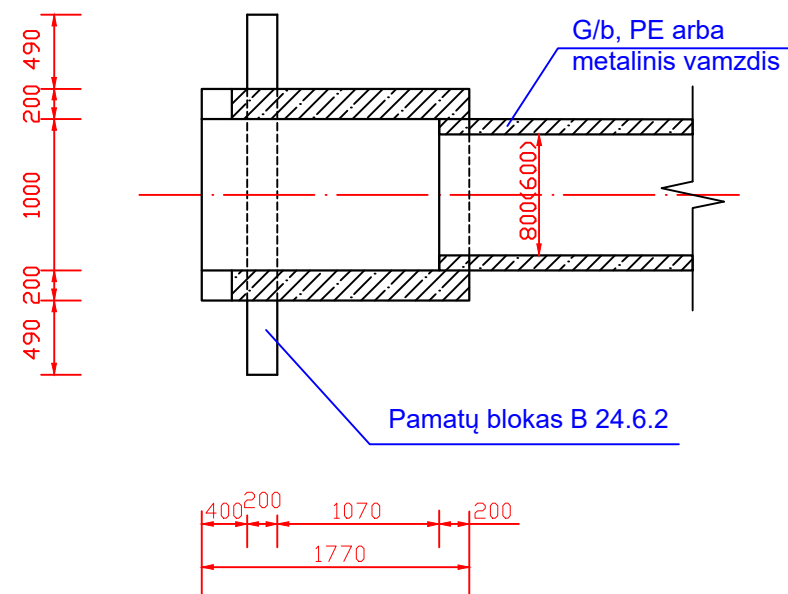
ĮTEKĖJIMO ANTGALIS A-8



PJŪVIS 2-2, 3-3




PJŪVIS 1-1

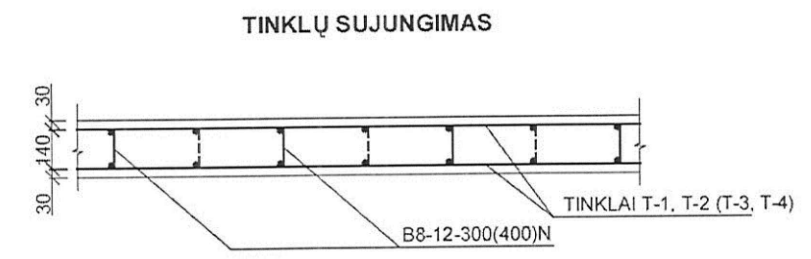
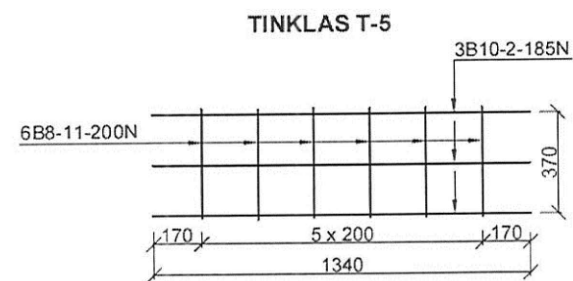
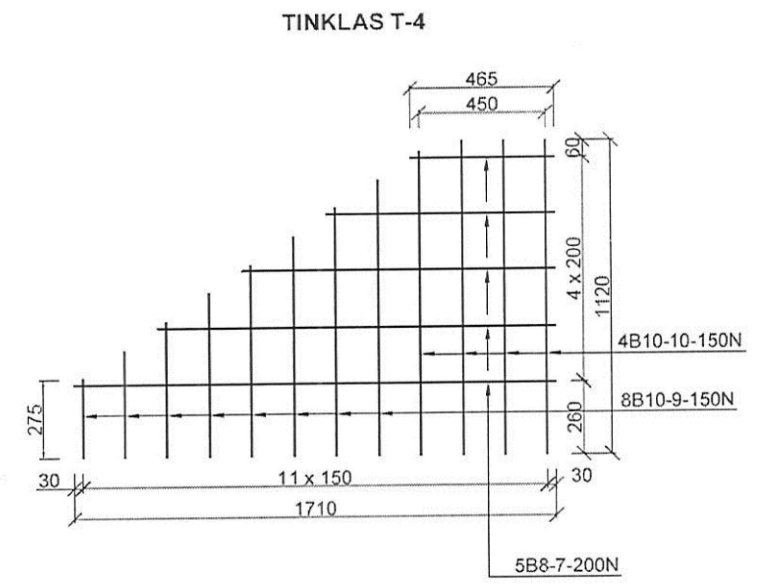
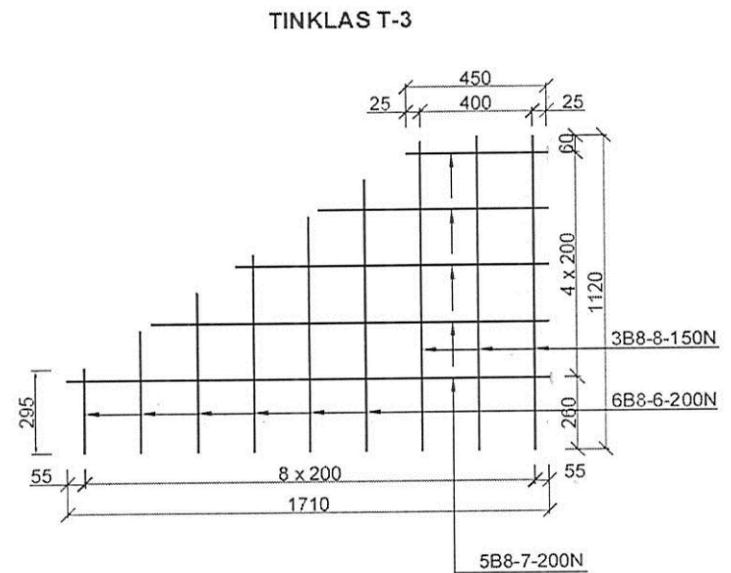
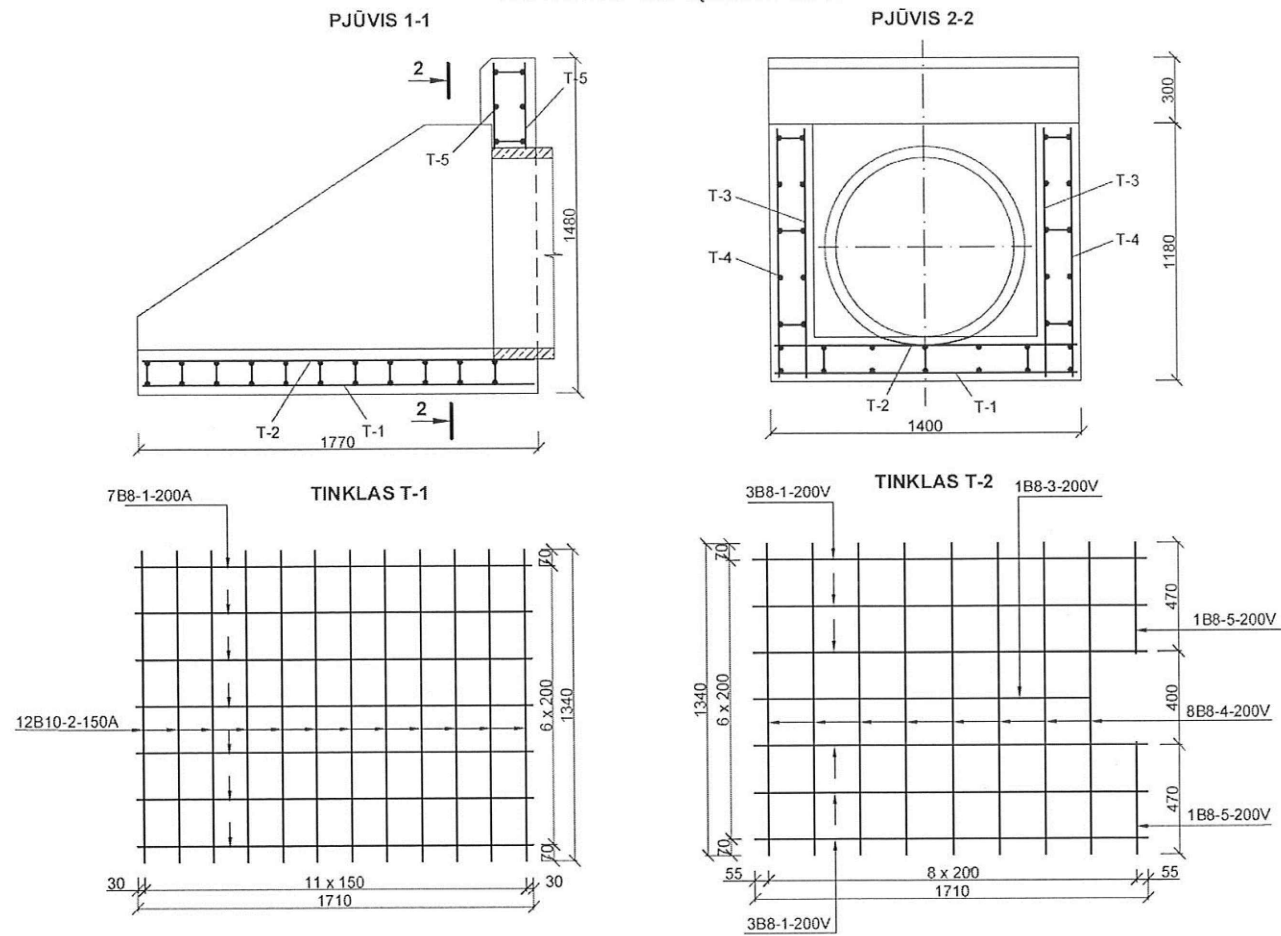


PASTABA: 0,6-0,8 m skersmens PE ir metalinių vamzdžių pralaidoms taikomi A-8 tipo įtekėjimo ir ištekėjimo antgaliai.

M<sub>1</sub>:2000  
M<sub>1</sub>:100

Atestato Nr.				Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 03	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03	
Stadija	<b>Statytojas/užsakovas</b> Kauno rajono savivaldybės administracija			Laida
TDP	25/535-TDP-MS.B-32			0
				Lapas
				Lapų
				1
				1

ANTGALIO A-8  
ARMATŪROS TINKLŲ IŠDĖSTYMAS



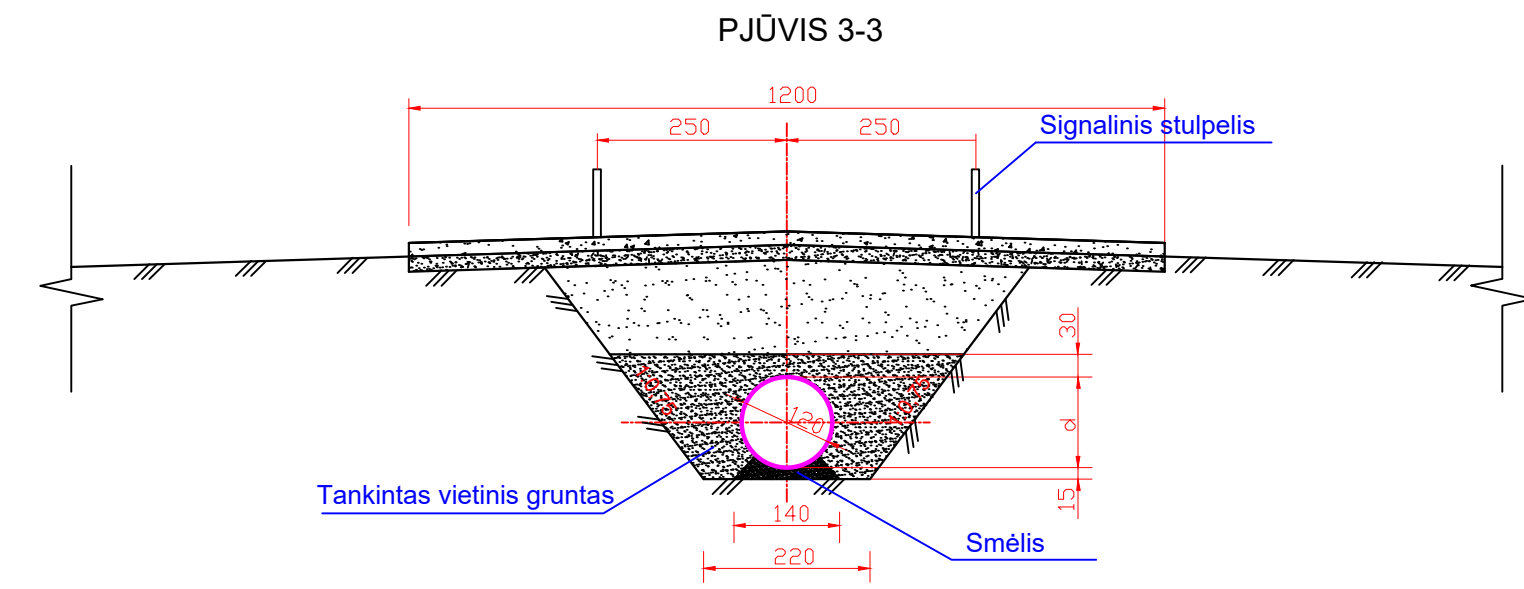
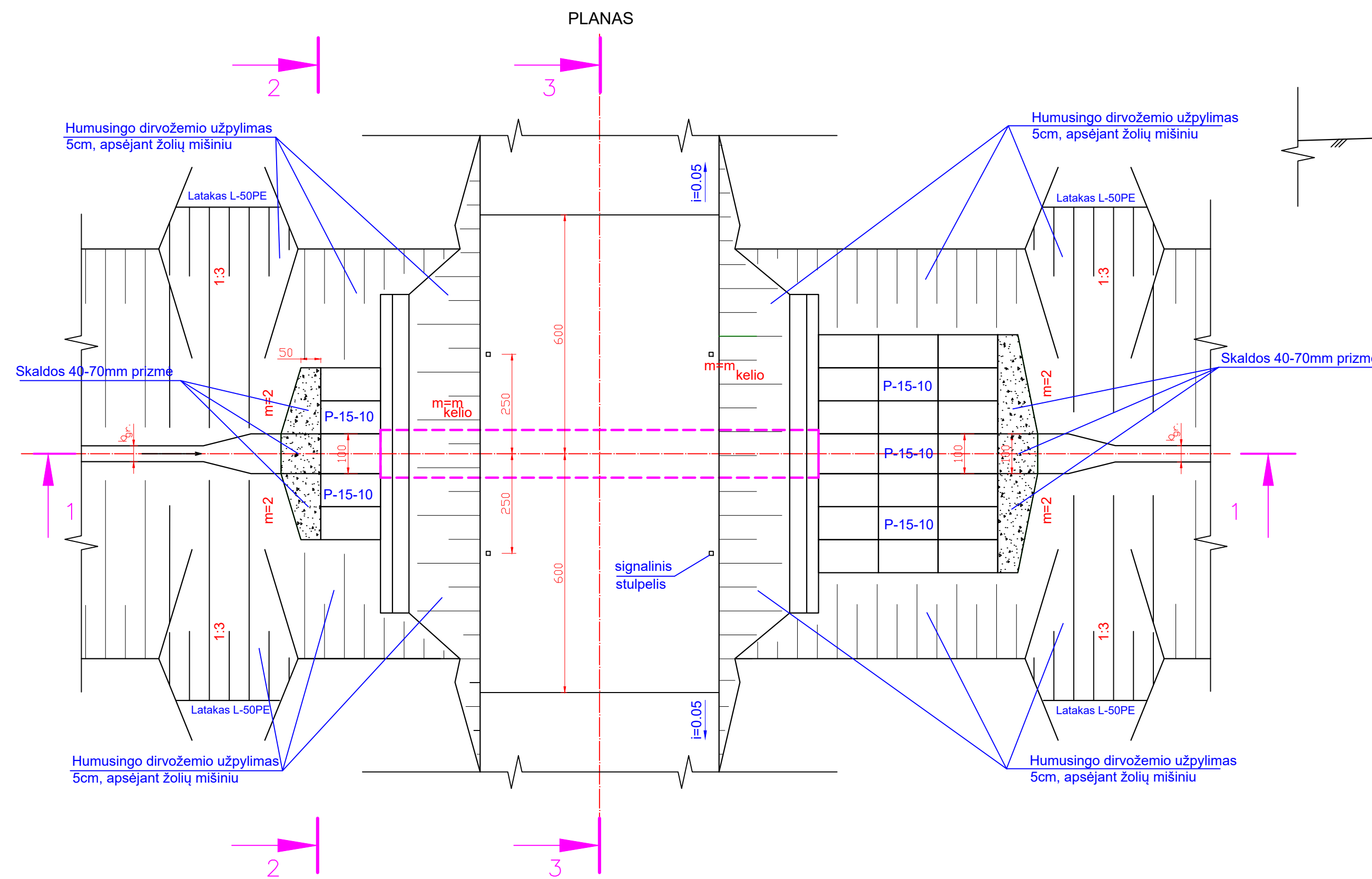
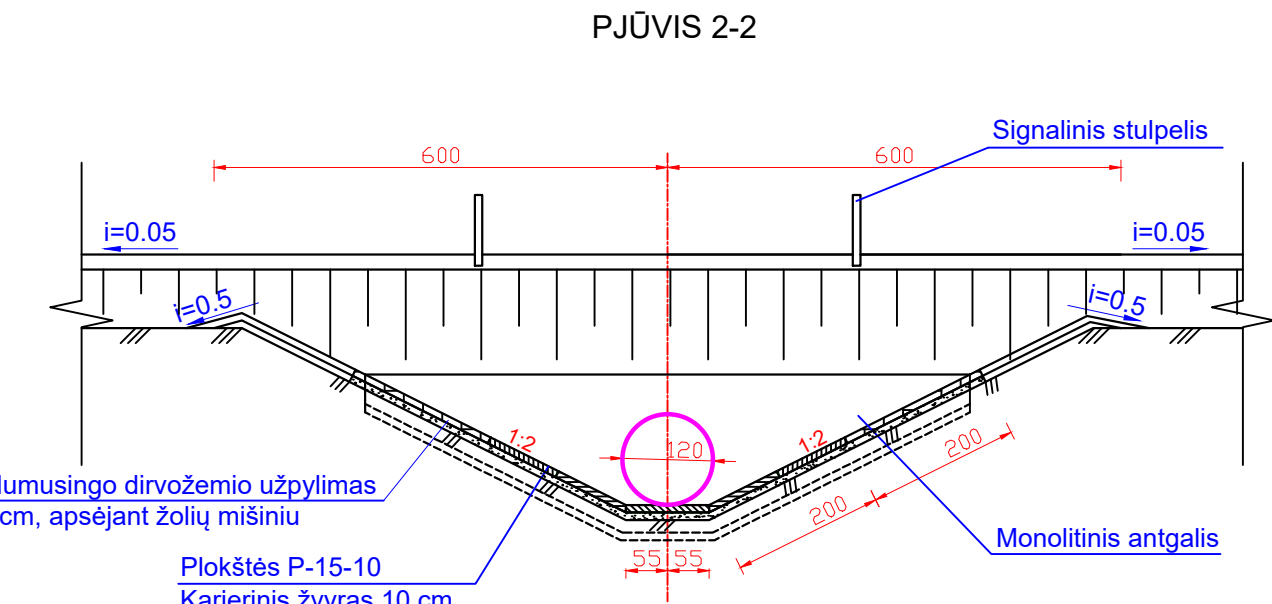
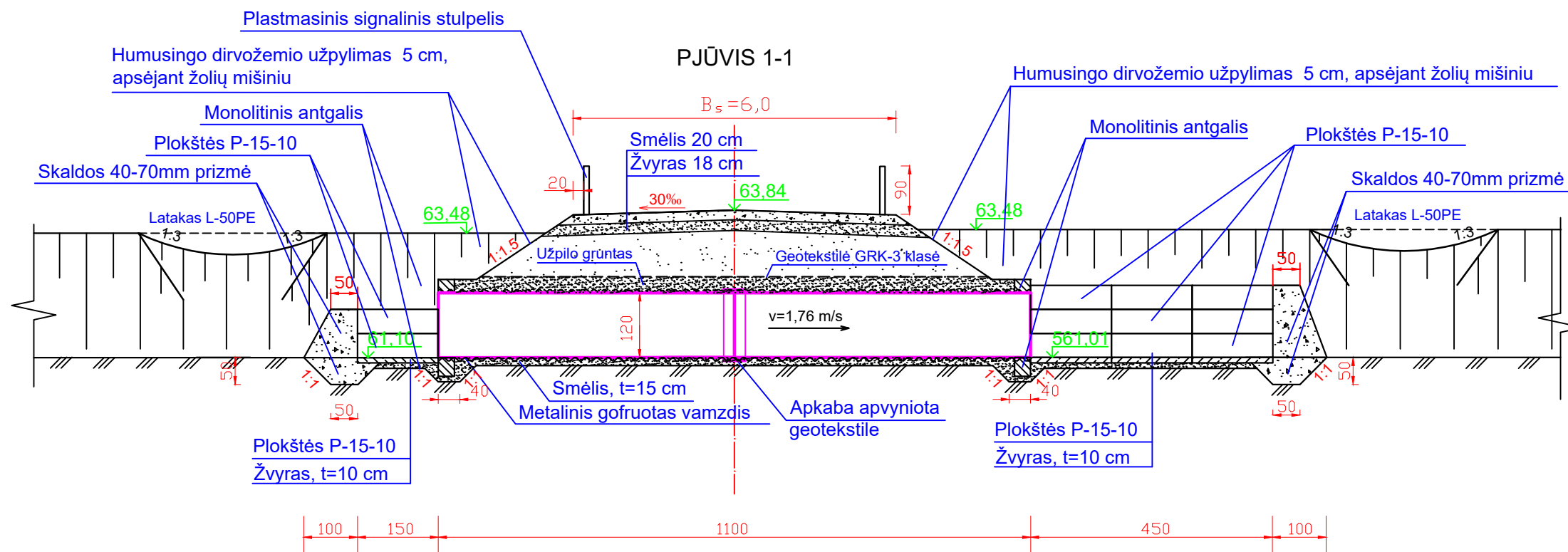
ANTGALIO A-8  
ARMATŪROS STRYPŲ ŽINIARAŠTIS

Elementas	Strypo žymuo	Plieno tipas	Strypo skersmuo (mm)	Kiekvieno strypo ilgis (mm)	Elementų skaičius (vnt.)	Strypų skaičius kiekviename elemente	Bendras strypų skaičius	Bendras ilgis (mm)	Formos kodas	Lenkimo matmenys					
										a	b	c	d	e	
T-1	1	B	8	1710	1	7	7	11970	00	1710					
- "	2	B	10	1340	1	12	12	16080	00	1340					
T-2	1	B	8	1710	1	6	6	10260	00	1710					
- "	3	B	8	1455	1	1	1	1455	00	1455					
- "	4	B	8	1340	1	8	8	10720	00	1340					
- "	5	B	8	470	1	2	2	940	00	470					
T-3	6	B	8	295+990	2	6	12	7710	00	295+990					
- "	7	B	8	465+1710	2	5	10	10875	00	465+1710					
- "	8	B	8	1120	2	3	6	6720	00	1120					
T-4	7	B	8	465+1710	2	5	10	10875	00	465+1710					
- "	9	B	10	275+1020	2	8	16	10360	00	275+1020					
- "	10	B	10	1120	2	4	8	8960	00	1120					
T-5	11	B	8	370	2	6	12	4440	00	370					
- "	2	B	10	1340	2	3	6	8040	00	1340					
T-1, T-2	12	B	8	150	1	18	18	2700	00	150					
T-3, T-4	12	B	8	150	2	11	22	3300	00	150					
T-5, T-5	12	B	8	150	1	6	6	900	00	150					

Santrauka: Ø8 mm - 82,80 m - 32,71 kg;  
Ø10 mm - 43,44 m - 26,80 kg.

Atestato Nr.			Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietoje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	
Stadija	2025 03		Antgaliu A-18 armavimas
TDP	2025 03		
Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija			Laida 0
25/535-TDP-MS.B-33			Lapas 1
			Lapų 1

METALINIŲ GOFRUOTŲ VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA  
d1,2 m, L=11 m griovyje G-6 TIES PK. 2+10



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km <sup>2</sup>	2,73
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m <sup>3</sup> /s	0,94
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	‰	5,8
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,76
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	0,80
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	0,60
8	Pylimo virš pralaidos plotis B <sub>s</sub>	m	6,0

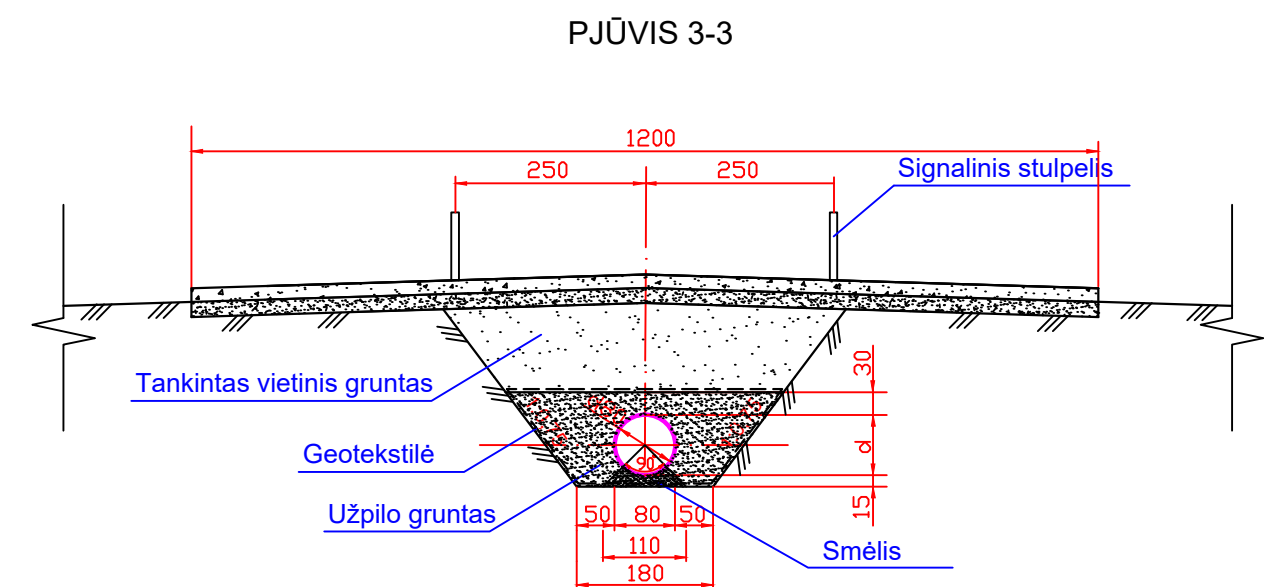
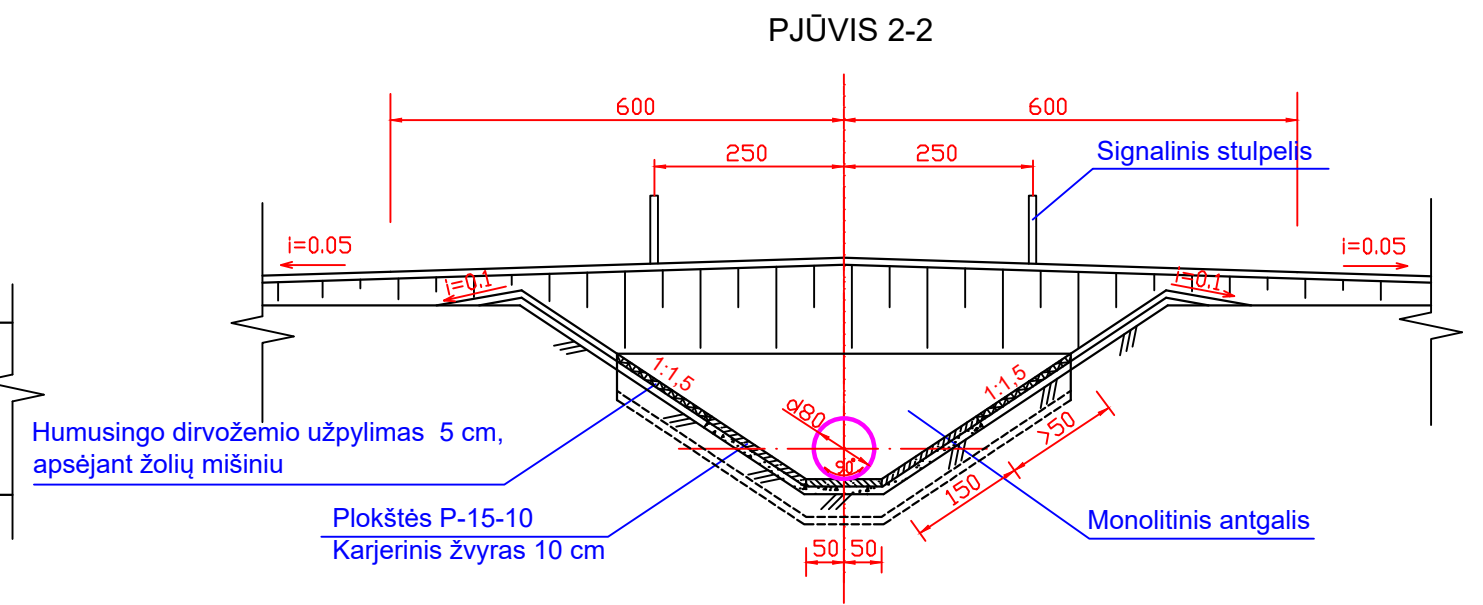
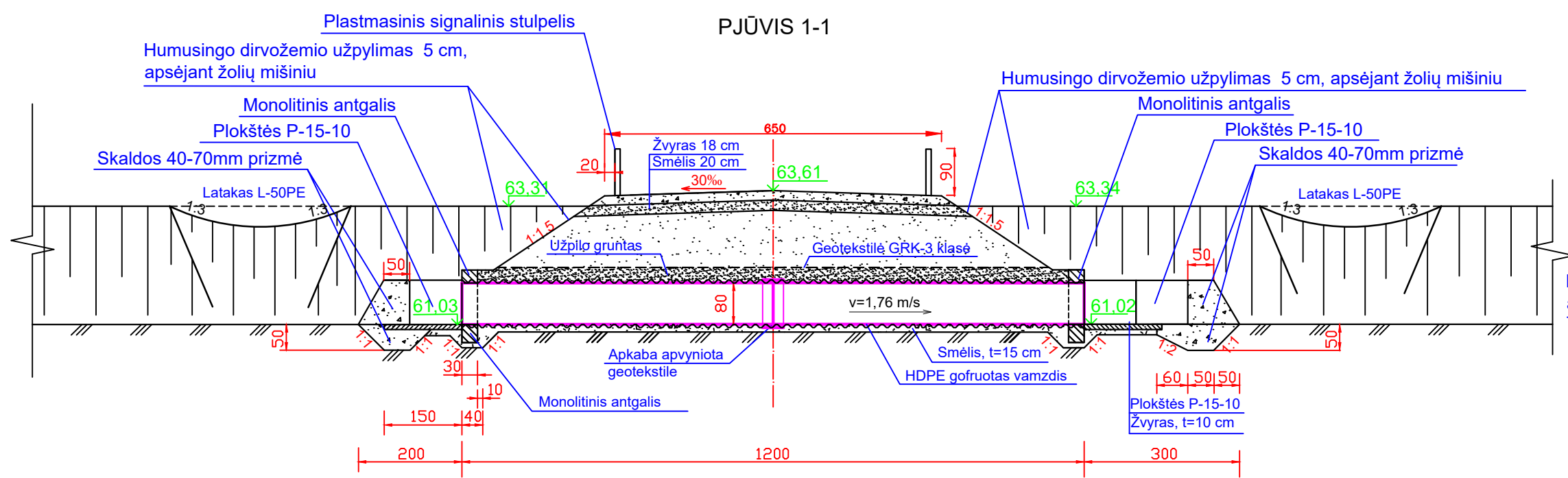
Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

PASTABOS:

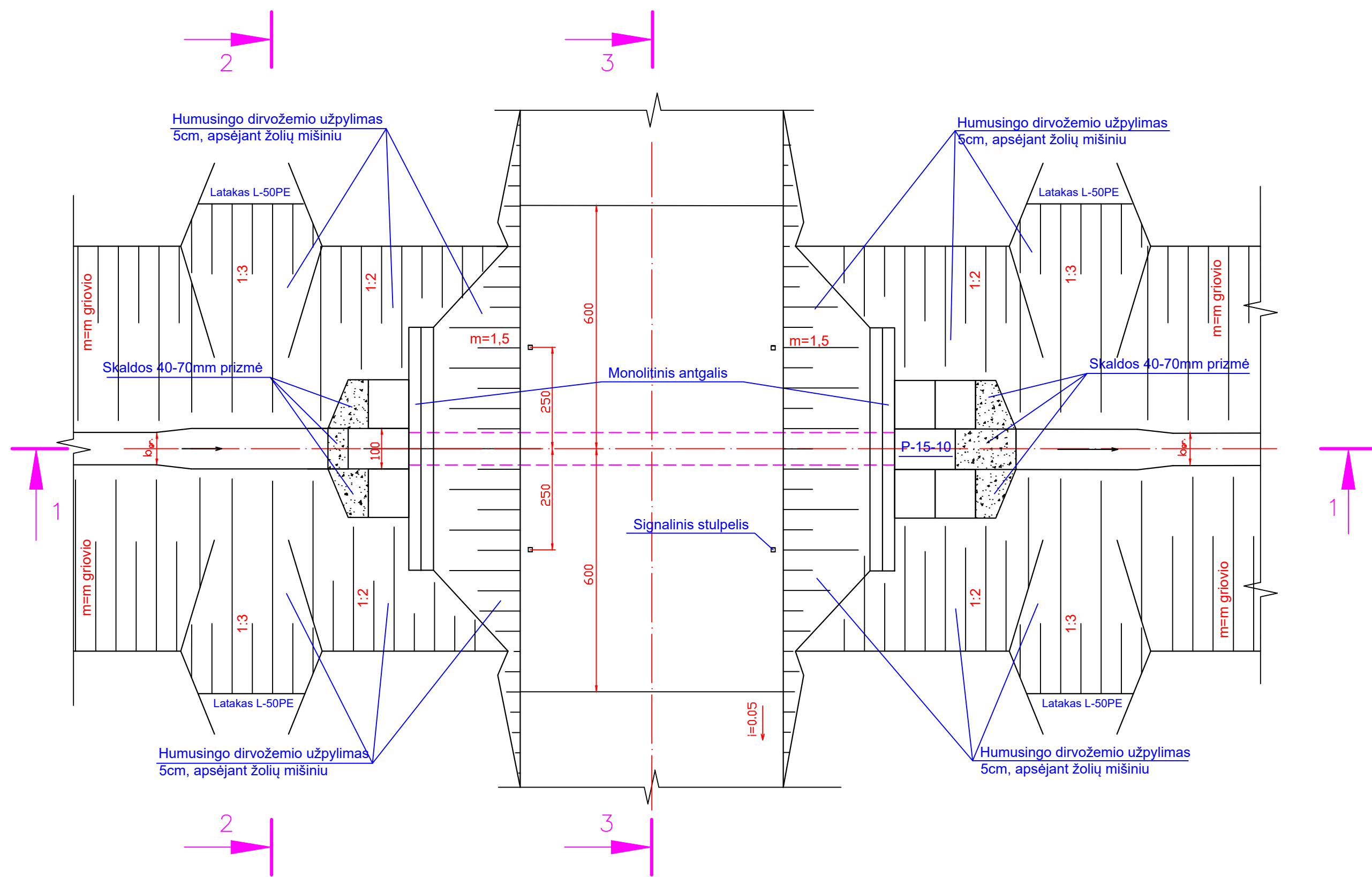
1. Gruntu užpilami betoninių konstrukcijų paviršiai dažomi du kartus karštu bitumu.
2. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
3. Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
4. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr. S-268-PmA		Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	Laida 0
S-653-PmAT PV	O.Riaubienė Projektavo O.Riaubienė		
Stadija TDP	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija	25/535-TDP-MS.B-34	Lapas Lapų 1 1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA  
d0,8 m, L=12 m griovyje G-2 TIES PK. 2+01



PLANAS



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km <sup>2</sup>	0,57
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m <sup>3</sup> /s	0,20
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/2,0
4	Griovio nuolydis	‰	1,0
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,76
6	Vandens gylis aukštutiniame bjeje H	m	0,60
7	Vandens aukštis žemutiniame bjeje h	m	0,40
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	6,5

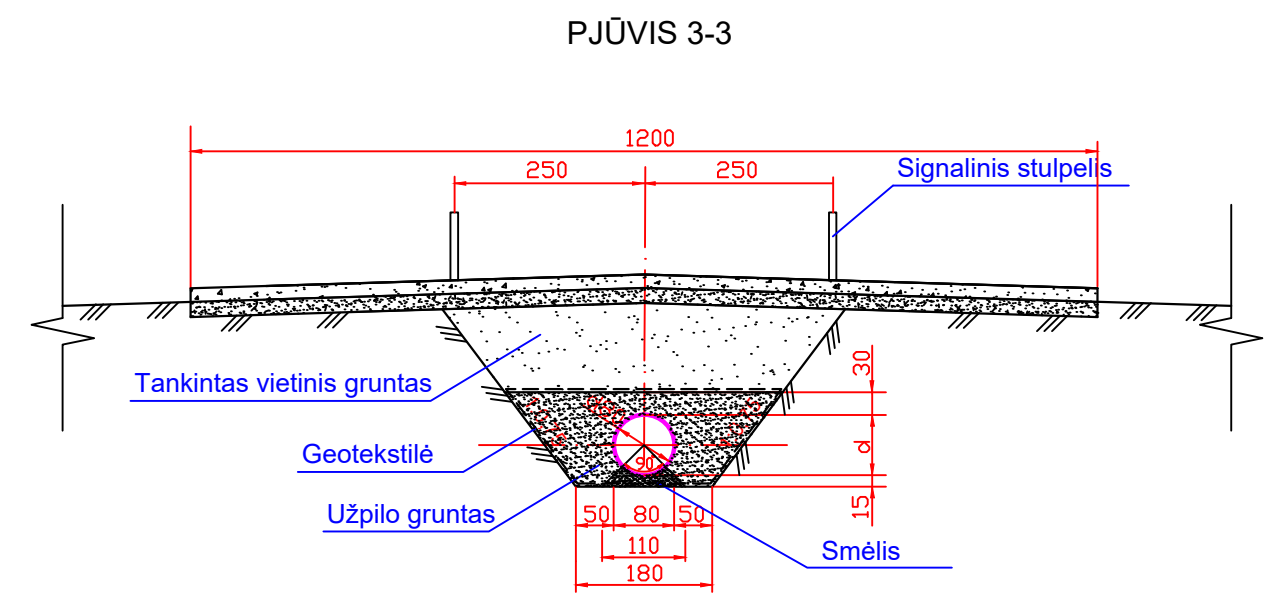
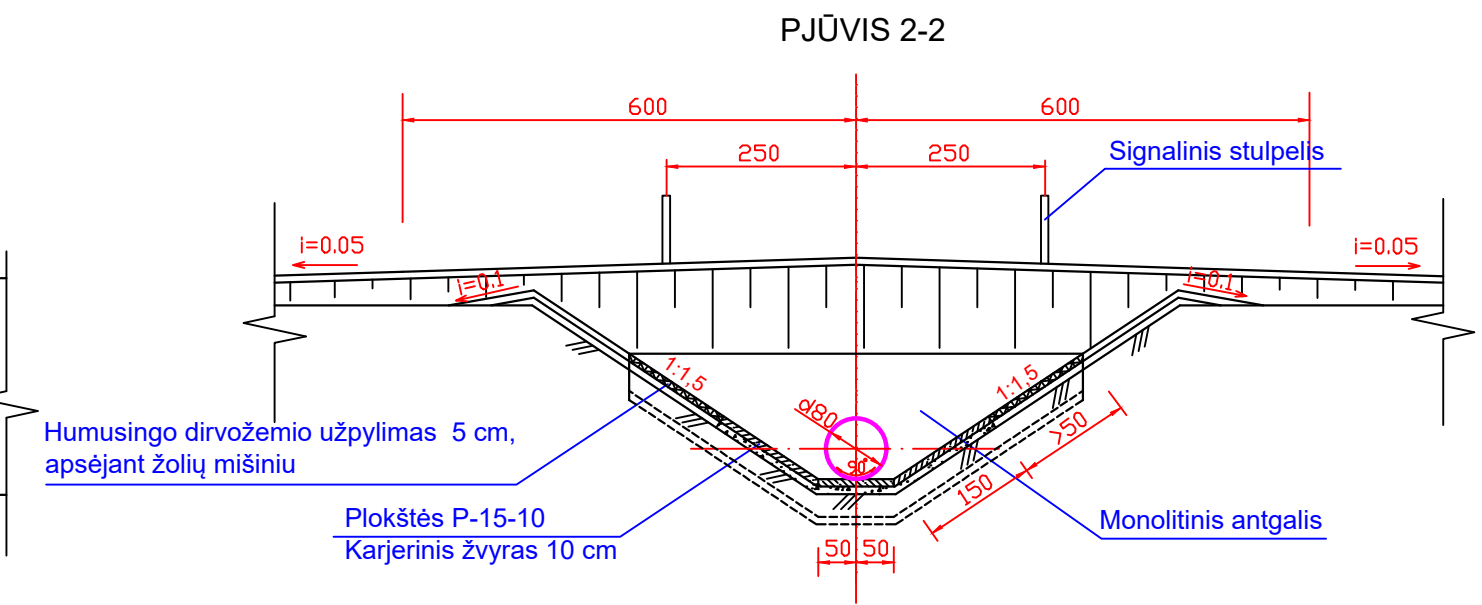
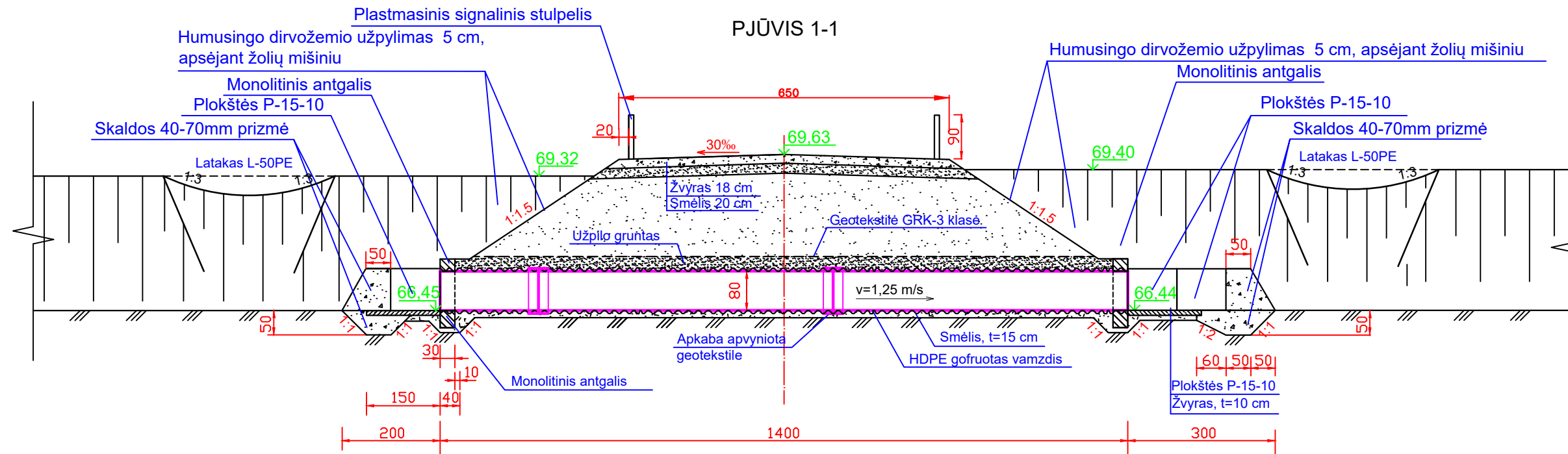
Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

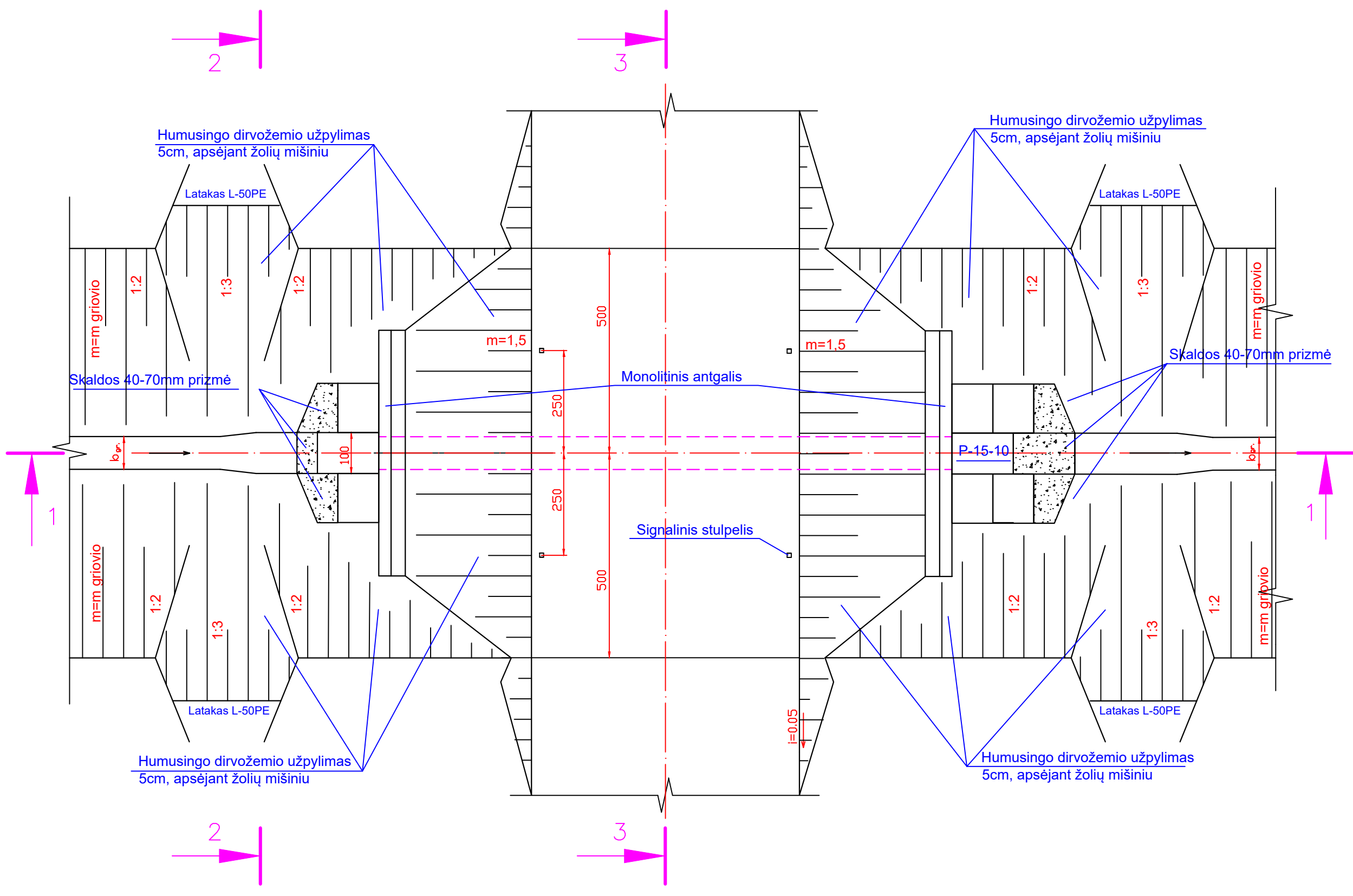
- PASTABOS:**
1. Užpildo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
  2. Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
  3. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.		Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	Laida
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI		0
S-653-PmAT PV	O.Riaubienė 2025 03		
S-653-PmAT	Projektavo O.Riaubienė 2025 03	HDPE gofruotų vamzdžių d0,8 m pralaidos su monolitiniais antgaliais planas, pjūviai.	Lapas
Etapas	Statytojas/užsakovas	25/535-TDP-MS.B-35	Lapų
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija		1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA  
d0,8 m, L=14 m griovyje G-6 TIES PK. 20+52



PLANAS



PRALIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI


Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km <sup>2</sup>	1,70
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m <sup>3</sup> /s	0,59
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/2,5
4	Griovio nuolydis	‰	1,1
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,63
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	0,77
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	0,60
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	6,5

Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

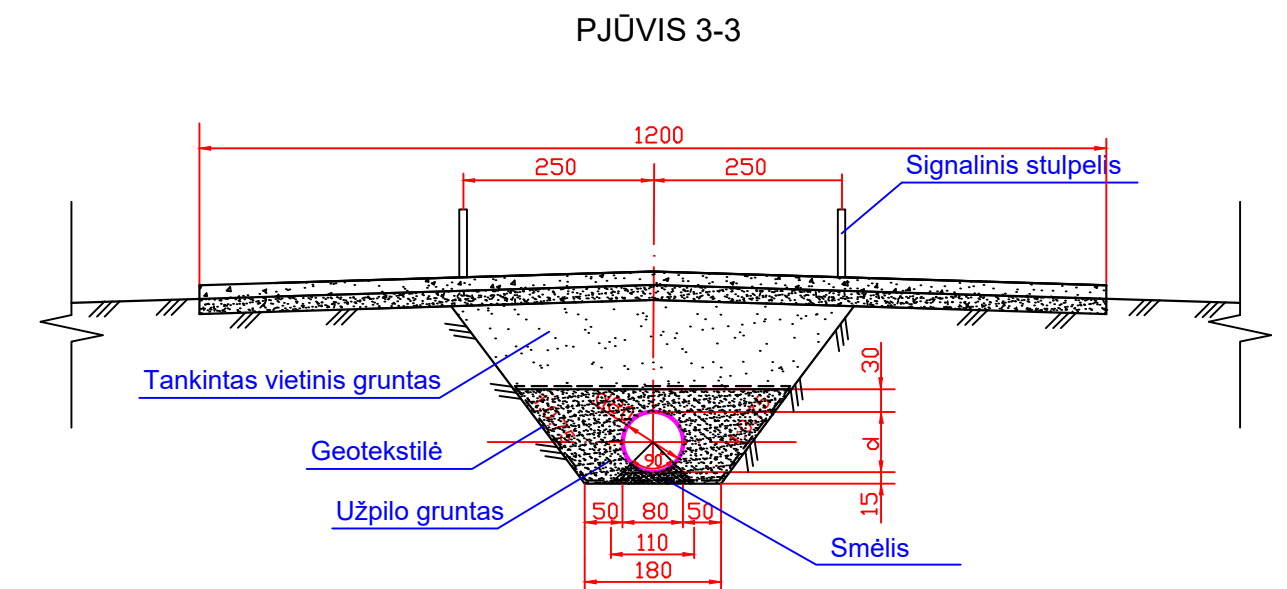
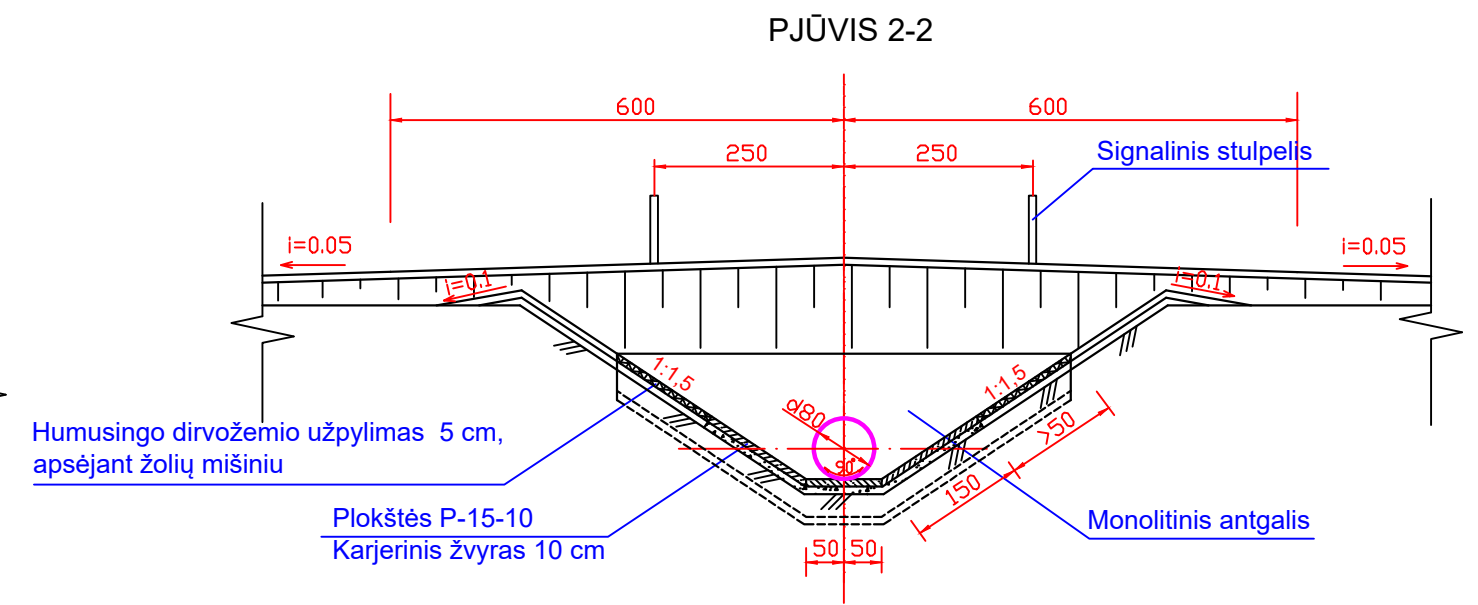
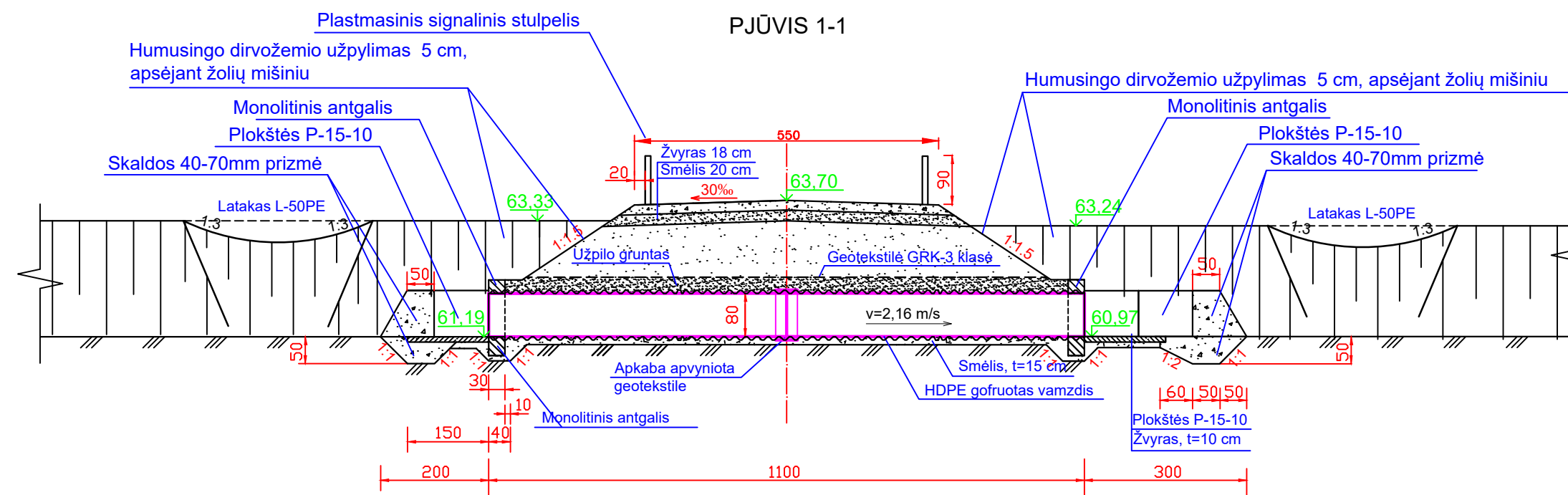
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

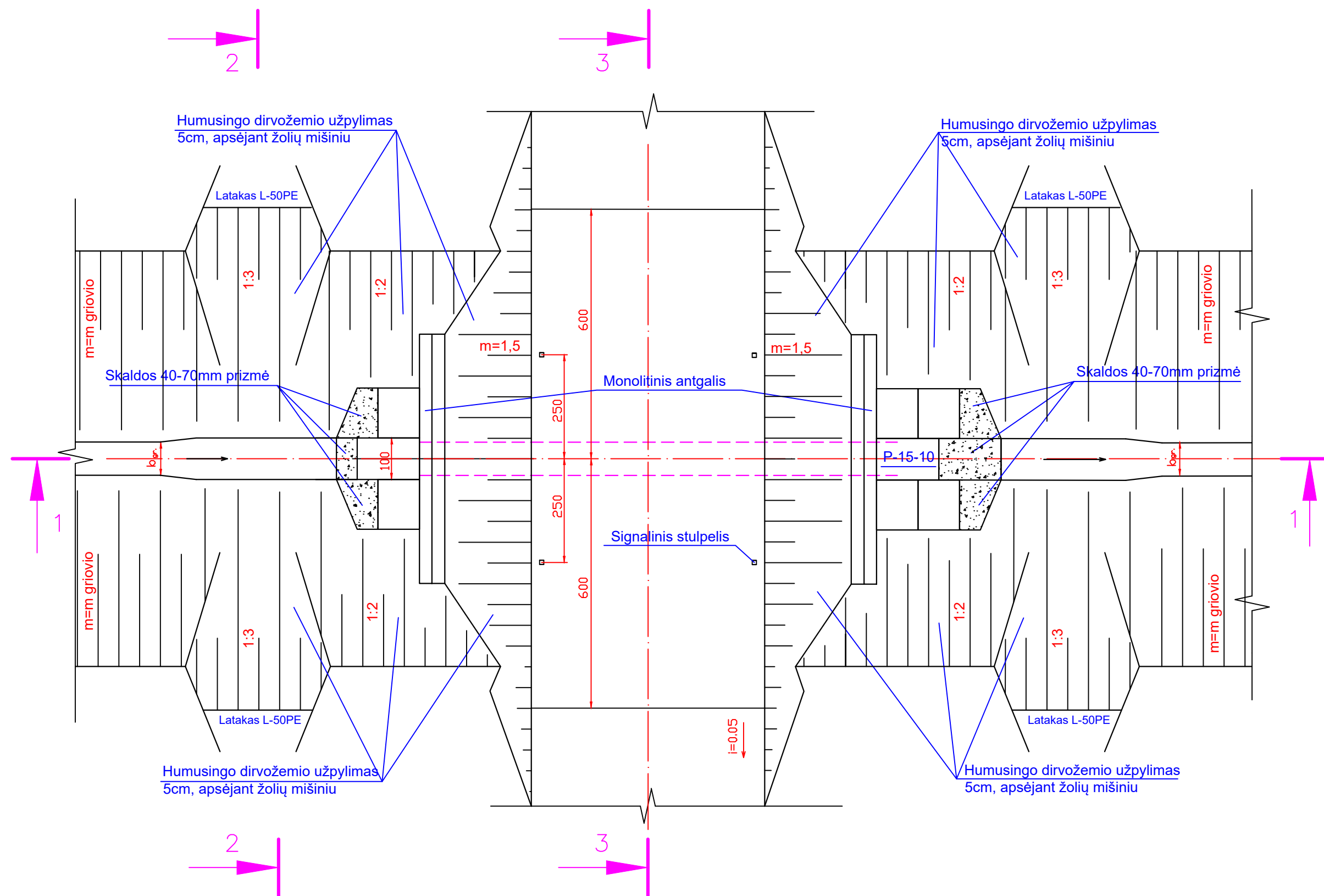
1. Užpildo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Skaldos prizmė galima pakeisti akmenų užmetimu.
3. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	
S-653-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 03
S-653-PmAT	Projektavo O.Riaubienė	2025 03
HDPE gofruotų vamzdžių d0,8 m pralaidos su monolitinais antgaliais planas, pjūviai.		Laida 0
Etapas	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija	Lapas Lapų 1 1
TDP	25/535-TDP-MS.B-36	

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA  
d0,8 m, L=11 m griovyje G-6-2 TIES PK. 6+30



PLANAS



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km <sup>2</sup>	0,46
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m <sup>3</sup> /s	0,16
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	‰	7,8
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	2,16
6	Vandens gylis aukštutiniame bjeje H	m	0,70
7	Vandens aukštis žemutiniame bjeje h	m	0,40
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	5,5

Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

1. Užpildo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0,7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Skaldos prizmė galima pakeisti akmenų užmetimu.
3. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	
S-653-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 03
S-653-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė 2025 03
Etapas	Statytojas/užsakovas	Laida
TDP	Kauno rajono savivaldybės administracija	0
	25/535-TDP-MS.B-37	Lapas Lapų
		1 1

**KAUNO RAJONE, NEMUNO BASEINO, NEVĖŽIO PABASEINYJE, DOMEIKAVOS  
KADASTRO VIETOVĖJE, ESANČIŲ, VALSTYBEI NUOSAVYBĖS TEISE  
PRIKLAUSANČIŲ, BLOGOS BŪKLĖS MELIORACIJOS INŽINERINŲ STATINIŲ  
REKONSTRAVIMO TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMAS**

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

**1. BENDROJI INFORMACIJA**

**1.1. UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)**

Kauno rajono savivaldybės administracija (kodas 188756386), Savanorių pr. 371, LT-49500 Kaunas, valdanti, valstybei priklausančius melioracijos statinius patikėjimo teise.

**2. OBJEKTAS**

Kauno rajone, Nemuno baseino Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių, valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas

**2.1. OBJEKTO ĮGYVENDINIMO VIETA**

Statinių vieta: Kauno rajono savivaldybė, Domeikavos k. v. Statybos rūšis – rekonstravimas. Planuojama rekonstruoti funkciniais ryšiais susijusius melioracijos statinius.

**2.2. BENDRIEJI ORIENTACINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI**

<b>Rodiklių pavadinimas</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>
Rekonstruojamų griovių ilgis	km	25,326
Rekonstruojamų pralaidų skaičius	vnt.	16

Šie planuojami rodikliai yra preliminarūs. Vienas iš Projekto rengimo tikslų ir yra ištyrinėti Domeikavos kadastro vietovėje esančias melioracijos sistemas, nustatyti tikslus projekto techninius rodiklius ir parengti blogos būklės melioracijos sistemų rekonstrukcijos techninį - darbo projektą.

Dažniausiai pasitaikantys gedimai yra: sąnašos (uždumblėjimas), išsiklaidę vamzdžiai, ant melioracijos statinių trasų, užaugę medžiai, krūmai, griovių uždumblėjimas, įsiurbimai, tarpai tarp žiedų pralaidose, jų užnešimas sąnašomis, pralaidų deformacijos.

**3. PROJEKTAVIMO PASLAUGOS**

**3.1. Techninio darbo projekto parengimo ir su jo parengimu susijusios paslaugos:**

3.1.1. atlikti tyrinėjimus ir parengti tyrinėjimo dokumentaciją (parengti ir teisės aktų nustatyta tvarka suderinti su atsakingomis institucijomis topografinę medžiagą, atlikti reikalingus inžinerinius, geologinius ir kt. tyrinėjimus);

3.1.2. atlikti planuojamos ūkinės veiklos atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, kaip tai numatyta Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme (žin., 1996-08-30, Nr. 82-1965; akt.red);

3.1.3. parengti projektinius pasiūlymus ir juos suderinti su Kauno rajono savivaldybės administracijos atsakingu specialistu;

3.1.4. techninis darbo projektas turi būti suderintas su visais asmenimis, kurių inžineriniai tinklai, statiniai, kiti susiję interesai, turi sąveikos su projektuojamu objektu bei Statytoju (Užsakovu);

3.1.5. rengiant techninį darbo projektą nepažeisti trečiųjų šalių ir asmenų interesų.

3.1.6. techninio darbo projekto ekspertizė privaloma. Ekspertizės paslaugą atliks Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka Užsakovo parinktas Ekspertas. Projekto rengėjas privalės pakoreguoti Projektą pagal ekspertų bei kitų atsakingų asmenų/institucijų pastabas.

3.1.7. techninio darbo projekto rengėjas atsakingas už parengto Projekto įkėlimą į IS Infostatybą ir statybą leidžiančio dokumento išėmimą (jei statybą leidžiantis dokumentas privalomas).

3.1.8. Paslaugas atlikti: iki 2025-05-01.

3.1.9. Paslaugų tiekėjas pats apsirūpina reikalingomis priemonėmis, įranga, medžiagomis ir žmogiškaisiais ištekliais.

3.1.10. Paslaugų teikėjas po sutarties pasirašymo per 5 (penkias) darbo dienas privalo pateikti ir su užsakovu suderinti darbų atlikimo grafiką. Darbų grafiko privaloma laikytis griežtai. Už darbų grafiko nesilaikymą taikoma 0,1 proc. bauda nuo sutarties vertės už kiekvieną pavėluotą dieną.

## **3.2. Nurodymai techninio darbo projekto rengimui:**

3.2.1. Techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymu, melioracijos techniniais reglamentais MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, MTR 1.12.01:2008, MTR 2.02.01:2006 "Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai", STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, kitais melioracijos normatyviniais dokumentais, standartais, normomis, statybos techniniais reglamentais bei projektavimo užduotimi bei kitais reglamentuojančiais dokumentais ir teisės aktais;

3.2.2. Pagrindinės projekto sudedamosios dalys:

3.2.2.1. Bendroji dalis:

- bendrieji duomenys – melioracijos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema;

- melioracijos statinių projektavimo užduotis ir kiti privalomieji projekto rengimo dokumentai;

- bendrieji techniniai rodikliai;

- aiškinamasis raštas (raštu pateikta trumpa tyrinėjimų medžiagos apžvalga ir išvados, priimtų projektinių sprendinių paaiškinimas, aptarti pagrindiniai skaičiavimų rezultatai, ypatingi statybos atvejai, principinių sprendinių trumpas aprašymas, apsauginės zonos ir kt.)

- techninės specifikacijos (techniniai reikalavimai). Projektiniams sprendiniams įgyvendinti reikalingos sąlygos, statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų techniniai reikalavimai melioracijos statinių statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybos darbų kokybės kontrolei vykdyti ir pastatytiems melioracijos statiniams naudoti;

- statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai, išskiriant melioracijos statinių grupes;

- inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrų patikslinti;

- projektiniai sprendiniai pavaizduoti planuose ir brėžiniuose (planai, griovių, drenažo, tiltų išilginiai ir skersiniai, profiliai ir kt.);

- reperių katalogas;

- brėžiniai melioracijos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti.

3.2.2.2. Statybos skaičiuojamos kainos nustatymas. Melioracijos statinių statybos kainos skaičiavimais įvertinama statybos produktų, statybos montavimo darbų ir mechanizmų sąnaudų kaina, visos papildomos išlaidos, susijusios su statyba. Išplėstinės lokalinės sąmatos parengiamos pagal darbų kiekių žiniaraštį, išskiriant melioracijos statinių grupes.

3.2.3. Statytojui (Užsakovui) pateikiami 4 (keturi) techninio darbo projekto popieriniai egzemplioriai ir 2 (du) egzemplioriai techninio darbo projekto (pilnos apimties) įrašyto į kompiuterinę laikmeną (\*.pdf formatu); papildomai pateikiami brėžiniai (\*.dwg formatu).

3.2.4. Paslaugų teikėjas turi būti atestuotas melioracijos statinių projektavimui, projekto vadovui; Žemės ūkio ministerijos išduotas įmonės ir darbuotojų kvalifikacijos atestatas melioracijos statinių projektavimui, projekto vadovui.

**KAUNO RAJONE, NEMUNO BASEINO, NEVĖŽIO PABASEINYJE, DOMEIKAVOS  
KADASTRO VIETOVĖJE, ESANČIŲ, VALSTYBEI NUOSAVYBĖS TEISE  
PRIKLAUSANČIŲ, BLOGOS BŪKLĖS MELIORACIJOS INŽINERINŲ STATINIŲ  
REKONSTRAVIMO TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMAS**

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**

**1. BENDROJI INFORMACIJA**

**1.1. UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)**

Kauno rajono savivaldybės administracija (kodas 188756386), Savanorių pr. 371, LT-49500 Kaunas, valdanti, valstybei priklausančius melioracijos statinius patikėjimo teise.

**2. OBJEKTAS**

Kauno rajone, Nemuno baseino Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių, valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas

**2.1. OBJEKTO ĮGYVENDINIMO VIETA**

Statinių vieta: Kauno rajono savivaldybė, Domeikavos k.v. Statybos rūšis – rekonstravimas. Planuojama rekonstruoti funkciniais ryšiais susijusius melioracijos statinius.

**2.2. BENDRIEJI ORIENTACINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI**

<b>Rodiklių pavadinimas</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>
Rekonstruojamų griovių ilgis	km	25,326
Rekonstruojamų pralaidų skaičius	vnt.	16

Šie planuojami rodikliai yra preliminarūs. Vienas iš Projekto rengimo tikslų ir yra ištyrinėti Domeikavos kadastro vietovėje esančias melioracijos sistemas, nustatyti tikslus projekto techninius rodiklius ir parengti blogos būklės melioracijos sistemų rekonstrukcijos techninį - darbo projektą.

Dažniausiai pasitaikantys gedimai yra: sąnašos (uždumblėjimas), išsiklaidę vamzdžiai, ant melioracijos statinių trasų, užaugę medžiai, krūmai, griovių uždumblėjimas, įsiurbimai, tarpai tarp žiedų pralaidose, jų užnešimas sąnašomis, pralaidų deformacijos.

**3. PROJEKTAVIMO PASLAUGOS**

**3.1. Techninio darbo projekto parengimo ir su jo parengimu susijusios paslaugos:**

3.1.1. atlikti tyrinėjimus ir parengti tyrinėjimo dokumentaciją (parengti ir teisės aktų nustatyta tvarka suderinti su atsakingomis institucijomis topografinę medžiagą, atlikti reikalingus inžinerinius, geologinius ir kt. tyrinėjimus);

3.1.2. atlikti planuojamos ūkinės veiklos atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, kaip tai numatyta Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme (žin., 1996-08-30, Nr. 82-1965; akt.red);

3.1.3. parengti projektinius pasiūlymus ir juos suderinti su Kauno rajono savivaldybės administracijos atsakingu specialistu;

3.1.4. techninis darbo projektas turi būti suderintas su visais asmenimis, kurių inžineriniai tinklai, statiniai, kiti susiję interesai, turi sąveikos su projektuojamu objektu bei Statytoju (Užsakovu);

3.1.5. rengiant techninį darbo projektą nepažeisti trečiųjų šalių ir asmenų interesų.

3.1.6. techninio darbo projekto ekspertizė privaloma. Ekspertizės paslaugą atliks Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka Užsakovo parinktas Ekspertas. Projekto rengėjas privalės pakoreguoti Projektą pagal ekspertų bei kitų atsakingų asmenų/institucijų pastabas.

3.1.7. techninio darbo projekto rengėjas atsakingas už parengto Projekto įkėlimą į IS Infostatybą ir statybą leidžiančio dokumento išėmimą (jei statybą leidžiantis dokumentas privalomas).

3.1.8. Paslaugas atlikti: iki 2025-05-01.

3.1.9. Paslaugų tiekėjas pats apsirūpina reikalingomis priemonėmis, įranga, medžiagomis ir žmogiškaisiais išteklių.

3.1.10. Paslaugų teikėjas po sutarties pasirašymo per 5 (penkias) darbo dienas privalo pateikti ir su užsakovu suderinti darbų atlikimo grafiką. Darbų grafiko privaloma laikytis griežtai. Už darbų grafiko nesilaikymą taikoma 0,1 proc. bauda nuo sutarties vertės už kiekvieną pavėluotą dieną.

## **3.2. Nurodymai techninio darbo projekto rengimui:**

3.2.1. Techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymu, melioracijos techniniais reglamentais MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, MTR 1.12.01:2008, MTR 2.02.01:2006 "Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai", STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, kitais melioracijos normatyviniais dokumentais, standartais, normomis, statybos techniniais reglamentais bei projektavimo užduotimi bei kitais reglamentuojančiais dokumentais ir teisės aktais;

3.2.2. Pagrindinės projekto sudedamosios dalys:

3.2.2.1. Bendroji dalis:

- bendrieji duomenys – melioracijos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema;

- melioracijos statinių projektavimo užduotis ir kiti privalomieji projekto rengimo dokumentai;

- bendrieji techniniai rodikliai;

- aiškinamasis raštas (raštu pateikta trumpa tyrinėjimų medžiagos apžvalga ir išvados, priimtų projektinių sprendinių paaiškinimas, aptarti pagrindiniai skaičiavimų rezultatai, ypatingi statybos atvejai, principinių sprendinių trumpas aprašymas, apsauginės zonos ir kt.)

- techninės specifikacijos (techniniai reikalavimai). Projektiniams sprendiniams įgyvendinti reikalingos sąlygos, statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų techniniai reikalavimai melioracijos statinių statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybos darbų kokybės kontrolei vykdyti ir pastatytiems melioracijos statiniams naudoti;

- statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai, išskiriant melioracijos statinių grupes;

- inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrų patikslinti;

- projektiniai sprendiniai pavaizduoti planuose ir brėžiniuose (planai, griovių, drenažo, tiltų išilginiai ir skersiniai, profiliai ir kt.);

- reperių katalogas;

- brėžiniai melioracijos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti.

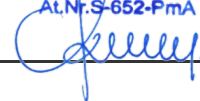
3.2.2.2. Statybos skaičiuojamos kainos nustatymas. Melioracijos statinių statybos kainos skaičiavimais įvertinama statybos produktų, statybos montavimo darbų ir mechanizmų sąnaudų kaina, visos papildomos išlaidos, susijusios su statyba. Išplėstinės lokalinės sąmatos parengiamos pagal darbų kiekių žiniaraštį, išskiriant melioracijos statinių grupes.

3.2.3. Statytojui (Užsakovui) pateikiami 4 (keturi) techninio darbo projekto popieriniai egzemplioriai ir 2 (du) egzemplioriai techninio darbo projekto (pilnos apimties) įrašyto į kompiuterinę laikmeną (\*.pdf formatu); papildomai pateikiami brėžiniai (\*.dwg formatu).

3.2.4. Paslaugų teikėjas turi būti atestuotas melioracijos statinių projektavimui, projekto vadovui; Žemės ūkio ministerijos išduotas įmonės ir darbuotojų kvalifikacijos atestatas melioracijos statinių projektavimui, projekto vadovui.

## Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

Rūšis	Atestatas
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19



Licencijos gavėjai	Teisinė forma Mažoji bendrija Asmuo MB Melprojekta , 305454967 El. paštas Telefonas
--------------------	--

	Kodas	Pavadinimas ir komentaras
Veiklos duomenys	2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra
	2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas

Numeris	268-PmA
Galioja nuo	2021-04-08
Galioja iki	2026-04-08
Būseną	Licencijos (leidimo) patikslinimas
Atestavimo komisijos protokolo data	2021-04-08
Išdavimo data	2020-03-17
Atestavimo komisijos protokolo numeris	8D-115 (5.50E)

**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

Rūšis Atestatas  
Išduodanti institucija Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija  
Įm. k. 188675190  
Vilnius, Gedimino pr. 19

Išduodanti institucija

Licencijos gavėjai Vardas OKSANA  
Pavardė RIAUBIENĖ  
Asmens kodas  
Adresas  
El. paštas ksanalengvinaite@gmail.com  
Telefonas

	<b>Kodas</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Komentaras</b>
Veiklos duomenys	2484	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vadovas	
	2485	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūros vadovas	
	2487	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių statybos techninės priežiūros vadovas	

Numeris S-652-PmAT  
Galioja nuo 2024-07-08  
Galioja iki 2029-07-08  
Būsena Licencijos (leidimo) patikslinimas  
Atestavimo komisijos protokolo data 2024-07-08  
Išdavimo data 2014-03-12  
Atestavimo komisijos protokolo numeris 8D-298 (5.50E)  
Licencija archyvuota

## SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Suderinimų klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Suderinusio pareigos, vardas ir pavardė	Data	Suderinimo įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.	Melioracijos darbai	Kauno rajono savivaldybės administracijos žemės ūkio ir kaimo plėtros skyrius	Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus Vedėjo pavaduotojas Mindaugas Arbačiauskas	2025-03-24	Planas (7 lapai), Tyrinėjimo titulinis	Be pastabų
2.	Aplinkos apsauga	Aplinkos apsaugos agentūra	Aplinkos būklės analitikos centro direktorius, atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas Jurgis Šarmavičius	2025-03-18	Raštas	Be pastabų
3.	Melioracijos darbai	Domeikavos seniūnija	Kauno rajono savivaldybės administracijos Domeikavos seniūnijos seniūnė Lina Mišeikienė	2025-03-12	Planas (7 lapai)	Be pastabų
4.	Melioracijos darbai	Vandžiogalos seniūnija	Kauno rajono savivaldybės administracijos Vandžiogalos seniūnijos seniūnas Jurgis Bukauskas	2025-03-24	Planas (7 lapai)	Be pastabų
5.	Vandentiekis	UAB „Giraitės vandenys“	Inžinierius Kęstutis Markevičius	2025-03-13	Planas (7 lapai)	Be pastabų
6.	Ryšiai	Telia Lietuva, AB	Rolandas Litvaitis	2025-03-13	Planas (7 lapai)	1. Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams el.p. <a href="mailto:ligitarutkauskiene@telia.lt">ligitarutkauskiene@telia.lt</a>

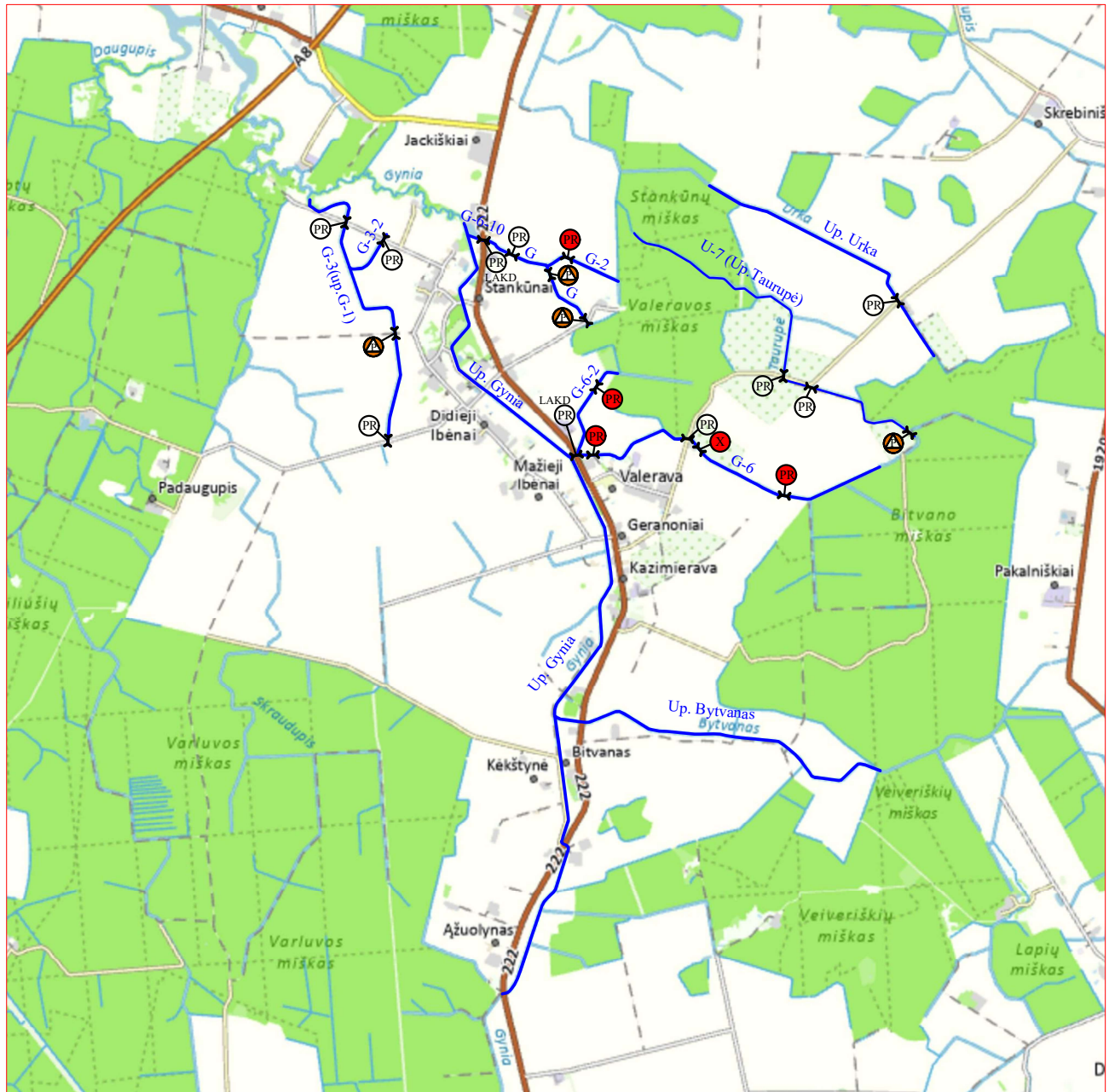
Eil. Nr.	Suderinimų klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Suderinusio pareigos, vardas ir pavardė	Data	Suderinimo įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	2	3	4	5	6	7
7.	RAIN ryšių kabeliai	VŠĮ „Plačiajuostis internetas“	Vyriausiasis specialistas Vladimiras Babachinas	2025-03-17	Planas ( 7 lapai, profiliai)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviešti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel.:8 5 2430881.</li> <li>2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.</li> </ol>
8.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Elektros linijų apsauga	Laimonas Kazlauskas	2025-03-10	ESO Projekto derinimo suvestinė ir Planas (1 lapas)	Prieš darbus gauti kasimo leidimą darbų vykdymui ESO eksploatuojamų inžinierių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui.
		Dujų linijų apsauga	Ramunė Žukauskienė	2025-03-07	ESO Projekto derinimo suvestinė	Projekto sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
		Ryšiai	Švytrūnas Šlušnys	2025-03-07	ESO Projekto derinimo suvestinė	Projekto sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
9.	Rajoninių kelių apsaugos zonos	AB „Via Lietuva“	Klientų aptarnavimo centro vadovė Asta Žukauskaitė	2025-03-11	Raštas	Prieš vykdant darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostoje ir apsaugos zonose, dėl statybos vykdymo leidimo papildomai kreiptis į Bendrovę.
10.	Magistralinis dujotiekis	Amber Grid	Martynas Mazėtis	2025-03-25	Planas(2 lapai)	Be pastabų
11.	Aukštos įtampo elektros linijos apsaugos zonos	AB „LITGRID“	Dalius Briedis	2025-03-27	Planas(7 lapai)	Prieš pradėdant vykdyti darbus 110/330 kV OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono raštišką leidimą darbams.
12.	Miškai	UAB „Forest solutions“ Sklypo 5217-0003-0016 savininkai	Direktorius Saulius Satkuskis	2025-03-19	Planas (1 lapas)	Be pastabų

Eil. Nr.	Suderinimų klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Suderinusio pareigos, vardas ir pavardė	Data	Suderinimo įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	2	3	4	5	6	7
13.	Miškai	Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdijos Dubravos regioninis padalinys Žemės sklypai 4400-1463-1234 4400-3055-1369 4400-3122-6541	Regioninio padalinio vadovas Darius Jankauskas	2025-03-27	Raštas	<p>Padalinio valdomoje teritorijoje krūmai bus pašalinti toje griovio pusėje, kurioje vyks sąnašų valymo darbai, o kitoje pusėje ne daugiau kaip 1 metro pločio juosta nuo griovio šlaito papėdės;</p> <p>Krūmai bus kertami arba pjaunami. Draudžiama rauti su šaknimis. Nupjauti pavieniai krūmai bus palikti nupjovimo vietoje, o vietose, kuriose krūmų yra daugiau, ištraukti į Padalinio nurodytą vietą; Medžių ir krūmų šalinimo darbai negali būti vykdomi nuo balandžio 1 d. iki birželio 1 d.; Vadovaujantis Lietuvos nacionalinio FSC miškų valdymo standarto reikalavimais 6.7.4 punktas nurodo, kad rekonstruojant sausinimo sistemas magistraliniuose kanaluose, iš kurių vanduo išteka į natūralius vandens telkinius, įrengiami nusodintuvai;</p> <p>Valant upelio dugne esančias sąnašas nebus keičiamas šlaito nuolydis, sąnašos nebus kraunamos ar sandėliuojamos Padalinio patikėjimo teise valdomuose miško žemės sklypuose;</p> <p>Darbų vykdymo metu bus laikomasi Projekte numatytų techninių reikalavimų, Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklių, miško darbų saugos taisyklių DT 1-96, FSC (Forest Stewardship Council) reikalavimų; Atlikus darbus sutvarkoma darbų zona; Apie darbų pradžią ir pabaigą turi būti pranešta el. paštu: <a href="mailto:dubrava@vmu.lt">dubrava@vmu.lt</a></p>

Eil. Nr.	Suderinimų klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Suderinusio pareigos, vardas ir pavardė	Data	Suderinimo įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	2	3	4	5	6	7
14.	Miškai	UAB „GreenGold Timberlands 2“ Sklypų 4400-1527-1754 5217-0003-0053 savininkai	Įgaliotas asmuo Darius Dumbrava	2025-03-17	Raštas	Be pastabų
15.	Miškai 4400-1069-3024	UAB „Aukštaitijos miškas“ Sklypo 4400-1069-3024 savininkas	Vadovas Darius Juodis	2025-03-12	El. laiškas	Neprieštaraujama krūmų ir menkaverčių medžių šalinimui. Kita mediena turi būti sužymėta, išmatuotas jų storis. To nepadarius griežtai draudžiama pradėti bet kokius darbus žemės valdoje nesuderinus su UAB „Aukštaitijos miškas“. Už pagaminta medieną turi būti sumokėta.
16.	Miškai	Žemės sklypo 440-0481-5601 savininkė	J. R.	2025-03-13	Registruotas laiškas	Be pastabų
17.	Miškai	Žemės sklypo 5217-0003-0015 savininkė	N. R.	2025-03-13	Registruotas laiškas	Be pastabų
18.	Viešinimas	-	Laikraštis „Kauno diena“	2024-02-28	Skelbimas	-

# VIETOVES SCHEMA

1:50000



Objekto vieta:  Rekonstruojami grioviai, upeliai



Rekonstruojamos pralaidos



Perstatomos pralaidos



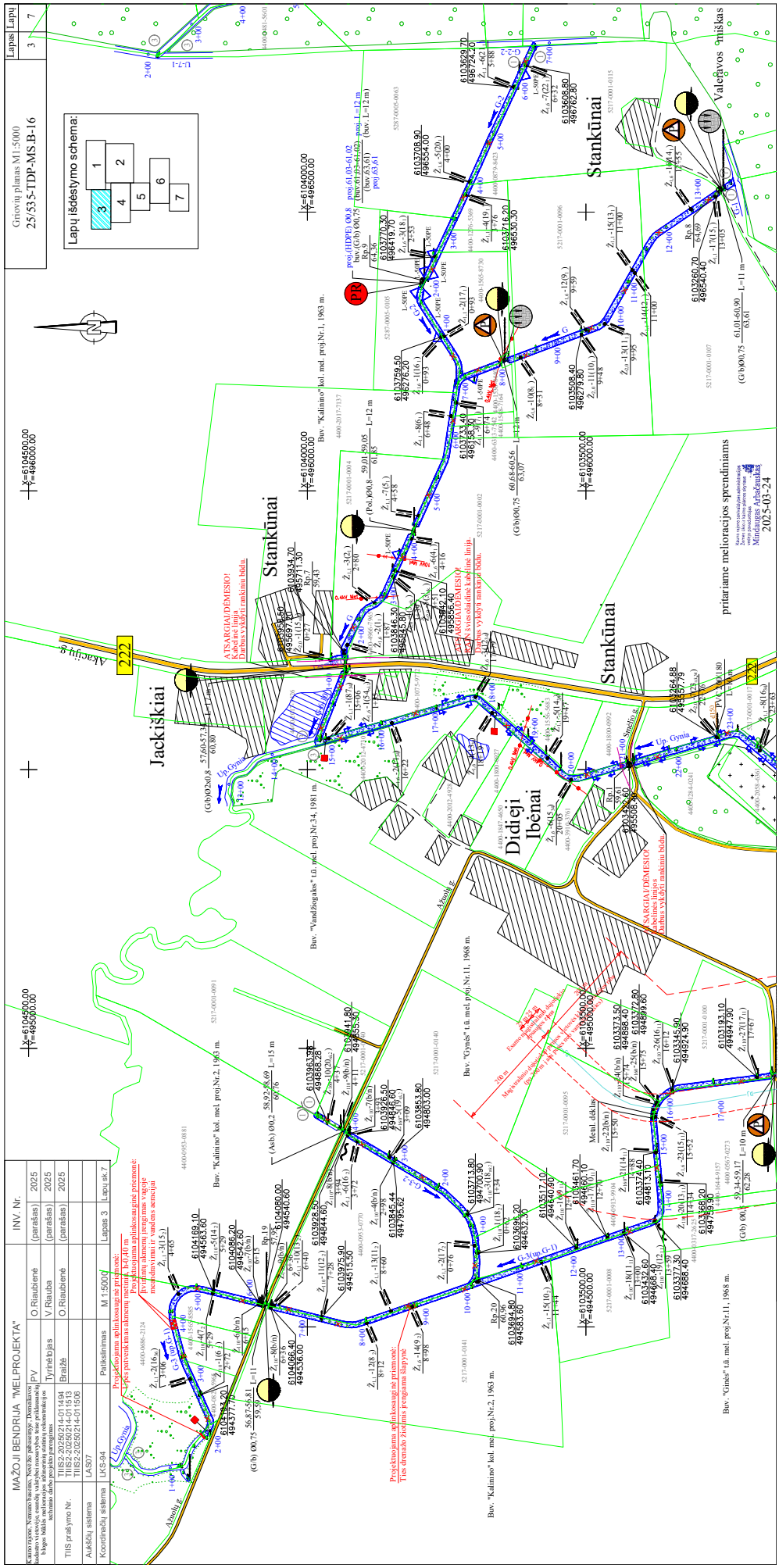
Demontuojamos pralaidos



Pralaidos



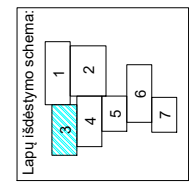




MAŽŪJŲ BENDRIJŲ "MIELO PROJEKTAS"		INV. Nr.
<p>UAB "Miesto inžineriniai darbai" (UAB "Municipal Engineering Works")            Kėdainių rajono savivaldybės administracijos (Kėdainių rajono savivaldybės inžinerinio skyriaus) padalinys            Kėdainių rajono savivaldybės administracijos (Kėdainių rajono savivaldybės inžinerinio skyriaus) padalinys</p>		2025
Tiltų prašymo Nr.	TIIS-2-2025/214-011494	(paraišys) 2025
Atskaitos sistema	LAS07	(paraišys) 2025
Koordinatų sistema	UŠS 04	Lapais 3
Projektavimas M 1:5000 Lapas 3 iš 7		

Projektavimas atliktas pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymą ir jo patvirtintą redakciją bei kitus teisės aktus, reglamentuojančius statybos projektavimo ir vykdymo tvarką.  
 Projektavimas atliktas pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymą ir jo patvirtintą redakciją bei kitus teisės aktus, reglamentuojančius statybos projektavimo ir vykdymo tvarką.

Griovių planas M1:5000  
 25/53-S-TDP-MS-B-16

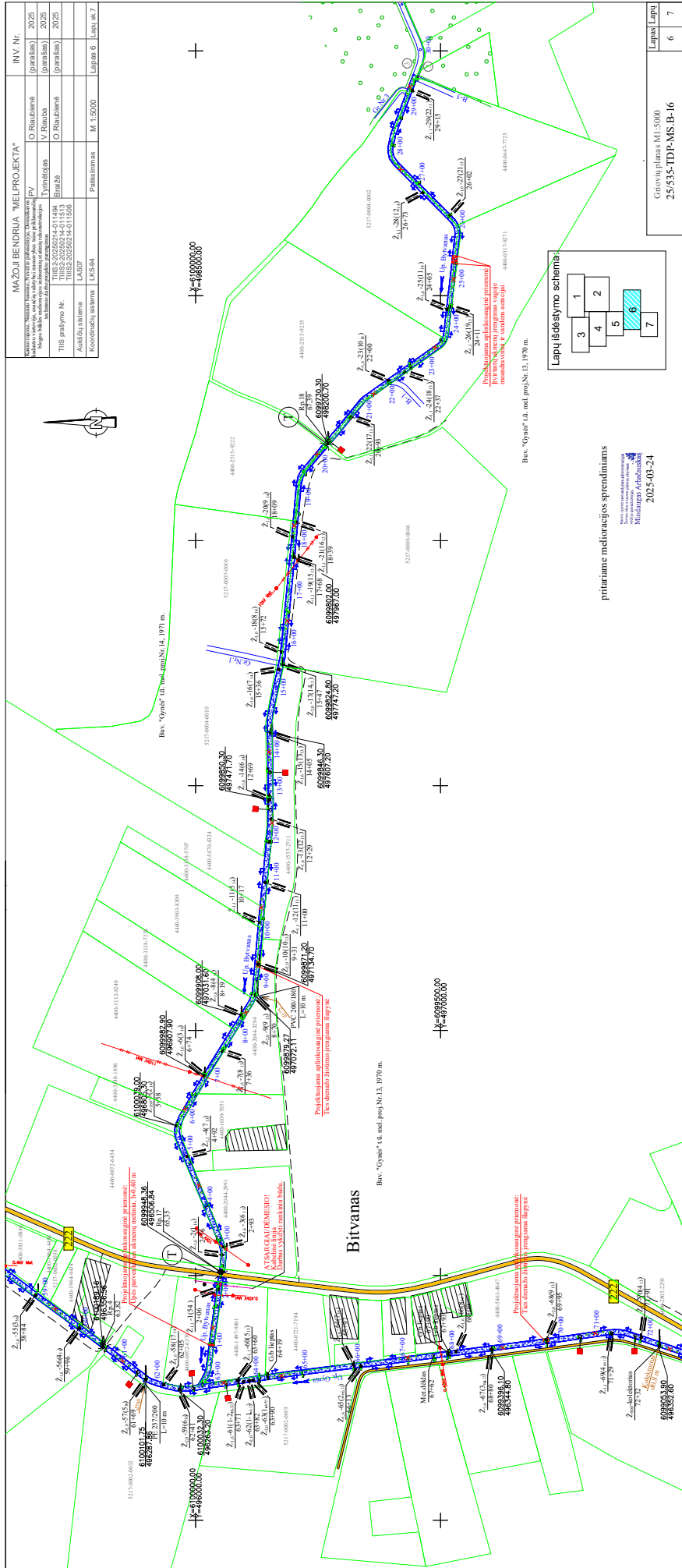


prietariame melioracijos sprendiniams  
 Mindaugas Arlauskas  
 2025-05-24





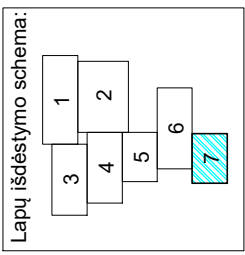
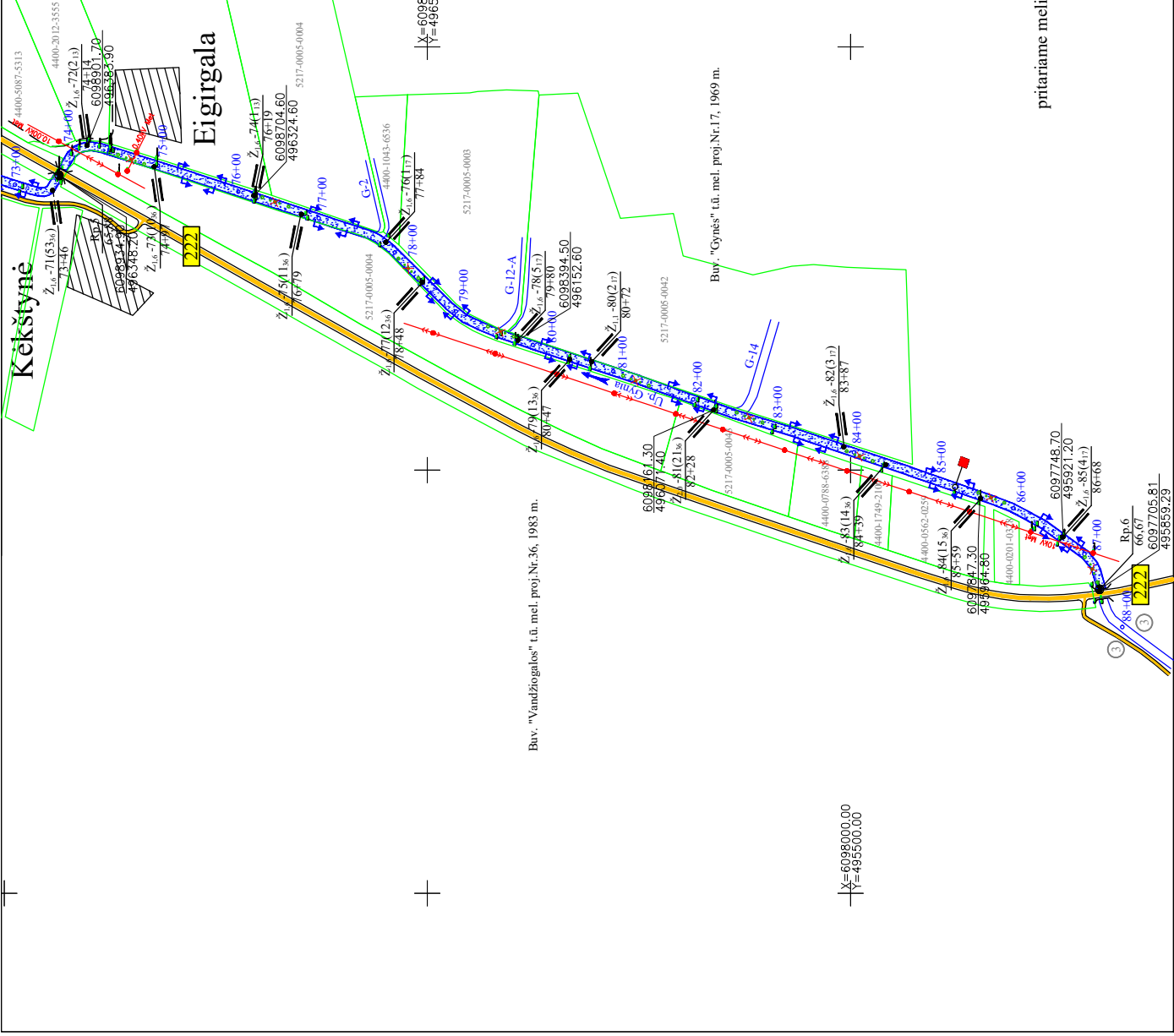
MAŽŪJ BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.
Miesto rajonas, Namų kvartalas, Nėraite pažymėjimo, Miesto kvartalas, Būsto Nr., Nėraite pažymėjimo, Nėraite pažymėjimo, Nėraite pažymėjimo	O. Raudavičė (prešas) 2025	
Techninės specifikacijos, Nėraite pažymėjimo, Nėraite pažymėjimo, Nėraite pažymėjimo, Nėraite pažymėjimo	V. Raudavičė (prešas) 2025	
TIŠ pradžios Nr.	TIŠ 20250204-011513	
TIŠ pabaigos Nr.	TIŠ 20250204-011513	
Aukštųjų sistemų pavadinimas	LASDZ	
Koordinatų sistema	LKS04	
Pratėmimas	M. 1:5000	Lapų sk. 7



priariame melioracijos sprendimams  
 2025-03-24  
 Mindaugas Arlauskas

Gyvojiplėmas M1:5000	Lapas	6	7
25353-TDP-MS-B-16			

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.
Kaimo rajone, Nemuno baseino, Nevežo palasenių, Domeikavos kaimiškoje vietovėje, esančių valstybės nuosavybės turtui priskiriamųjų žemės ūkio paskirties žemių ir pastatų rekonstrukcijos schėmimo darbu projekto parengimas.	O. Riaubienė	(parašas) 2025
Tyrimėtojas	V. Riauba	(parašas) 2025
Braižė	O. Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	
Aukščių sistema	LAS07	
Koordinatų sistema	LKS-94	Lapas 7
	M 1:5000	Lapų sk.7



pritariame melioracijos sprendiniams


 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro patvirtintas  
 Mindaugas Arbačiauskas  
 2025-03-24

Grovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
25/535-TDP-MS.B-16	7	7

Paukščių takas 2a-20, 78167 Šiauliai  
Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: melprojekta@gmail.com  
Atestato Nr. 268-PmA; Nr. 269-T

**Statytojas (užsakovas)**

Kauno rajono savivaldybės administracija  
Savanorių pr. 371, Kaunas LT-49500

**Projekto pavadinimas**

Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas

**Stadija**

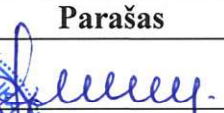

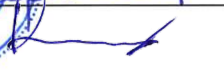
Techninis darbo projektas

**Byla – III**

Tyrinėjimų dokumentacija

**Projekto Nr.**

25/535-TDP-MS.TD

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorė	O. Riaubienė		
PV	O. Riaubienė	S-652-PmA	
Tyrinėtojas	V. Riauba	S-653-PmA	

2025  
Šiauliai

Kauno rajono savivaldybės administracijos  
Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus  
vedėjo pavaduotojas  
Mindaugas Arbačiauskas



2025-03-24

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob.tel. +370 682 92653, el. p. [aaa@gamta.lt](mailto:aaa@gamta.lt), <http://aaa.lrv.lt>.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

MB „Melprojekta“  
El. p. [melprojekta@gmail.com](mailto:melprojekta@gmail.com)

2025-03-  
į 2025-03-12

Nr. (36-6)-A4E-  
Nr. 2025/03/11

Kopija  
Aplinkos apsaugos departamentui  
prie Aplinkos ministerijos  
*siunčiama per e. pristatymą*

**DĖL MELIORACIJOS STATINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES  
DERINIMO (UPĖS TAURUPĖ, G-1, BYTVANAS IR GYNIA)**

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) išnagrinėjo MB „Melprojekta“ parengtą projektą „Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas“ (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėse: Taurupė, identifikavimo kodas 103010956, tvarkomo ruožo ilgis 3,647 km, G-1, identifikavimo kodas 13011194, tvarkomo ruožo ilgis 2,527 km, Bytvanas, identifikavimo kodas 13011191, tvarkomo ruožo ilgis 2,94 km ir Gynia, identifikavimo kodas 13011190, tvarkomo ruožo ilgis 7,271 km.

Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo<sup>1</sup> 24<sup>9</sup> punktas reglamentuoja Projekto aplinkosauginės dalies vertinimą ir išvadų pateikimą melioracijos reikmėms sureguliuotos upės tvarkymui. Atsižvelgiant į tai, kad parengta Projekto aplinkosauginė dalis upėms atitinka Aprašo 24<sup>6.2</sup> papunkčio reikalavimus, Agentūra pritaria Projekto aplinkosauginei daliai ir, vadovaujantis Aprašo 24<sup>11</sup> punktu, suderintą Projektą siunčia Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas<sup>2</sup>.

PRIDEDAMA Projektas, 1 byla.

Aplinkos būklės analitikos centro direktorius,  
atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas  
Stasys Paškauskas, tel. +370 69820749, el. p. [stasys.paskauskas@gamta.lt](mailto:stasys.paskauskas@gamta.lt)

Jurgis Šarmavičius

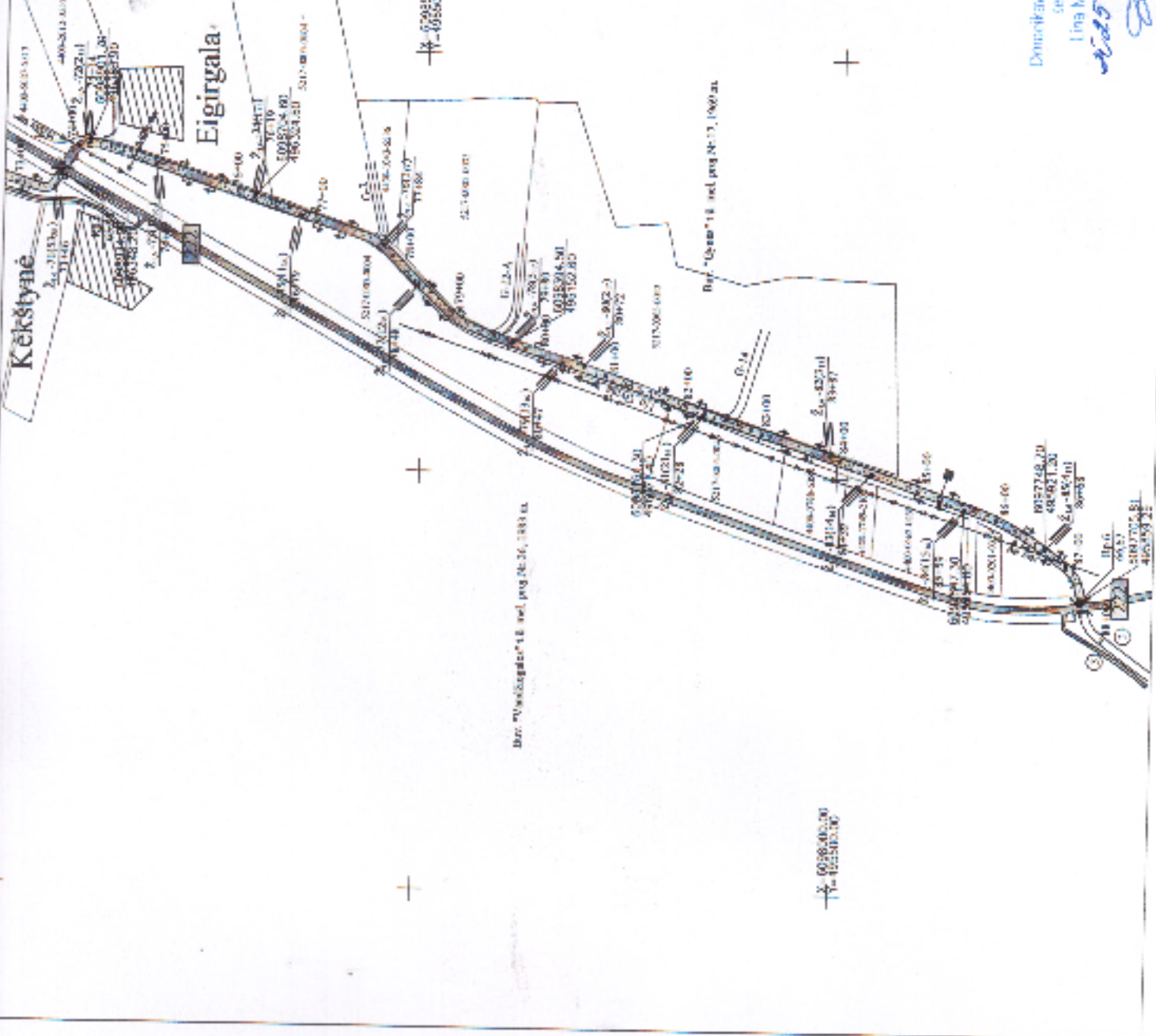
<sup>1</sup> Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas).

<sup>2</sup> Šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (A. Goštauto g. 12-100, 01108 Vilnius) ar jos teritoriniam padaliniiui (Kauno apygardos skyrius, Laisvės al. 36, 44240 Kaunas; Klaipėdos apygardos skyrius, J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda; Panevėžio apygardos skyrius, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys; Šiaulių apygardos skyrius, Dvaro g. 81, 76299 Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys), arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą <https://e.teismas.lt>) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	PRAŠYMAS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-03-18 Nr. (36-6)-A4E-2979
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Jurgis Šarmavičius, Direktorius pavaduotojas
<b>Sertifikatas išduotas</b>	JURGIS ŠARMAVIČIUS, Aplinkos apsaugos agentūra LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2025-03-18 13:46:54 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-03-18 13:46:57 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-06-18 09:50:40 – 2028-06-17 09:50:40
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	1
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.80.3
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-03-18 13:57:24)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2025-03-18 13:57:25 DBSIS

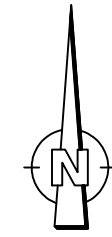
MAŽŪJŲ BENDROVIA "MELPROJEKTA"		IV. Nr.
UAB "MELPROJEKTA" (UAB) - verslo pakeičioje įstatymu sudaryta, turinti savarakišką teisinę asmenybę pagal Lietuvos Respublikos įstatymą "Dėl UAB (mažųjų bendrovių) įstatymo patvirtinimo"	G. Išmanėnė V. Ruzas O. Rukšteinė	(paraišius) 2025 (paraišius) 2025 (paraišius) 2025
IIRG pradžios Nr. 1152-202502-4-011494 1152-202502-4-011513 1152-202502-4-011509	IIRG-03/25 IIRG-06	
Pajūgio sistema LA907	Pajūgio sistema MA 1-5000	Lapas 7 Lapų sk. 7
Koordinatų adresas L122-04		



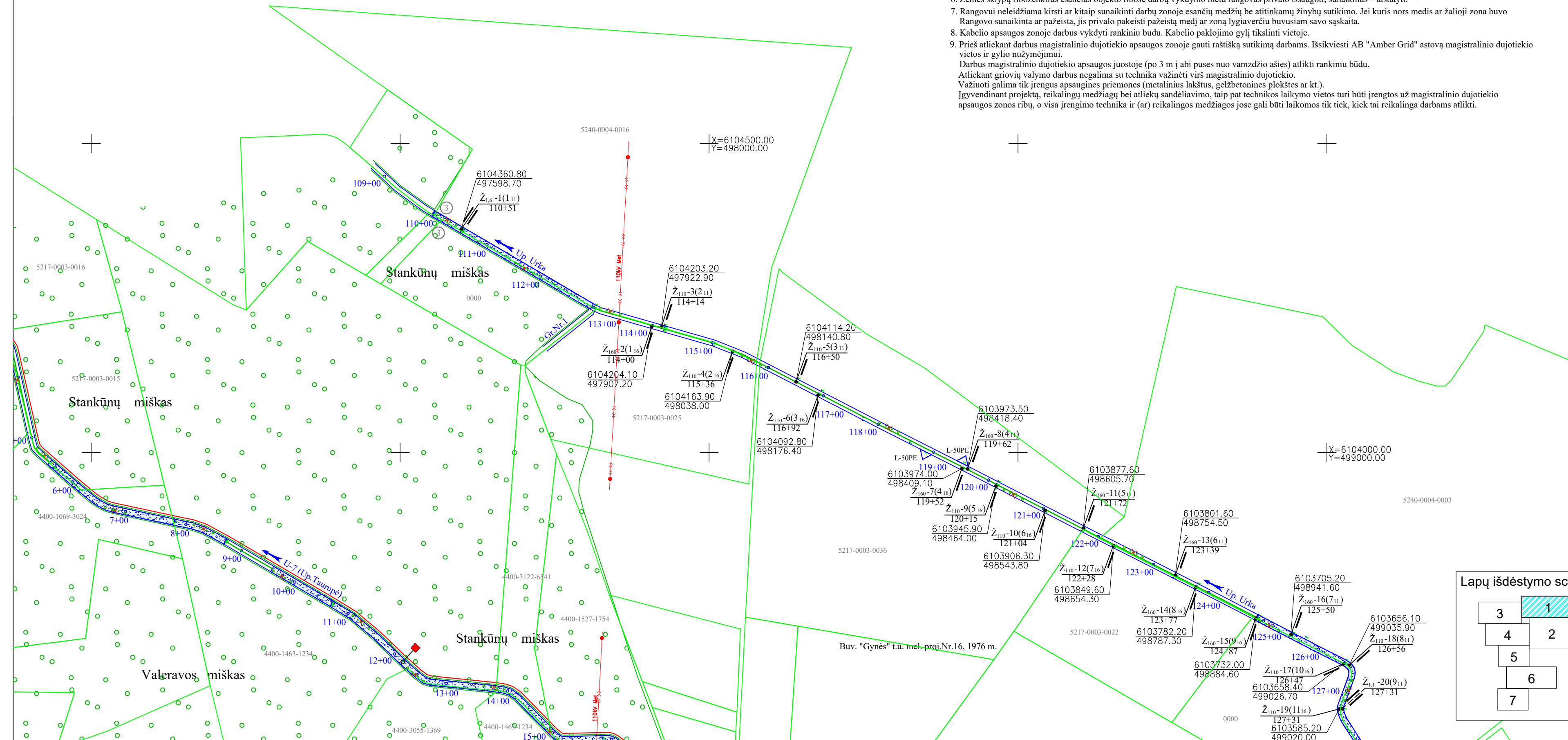
Drenavimas seniūnijos  
 seniūnija  
 Lina Mšeckinė  
 2025-03-12

Griuvių planas M1:5000 25/535-TDP-MS-1B-16	Lapas 7 7
---	-----------------

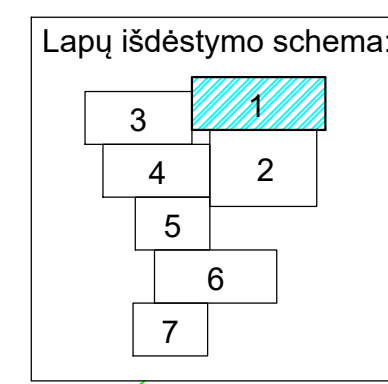
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riuba	(parašas)	2025
Tiis prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.7



- Pastabos:
- Prieš pradėdant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikrinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
  - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviais dokumentais (MND);
  - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
  - Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
  - Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
  - Žemės sklypų riboženklius esančius objekte ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
  - Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žaliųjų zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavėčių buvusiam savo sąskaita.
  - Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.
  - Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbam. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui.  
Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.  
Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio.  
Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metališius lakštus, gelžbetonines plokštes ar kt.).  
Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbam atlikti.

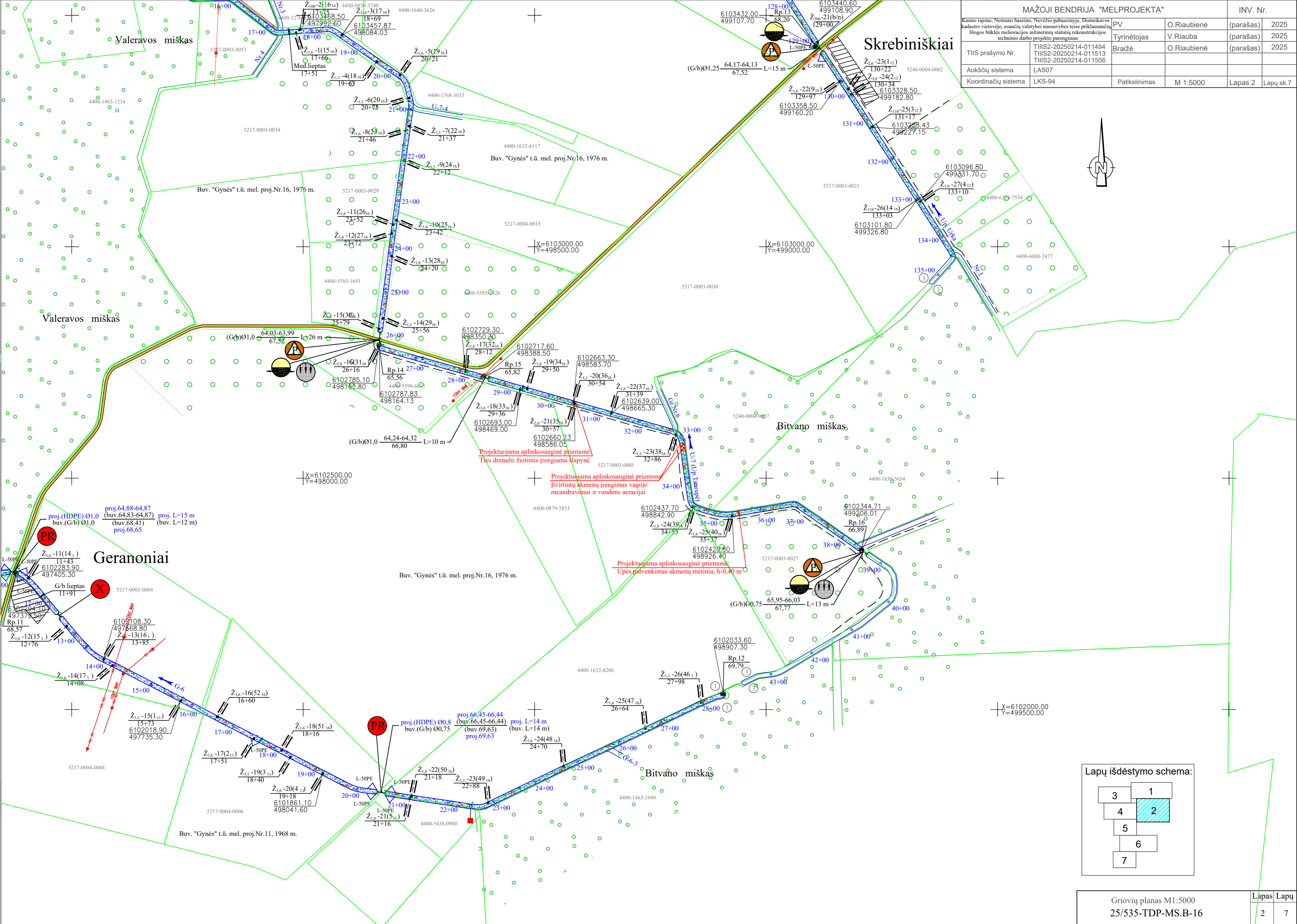


SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Žemės naudotojų ribos
	Esami keliai
	Užstatytos teritorijos
	Vandens telkiniai
	Miškas
	Krūmynai
	Esamas griovys
	Valoma užnešta griovio vaga
	Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
	Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)
	Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos
	Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai
	Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje
	Latakų L-50PE įrengimas
	Pakrantės apsauginės juostos
	Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
	Nerastos drenazo žiotys
	Rekonstruojamos drenazo žiotys
	Išvalomos drenazo žiotys
	Projektuojama drenazo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
	Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
	Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m
	Šalinami krūmai ir menkaverčiai medžiai technikos pravažiavimui
	Esamas rinktuvas
	Projektuojamas rinktuvo pajungimas
	Projektuojami PE gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai
	Rekonstruojamos pralaidos
	Valomos pralaidos nuo sąnašų
	Pralaidos kurioms užtaisomos sūtlės tarp vamzdžių
	Perstatomos pralaidos
	Demontuojamos pralaidos
	Laikini reperiai
	Ryšių kabelis
	10 kV požeminis kabelis
	0,4 kV požeminis kabelis
	Vandentiekio vamzdynas
	Lietaus nuotekų vamzdynas
	Esamas magistralinis dujotiekis
	Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
	Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)



Atestato Nr.			
S-268-PmA			
S-652-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 03
S-652-PmA	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03
Stadija	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija		
TDP	25/535-TDP-MS.B-16		
			Laida
			0
			Lapas Lapų
			1 7

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kaimo rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pakabasinėje, Darnelkavos kadastrinėse vietovėse, esančių valstybei nuosavybės teise priklausantių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr. TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07	O.Riaubienė	(parašas) 2025
Koordinacijų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000 Lapas 2 Lapų sk.7



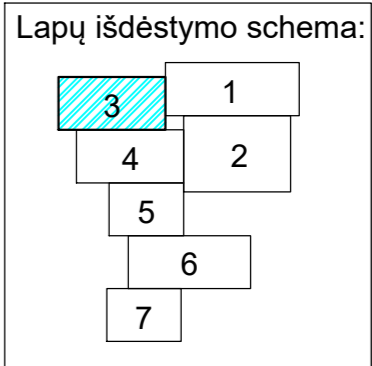
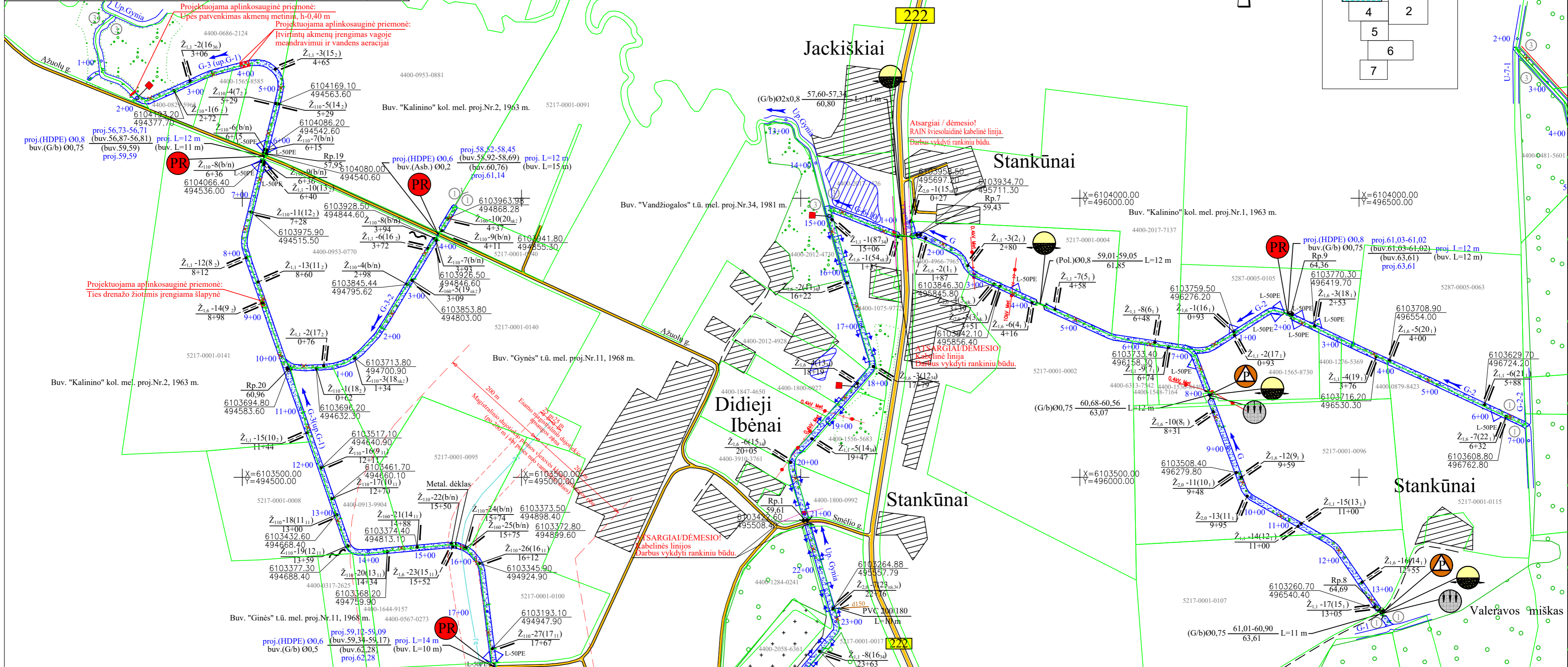
Projektuojama aplinkosauginė priemonė  
Ties drenažo žiotimis įrengiama šlapynė

Projektuojama aplinkosauginė priemonė  
Išvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

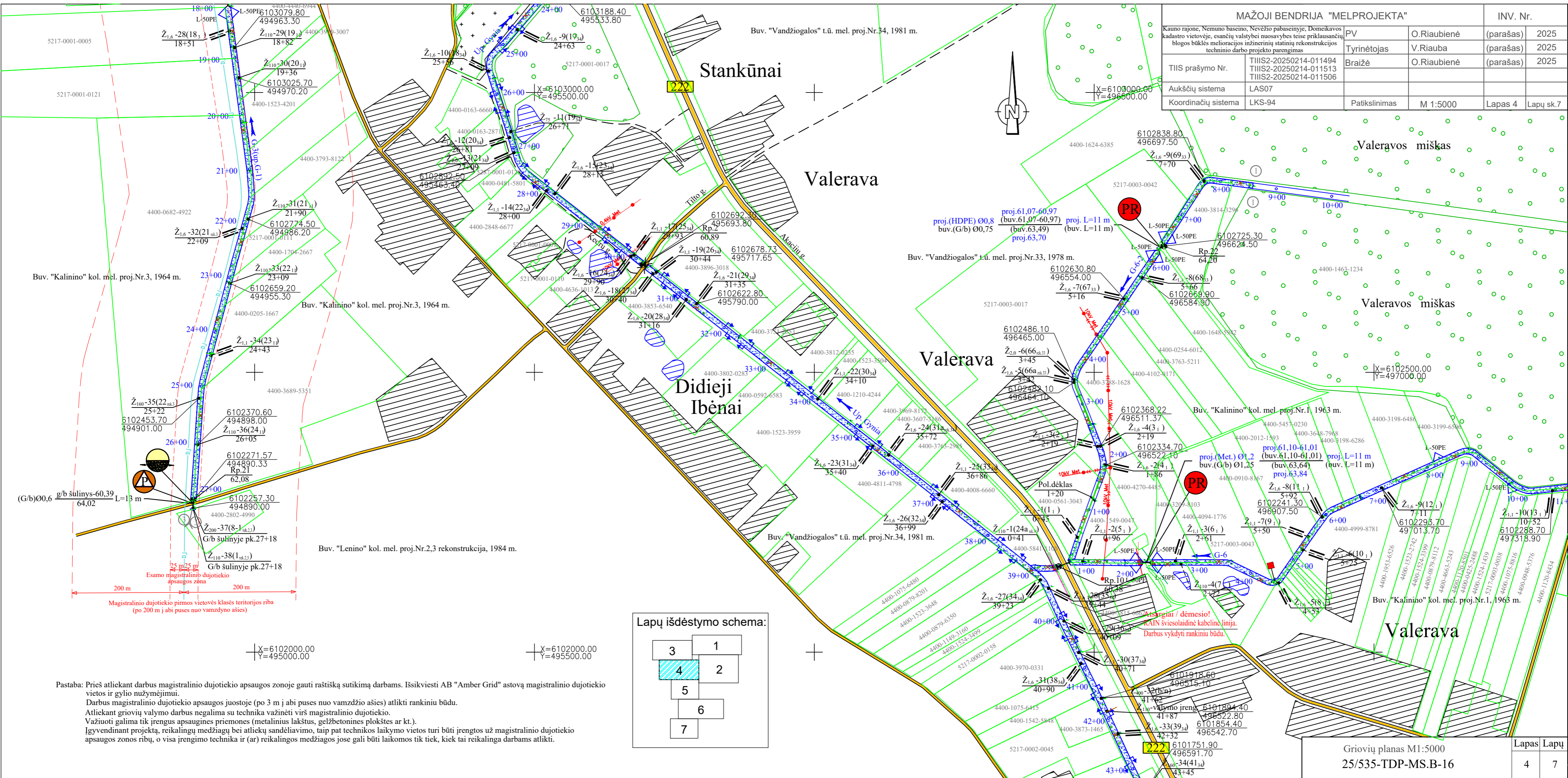
Projektuojama aplinkosauginė priemonė  
Upės patvenkimas akmenų metiniu, h=0,30 m



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaisėnys, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės taise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Tyrinėtojas	V.Riauba (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 3	Lapų sk.7



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasemyje, Domeikavos kadastrinio vietovėje, esančių valstybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.					
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 4	Lapų sk.7



Buv. "Kalinino" kol. mel. proj.Nr.3, 1964 m.

Buv. "Kalinino" kol. mel. proj.Nr.3, 1964 m.

Buv. "Lenino" kol. mel. proj.Nr.2,3 rekonstrukcija, 1984 m.

Buv. "Vandziogalos" t.ū. mel. proj.Nr.34, 1981 m.

Buv. "Vandziogalos" t.ū. mel. proj.Nr.33, 1978 m.

Buv. "Kalinino" kol. mel. proj.Nr.1, 1963 m.

Buv. "Kalinino" kol. mel. proj.Nr.1, 1963 m.

g/b šulinys-60,39 L=13 m

G/b šulinyje pk.27+18

G/b šulinyje pk.27+18

Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona

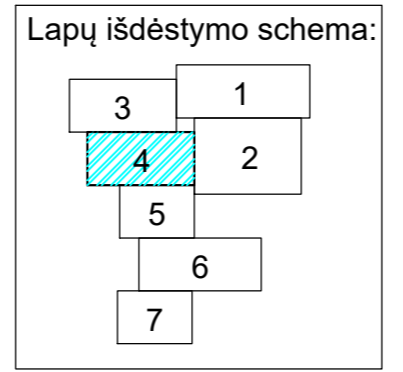
200 m

200 m

Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)

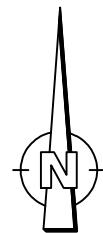
X=6102000.00  
Y=4955000.00

X=6102000.00  
Y=4955000.00



Pastaba: Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui.  
Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.  
Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio.  
Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalinius laktus, gelžbetonines plokštes ar kt.).  
Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabascinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000 Lapas 5 Lapų sk.7



Mažieji  
Ibėnai

Geranoniai

Kazimierava

Buv. "Lenino" kol. mel. proj.Nr.2, 1964 m.

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Išvirtintų akmenų įrengimas vagoje  
meandravimui ir vandens aeracijai

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.11, 1968 m.

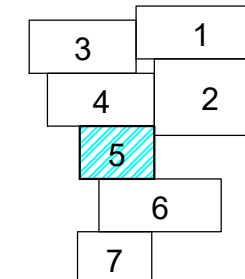
X=6101000.00  
Y=496000.00

X=6101000.00  
Y=497000.00

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1986 m.

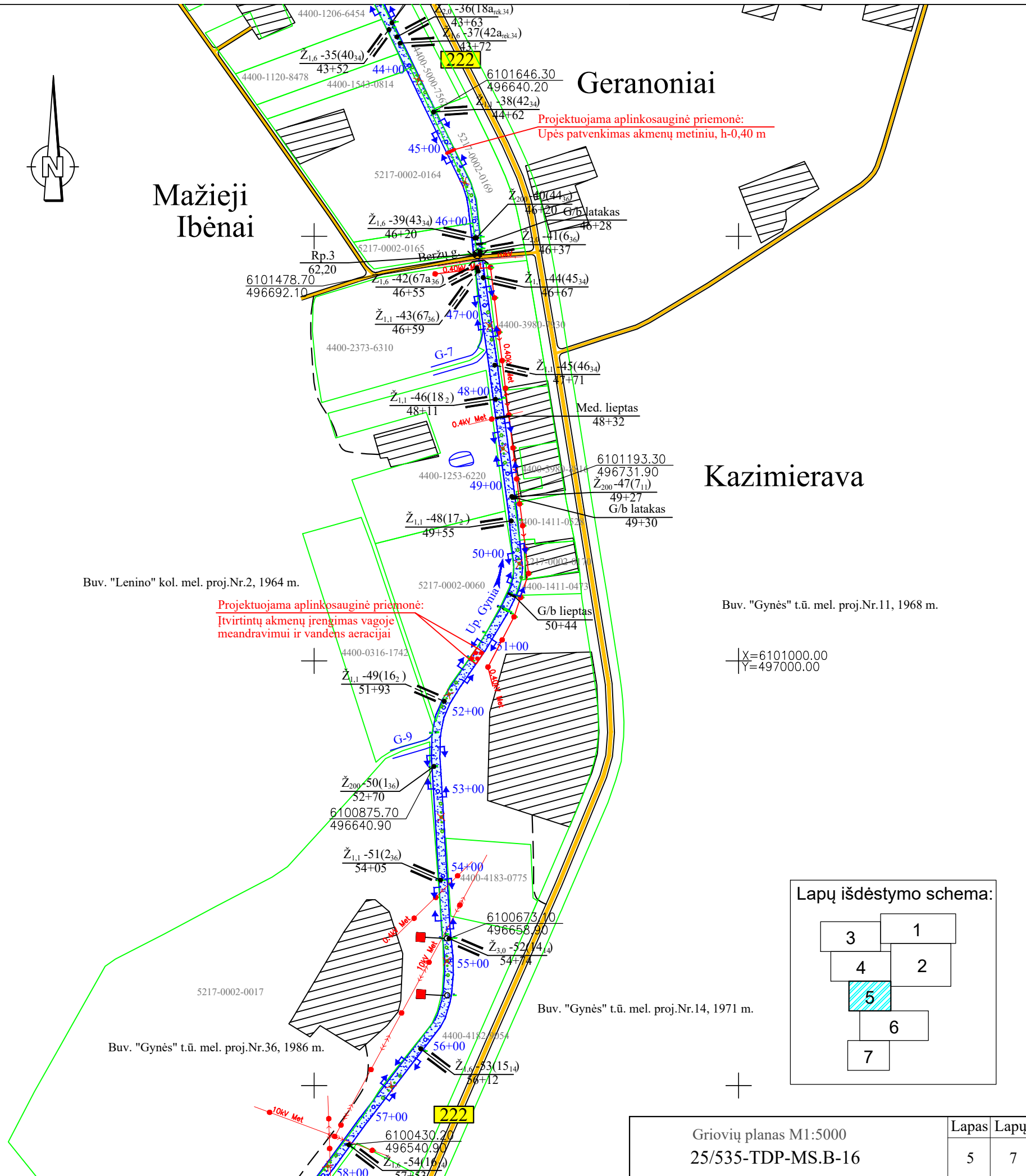
Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.14, 1971 m.

Lapų išdėstymo schema:

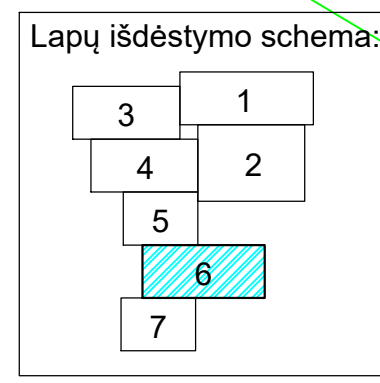
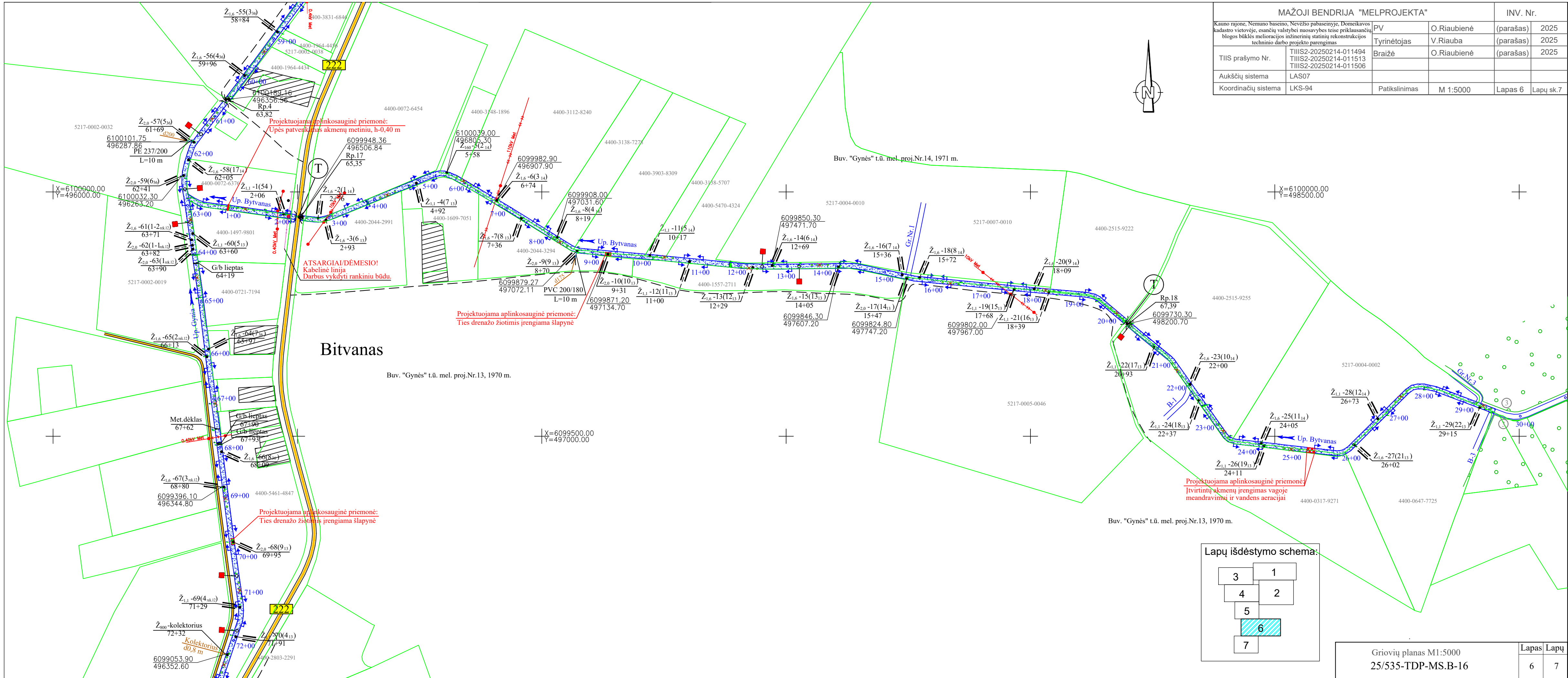


Griovių planas M1:5000  
25/535-TDP-MS.B-16

Lapas	Lapų
5	7



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 6	Lapų sk.7



Kekštinė

Eigirgala

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"

INV. Nr.

Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatinių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 7 Lapų sk.7



X=6098500.00  
Y=496500.00

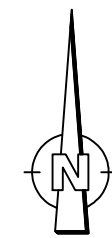
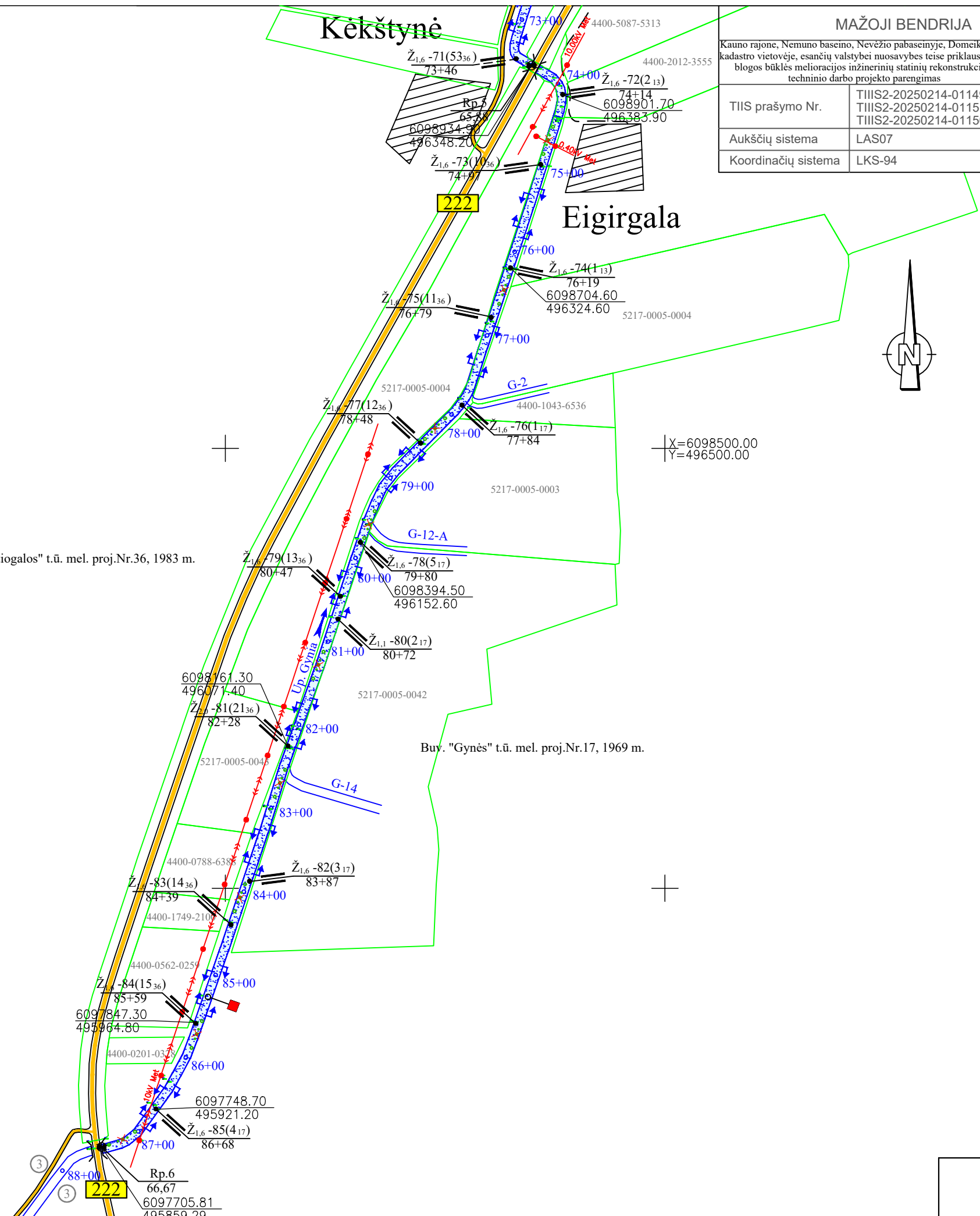


X=6098000.00  
Y=495500.00

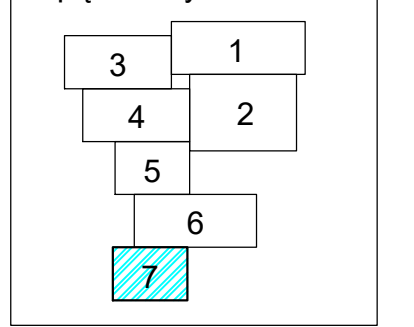


Buv. "Vandžiogalos" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1983 m.

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.17, 1969 m.



Lapų išdėstymo schema:

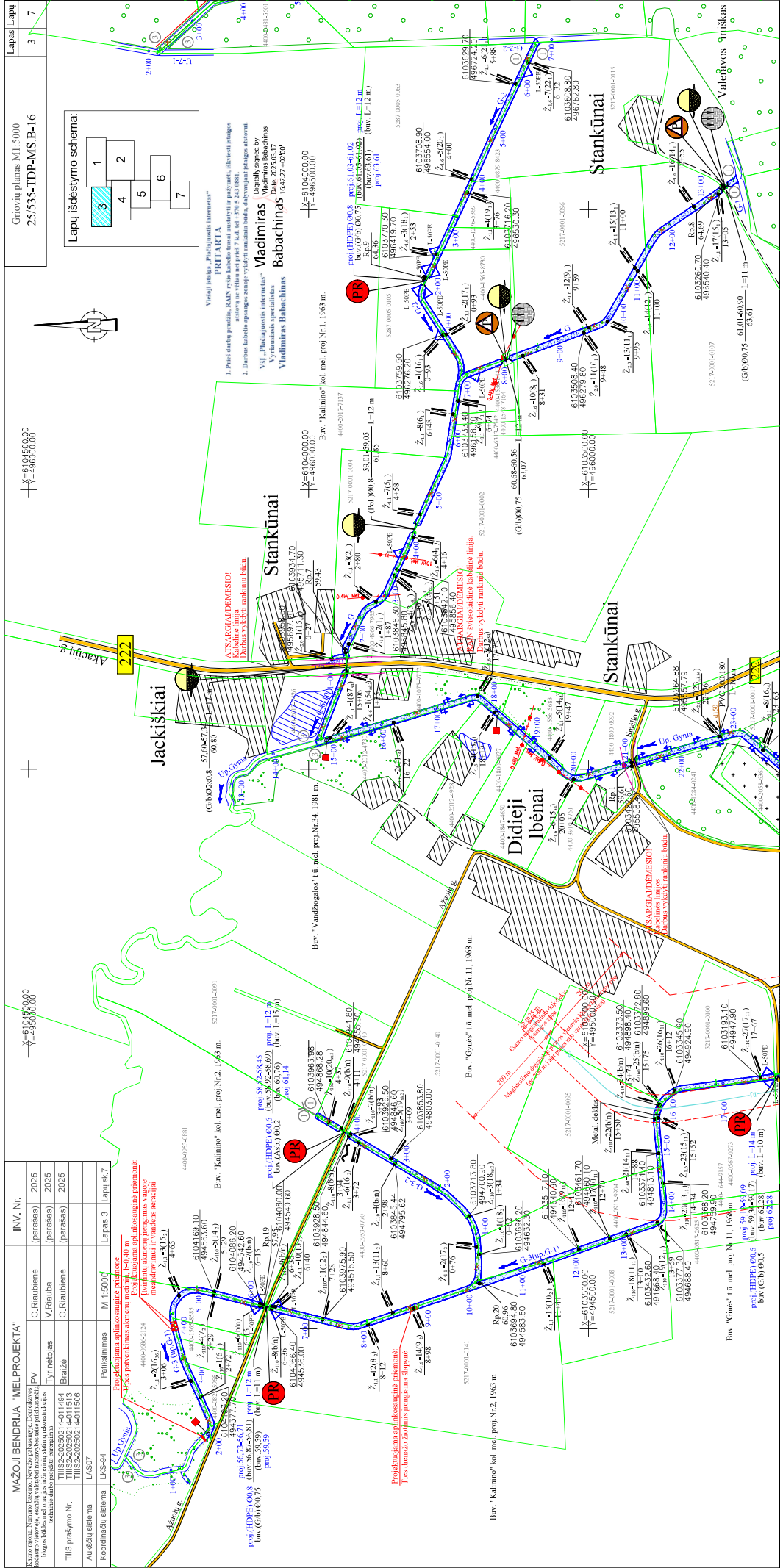


Griovių planas M1:5000 25/535-TDP-MS.B-16	Lapas	Lapų
	7	7



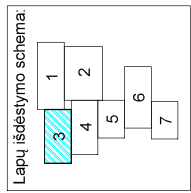






MAŽOJI BENDRIJA "MEL PROJEKTA"		INV. Nr.
Užsakovas (komercinė įstaiga):	UAB "Riauubėnė"	(parašas) 2025
Užsakovas (fizinis asmuo):	V. Riauuba	(parašas) 2025
Užsakovas (valstybinė įstaiga):	Yrnetojas	(parašas) 2025
Užsakovas (savivaldybės įstaiga):	Braižė	(parašas) 2025
Užsakovas (savivaldybės įstaiga):	O. Riauubėnė	(parašas) 2025
Tiš prašymo Nr.	TIŠS-20250214-011494	
Tiš prašymo Nr.	TIŠS-20250214-011513	
Tiš prašymo Nr.	TIŠS-20250214-011508	
Auditoriaus Nr.	LAS07	
Projektavimo sistema	LKS-94	
Koordinatų sistema	LKS-94	
Projektavimo sistema	M 1:500	Lapais 3 Lapų sk.7

Groviu planas M1:5000  
25/535-TDP-MS B-16



Vidurijį įėjimą „Pachajonių interese“  
PRIFAKTA

1. Prieš darbų pradžią, RAS „Sveikatos interese“ atlikti tyrimus, skirtus patikrinti, ar nėra pavojingų objektų, kurie gali būti šalia ar netgi po žeme.
2. Darbus kaskada sprendžiama etapais: 1. atlikti tyrimus, skirtus patikrinti, ar nėra pavojingų objektų, kurie gali būti šalia ar netgi po žeme.

Digitaly signed by  
Vladimiras Babachinas  
2025.03.13  
Vyriausybės specializacija  
Vladimiras Babachinas 169227402907



## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Laimonas Kazlauskas	2025-03-10	Pritarta	Prieš darbus gauti kasimo leidimą darbų vykdymui ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui.	-
2.	Dujos	Ramunė Žukauskienė	2025-03-07	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
3.	Ryšiai	Švytrūnas Šlušnys	2025-03-07	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

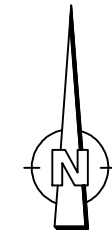
**Registracijos Nr.**

P131794

**Pasirašymo data**

2025-03-10 07:25

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabascinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV Tyrinėtojas Braižė	O.Riaubienė V.Riauba O.Riaubienė	(parašas) (parašas) (parašas)	2025 2025 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.7



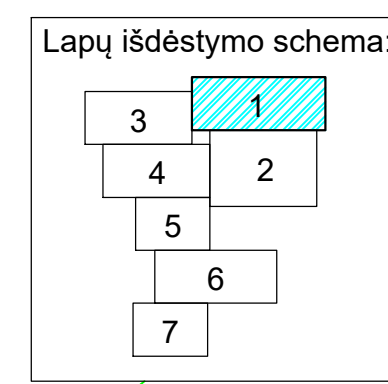
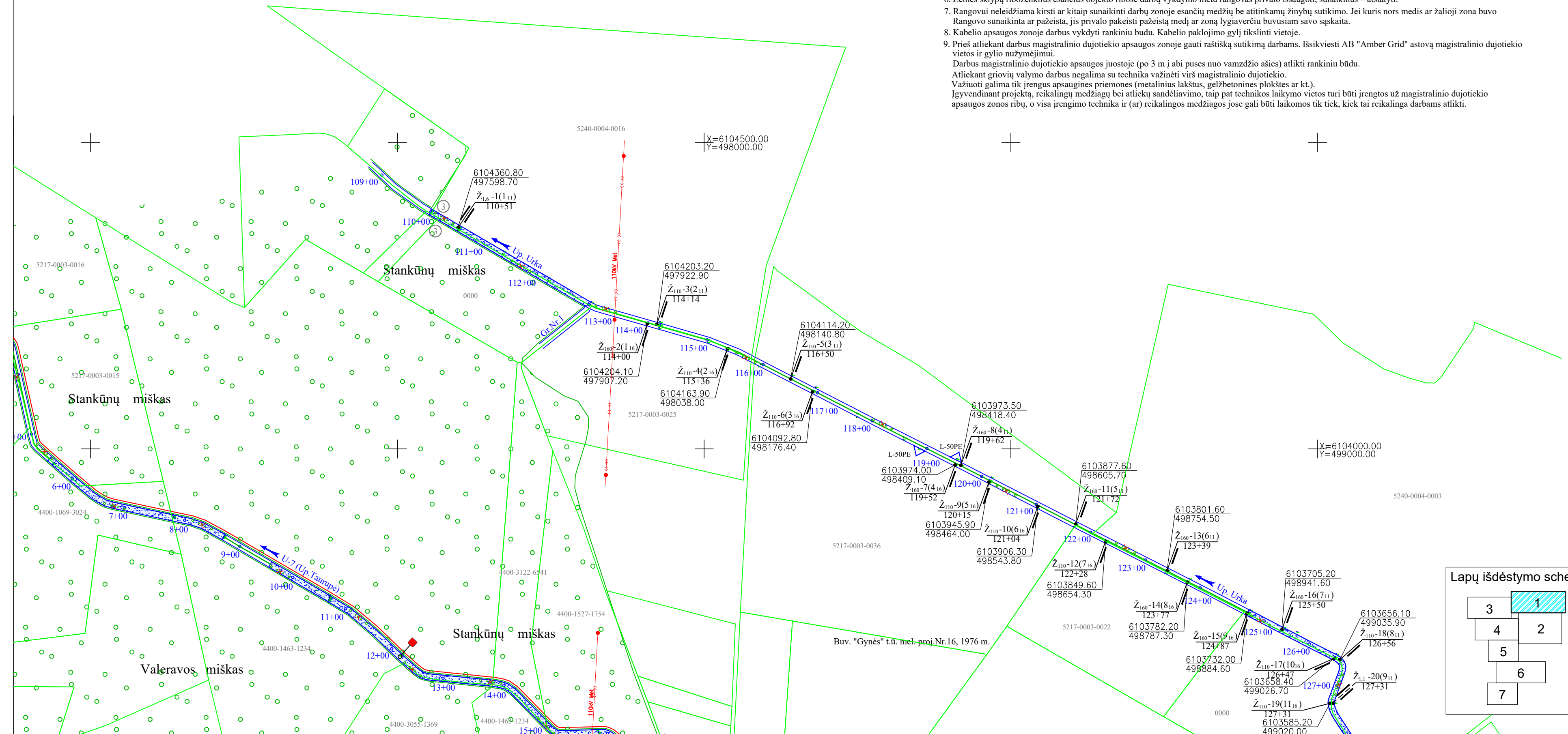
SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Žemės naudotojų ribos		Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
	Esami keliai		Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
	Užstatytos teritorijos		Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m
	Vandens telkiniai		Šalinami krūmai ir menkaverčiai medžiai technikos pravažiavimui
	Miški		
	Krūmynai		
	Esamas griovys		
	Valoma užnešta griovio vaga		
	Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu		
	Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)		
	Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos		
	Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai		
	Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje		
	Latakų L-50PE įrengimas		
	Pakrantės apsauginės juostos		
	Astatomos arba naujai įrengiamos žiotys		
	Nerastos drenažo žiotys		
	Rekonstruojamos drenažo žiotys		
	Išvalomos drenažo žiotys		

	Rekonstruojamos pralaidos
	Valomos pralaidos nuo sąnašų
	Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
	Perstatomos pralaidos
	Demontuojamos pralaidos
	Laikini reperiai

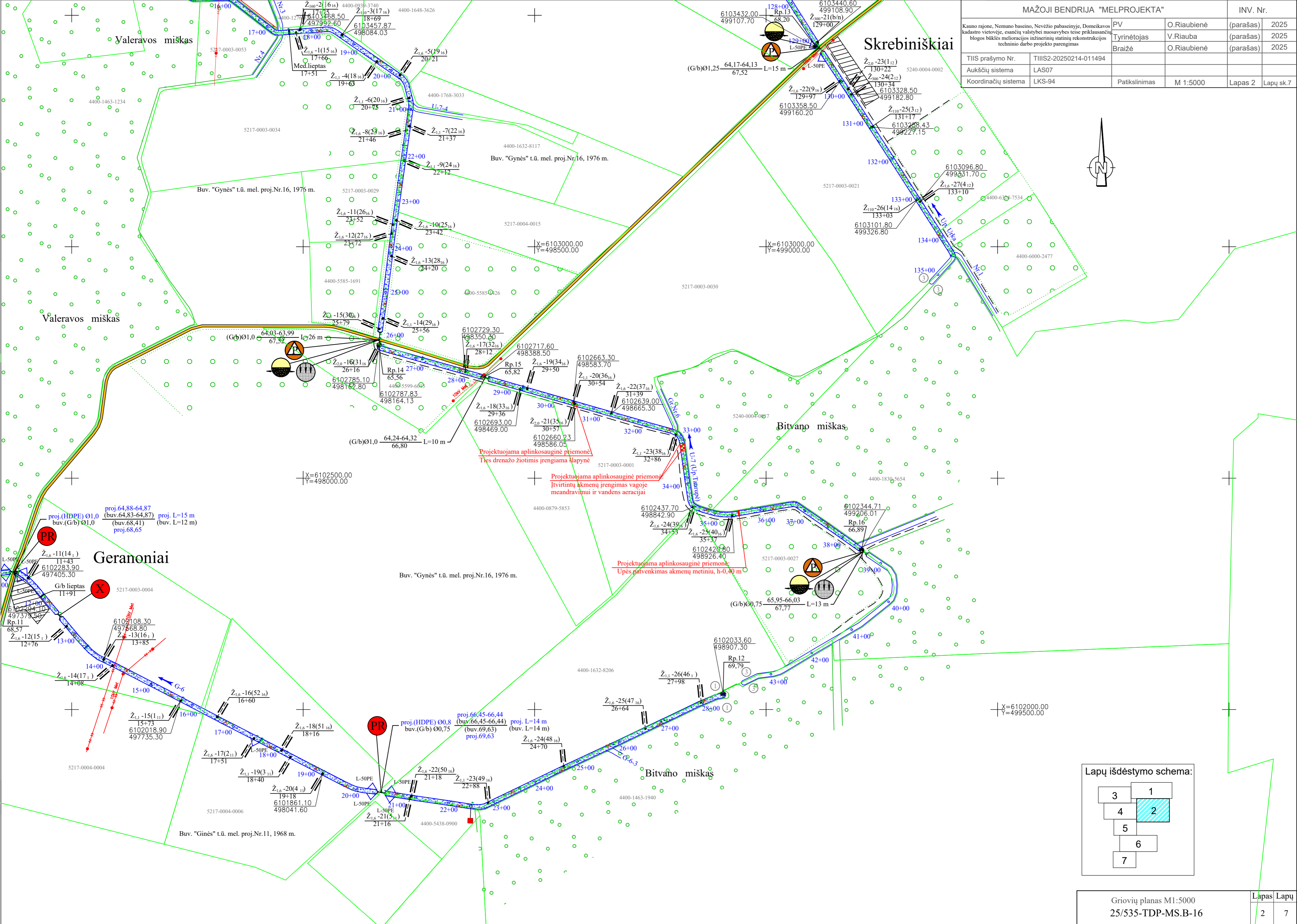
	Ryšių kabelis
	10 kV požeminis kabelis
	0,4 kV požeminis kabelis
	Vandentiekio vamzdynas
	Lietaus nuotekų vamzdynas
	Esamas magistralinis dujotiekis
	Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
	Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)

- Pastabos:
- Prieš pradėdant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikrinti nerastų žiočių padėtį ir altitudas vietoje;
  - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
  - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
  - Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
  - Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
  - Žemės sklypų riboženklius esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
  - Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių bei atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žaliųjų zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavėčių buvusiam savo sąskaita.
  - Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.
  - Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbus. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietas ir gylio nužymėjimui. Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu. Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio. Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metališius lakštus, gelžbetonines plokštes ar kt.). Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbus atlikti.



Atestato Nr.			
S-268-PmA		Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabascinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 03	Laida
S-652-PmAT Projektavo	O.Riaubienė	2025 03	0
Griovių planas M1:5000			Lapas Lapų
25/535-TDP-MS.B-16			1 7
Stadija	Statytojas/užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija		
TDP			

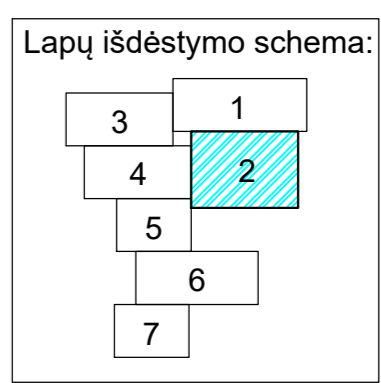
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietoje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494		
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinacijų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 2	Lapų sk.7



Projektuojama aplinkosauginė priemonė  
Ties drenažo žiotimis įrengiama šlapynė

Projektuojama aplinkosauginė priemonė  
Išvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

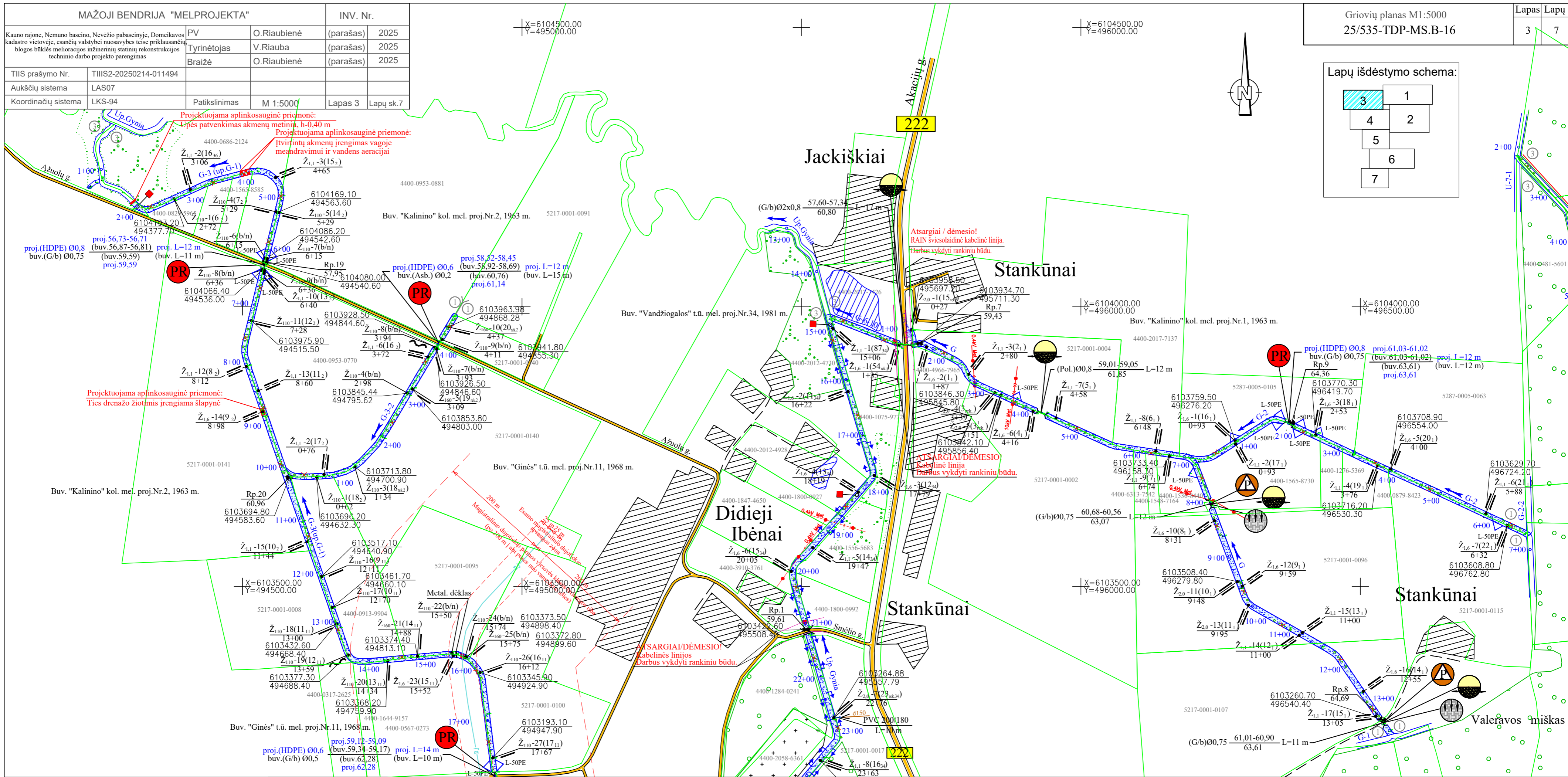
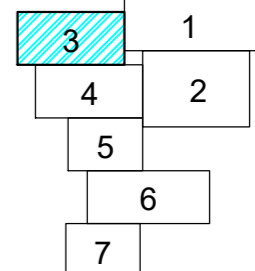
Projektuojama aplinkosauginė priemonė  
Užės patvenkimas akmenų metiniu, h=0,30 m



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494		
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 3	Lapų sk.7

Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
25/535-TDP-MS.B-16	3	7

Lapų išdėstymo schema:



Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Ties drenažo žiotimis įrengiama šlapynė

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Upės patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m

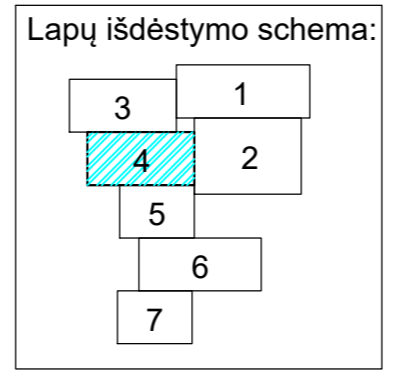
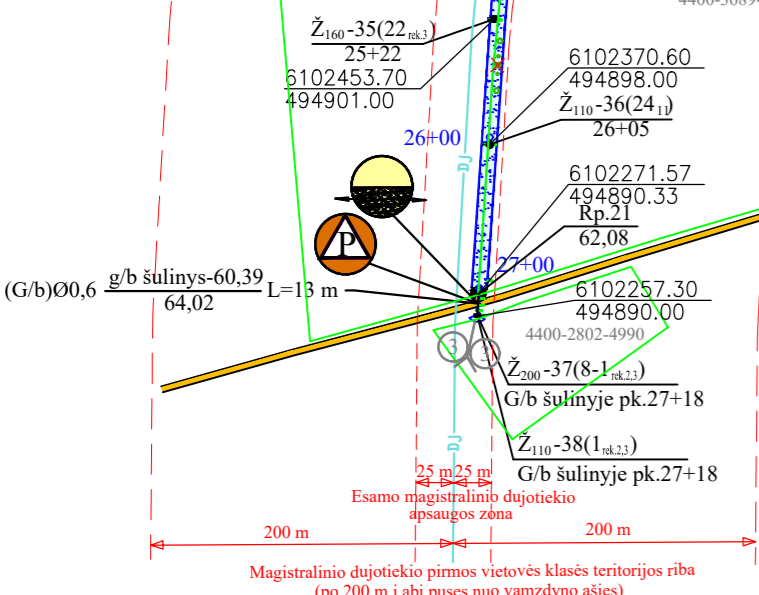
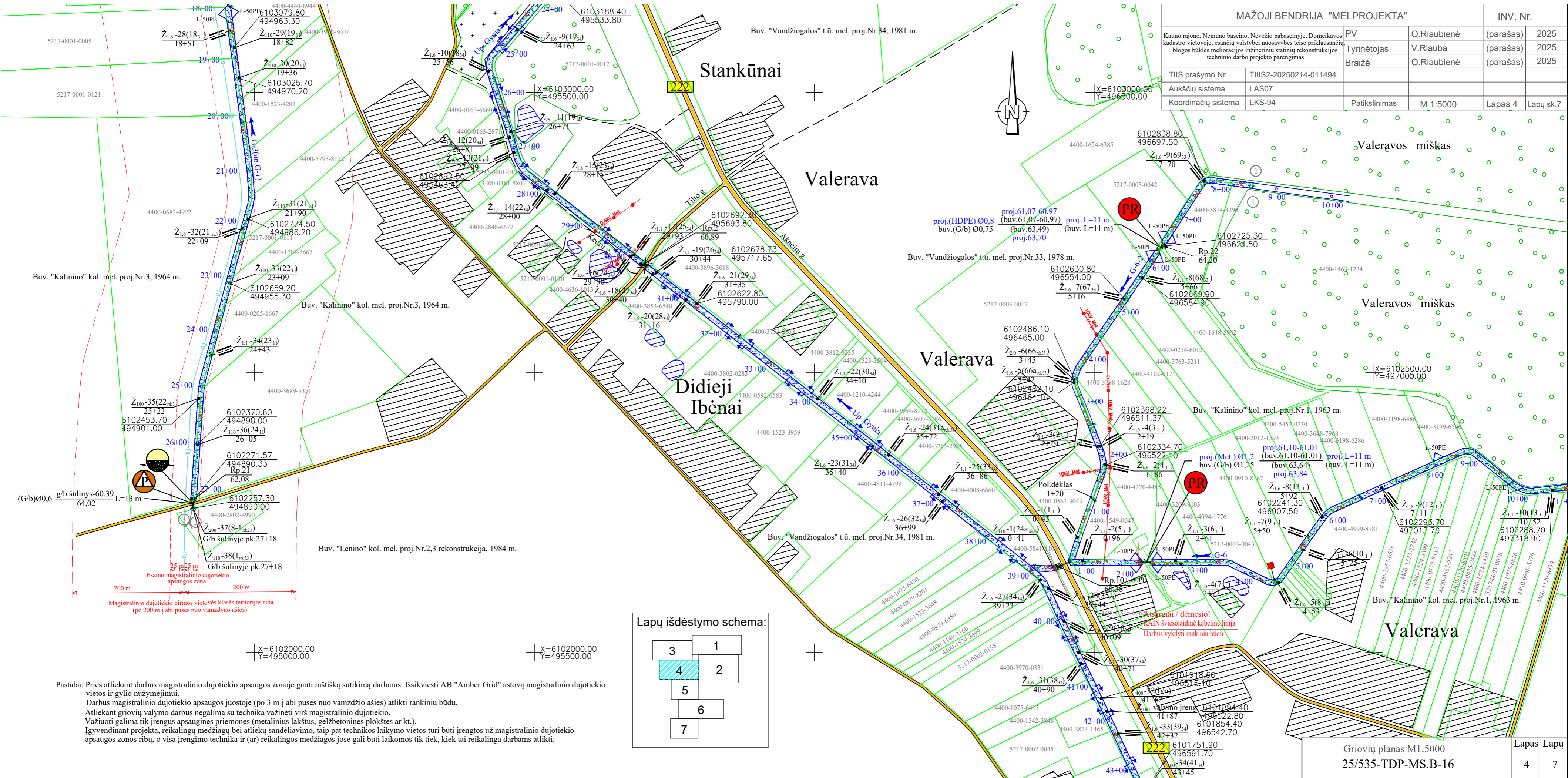
Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

Atsargiai / dėmesio!  
RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.  
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

ATSARGIAI / DĖMESIO!  
Kabelinė linija  
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

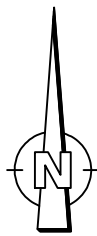
ATSARGIAI / DĖMESIO!  
Kabelinės linijos  
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494				
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 4	Lapų sk.7



Pastaba: Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui.  
 Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.  
 Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio.  
 Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalinius laktus, gelžbetonines plokštes ar kt.).  
 Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabacinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494		
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 5	Lapų sk.7



Mažieji  
Ibėnai

Geranoniai

Kazimierava

Buv. "Lenino" kol. mel. proj.Nr.2, 1964 m.

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje  
meandravimui ir vandens aeracijai

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.11, 1968 m.

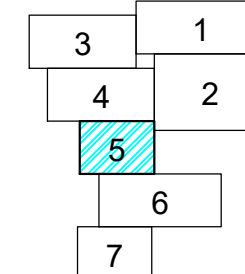
X=6101000.00  
Y=4960000.00

X=6101000.00  
Y=4970000.00

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1986 m.

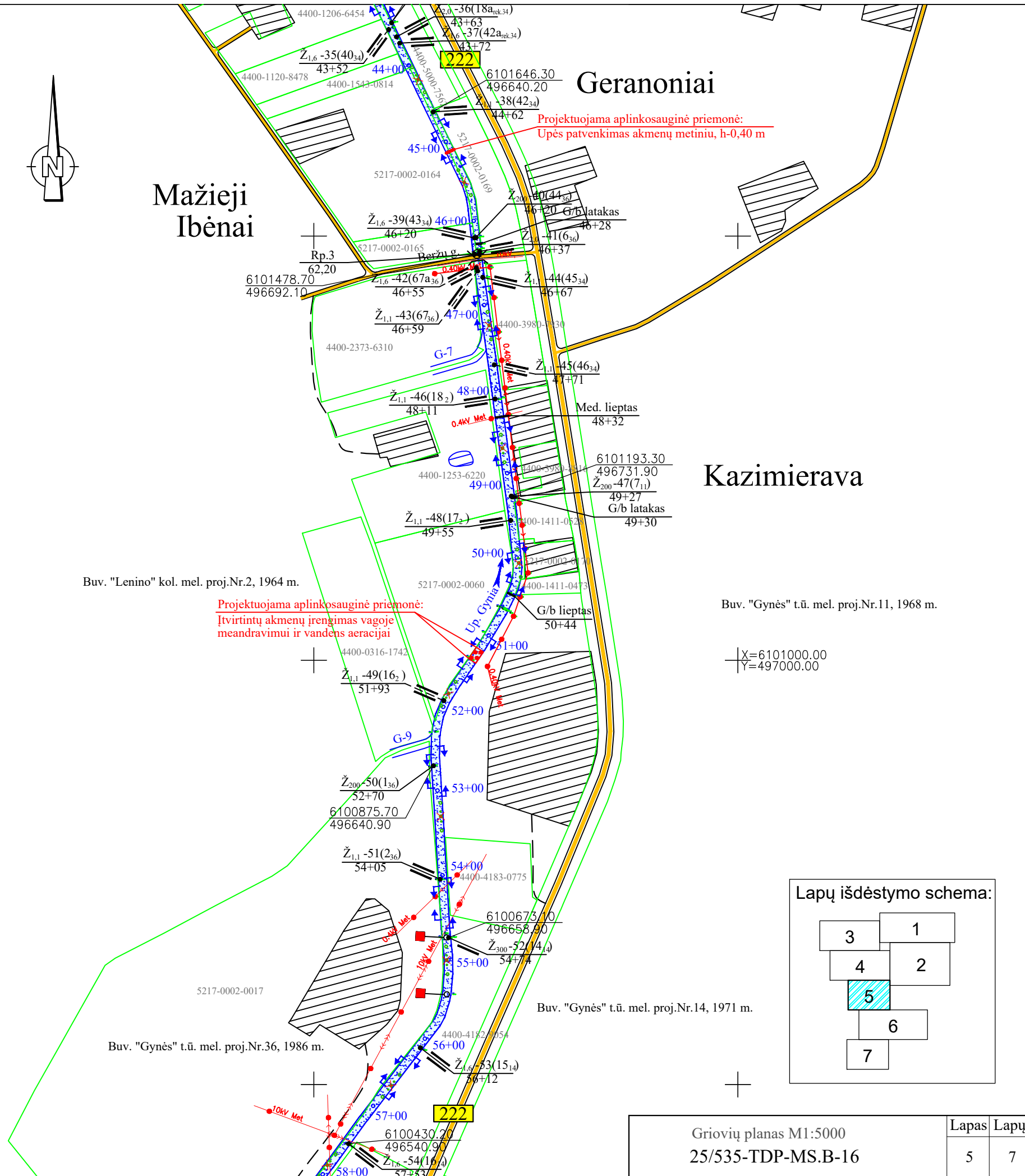
Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.14, 1971 m.

Lapų išdėstymo schema:

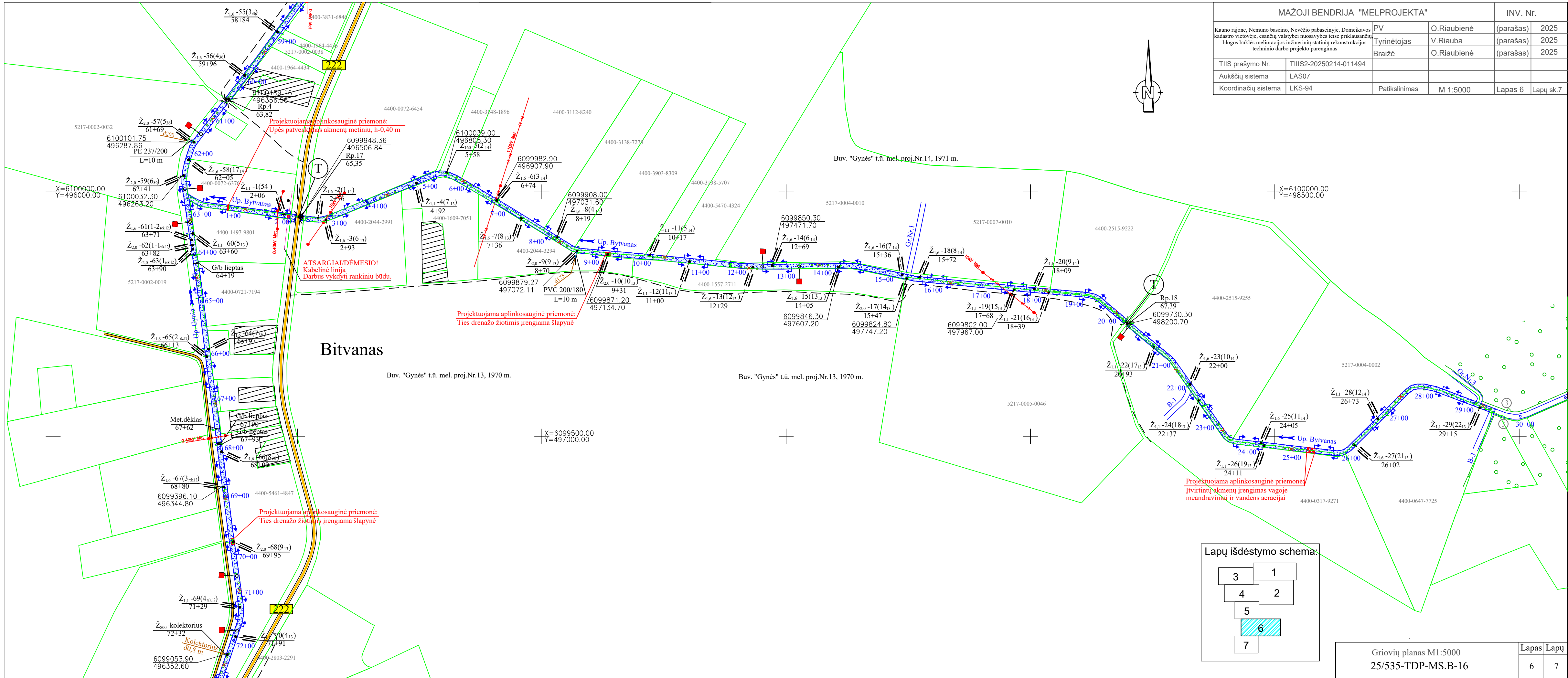


Griovių planas M1:5000  
25/535-TDP-MS.B-16

Lapas	Lapų
5	7



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabacinėje, Domeikavos kadaistro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių biogros buklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494				
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 6	Lapų sk.7

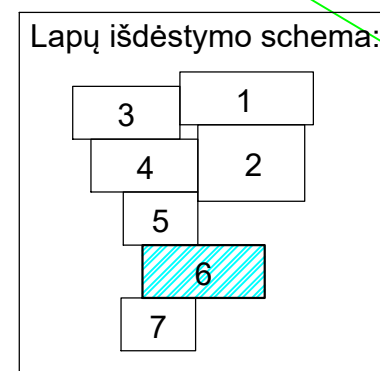


Projektuojama aplinkosuginė priemonė:  
Upės patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m

ATSARGIAI/DĖMESIO!  
Kabelinė linija  
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

Projektuojama aplinkosuginė priemonė:  
Ties drenažo žiotimis įrengiama šlapynė

Projektuojama aplinkosuginė priemonė:  
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje  
meandravimui ir vandens aeracijai



Griovių planas M1:5000 25/535-TDP-MS.B-16	Lapas	Lapų
	6	7

Kekštynė

Eigirgala

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"

INV. Nr.

Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 7 Lapų sk.7



X=6098500.00  
Y=496500.00

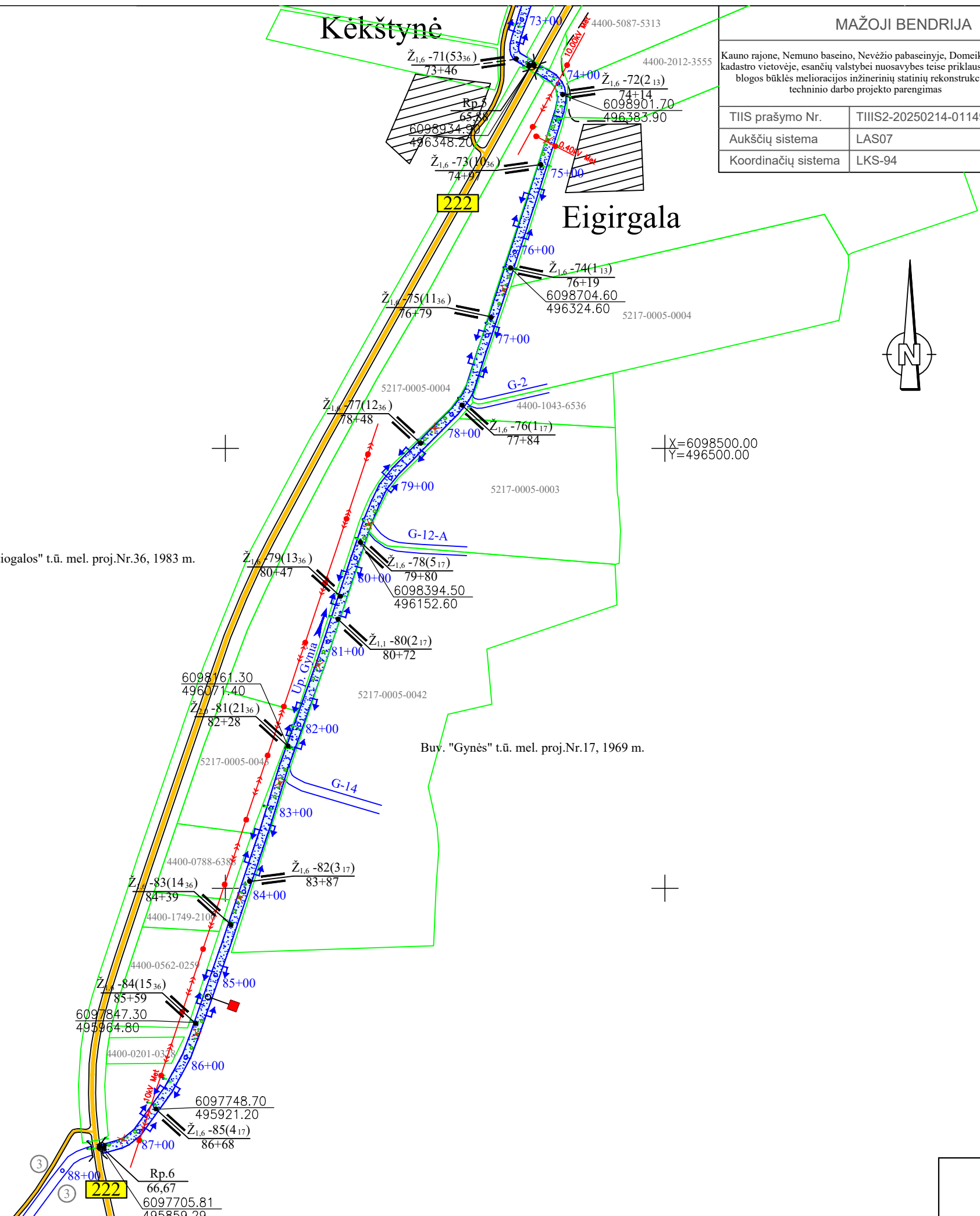
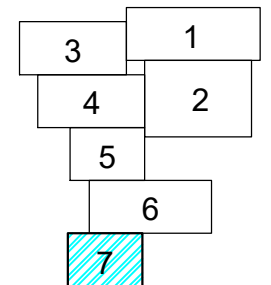


Buv. "Vandžiogalos" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1983 m.

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.17, 1969 m.

X=6098000.00  
Y=495500.00

Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000  
25/535-TDP-MS.B-16

Lapas	Lapų
7	7

## AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

MB "Melprojekta"

Oksanai Riaubienei

El. p.: melprojekta@gmail.com

2025-03-17

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

| 2025-03-11

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

### DĖL 2025-03-11 PRAŠYMO

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (toliau – Bendrovė) išnagrinėjo Jūsų 2025 m. kovo 11 d. gautą prašymą (reg. Nr. 1-25-7548) dėl projekto „Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas“, griovių planas, dokumento žymuo Nr. 25/535-TDP-MS.B-16“, (toliau–Projektas), suderinimo. Projektuotojas/savininkas: MB „Melprojekta“. Statytojas / savininkas: Kauno rajono savivaldybės administracija. Projekto sprendiniai patenka į valstybinės reikšmės krašto kelio: kelio Nr.222 Kaunas – Vandžiogala (toliau – krašto kelias) apsaugos zoną ruože nuo 16,244 km iki 23,095 km (iš abiejų pusių).

Projekto sprendiniai yra patikrinti. Bendrovė pritaria Projekto sprendiniams, kurie patenka į krašto kelio apsaugos zoną.

Pažymime, kad prieš vykdant darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostose ir jų apsaugos zonose dėl statybos vykdymo leidimo papildomai kreiptis į Bendrovę ([www.vialietuva.lt](http://www.vialietuva.lt), pasirinkus funkciją „Paslaugos“ / „Leidimai vykdyti darbus keliuose ir riboti eismą“).

Klientų aptarnavimo centro vadovė

Asta Žukauskaitė

E. Rudaitis, tel. +370 620 97566, el. p. eugenijus.rudaitis@vialietuva.lt

Akcinė bendrovė  
Kauno g. 22-202  
LT-03212 Vilnius

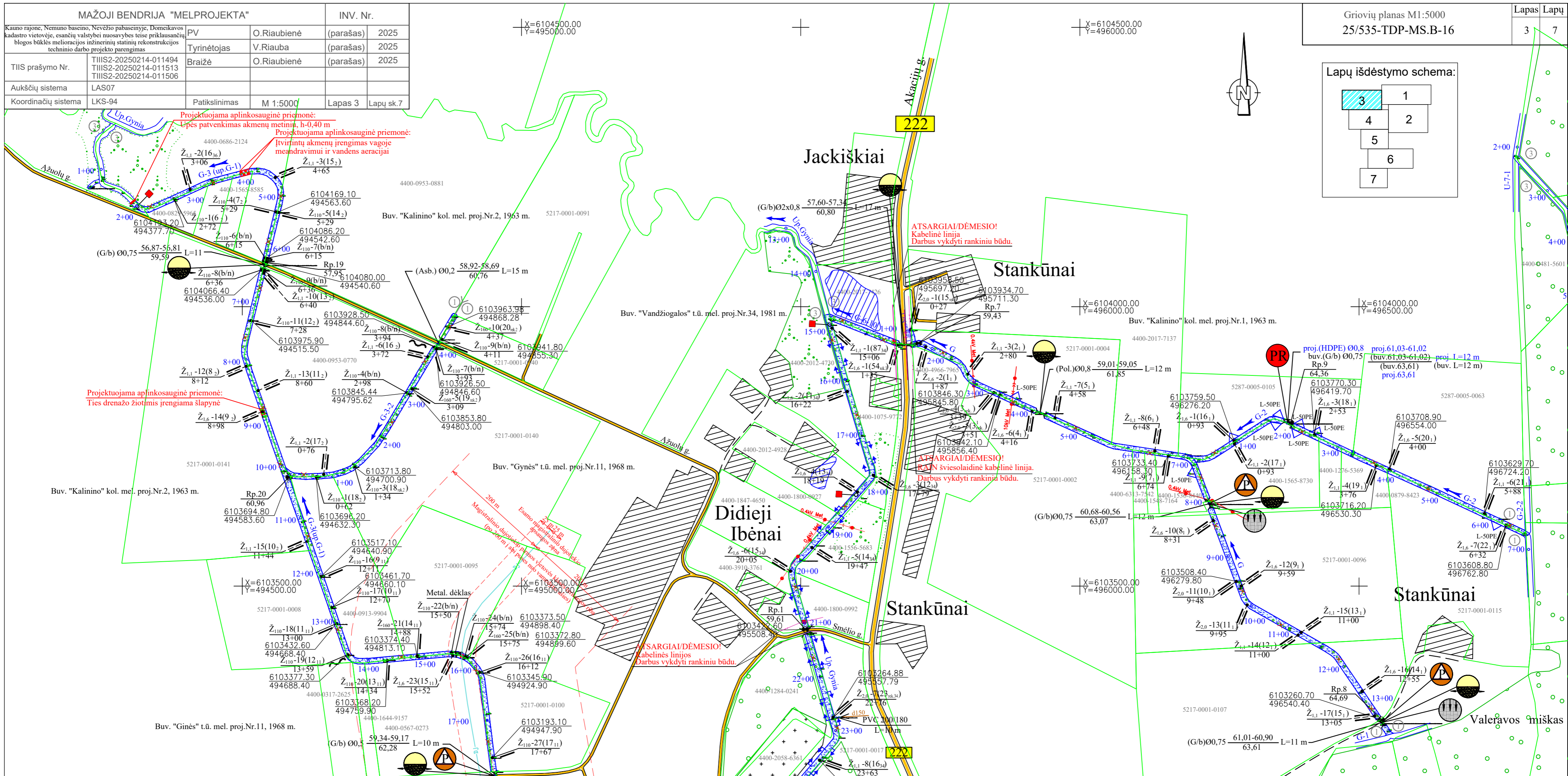
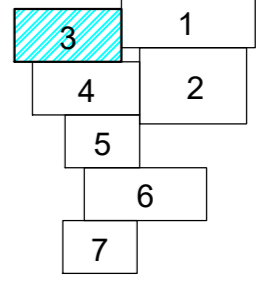
Tel. (8 5) 232 9600  
Trumpasis tel. 1871  
El. p. info@vialietuva.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi  
Juridinių asmenų registre  
Kodas 188710638

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasėninyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės taise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Tyrinėtojas	V.Riauba (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07	Braižė	O.Riaubienė (parašas) 2025
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000 Lapas 3 Lapų sk.7

Griovių planas M1:5000		Lapas	Lapų
25/535-TDP-MS.B-16		3	7

Lapų išdėstymo schema:



Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Ties drenažo žiotimis įrengiama šlapynė

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Epės patvenkimas akmenų metiniu, h=0,40 m  
Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje  
meandravimui ir vandens aeracijai

ATSARGIAI/DĖMESIO!  
Kabelinė linija  
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

ATSARGIAI/DĖMESIO!  
KABIN šviesolaidinė kabelinė linija.  
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

ATSARGIAI/DĖMESIO!  
Kabelinės linijos  
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

Buv. "Ginės" t.ū. mel. proj.Nr.11, 1968 m.

Buv. "Kalinino" kol. mel. proj.Nr.2, 1963 m.

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.11, 1968 m.

Buv. "Vandžiolgos" t.ū. mel. proj.Nr.34, 1981 m.

Buv. "Kalinino" kol. mel. proj.Nr.1, 1963 m.

Didieji  
Ibėnai

Jackišķiai

Stankūnai

Stankūnai

Stankūnai

Valeravos miškas

X=6104500.00  
Y=4950000.00

X=6104500.00  
Y=4960000.00

X=6104000.00  
Y=4965000.00

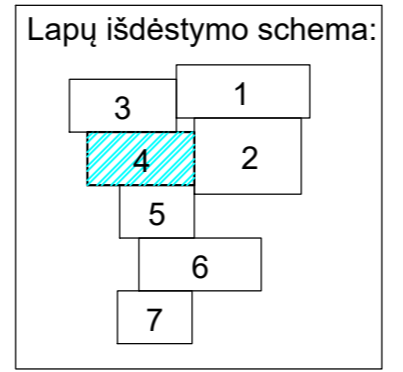
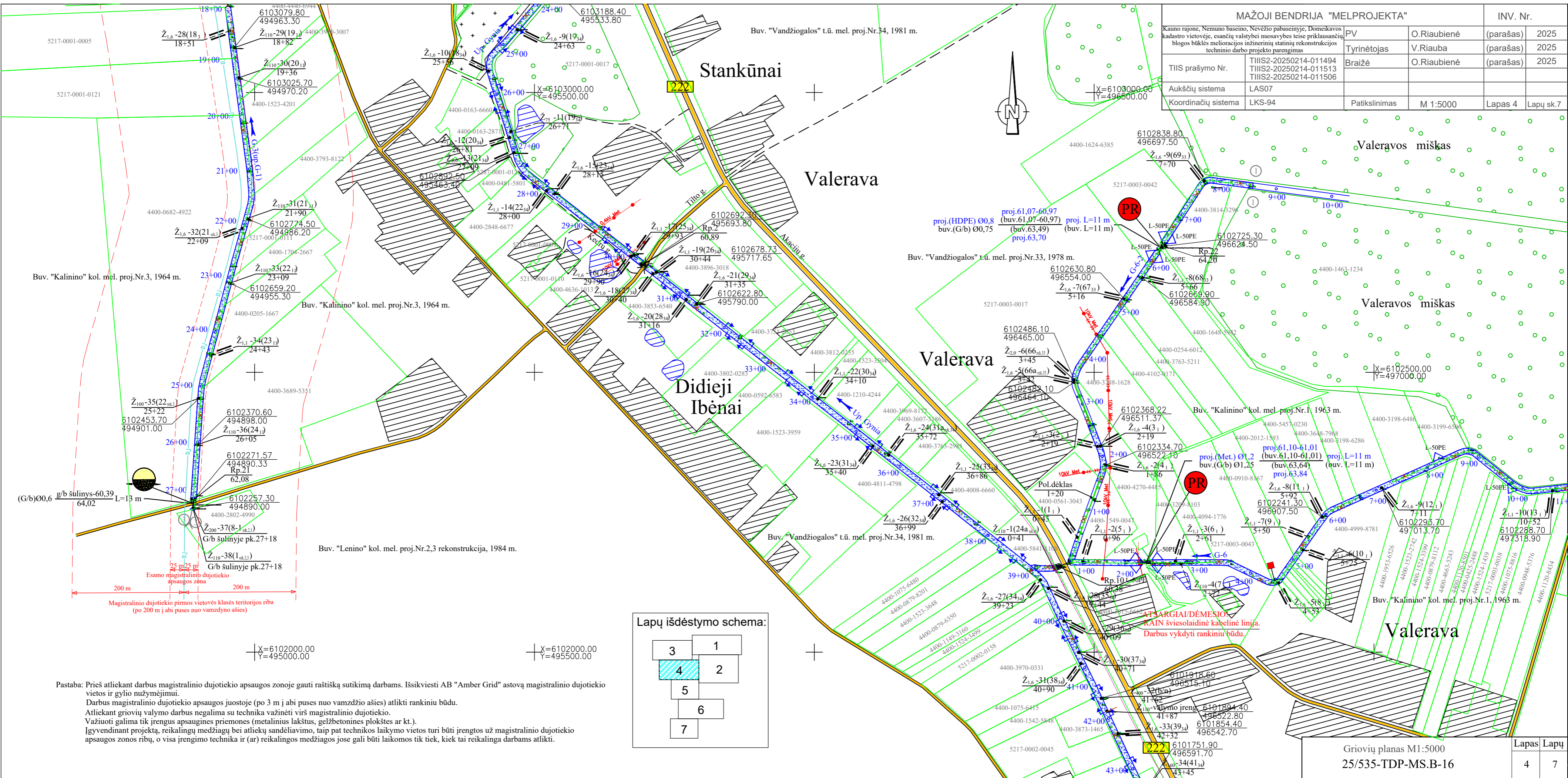
X=6104000.00  
Y=4960000.00

X=6103500.00  
Y=4945000.00

X=6103500.00  
Y=4950000.00

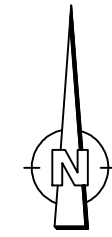
X=6103500.00  
Y=4960000.00

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabašenyje, Domeikavos kadastrinio vietovėje, esančių valstybei nusavybes teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 4	Lapų sk.7



Pastaba: Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui.  
 Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.  
 Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio.  
 Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalinius laktštus, gelžbetonines plokštes ar kt.).  
 Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabascinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV Tyrinėtojas Braižė	O.Riaubienė V.Riauba O.Riaubienė	(parašas) (parašas) (parašas)	2025 2025 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.7



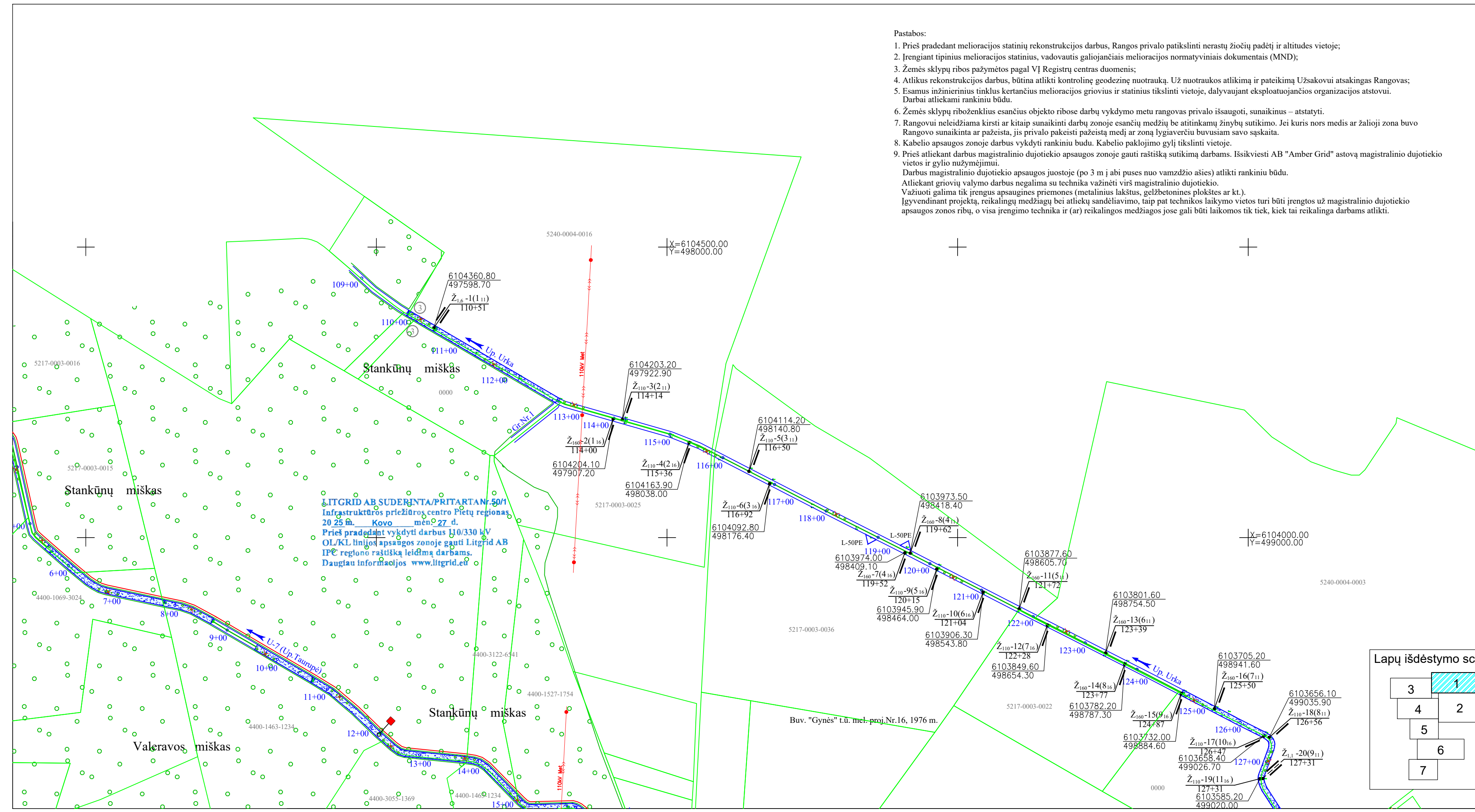
SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Žemės naudotojų ribos		Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
	Esami keliai		Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
	Užstatytos teritorijos		Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m
	Vandens telkiniai		Šalinami krūmai ir menkaverčiai medžiai technikos pravažiavimui
	Mišakai		
	Krūmynai		
	Esamas griovys		
	Valoma užnešta griovio vaga		Esamas rinktuvas
	Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu		Projektuojamas rinktuvo pajungimas
	Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)		Projektuojami PE gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai
	Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos		
	Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai		
	Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje		
	Latakų L-50PE įrengimas		
	Pakrantės apsauginės juostos		
	Astatomos arba naujai įrengiamos žiotys		
	Nerastos drenažo žiotys		
	Rekonstruojamos drenažo žiotys		
	Išvalomos drenažo žiotys		

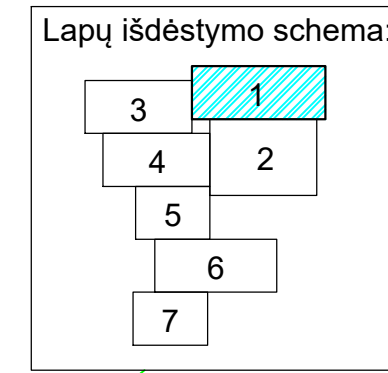
	Rekonstruojamos pralaidos
	Valomos pralaidos nuo sąnašų
	Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
	Perstatomos pralaidos
	Demontuojamos pralaidos
	Laikini reperiai

	Ryšių kabelis
	10 kV požeminis kabelis
	0,4 kV požeminis kabelis
	Vandentiekio vamzdynas
	Lietaus nuotekų vamzdynas
	Esamas magistralinis dujotiekis
	Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
	Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)

- Pastabos:
- Prieš pradėdamas melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangovas privalo patikrinti nerastų žiočių padėtį ir altitudas vietoje;
  - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
  - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
  - Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
  - Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
  - Žemės sklypų riboženklius esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
  - Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių bei atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žaliųjų zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavėriū buvusiam savo sąskaita.
  - Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.
  - Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui. Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu. Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio. Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metališius lakštus, gelžbetonines plokštes ar kt.). Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

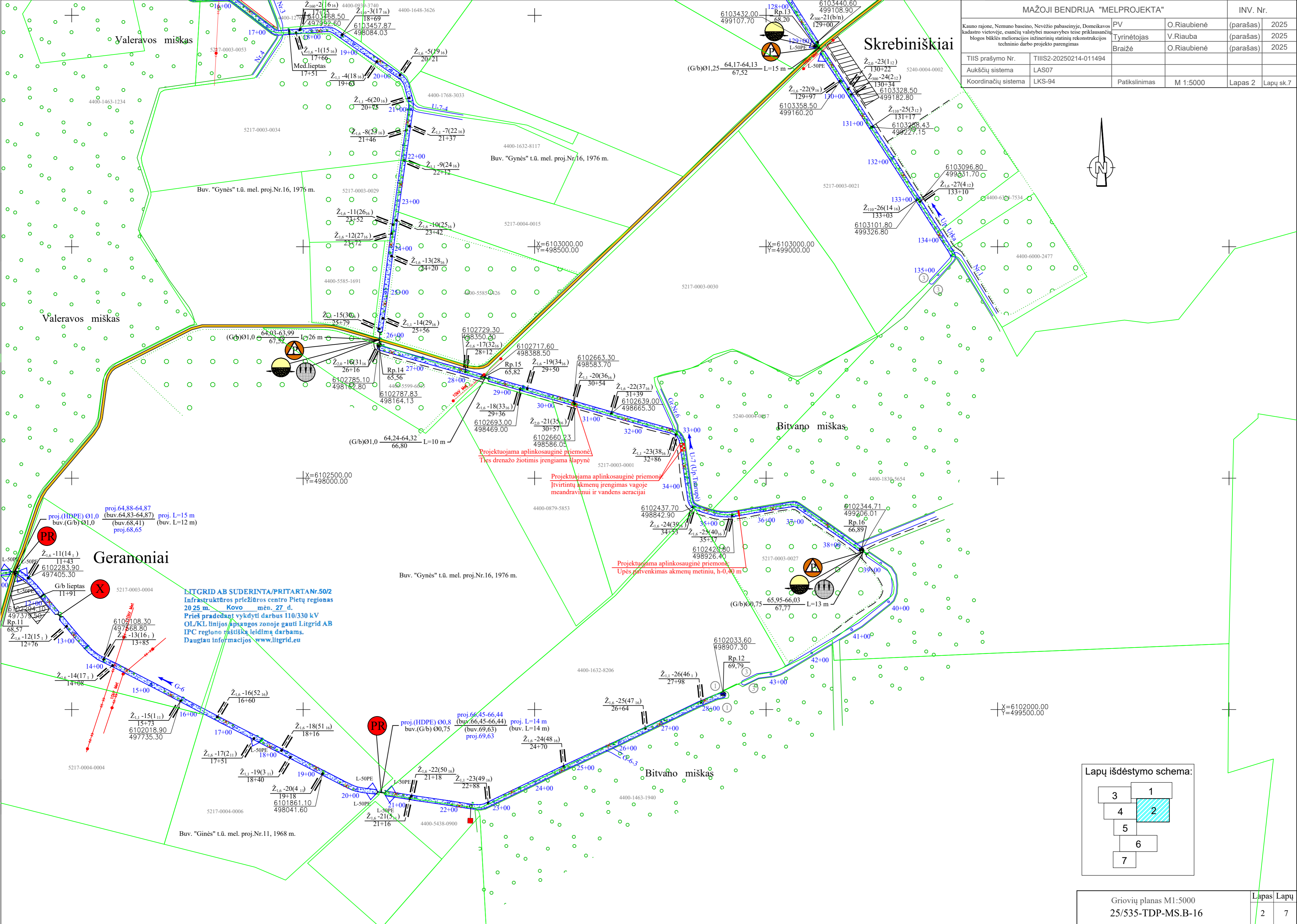


LITGRID AB SUDERINTA/PRITARTANČI 50/1  
Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas  
2025 m. Kovo mėn. 27 d.  
Prieš pradėdamas vykdyti darbus 110/330 kV  
OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB  
IPZ regiono raštišką leidimą darbams.  
Daugiau informacijos [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu)

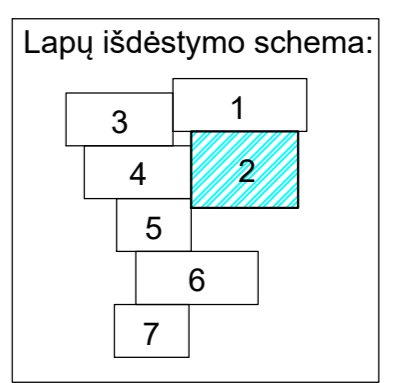


Atestato Nr.				
S-268-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 03	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 03	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabascinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas				Laida
Griovių planas M1:5000				0
25/535-TDP-MS.B-16				Lapas Lapų
				1 7

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastrinėje vietoje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494		
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinacijų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 2	Lapų sk.7



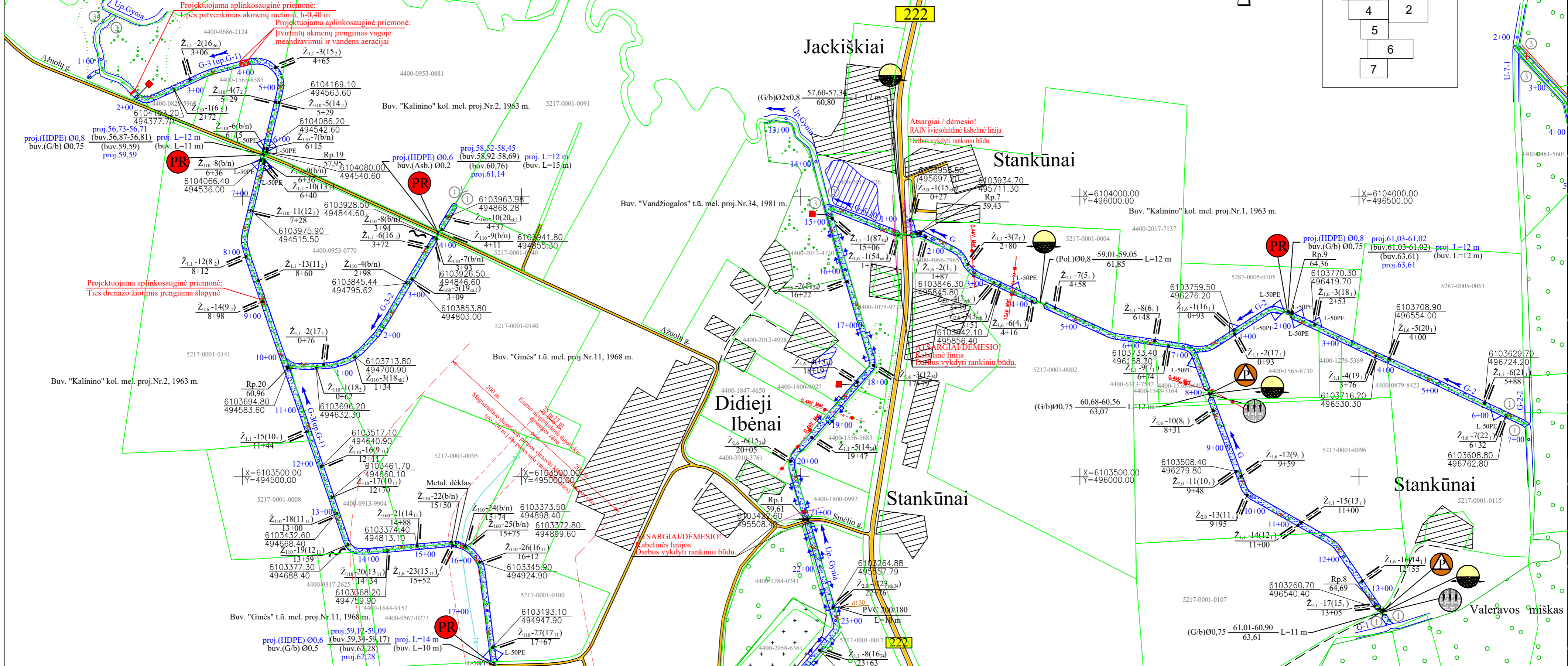
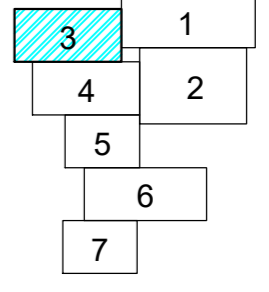
LITGRID AB SUDERINTA/PRITARTA Nr.50/2  
 Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas  
 2025 m. Kovo mėn. 27 d.  
 Prieš pradėdami vykdyti darbus 110/330 kV  
 OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB  
 IPC regiono raštinė leidimą darbams.  
 Daugiau informacijos [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu)



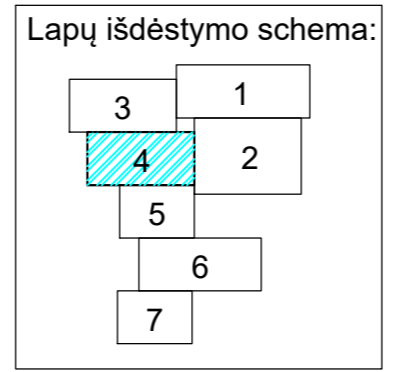
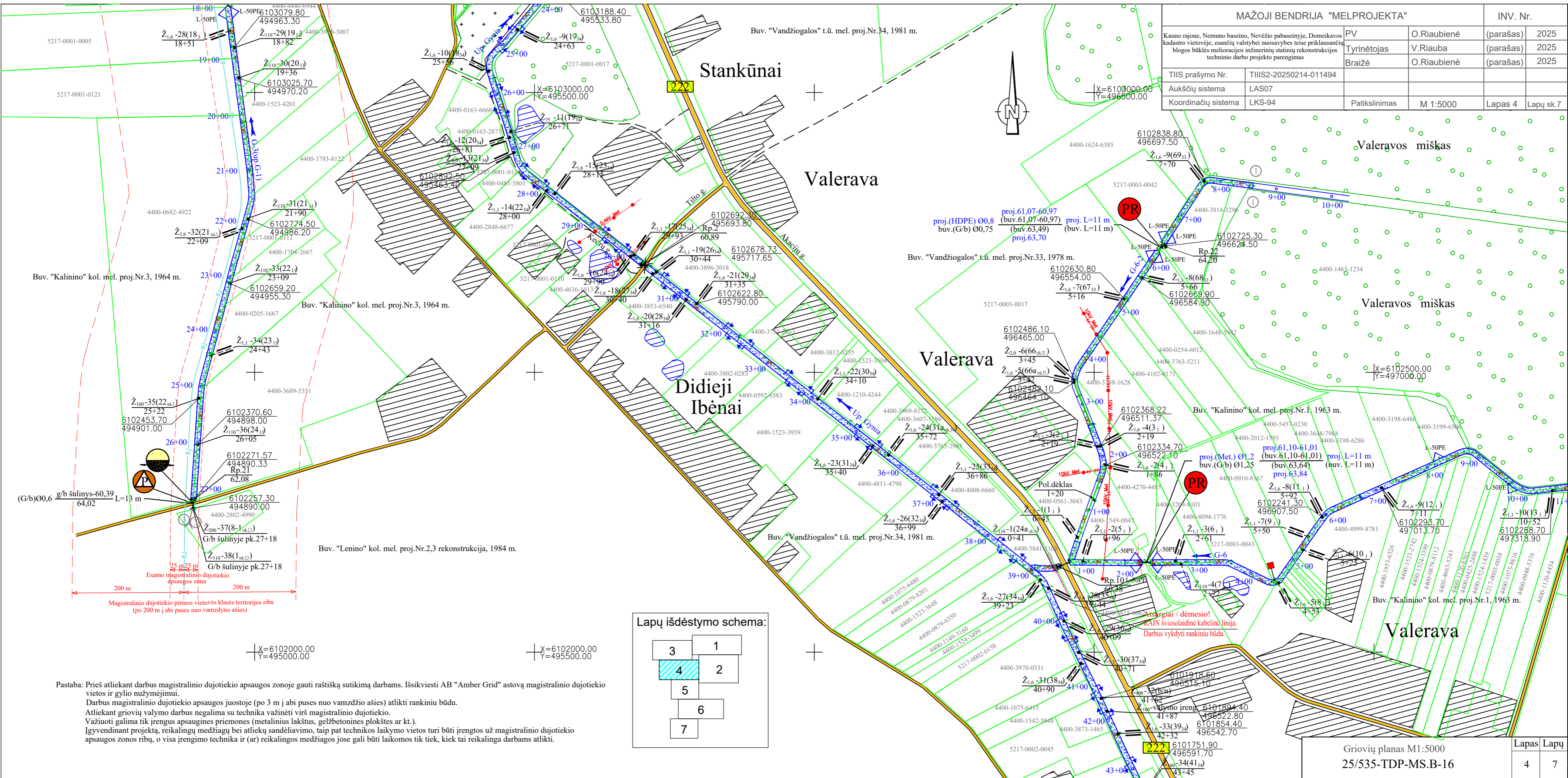
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabasinėje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494		
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 3	Lapų sk.7

Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
25/535-TDP-MS.B-16	3	7

Lapų išdėstymo schema:

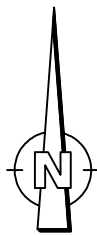


MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494				
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 4	Lapų sk.7



Pastaba: Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išsikviesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui.  
 Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.  
 Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio.  
 Važiuoti galima tik įrengus apsaugines priemones (metalinius laktus, gelžbetonines plokštes ar kt.).  
 Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabacinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494		
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 5	Lapų sk.7



Mažieji  
Ibėnai

Geranoniai

Kazimierava

Buv. "Lenino" kol. mel. proj.Nr.2, 1964 m.

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:  
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje  
meandravimui ir vandens aeracijai

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.11, 1968 m.

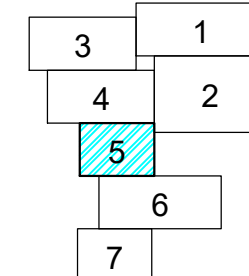
X=6101000.00  
Y=4960000.00

X=6101000.00  
Y=4970000.00

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1986 m.

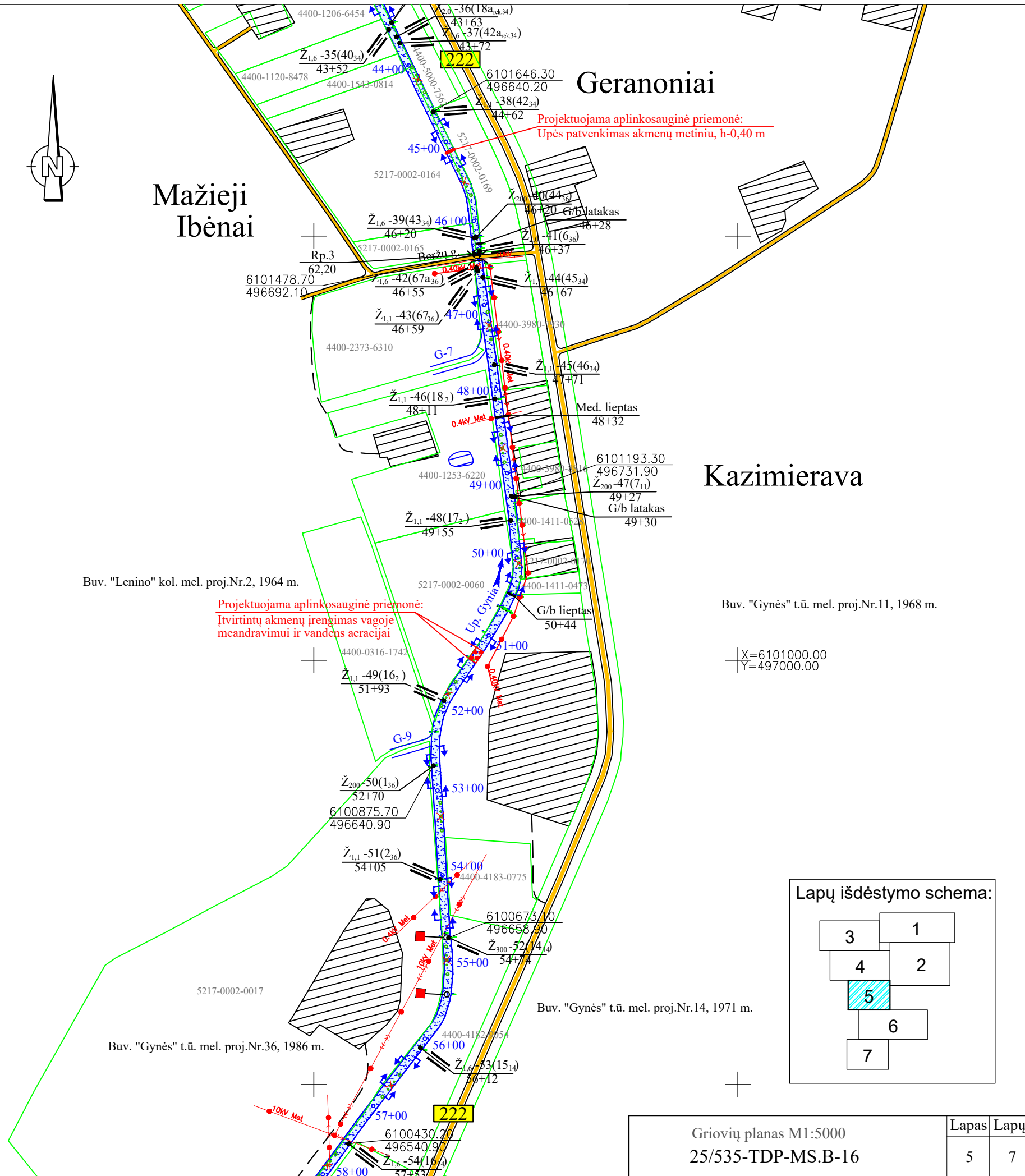
Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.14, 1971 m.

Lapų išdėstymo schema:

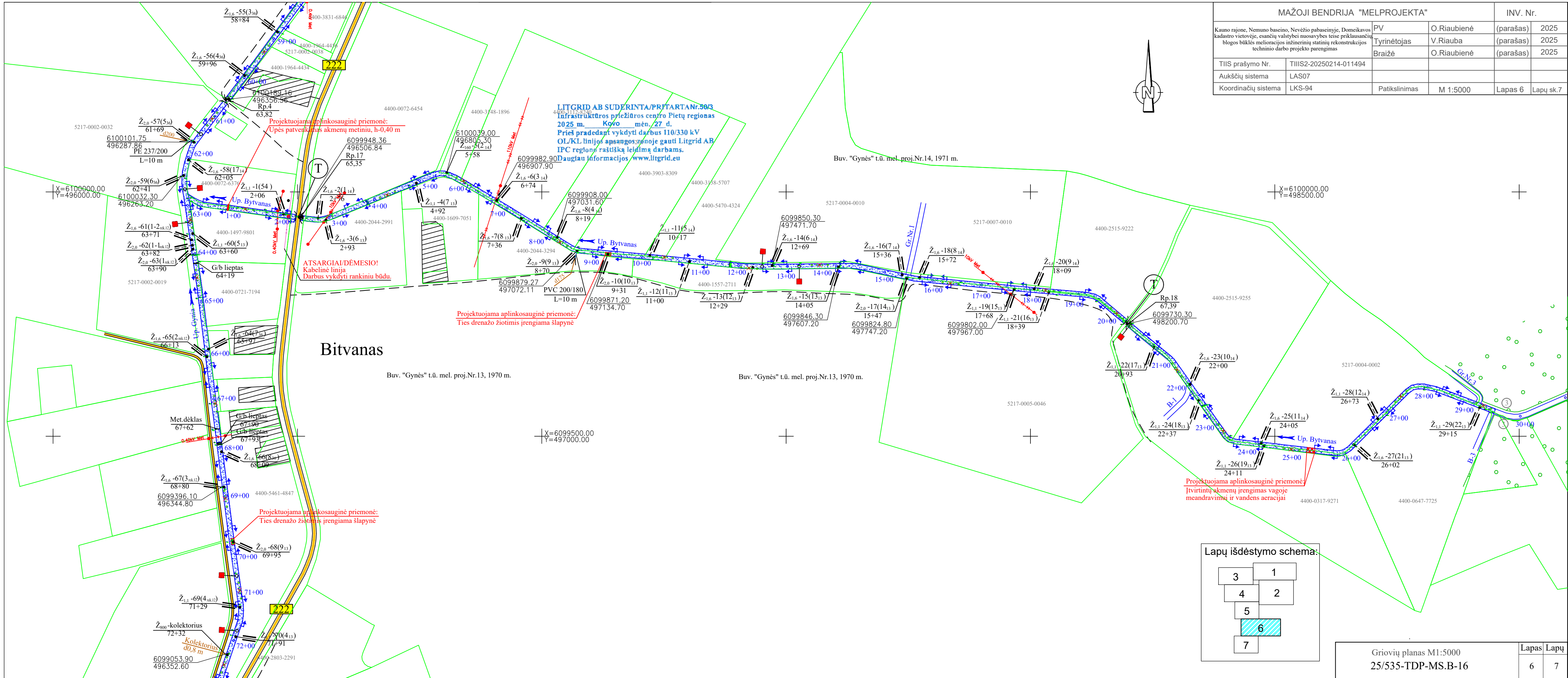


Griovių planas M1:5000  
25/535-TDP-MS.B-16

Lapas	Lapų
5	7



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabacinėje, Domeikavos kadaistro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių biogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494				
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 6	Lapų sk.7



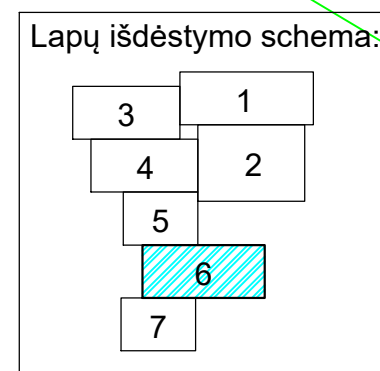
**LITGRID AB SUDERINTA/PRIĖMATA Nr.58/3**  
**Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas**  
**2025 m. Kovo mėn. 27 d.**  
**Prieš pradėdami vykdyti darbus 110/330 kV OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono raštišką leidimą darbams.**  
**Daugiau informacijos [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu)**

**Projektuojama aplinkosuginė priemonė:**  
**Upės patvenkinimas akmenų metiniu, h-0,40 m**

**ATSARGIAI/DĖMESIO!**  
**Kabelinė linija**  
**Darbus vykdyti rankiniu būdu.**

**Projektuojama aplinkosuginė priemonė:**  
**Ties drenažo žiotimis įrengiama šlapynė**

**Projektuojama aplinkosuginė priemonė:**  
**Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai**



Kekštynė

Eigirgala

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"

INV. Nr.

Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 7 Lapų sk.7



X=6098500.00  
Y=496500.00

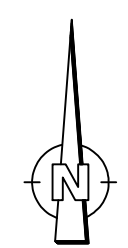
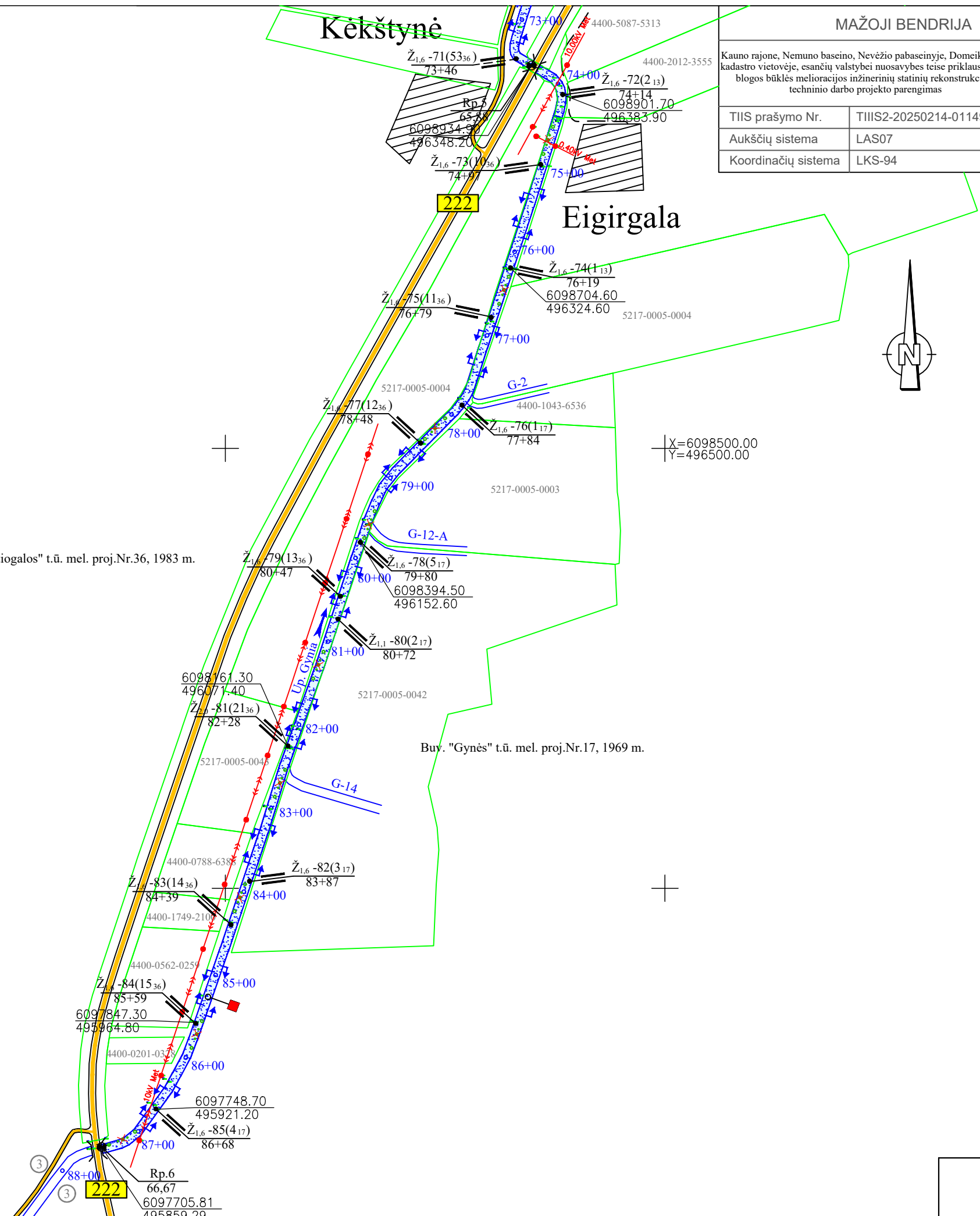
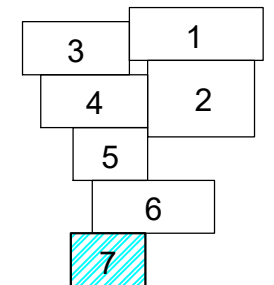


Buv. "Vandžiogalos" t.ū. mel. proj.Nr.36, 1983 m.

Buv. "Gynės" t.ū. mel. proj.Nr.17, 1969 m.

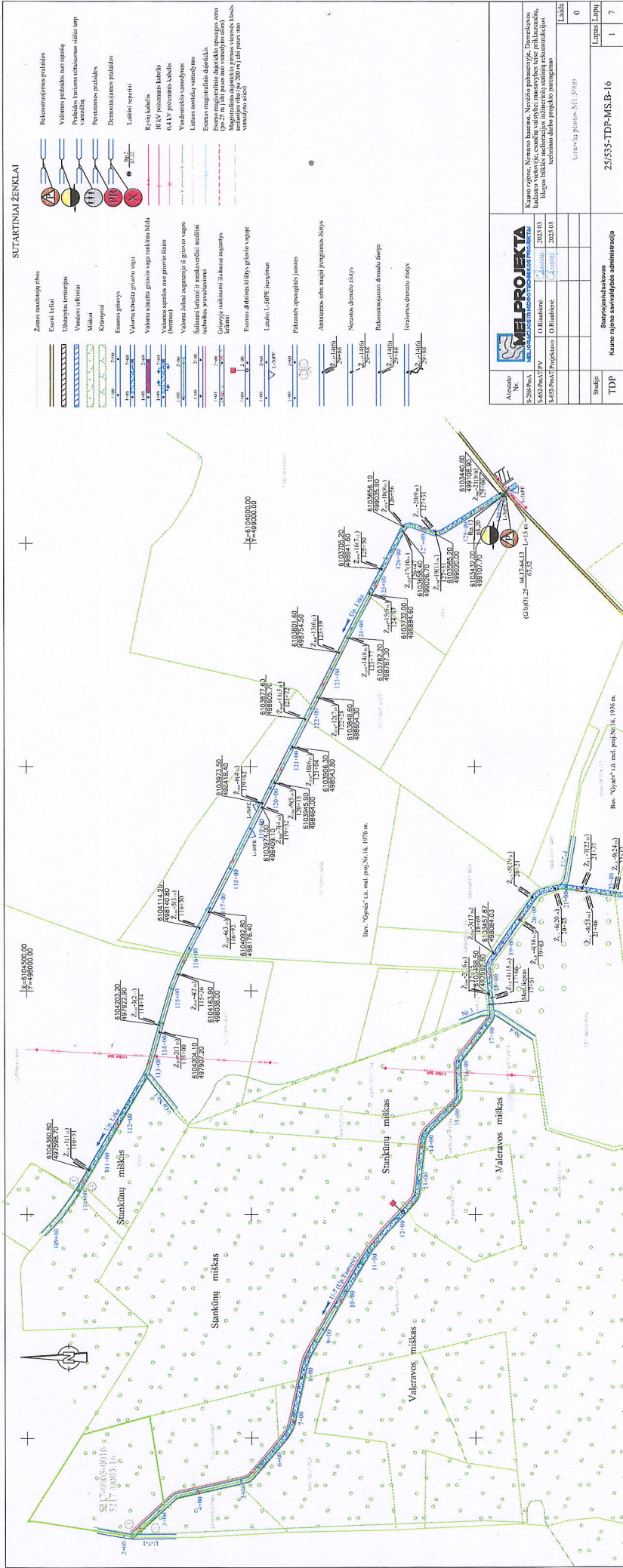
X=6098000.00  
Y=495500.00

Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000  
25/535-TDP-MS.B-16

Lapas	Lapų
7	7



Atvaizdo Nr.	<b>MELPROJEKTA</b>			Ukmergės rajono savivaldybės administracija
S.268/04a	01 Rekonstruoti	2024.03	2024.03	Kauno rajono savivaldybės administracija
S.653/04a/1PV	01 Rekonstruoti	2024.03	2024.03	Lapins. Lapins.
S.653/04a/1PV/04a	01 Rekonstruoti	2024.03	2024.03	1
S.653/04a/1PV/04a/1	01 Rekonstruoti	2024.03	2024.03	7
Šalis	Lietuva			
TDP	25555-TDP-MS-B-16			

*Projekto patvirtame.*

*Pagal lygčiojimą UAB „Forest solutions“  
direktoriui Saulius Jethumkus  
2015 03 19*

VALSTYBĖS ĮMONĖ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS  
DUBRAVOS REGIONINIS PADALINYS

Melprojekta, MB  
melprojekta@gmail.com

2025-03- Nr. 53-S-  
2025-03-11 El. laišką

## DĖL PROJEKTO DERINIMO

Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdija Dubravos regioninis padalinys (toliau – **Padalinys**) išnagrinėjo 2025 m. kovo 11 d. Jūsų prašymą derinti projektą "Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių, valstybei nuosavybės teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimą" (toliau – **Projektas**).

Atsižvelgdami į tai, kad dalis projektuojamų darbų yra Padalinio patikėjimo teise valdomoje teritorijoje deriname tik tas Projekte numatytų melioracijos inžinerinių statinių ir jų įrenginių remonto dalis, kurios patenka į Padalinio patikėjimo teise valdomus sklypus, kurių Unikalūs Nr. 440014631234, 440018305654 ir 440014631940 (toliau – **Sklypai**), su sąlygomis:

1. Padalinio valdomoje teritorijoje krūmai bus pašalinti toje griovio pusėje, kurioje vyks sąnašų valymo darbai, o kitoje pusėje ne daugiau kaip 1 metro pločio juosta nuo griovio šlaito papėdės;

2. Krūmai bus kertami arba pjaunami. Draudžiama rauti su šaknimis. Nupjauti pavieniai krūmai bus palikti nupjovimo vietoje, o vietose, kuriose krūmų yra daugiau, ištraukti į Padalinio nurodytą vietą;

3. Medžių ir krūmų šalinimo darbai negali būti vykdomi nuo balandžio 1 d. iki birželio 1 d.;

4. Vadovaujantis Lietuvos nacionalinio FSC miškų valdymo standarto reikalavimais 6.7.4 punktas nurodo, kad rekonstruojant sausinimo sistemas magistraliniuose kanaluose, iš kurių vanduo išteka į natūralius vandens telkinius, įrengiami nusodintuvai;

5. Valant upelio dugne esančias sąnašas nebus keičiamas šlaito nuolydis, sąnašos nebus kraunamos ar sandėliuojamos Padalinio patikėjimo teise valdomuose miško žemės sklypuose;

6. Darbų vykdymo metu bus laikomasi Projekte numatytų techninių reikalavimų, Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklių, miško darbų saugos taisyklių DT 1-96, FSC (Forest Stewardship Council) reikalavimų;

7. Atlikus darbus sutvarkoma darbų zona;

8. Apie darbų pradžią ir pabaigą turi būti pranešta el. paštu: [dubrava@vmu.lt](mailto:dubrava@vmu.lt)

Šis atsakymas Jūsų pasirinkimu per 20 (dvidešimt) darbo dienų nuo jo gavimo gali būti skundžiamas valstybės įmonei Valstybinių miškų urėdijai (adresas – Savanorių pr. 176, 03154 Vilnius) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo (toliau – VAĮ) ir Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. rugpjūčio 22 nutarimu Nr. 875 „Dėl Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), nustatyta tvarka, arba aukštesniam pagal pavaldumą viešojo administravimo subjektui – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai (adresas – A. Jakšto g. 4, 01105 Vilnius) VAĮ ir Taisyklių nustatyta tvarka, arba per 1 (vieną) mėnesį nuo šio atsakymo gavimo Lietuvos administracinių ginčų komisijai (adresas – Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka, arba Regionų apygardos administraciniam

teismui (Kauno rūmai) (adresas – A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Regioninio padalinio vadovas

Darius Jankauskas

M. Gruzdė, tel. +370 69850456, el. p. marius.gruzdas@vmu.lt

Valstybės įmonė, Pramonės pr.11A, 51327 Kaunas.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132340880.  
Padalinio duomenys: Liepų g. 12, Girionių km., 53102 Kauno r.  
Tel. (8 37) 547266, el. p. dubrava@vmu.lt

# SUTIKIMAS

2025-03-17

Kaunas

Su projekto „Kauno rajone, Nemuno baseino, Nevėžio pabaseinyje, Domeikavos kadastro vietovėje, esančių valstybei nuosavybes teise priklausančių, blogos būklės melioracijos inžinerinių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas“ sprendiniais susipažinau ir jiems neprieštarauju.

Taip pat sutinku, kad griovio apsaugos zonoje iškirstus menkaverčius medžius ir krūmus rangovas sutvarkytų savo nuožiūra ir jėgomis.

Žemės sklypų Nr.5217/0003:119 ir Nr.5217/0003:53 savininko UAB GreenGold Timberlands 2 įgaliotas asmuo Darius Dumbrava





Oksana Riaubienė &lt;melprojekta@gmail.com&gt;

---

## Dėl melioracijos projekto derinimo

---

**Darius Juodis** <aukstaitijomiskas@gmail.com>

2025 m. kovo 12 d. 10:03

Kam: Oksana Riaubienė &lt;melprojekta@gmail.com&gt;

Kaip Jus pati matote tai yra reglamentas nuo 2008 m...Sitas miskas nebuvo sodintas.Tai yra natūraliai susiformavęs (savaiminis) miskas kuris auga tikrai ne nuo 2008 metu.Todėl prieš pradėdant bet kokius darbus prašau sužinoti visus busimus kertamus medžius mūsų esame sklype.Apskaiciuoti ju stori.To nepadarius mes griežtai draudžiame pradėti bet kokius darbus mūsų žemės valdoje nesuderine su mumis.Aciu.

P.S krumai ar menkaverčiai medžiai-mes tikrai nieko prieš,bet jai bus kažkokia padarine mediena ja reikės suskaiciuoti ir mes norėsime,kad už ją būtų sumokėta.

[Cituojamas tekstas paslėptas]



**LIETUVOS PAŠTAS**

AB Lietuvos Paštas  
Siaulių 16-asis paštas  
Aido g. 8, 78014 Šiauliai  
PVM KODAS LT212155811

**KVITAS**

Mazoji reg. pirmenybinė 2,80 F  
BK RE345598366LT Svoris 50 g.  
Gavėjas Naujakurių g. 42-1 471  
41 Kaunas  
Mazoji reg. pirmenybinė 2,80 F  
BK RE345598352LT Svoris 50 g.  
Gavėjas Medvegalio g. 23-4 444  
51 Kaunas

**SUMA** 5,60 EUR  
MOKEJIMAI:  
KREDITAS1 5,60 EUR

Pašto darbuotojas (-a):  
38331

NEAPHOKEST.

0010-Z00266 K#01  
2025-03-13 11:55 CR-000006598 (04)  
Ku. Nr. 0015240

**KVITO PATIKRINIMUI VMI**

Kvito numeris: 0015240  
Saugos modulio numeris: SH-000006331  
Kvito paršas: 9354-A088-8A63-9AF8  
Kvito kodas: 9874-1885-02F7-1415



**NEFISKALINIS KVITAS**

0009-Z00266 K#01  
2025-03-13 11:55 CR-000006598 (04)  
SH-000006331 Ku. Nr. 0015241


**IVAIRŪS**

**Paskolos**

Paskolos nuo 100 iki 5 000 Eur be užstato per 10 minučių, gaunantiems oficialių pajamų ne mažiau kaip 4 paskutinius mėnesius. Tel. 0 616 75 777.

1911821

Skubi paskola nuo 1 000 Eur, perkreditavimas. Užstatas – nekilnojamasis turtas. Apmokame skolas, perduotas antstoliui, ir kitas. Konsultacijos. Savanorių pr. 206, tel. 0 698 09 250.

1911802

Skubi paskola nuo 1 500 Eur iki 10 metų už mažiausias palūkanas. Užstatas – nekilnojamas turtas. Konsultacijos. Laisvės al. 97, Tel. 0 620 33 777.

1911783


**Kiti**

MB „Melprojekta“ rengia melioracijos griovių rekonstrukcijos techninį darbo projektą: „Kauno rajone, Nemuno baseino Nevėžio paba-seinyje, Domeikavos kadaistro vietovėje, esančių valstybei nuosavybės teise priklausančių blogos būklės melioracijos inžinerinių stati-nių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas“. Statinių vieta: Didžiųjų Ibenų, Stankūnų, Valeravos, Mažųjų Ibenų, Gerano-nių, Skrebiniškių, Kazimieravos, Bitvano, Kėkštynės, Ažuolyno, Eigirgalos k., Vandžio galos ir Domeikavos sen., Kauno r. sav. Statytojas: Kauno rajono savivaldybės administracija, Savanorių pr. 371, 49500 Kaunas. Projekto rengėjas: MB „Melprojekta“, Andrijaivos g. 11A-2, LT-77191 Šiauliai; tel. +370 672 31 544; e. paštas: melprojekta@gmail.com; projekto vadovė Oksana Riaubienė. Darbų vykdymo metu bus šalinami krumvai ir menkaverčiai medžiai nuo griovio slatų, valomos sąnašos iš griovio dugno, iškastų sąnašų skleidimas ir lėkščia-vimas, rekonstruojamos pralaidos, keičiamas drenažo žiotys. Pastabos ir pasiūlymai dėl numatomų melioracijos darbų iš naudotojų pri-mami 20 dienų po informacijos paskelbimo.

1914682

„Kauno dienos“ skelbimų skyrius: tel. 302 231, 302 202, e.paštas skelbimai@kaunodiena.lt

Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos informuo-ja, kad 2025 m. kovo 17 d. 13 val. Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos (V) nuotoliniame posėdyje bus svarstomas Kom-pozitoriaus Juozo Naujalo gimtosios sodybos vietos (10916), Kauno r. sav., Raudondvario sen., Raudondvario k., M. Valančiaus g., nekil-nojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos akto projektas.

Su nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktų projektais galima susipažinti:

<https://dangulyys.kpd.lt/index.php/s/4bLrFSDaRjHd6o>

Aš, Vanda Grigaliūnienė, informuoju, kad parduodu man priklausančias 159/497 dalis ir 19/994 dalių žemės sklypo, kurio bendras plotas 0,0497 ha, unikalus Nr. 4400-0977-9233, registro įrašo Nr. 44/662429, adresas Eglutės tak. g. 10, Kaunas, 655/1000 dalis pastato-gyvenamojo namo, unikalus numeris 1993-8009-2019, pastatas-ūkinis pas-tatas, unikalus numeris 1993-8009-2032, 655/1000 dalis kitų inžinerinių statinių-kiemo statinių, pastaba: aikštelė b1, tvora t1, t2, t5, t6, lauko tualetu v1, unikalus numeris 1993-8009-2062, registro įrašo Nr. 20/28816, adresas Eglutės tak. g. 10, Kaunas, už ben-drą 45 000,00 Eur (keturiasdešimt penkių tūkstančių eurų) kainą. Parduodamo Turto visa kaina pavidimu j mano sąskaitą turi būti sumokėta iki Turto pirkimo–pardavimo su-tarties pasirašymo dienos. Minėto Turto bendraturčiai turi pirmumo teise pirkti aukščiau nurodytą Turtą. Prašome ne vėliau kaip iki 2025 04 09 (du tūkstančiai dvidešimt penktų metų balandžio devintos dienos) pranešti notaro paliudytu pareiškimu man, Vandai Gri-galiūnienei, adresu Šaltupio g. 15, Kaunas ir Kaišiadorių r. sav. 3-jam notaro biurui, Gedi-mino g. 57, Kaišiadorys, apie savo norą arba atsisakymą pasinaudoti pirmumo teise pirkti minėtą Turtą už aukščiau nurodytą kainą, aukščiau nurodytomis sąlygomis. Jeigu iki 2025 04 09 (du tūkstančiai dvidešimt penktų metų balandžio devintos dienos) atsakymo nepateiksite, laikysime, kad nenorite pasinaudoti pirmumo teise ir tokiomis pačiomis są-lygomis mums priklausančią visą Turtą parduosime trečiajam asmeniui.

1914776

## KAIP UŽSIPRENUMERUOTI „KAUNO DIENĄ“ „PERLO“ TERMINALUOSE?

NUO KOVO 1 D. „PERLO“ TERMINALUOSE IMAMAS MOKESTIS UŽ TRANSAKCIJĄ (0,60 EUR UŽ MOKĖJIMĄ).

**A.** Išsikirkpkite vieną iš šiame puslapyje esančių kuponų, pasirinkę leidinio tipą ir laikotarpį, kuriam norite prenumeruoti.

**B.** Su kuponu nuvykite į artimiausią „Perlo“ terminalą, kurių Kaune ir Kauno rajone yra apie 400. „Perlo“ terminalus rasite visuose didžiuosiuose prekybos tinkluose, išskyrus „Maximą“, mažesnėse parduotuvėse, degalinėse ir kitose prekybos vietose.

**C.** Atvykus prie „Perlo“ terminalo, kasininkei pateikti prenumeratos kuponą.

**D.** Kasininkė, nuskenavusi pateiktą kuponą, paprašys pateikti savo kontaktinį telefono numerį, kuris bus įvedamas į sistemą ir reikalingas susisiekti su jumis. Jei turite, pateikite savo mobiliojo telefono numerį.

**E.** Sumokėkite kupone nurodytą sumą už pasirinktą prenumeratą.

**F.** Per 2–10 dienų telefonu su jumis susisieks „Kauno dienos“ redakcijos vadybininkas patikslinti pristatymo adresą, prenumeratos laikotarpį ir kitus reikiamus duomenis. Jei per nurodytą laiką nesulaukėte skambučio, skambinkite į „Kauno dienos“ redakciją tel. (8 37) 302 228 arba 302 244. Po vadybininko skambučio, prenumeratos procesas bus baigtas.

**G.** Dienraštį „Kauno diena“, priklausomai nuo jūsų gyvenamosios vietos, jums pristatys „Kauno dienos“ platintojai arba Lietuvos pašto darbuotojai.

**1.** Dienraščio **Kauno diena** prenumerata  
1 mėnesiui  
**13 Eur**  
TAIKOMAS PAPILDOMAS „PERLO“ TERMINALO MOKESTIS.

9771392763040

**2.** Dienraščio **Kauno diena** prenumerata  
3 mėnesiams  
**39 Eur**  
TAIKOMAS PAPILDOMAS „PERLO“ TERMINALO MOKESTIS.

9771392763057

**3.** Dienraščio **Kauno diena** prenumerata  
tik šeštadieniais 1 mėnesiui  
**7 Eur**  
TAIKOMAS PAPILDOMAS „PERLO“ TERMINALO MOKESTIS.

9771392763095

**4.** Dienraščio **Kauno diena** prenumerata  
tik šeštadieniais 3 mėnesiams  
**21 Eur**  
TAIKOMAS PAPILDOMAS „PERLO“ TERMINALO MOKESTIS.

9771392763101