

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

Statytojas (užsakovas)

Marijampolės savivaldybės administracija
J. Basanavičiaus a.1, 68307, Marijampolė

Projekto pavadinimas

Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių
rekonstravimas

Stadija

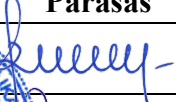
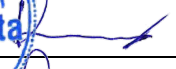

Techninis darbo projektas


Byla – I

Bendroji, melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/567-TDP-MS

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorė	O. Riaubienė		
PV	V. Riauba	S-653-PmA	
Projektuotojas	V. Riauba	S-653-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	31
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka Puskelnių k. v.	65
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka Baraginės k. v.....	73
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Puskelnių k. v.....	78
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Baraginės k. v.	83
Aplinkosauginių priemonių įrengimo kiekių santrauka Puskelnių k. v.	85
Aplinkosauginių priemonių įrengimo kiekių santrauka Baraginės k. v... ..	86
Rekonstruojamo drenažo darbų kiekiai, pagal atskiras drenažo sistemas Puskelnių k. v. ...	87
Rekonstruojamo drenažo darbų kiekiai, pagal atskiras drenažo sistemas Baraginės k. v. ...	88
Rekonstruojamo drenažo darbų kiekių santrauka Puskelnių k. v.....	90
Rekonstruojamo drenažo darbų kiekių santrauka Baraginės k. v.....	91
Drenų ilgių ir pagrindinių statinių santrauka.....	93
Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai	94
Reperių katalogas	95

2. Brėžiniai

Vietovės schema M 1:50 000	96
Griovių planas M1:5000.....	97
Drenažo planas M1:500.....	100
Griovių išilginiai ir skersiniai profiliai M _V 1:100 M _H 1:2000.....	106
Drenažo išilginiai profiliai M _V 1:100 M _H 1:2000.....	114
110 mm skersmens polietileninės žiotys	115
160 mm skersmens polietileninės žiotys	116
200 mm skersmens polietileninės žiotys	117
400 mm skersmens polietileninės žiotys	118
Drenų įrengimo konstrukcija. Schemos	119
Sausintuvų prijungimas prie rinktuvų. Schemos, mazgai ir detalės.....	121
Kontrolinis požeminis šulinys PE ŠP-40. Planas ir pjūvis.....	123
Požeminis šulinys ŠP-3. Planas ir pjūvis.....	124
Požeminis šulinys ŠP-4. Planas ir pjūvis.....	125
Vandens nuleistuvų pakelėje, prie pralaidos. Planas ir pjūvis	126
Vandens nuleistuvo PN-42 detalizacija. Mazgai ir detalės	127
Latakų L-50 PE įrengimo schema	128

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Turinys		Laida	
S-268-PmA						0	
S-653-PmA ^T	PV	V. Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.T-02	Lapas	Lapų
	Sudarė	V. Riauba		2025 04		1	2

Užtvaros.....	129
Ties drenažo žiotimis dirbtinės šlapynės įrengimo schema	130
Akmenų metinio (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai, kai ruožo ilgis 18 m	133
Akmenų metinio įrengimas vandens aeracijai.....	134
Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d2x1,2 m, L-12,5 m Juodupės up. ties pk. 7+26 planas, pjūviai	135
Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d1,6 m, L-12,5 m Juodupės up. ties pk. 24+57 planas, pjūviai	136
Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d1,6 m, L-12,5 m Juodupės up. ties pk. 45+14 planas, pjūviai	137
Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d0,8 m, L-15,0 m griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 0+75 planas, pjūviai	138
Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d0,8 m, L-17,5 m griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 2+94 planas, pjūviai	139
Monolitinio atgalio d0,6-0,8 m armavimas	140




3. Priedami dokumentai

Techninė užduotis.....	141
MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	144
Viliaus Riaubos kvalifikacijos atestatas Nr.S-653-PmAT	145
Suderinimų nuorašas	146
Suderinimai	149

25/567-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	25/567-TDP-MS	Bendroji, melioracijos dalis	
2	25/567-TDP-MS.SK	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
3	25/567-TDP-TD	Tyrinėjimo dokumentacija	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto sudėties žiniaraštis		Laida	
S-268-PmA						0	
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.PSŽ-03	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		1	1



TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	25/567-TDP-MS.NDS-07	Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas	
2.	25/567-TDP-MS.BSR-08	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	25/567-TDP-MS.PDŽ-09	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas	
4.	25/567-TDP-MS.AR-10	Aiškinamasis raštas	
5.	25/567-TDP-MS.TS-11	Techninės specifikacijos	
6.	25/567-TDP-MS.GDS-12	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Puskelnių k. v.	
7.	25/567-TDP-MS.GDS-13	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Baraginės k. v.	
8.	25/567-TDP-MS.PDS-14	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Puskelnių k. v.	
9.	25/567-TDP-MS.PDS-15	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Baraginės k. v.	
10.	25/567-TDP-MS.APDS-16	Aplinkosauginių priemonių įrengimo darbų kiekių žiniaraštis Puskelnių k. v.	
11.	25/567-TDP-MS.APDS-17	Aplinkosauginių priemonių įrengimo darbų kiekių žiniaraštis Baraginės k. v.	
12.	25/567-TDP-MS.DDŽ-18	Drenažo rekonstrukcijos darbų žiniaraštis, pagal atskiras drenažo sistemas Puskelnių k. v.	
13.	25/567-TDP-MS.DDŽ-19	Drenažo rekonstrukcijos darbų žiniaraštis, pagal atskiras drenažo sistemas Baraginės k. v.	
14.	25/567-TDP-MS.DDS-20	Drenažo rekonstrukcijos darbų kiekių santrauka Puskelnių k. v.	
15.	25/567-TDP-MS.DDS-21	Drenažo rekonstrukcijos darbų kiekių santrauka Baraginės k. v.	
16.	25/567-TDP-MS.DIS-22	Drenų ilgių ir pagrindinių statinių santrauka	
17.	25/567-TDP-MS.PHS-23	Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai	
18.	25/567-TDP-MS.RK-24	Reperių katalogas	

Atestato Nr.				Projekto dalies tekstinių dokumentų žiniaraštis		Laida
						0
S-268-PmA	PV	V. Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.TDŽ-04	Lapas
S-653-PmAT		Sudarė				V. Riauba
						1




PROJEKTO BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų sk.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	1		Objekto vietovės schema	M1:50 000
2.	3	25/567-TDP-MS.B-26	Griovių planas	M1:5000
3.	6	25/567-TDP-MS.B-27	Drenažo planas	M1:500
4.	8	25/567-TDP-MS.B-28	Griovių išilginiai profiliai	M _V 1:100 M _H 1:2000
5.	1	25/567-TDP-MS.B-29	Griovių išilginiai profiliai	M _V 1:100 M _H 1:2000
6.	1	25/567-TDP-MS.B-30	110 mm skersmens polietileninės žiotys	
7.	1	25/567-TDP-MS.B-31	160 mm skersmens polietileninės žiotys	
8.	1	25/567-TDP-MS.B-32	200 mm skersmens polietileninės žiotys	
9.	1	25/567-TDP-MS.B-33	300-400 mm skersmens polietileninės žiotys	
10.	2	25/567-TDP-MS.B-34	Drenų įrengimo konstrukcija. Schemos	
11.	2	25/567-TDP-MS.B-35	Sausintuvų prijungimas prie rinktuvų. Schemos, mazgai ir detalės	
12.	1	25/567-TDP-MS.B-36	Kontrolinis požeminis šulinys PE ŠP-40. Planas ir pjūvis	
13.	1	25/567-TDP-MS.B-37	Požeminis šulinys ŠP-3. Planas ir pjūvis	
14.	1	25/567-TDP-MS.B-38	Požeminis šulinys ŠP-4. Planas ir pjūvis	
15.	1	25/567-TDP-MS.B-39	Vandens nuleistuvų pakelėje, prie pralaidos. Planas ir pjūvis	
16.	1	25/567-TDP-MS.B-40	Vandens nuleistuvo PN-42 detalizacija. Mazgai ir detalės	
17.	1	25/567-TDP-MS.B-41	Latako L-50 PE įrengimo schema	
18.	1	25/567-TDP-MS.B-42	Užtvartos	
19.	3	25/567-TDP-MS.B-43	Ties drenažo žiotimis dirbtinos šlapynės įrengimas	
20.	1	25/567-TDP-MS.B-44	Griovio šlaitų ir dugno stiprinimas akmenimis	
21.	1	25/567-TDP-MS.B-45	Akmenų metinio įrengimas vandens aeracijai	
22.	1	25/567-TDP-MS.B-46	Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d2x1,2 m, L-12,5 m Juodupės up. ties pk. 7+26 planas, pjūviai	
23.	1	25/567-TDP-MS.B-47	Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d1,6 m, L-12,5 m Juodupės up. ties pk. 24+57 planas, pjūviai	
24.	1	25/567-TDP-MS.B-48	Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d1,6 m, L-12,5 m Juodupės up. ties pk. 45+14 planas, pjūviai	
25.	1	25/567-TDP-MS.B-49	Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d0,8 m, L-15,0 m griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 0+75 planas, pjūviai	
26.	1	25/567-TDP-MS.B-50	Gelžbetoninių vamzdžių pralaidos d0,8 m, L-17,5 m griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 2+94 planas, pjūviai	
27.	1	25/567-TDP-MS.B-51	Monolitinio atgalio d06-0,8 m armavimas	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto bylos brėžinių žiniaraštis		Laida
						0
S-268-PmA	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.PBŽ-05	Lapas
S-653-PmAT		Sudarė				V.Riauba
						1

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS




Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	Techninė užduotis	
2.	MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	
3.	Viliaus Riaubos kvalifikacijos atestatas Nr.S-653-PmAT	
4.	Suderinimų sąrašas	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto dalies pridedamųjų dokumentų žiniaraštis		Laida	
S-268-PmA						0	
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.PDŽ-06	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		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-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		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, vykdamas statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-11-1995 Griovių, jų įrenginių rekonstrukcijos ir remonto darbo projekto etalonas.
- 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.

25/567-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis pagal kadastrines vietas		Bendras kiekis
			Puskelnių	Baraginės	
1	2	3	4	5	6
2. GRIOVIAI					
2.1	Griovių – imtuvų ilgis	km	5,264	2,791	8,055
2.1.2	Rekonstruojamų	km	5,264	2,791	8,055
3. DRENAŽAS					
3.1	Sausinamas plotas	ha	7,1	131	138,1
3.1.2	Rekonstruojamas drenažo plotas	ha	7,1	66,9	74,0
3.2	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	46	26	72
3.2.2	Rekonstruojamų	vnt.	41	26	67
3.3	Rinktuvų ilgis	km	0,287	0,957	1,244
3.3.1	Rekonstruojamų	km	0,287	0,957	1,244
3.4	Drenažo šuliniai PE ŠP-40	vnt.	2	5	7
3.5	Drenažo šuliniai ŠP-3	vnt.	-	2	2
3.6	Drenažo šuliniai ŠP-4	vnt.	-	3	3
3.7	Paviršinio vandens nuleistuvai PN-42	vnt.	-	1	1
4. HIDROTECHNINIAI STATINIAI					
4.1	Pralaidos (d0,8 m – d2x1,25 m)	vnt.	5	-	5
4.1.2	Rekonstruojamos	vnt.	5	-	5
5. APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS					
5.1	Akmenų metinio (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai, kai ruožo ilgis 18 m	vnt.	3	-	3
5.2	Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija	vnt.	5	6	11
5.3	Akmenų metinio įrengimas	vnt.	1	-	1


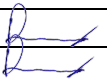

Pastaba: Pralaidos kurios priklauso LAKD ir LTG INFRA į rodiklius neįtraukiamos.

Statinio projekto vadovas _____






Vilius Riauba

(parašas, kvalif. atest. Nr. S-653-PmAT;)

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>				Bendrieji statinio rodikliai		Laida
S-268-PmA					25/567-TDP-MS.BSR-08		0
S-653-PmAT	PV	V. Riauba		2025 04	Lapas	Lapų	
	Sudarė	V. Riauba		2025 04	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	31 vnt. 32 vnt. 2 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
2.	PVC drenažo žiotys	d400 mm	2 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
3.	Drenažo rinktuvai	d-2p PVC 92/80 PVC 128/113 PVC 160/145 PVC 200/180 PVC 110x3,2 PVC 160x4,7 PE 100 d200x11,9 PE 100 d315x18,7 PP 160/137 PP 315/276 PP 400/353	7 m 8 m 308 m 179 m 4 m 17 m 45 m 63 m 15 m 174 m 424 m	1.Geotekstilės filtro įrengimui; 2.Žvyro užpylimui virš vamzdžių; 3.Smėlio išlyginamojo pasluoksnio įrengimui sausintuvams; 4. Vamzdžio paklojimas.	
4.	PE šulinys	ŠP-40	7 vnt.	1. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant. 2. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine medžiaga ir makrofleksu. 3. Grunto apie šulinį sutankinimui rankiniu būdu.	
5.	G/b šulinys	ŠP-4	3 vnt.	1. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant. 2. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine medžiaga ir makrofleksu. 3. Grunto apie šulinį sutankinimui rankiniu būdu.	
6.	G/b šulinys	ŠP-3	2 vnt.	1. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant. 2. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine medžiaga ir makrofleksu. 3. Grunto apie šulinį sutankinimui rankiniu būdu.	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas		Laida	
S-268-PmA						O	
S-653-PmAT	PV	V. Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.PDŽ-09	Lapas	Lapų
	Sudarė	V. Riauba		2025 04		1	2

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
7.	PE nulesituvas	PN-42	1 vnt.	1. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant. 2. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine medžiaga ir makrofleksu. 3. Grunto apie šulinį sutankinimui rankiniu būdu.	
8.	G/b pralaidos	d=2x1,2m, L=12,5m d=1,6m, L=12,5m d=0,8m, L=15,0m d=0,8m, L=17,5m	1 vnt.	1. Žvyro pasluoksnio po antgaliu įrengimui. 2. Pagrindo sutankinimu; 3. Grunto sutankinimui. 4. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant.	

25/567-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 Marijampolės savivaldybės administracijos projekto parengimo darbų pirkimo sutartį, bei projektavimo užduotį, ruošiamas melioracijos sistemų rekonstrukcijos techninis darbo projektas.

Statytojas (užsakovas) – Marijampolės savivaldybės administracija. J. Basanavičiaus a.1, 68307, Marijampolė.

Projektuotojas - MB "Melprojekta", Andrijavos g. 11A-2, 77191 Šiauliai, Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: melprojekta@gmail.com. Statinio projekto vadovas Vilius Riauba.

Objekto pavadinimas: „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas“.

Objekto vieta: Marijampolės sav. Sasnavos, Patašinės sen., Puskelnių, Tautkaičių, Geležinių, Nendrinėškių, Baraginės kaimų teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – rekonstrukcija.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Darbų finansavimo šaltinis – Europos Sąjungos lėšos, valstybės biudžeto lėšos, savivaldybės biudžeto lėšos.

Projektas sudarytas iš trijų tomų, kurie susegti 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, jų statinių ir drenažo rekonstrukcijos projektiniai sprendiniai. Pateikiami krūmų pašalinimo nuo griovio šlaitų sprendiniai, susikaupusių sąnašų iš griovio dugno ir šlaitų pašalinimo sprendiniai, pralaidų ir drenažo žiočių rekonstrukcijos sprendiniai, drenažo rekonstrukcijos sprendiniai, latakų įrengimo, poveikio aplinkai mažinimo sprendiniai. Pateikiamos šių darbų atlikimo apimtys. Pateikiamos techninės specifikacijos rekonstrukcijos darbų vykdymui.

Atestato Nr.				Aiškinamasis raštas		Laida	
S-268-PmA						0	
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.AR-10	Lapas	Lapų
	Projektuotojas	V.Riauba		2025 04		1	18

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 8,055 km griovių, 1,244 km drenažo rinktuvų. Bendras numatomų rekonstruoti sausinimo sistemų aptarnaujamas plotas yra 21,9 ha.

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 reikiami tyrinėjimai projektavimui.

Melioracijos grioviai ir jų statiniai įrengti 1951 – 1977 m. buv. "V.Montvilos" kol. melioracijos projektą Nr.2, buv. "V.Montvilos" kol. melioracijos projektą Nr.9, buv. "Salomėjos Nėries" kol. melioracijos projektą Nr.2 ir buv. "Valčiuva" kol. melioracijos projektą Nr.1.

Tyrinėjimus atliko inžinierius Vilius Riauba. Tyrinėjimai atlikti 2024 m kovo - balandžio mėn. Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose. Griovių trasos praeina per dirbamas žemes, pievas ir gyvenvietes.

Tyrinėjimo metu buvo įrengta 11 reperių. Ištyrinėta 8,055 km melioracijos griovių. Juose apžiūrėtos 5 pralaidos. Apžiūrėtos 72 drenažo žiotys. Atkastos 4 drenažo ištyrimo duobės. Nustatytos griovio ir hidrotechninių statinių deformacijos, drenažo deformacijos. Pagal kurias numatyti griovių, pralaidų ir drenažo 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, drenažas

Rekonstruojami grioviai ir drenažo sistemos yra Marijampolės savivaldybėje, Sasnavos ir Patašinės seniūnijose, Puskelnių ir Baraginės kadastro vietovėse, Puskelnių, Tautkaičių, Geležinių, Nendrinėškų ir Baraginės kaimų teritorijose ir priklauso Šešupės up. baseinui, 8 km atstumu nutolę nuo savivaldybės centro Marijampolės 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

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	2	18	0

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 Juodupės up. ir griovius Gr.Nr.3, Gr.Nr.4, Gr.Nr.5 ir Gr.Nr.1-1.

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

Juodupės up. ties pk. 5+24, 7+19, 12+27, 17+70 kerta 0,4 kV elektros oro linijos, ties pk. 8+60, 20+46, 26+24, 33+74, 42+43, 53+06, 54+21 ir 55+89 kerta 10 kV elektros oro linija. Ties pk. 39+47 kerta 110 kV oro linija. Ties pk. 32+82, 32+90, 32+98 kerta 330 kV elektros oro linija. Ties pk. 35+99, 38+18, 42+88 kerta 3x10 kV elektros požeminė linija. Ties pk. 7+00, 7+08 kerta vandentiekio vamzdynas. Ties pk. 7+37, 16+52, 16+60, 16+72, 17+59, 20+12, 20+18 kerta ryšių kabelis. Ties pk. 16+55 kerta didelio slėgio dujų vamzdynas. Šiose zonose griovio valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Griovį Gr.Nr.4 ties pk. 0+19, 0+31, 1+61, 1+80 kerta 330 kV elektros oro linija. Šioje zonose griovio valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Griovį Gr.Nr.5 ties pk. 2+00 kerta 10 kV elektros oro linija. Ties pk. 1+88 kerta 35 kV oro linija. Ties pk. 7+45 kerta 110 kV oro linija. Šiose zonose griovio valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Juodupės up. ties pk. 1+64, 17+50, 19+85, 20+73, 22+25, 22+94, 48+06 tvenkiama dirbtine kliūtimi.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

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

3. Darbai veikiančio geležinkelio apsaugos zonoje

Juodupės up. ruožas tarp pk. 19+77 – 20+95 patenka į geležinkelio apsaugos zoną.

Šiuo metu Juodupės ruože, kuris patenka į geležinkelio apsaugos zoną tarp pk. 19+77 – 20+95 ir jo įrenginiuose susidarė įvairios deformacijos: šlaitai užaugo krūmais, dugne ir šlaituose prie dugno prisikaupė sąnašų, kurios trukdo vandeniui normaliai tekėti. Vanduo, sąnašos tvenkia melioracijos statinius. Pralaida, priklausanti AB „LTG Infra“ ties pk.20+31 nėra užnešta sąnašomis, tačiau tvirtinimo plokštės apaugusios velėna, yra sąnašų. Siekiant, kad melioracijos griovys – upelis atliktų savo funkciją, jis turi būti neužsikišęs, neapaugęs žolėmis ar krūmais, o vanduo turi tekėti. Todėl, geležinkelio apsaugos

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	3	18	O

ruože numatyta valyti sąnašas ir žoles iš upės dugno iki buvusio projektinio lygio, negilinant upės. Iškastas sąnašas paskleisti už geležinkelio apsaugos zonos. Pašalinti tankius krūmus nuo upės šlaitų. Nušienauti upės šlaitus. Numatomi darbai geležinkelio infrastruktūrai nepakenks. 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.

Iki darbų vykdymo geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje pradžios išsiimti aktą – leidimą darbams vykdyti, kuriame numatytos priemonės, užtikrinančios saugą. Dėl Akto – leidimo gavimo reikia užpildyti prašymą kuris yra patalpintas <https://infrago.ltginfra.lt/lt-LT> svetainėje. Prieš gaunant aktą – leidimą darbams vykdyti, pasirašyti sutartį su AB „LTG Infra“ dėl apmokėjimo už specialistų paslaugas (jei reikės šių paslaugų: už kabelių trasos parodymą, už kabelių perjungimo ir patikrinimo darbus už darbų priežiūrą). Kreiptis el. p. pardavimai@ltginfra.lt.

Likus 3 dienoms iki darbų pradžios turi būti informuoti AB „LTG Infra“ Techninės priežiūros atsakingi darbuotojai, kurie yra nurodyti akte – leidime.

Darbus atlikti nenutraukiant traukinių eismo. Esant poreikiui, statybos darbus atlikti eismo pertraukų metu, kurios suteikiamos infrastruktūros valdytojo nustatyta tvarka per <https://infrago.ltginfra.lt/lt-LT> svetainę.

Rangovo darbuotojai, dirbantys Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, turi būti supažindinti su darbo geležinkelio transporte saugos reikalavimais /ir atestuoti tokio pobūdžio darbui teisės aktų nustatyta tvarka.

Vykdamas statybos darbus nepažeisti esamų geležinkelio inžinerinių statinių, įrenginių ir tinklų.

Rengiant projektą, numatyti trukdančių komunikacijų įgilinimą, apsaugojimą, perklojimą arba iškėlimą už statybos zonos ribų, užsakovo lėšomis. Parengti skersinį statinio planą geležinkelio ribose;

Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje nesandėliuoti nukirstų krūmų ir menkaverčių medžių, šakų, šaknų, kelmų ar akmenų.

Ne eismo pertraukų metu (kuomet bus vykdomas traukinių eismas) draudžiama šalia geležinkelių kelių palikti (laikyti) bet kokius įrenginius, mechanizmus, transporto priemones arčiau kaip 2,5 metro nuo kraštinio bėgio galvutės išorinės briaunos.

Vykdamas darbus nepažeisti esamų geležinkelio inžinerinių statinių, įrenginių ir tinklų.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	4	18	O

4. Drenažo rekonstrukcijos sprendiniai

Rekonstruojamuose plotuose pagrindinės drėgmės pertekliaus priežastys – rinktuvų uždumblėjimas, tarpai tarp vamzdelių. Projekte numatyti visi darbai geram drenažo funkcionavimui. Numatyta neefektyviai veikiančius, uždumblėjusius blogai veikiančius rinktuvų ruožus pakeisti naujais PP, PE ir PVC vamzdžiais.

Rinktuvams naudojami PVC gofruoti perforuoti 92, 128, 160, 200 mm išorės arba 80, 113, 145, 180 mm vidaus skersmens apvynioti filtruojančia medžiaga vamzdžiai bei jų montavimo fasoninės dalys, PVC neperforuoti beslėgiai moviniai („N“ klasės) 110 mm arba 104,0 mm vidaus skersmens vamzdžiai, PVC neperforuoti beslėgiai moviniai („S“ klasės) 160 mm arba 150,6 mm vidaus skersmens vamzdžiai, PE gofruoti perforuoti 200, 315 mm išorės arba 176,2, 277,6 mm vidaus skersmens apvynioti filtruojančia medžiaga vamzdžiai ir PP gofruoti perforuoti („S“ klasės) 160, 315, 400 mm išorės arba 137, 276, 353 mm vidaus skersmens apvynioti filtruojančia medžiaga vamzdžiai. Sudėtinguose drenažo rinktuvų mazguose numatyti drenažo šuliniai PE ŠP-40, ŠP-3 ir ŠP-4. Paviršiniam vandens surinkimui numatyti požeminiai vandens nuleistuvai PN-42. Visi rinktuvai klojami ant išlyginamojo 5-10 cm smėlio pasluoksnio, PVC rinktuvų vamzdžiai užpilami 10 cm (virš vamzdžio) storio žvyro ($k_f \geq 3$ m/d) sluoksniu. PVC rinktuvų įrengimo schema duota rinktuvų profiliuose. Juodžemis ant rinktuvų nepilamas. Drenažas rengiamas pagal drenų konstrukciją d-2p. Vykdamas statybos darbus pajungti visas veikiančias drenas. Rinktuvuose paslėpti drenažo šuliniai statomi vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais. Prie statomų PE ŠP-40, ŠP-3, ŠP-4 drenažo šulinių esami molinių vamzdžių rinktuvai 2m ilgyje pakeičiami polietileningais. Tvarkomų drenažo sistemų žiotys pažymimos melioraciniais stulpeliais. Projekte, sprendžiant deformacijų pašalinimą, numatyti reikalingiausi darbai, yra suderinti su užsakovu, žemės naudotoju ir kitomis suinteresuotomis žinybomis.

Rekonstruojama sistema Nr.1 yra įrengta 1957 m. vykdamas buv. "V.Montvilos" kol. melioracijos projektą Nr.2. Tyrinėjimo metu atkasta viena drenažo būklės ištyrimo duobė. Nustatyti trūkumai. Rinktuvas „a“ uždumblėjęs, fontanuoja, yra tarpai tarp vamzdelių. Numatyta rekonstruoti sistemą Nr.1. Įrengti rinktuvų PVC 160/145 mm skersmens vamzdžiais – 272 m, PP 160/137 mm skersmens vamzdžiais – 15 m, pajungiant esamus rinktuvus ir sausintuvus. Įrengti 2 vnt. požeminių šulinių PE ŠP-40.

Rekonstruojama sistema Nr.1, 6-a ir 7-a yra įrengta 1962 m. vykdamas buv. "Salomėjos Nėries" kol. melioracijos projektą Nr.2. Tyrinėjimo metu atkastos trys drenažo būklės ištyrimo duobės. Nustatyti trūkumai. Rinktuvas „a“ uždumblėjęs, fontanuoja, yra tarpai tarp vamzdelių. Betoninių vamzdžių siūlės nesandarios, atsiradę tarpai, įsiurbimai. Numatyta rekonstruoti sistemą Nr.1, 6-a, 7-a. Įrengti rinktuvų PVC 200/180 mm skersmens vamzdžiais – 179 m, PVC 160/145 mm skersmens vamzdžiais – 36 m, PVC 128/113 mm skersmens vamzdžiais – 8 m, PVC 92/80 mm skersmens vamzdžiais – 7 m, PVC 200x11,9

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	5	18	O

mm skersmens vamzdžiais – 63 m, PVC 315x18,7 mm skersmens vamzdžiais – 45 m, PVC 160x4,7 mm skersmens vamzdžiais – 17 m, PVC 110x3,2 mm skersmens vamzdžiais – 4 m, PP 400/353 mm skersmens vamzdžiais – 424 m, PP 315/276 mm skersmens vamzdžiais – 174 m, pajungiant esamus rinktuvus ir sausintuvus. Kad neardyti esamos dangos, rinktuvą 6-a tarp pk. 1+74 – 2+19, rinktuvą 6-d tarp pk. 0+00 – 0+29 ir rinktuvą 7-a tarp pk. 1+45 - 1+79 numatyta kloti uždaru būdu iš slėginių PE 100 vamzdžių. Projektuojamo rinktuvo posūkių vietose, šoninių rinktuvų pasijungimo vietose įrengti 5 vnt. požeminių šulinių PE ŠP-40, 2 vnt. požeminių šulinių ŠP-3, 3 vnt. požeminių šulinių ŠP-4. Paviršinio vandens nuvedimui įrengiamas 1 vnt. vandens nuleistuvus pakelėje, prie pralaidos PN-42. Rinktuvas projektuojamas ir nuvedamas iki melioracijos griovio. Žiotys įrengtos griovių dalyje į PVC d400 mm.

Drenažo rinktuvų skersmenys nustatyti hidrauliniiais skaičiavimais, kad maksimalus skaičiuojamasis debitas būtų praleidžiamas neslėginiu režimu. Maksimalus skaičiuojamasis rinktuvo debitas Q_r – tai į drenažo rinktuvus suleidžiamo atmosferinio maitinimo, gruntinio maitinimo ir paviršinio vandens debitų suma:

$$Q_r = Q_a + Q_g + Q_p,$$

čia:

Q_a – atmosferinio maitinimo skaičiuojamasis debitas;

Q_g – gruntinio maitinimo skaičiuojamasis debitas;

Q_p – paviršinio vandens skaičiuojamasis debitas.

Atmosferinio maitinimo skaičiuojamieji debitai Q_a nustatomi pagal drenažo nuotėkio modulius q , nustatomus pagal MTR 2.02.01:2006 143 punktą:

$$Q_a = q \cdot A,$$

čia:

A – drenuojamas plotas, ha;

q – projektinis drenažo nuotėkio modulis, l/s ha (pagal MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai).

Objektas yra B-1 zonoje, todėl nuotėkio modulis priemolio gruntui yra 0,6 l/s ha.

Gruntinio maitinimo debitų Q_g skaičiavimai taikomi šaltiniuotoms vietovėms. Šaltiniuotos vietos nenustatytos, todėl projekte nevertinama.

Debitai pateikti išilginiame rinktuvo profilyje, charakteringose vietose.

Projektuojamų rinktuvų klojimo gyliai ir nuolydžiai parodyti brėžinyje (Rinktuvų profiliai).

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	6	18	0

5. Griovių rekonstrukcijos sprendiniai

Valstybei priklausantys melioracijos grioviai: Juodupės up. tarp pk. 0+00 – 56+04 (ruožo ilgis – 5,604 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 48 vnt., pralaidų sk. – 6 vnt.). Griovys Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00 – 3+04 (ruožo ilgis – 0,304 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.). Griovys Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00 – 7+86 (ruožo ilgis – 0,786 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 9 vnt.). Griovys Gr.Nr.5 tarp pk. 0+00 – 9+06 (ruožo ilgis – 0,906 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 11 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.) Griovys Gr.Nr.1-1 tarp pk. 0+00 – 4+55 (ruožo ilgis – 0,455 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 3 vnt.).

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.

Vadovaujantis Geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės (GAAB) ir žemės ūkio veiklos valdymo (VR) reikalavimų (arcgis.com), pagal 4 GAAB standartą „Apsaugos ruožų išilgai vandentakių įrengimas“ – paviršinio vandens telkinių apsaugos juostos ir palaukės (3 m) palei melioracijos griovius yra sutvarkytos žemės savininkų lėšomis. Rekonstrukcijos darbų metu technika važiuos viena griovio puse kur bus pažeistos palaukės, todėl numatyta atstatyti pažeistą palaukę iš vienos griovio pusės apsėjant.

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, vėliau susandėliuoti krūmai išvežami iki 15 km atstumu antrinėms žaliavoms panaudoti. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

Į darbų kiekius yra įtrauktas dirbtinų kliūčių išardymas, taip pat dirbtinų kliūčių išardymas už objekto ribų, kurios tvenkia rekonstruojamus griovius, sureguliuotas upes, 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.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	7	18	0

6. Hidrotechniniai statiniai

Pralaidos.

Tvarkomuose grioviuose yra 9 vnt. pralaidos, iš jų numatyta rekonstruoti 5 vnt. pralaidų. Viena pralaida priklauso LAKD (Lietuvos automobilių kelių direkcijai). Viena pralaida priklauso AB „LTG Infra“ (Lietuvos geležinkelių infrastruktūra).

Up. Juodupė pk. 7+26 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=2 \times 1,25$ m, $l=12$ m deformacijos: likę 2 g/b sargšuliai, kitų nėra, antgaliai apaugę velėną, aprtrupėję, visos siūlės nesandarios, įsiurbimai, atsivėrusios duobės šlaite ir dangoje, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti naują g/b movinių vamzdžių $d2 \times 1,2$ m, $L=12,5$ m (VP-2x12-125) pralaidą.

Up. Juodupė pk. 24+57 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=1,25$ m, $l=12$ m deformacijos: sargšulių nėra, antgaliai skilę, ištekėjimo antgalis pasviręs, antgaliai apaugę velėną, siūlės nesandarios, g/b tvirtinimo plokštės išsikraipiusios, apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti naują g/b movinių vamzdžių $d1,6$ m, $L=12,5$ m (VP-16-125) pralaidą.

Up. Juodupė pk. 45+12 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=1,5$ m, $l=8$ m deformacijos: antgaliai apaugę velėną ir aprtrupėję, siūlės nesandarios, pralaida per trumpa velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti naują g/b movinių vamzdžių $d1,6$ m, $L=12,5$ m (VP-16-125) pralaidą.

Gr.Nr.3 pk. 0+75 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=0,8$ m, $l=15$ m deformacijos: Sargšulių nėra, antgalių, nėra, pralaida įrengta atbuliniu nuolydžiu, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Demontuoti esamą g/b movinių vamzdžių pralaidą ir įrengti naują g/b movinių vamzdžių $d0,8$ m, $L=15$ m (VP-8-150) pralaidą.

Gr.Nr.3 pk. 2+94 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=0,8$ m, $l=20$ m deformacijos: Sargšulių nėra, antgalių, nėra, pralaida įrengta atbuliniu nuolydžiu, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Demontuoti esamą g/b movinių vamzdžių pralaidą ir įrengti naują g/b movinių vamzdžių $d0,8$ m, $L=17,5$ m (VP-8-175) pralaidą.

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

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

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	8	18	O

7. Drenažo žiotys

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 72 drenažo žiotys. Jos yra asbescementinės, gelžbetoninės ir polietileninės. Žiočių deformacijos: po sąnašomis, pilnos sąnašų, po velėną, išplautos, atitrūkusios. Drenažo sistemos tvenkiamos.

Numatyta rekonstruoti 67 vnt. žiočių atstatant PE d110 mm, d160 mm, d200 mm ir d400 mm žiotimis.

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.

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.

8. Statinių, įrenginių rekonstrukcijos ypatumai

Plane pažymėtos žemės sklypų ribos ir unikalūs numeriai. Žemės sklypuose numatytos ir taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygų įstatymas „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 zonose Melioracijos statinių apsaugos zonose 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

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	9	18	0

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. 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.

Žemės sklypų riboženklis 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.

Vykdomo 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

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	10	18	O

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.

Gyvenvietėse, užstatytuose teritorijose, kur nėra galimybės paskleisti iškastas sąnašas iš rekonstruojamų griovių, numatoma šiose vietose kasamas sąnašas pakrauti į autosavivarčius ir išvežti 1 km atstumu sklaidymui objekto ribose. Sklaidymo vietą pasirenka darbų rangovas.

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

9. Aplinkos apsauga

9.1. Bendrieji duomenys.

Statytojas (užsakovas) – Marijampolės savivaldybės administracija. J. Basanavičiaus a.1, 68307, Marijampolė.

Projektuotojas - MB "Melprojekta", Andrijavos g. 11A-2, 77191 Šiauliai, Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: melprojekta@gmail.com. Statinio projekto vadovas Vilius Riauba.

Objekto pavadinimas: „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas“.

Objekto vieta: Marijampolės sav. Sasnavos, Patašinės sen., Puskelnių, Tautkaičių, Geležinių, Nendrinėškių, Baraginės kaimų teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – rekonstrukcija.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Darbų finansavimo šaltinis – Europos Sąjungos lėšos, valstybės biudžeto lėšos, savivaldybės biudžeto lėšos.

Techniniame darbo projekte numatyta rekonstruoti 8,055 km griovių.

Pagal užsakovo užduotį, numatoma rekonstruoti valstybei priklausančius melioracijos griovius: Juodupės up. tarp pk. 0+00 – 56+04 (ruožo ilgis – 5,604 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 48 vnt., pralaidų sk. – 6 vnt.). Griovys Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00 – 3+04 (ruožo ilgis – 0,304 km) ir jame esančių

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	11	18	0

statinių (žiočių sk. – 1 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.). Griovys Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00 – 7+86 (ruožo ilgis – 0,786 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 9 vnt.). Griovys Gr.Nr.5 tarp pk. 0+00 – 9+06 (ruožo ilgis – 0,906 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 11 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.) Griovys Gr.Nr.1-1 tarp pk. 0+00 – 4+55 (ruožo ilgis – 0,455 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 3 vnt.). Valstybei priklausantys melioracijos grioviai 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 pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu. Griovių vandens apsaugines juostas, kurias reikia išsaugoti, yra parodytos plane.

Vadovaujantis Geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės (GAAB) ir žemės ūkio veiklos valdymo (VR) reikalavimų (arccgis.com), pagal 4 GAAB standartą „Apsaugos ruožų išilgai vandentakių įrengimas“ – paviršinio vandens telkinių apsaugos juostos ir palaukės (3 m) palei melioracijos griovius yra sutvarkytos žemės savininkų lėšomis. Rekonstrukcijos darbų metu technika važiuos viena griovio puse kur bus pažeistos palaukės, todėl numatyta atstatyti pažeistą palaukę iš vienos griovio pusės apsėjant.

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

Šiame techniniame darbo projekte tvarkoms Juodupės upė (kodas: 15010280, tvarkomo ruožo ilgis 5,604 km). Tvarkomi ruožo ilgis siekia 2,5 km ilgio ir patenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą (Aprašo 246.2.2 punktas).

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

9.2. Technologiniai procesai.

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

Cheminės priemonės nenaudojamos.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	12	18	O

9.3. 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. Juodupės apsaugos juostos plotis – 3 m, griovių vandens apsaugos juostos plotis – 1 m. Apsaugos juostos tvarkingos ir patikimai atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinį vandenį, funkciją. Vandens apsaugos juostos parodytos planuose M 1:5000.

Griovių šlaituose krūmai šalinami rankiniu būdu, pašalinama 0,6035 ha krūmų. Pašalinti krūmai nuo griovių šlaitų suvežami į laikinas sandėliavimo vietas ir sukraunami į krūvas. Sandėliavimo vietas (gaisrinio požiūriu saugiuose plotuose) pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Vėliau jie bus panaudojami kaip biokuras.

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	6035 (m ²)	02 01 07	07.53	nepavojingos	išvežama	Galima naudoti biokurui
Betonas ir gelžbetonis	Kietas	134,19 (t)	17 01 01	12.11	nepavojingos	išvežama	Antriniam panaudojimui

9.4. 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 skliti 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.

9.5. Vanduo.

Rekonstruojami grioviai ir drenažo sistemos yra Marijampolės savivaldybėje, Sasnavos ir Patašinės seniūnijose, Puskelnių ir Baraginės kadastro vietovėse, Puskelnių, Tautkaičių, Geležinių, Nendrinėškių ir Baraginės kaimų teritorijose ir priklauso Šešupės up. baseinui, 8 km atstumu nutolę nuo savivaldybės centro Marijampolės miesto.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	13	18	0

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 žolėmis, suyrę, skilę, blogos būklės, siūlės tarp vamzdžių nesandarios, įsiurbimai. Valstybei priklausantys drenažo rinktuvai sugadinti, neveikia.

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.

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

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

9.6. Aplinkos oras.

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės.

9.7. Dirvožemis.

Projekto ribose vyrauja 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 jį 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.

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

9.8. Žemės gelmės.

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

9.9. Kraštovaizdis.

Projekto numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	14	18	0

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.

9.10. Biologinė įvairovė.

Objekto prieigose vyrauja pievos, dirbami laukai, užstatytos teritorijos. Tvarkomuose grioviuose nuo šlaitų krūmai šalinami rankiniu būdu. Nukirsti krūmai nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu išvežami į sandėliavimo aikšteles. Rekonstrukcija nepakeis tyrinėjamos teritorijos hidrologinio režimo.

9.11. Kultūros paveldas.

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

9.12. 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.

9.13. Ekstremalios situacijos.

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

9.14. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

Projekte yra numatytos 4 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės rekonstruojamo Juodupės up. ruožuose:

1. Juodupės up. šlaituose, bei pakrantės vandens apsaugos juostose paliekami augantys ne menkaverčiai medžiai (kurių skersmuo ≥ 14 cm), sudarančius ne mažesnę kaip 15 proc. sureguliuotų upių pakrančių vandens apsaugos juostų ilgio.

2. Juodupės up. vagoje ties pk. 29+23 suformuojami įtvirtintų akmenų stabilus metiniai, kurių aukštis apie 0,40 m. Akmenų metiniui naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 25 cm iki 40 cm. Kliūtys iš akmenų yra atsparios tēkmei 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. Juodupės up. vagoje ties pk. 9+39 D prie žiočių 7(5), ties pk. 30+03 D prie žiočių 28(21), ties pk. 37+28 K prie žiočių 34(9), ties pk. 41+33 D prie žiočių 37(3), ties pk. 43+98 D prie žiočių 40(4), ties pk. 47+13 D prie žiočių 42(5). Griovio Gr.Nr.5 vagoje ties pk. 7+53 K prie žiočių 9(29). Griovio Gr.Nr.4 vagoje ties pk. 1+58 K prie žiočių 1(16), ties pk. 6+21 D prie žiočių 8(1), ties pk. 6+83 K prie žiočių 9(18). Griovyje Gr.Nr.1-1 ties pk. 2+12 K prie žiočių 2(15), įrengiamos drenažinio vandens biologinio valymo sistemos su pelkine augmenija – dirbtinės šlapynės. Biologinis vandens valymas, naudojant augalų filtrą,

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	15	18	O

mažina nitratų išplovą ir priklausomai nuo filtro apkrovos teršalais tenkančios jo ploto vienetui, valymo efektyvumas kinta nuo 35,1 iki 45,3 proc.

4. Juodupės up. tarp pk. 19+47-19+65, tarp pk. 22+76-22+94 ir tarp pk. 32+50-32+68 vagose suformuojami įtvirtintų akmenų stabilus metiniai (dugne ir šlaituose) vandens aeracijai, kurių ilgis 18 m. Akmenų metiniui naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 10 cm iki 30 cm. Kliūtys iš akmenų yra atsparios tēkmei ir yra ilgaamžės, sudaro geresnes vandens aeracijos sąlygas. Metinio aukštį apriboja esami melioracijos statiniai. Įrengimo vietos parodytos griovių plane M 1:5000 ir drenažo plane M1:2000.

9.15. 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.

10. Darbų organizacija ir vykdymas

Prieš pradėdant vykdyti darbus būtina iškviešti 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.

11. 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 nesužėlė 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.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	16	18	O

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. Juodupė	0+00-56+04	Sąnašų sluoksnio susidarymas griovio dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas
	Gr.Nr.4	0+00-7+86	
	Gr.Nr.5	0+00-9+06	
	Gr.Nr.1-1	0+00-4+55	
	Gr.Nr.3	0+00-3+04	
2.	Up. Juodupė	7+26, 17+00, 24+57, 36+02, 45+12	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	Gr.Nr.5	2+91	
	Gr.Nr.3	0+75, 2+94	
3.	Up. Juodupė	1+64, 17+49, 19+85, 20+73, 22+25, 22+92, 48+06	Dirbtinės kliūtys, tvenkiamas griovys

Griovių šlaitų ir apsauginių juostų šienavimas turi būti organizuojamas taip, kad augančios piktžolės nesubrandintų sėklų. Šienavimo darbai atliekami mechanizuotai ir rankiniu būdu. Griovių 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 ²	Apsauginės juostos plotas (m ²)	Bendras šienavimo plotas (m ²)
1.	Up. Juodupė	5604	35347	33624	68971
2.	Gr.Nr.4	786	5281	1572	6853
3.	Gr.Nr.5	906	4793	1812	6605
4.	Gr.Nr.3	304	2338	608	2946
5.	Gr.Nr.1-1	455	2234	910	3144
	Viso:	8055	49993	38526	88519

Pastaba: Prieš pridudant objektą eksploatacijai, būtina nušienauti griovio šlaitus.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	17	18	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. Juodupė	48	31	13	1	3
2.	Gr.Nr.4	9	5	3	1	-
3.	Gr.Nr.5	11	8	3	-	-
4.	Gr.Nr.3	1	-	1	-	-
5.	Gr.Nr.1-1	3	3	-	-	-
	Viso:	72	47	20	2	3

Pagrindinių įrenginių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius							
		d500 mm	d750 mm	d800 mm	d1000 mm	d1200 mm	d1250 mm	d1500 mm	d2x125 mm
1.	Up. Juodupė	-	-	-	-	-	2	1	1
2.	Gr.Nr.5	-	-	-	1	-	-	-	-
3.	Gr.Nr.3	-	-	2	-	-	-	-	-
	Viso:	-	-	2	1	-	2	1	1

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.

25/567-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	18	18	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. Projekto tikslai

Techninio darbo projekto esminis tikslas yra suprojektuoti esamų melioracijos statinių rekonstrukciją taip, kad būtų užtikrintas savalaikis paviršinio vandens nuleidimas nuo dirvos paviršiaus ir esamos melioracinės sistemos rekonstrukciją bei vandens nuvedimą taip, kad būtų užtikrintas tinkamas drėgmės režimas dirvožemyje.

Tam tikslui pasiekti projekte numatyta:

a) *Rekonstruoti griovius - upelius:*

- Juodupės up. tarp pk. 0+00÷56+04;
- Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00÷7+86;
- Gr.Nr.5 tarp pk. 0+00÷9+06;
- Gr.Nr.1-1 tarp pk. 0+00÷4+55;
- Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00÷3+04.




b) *Rekonstruoti drenažo sistemas:*

- drenažo sistemą Nr.1, rekonstruojamo drenažo plotas 11,9 ha, rinktuvą – a, bendras ilgis – 287 m.
- drenažo sistemą Nr.1, 6-a, 7-a rekonstruojamo drenažo plotas 66,9 ha, rinktuvą – a, a', b', d, d', bendras ilgis – 957 m.

1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Šalinti krūmus – 6035 m²,
- Nušienauti griovio šlaitus mechanizuotai – 7,0811 ha,
- Nušienauti griovio šlaitus rankiniu būdu – 1,7708 ha,
- Nupjautų žolių nugrėbimas – 60946 m²,
- Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu – 24165 m²,
- Valyti iš griovio dugno sąnašas ir žoles – 6273 m,
- Iškastų sąnašų sklaidymas – 7875 m³,
- Paskleistų sąnašų lėkščiavimas (2 kartus) – 10,498 ha,
- Pašalinti dirbtines kliūtis – 63 m³,

Atestato Nr.				Techninės specifikacijos	Laida		
S-268-PmA					0		
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Lapas	Lapų	
	Projektuotojas	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.TS-11	1	34

- Perdėti 67 vnt. drenažo žiočių,
 - Įrengti latakus L-50 PE- 2 vnt.,
 - Rekonstruoti (įrengti pralaidas iš g/b vamzdžių) – 5 vnt. pralaidas.
- **Įrengti drenažo rinktuvų iš plastikinių perforuotų su geotekstilės filtru vamzdžių:**
 - PVC 92/80 mm skersmens – 7 m,
 - PVC 128/113 mm skersmens – 8 m,
 - PVC 160/145 mm skersmens – 308 m,
 - PVC 200/180 mm skersmens – 179 m.
 - **Įrengti drenažo rinktuvų iš lygių, neperforuotų vamzdžių:**
 - PVC 110x3,2 mm skersmens – 4 m,
 - PVC 160x4,7 mm skersmens – 17 m.
 - **Įrengti drenažo rinktuvų iš lygių, neperforuotų vamzdžių:**
 - PE 315x18,7 mm skersmens – 45 m,
 - PE 200x11,9 mm skersmens – 63 m.
 - **Įrengti drenažo rinktuvų iš plastikinių perforuotų su geotekstilės filtru vamzdžių:**
 - PP 160/137 mm skersmens – 15 m,
 - PP 315/276 mm skersmens – 174 m,
 - PP 400/353 mm skersmens – 424 m.
 - **Pajungti esamų drenų:**
 - d50 mm skersmens – 1 vnt.,
 - d65 mm skersmens – 1 vnt.,
 - d80 mm skersmens – 1 vnt.,
 - d75 mm skersmens – 4 vnt.,
 - d100 mm skersmens – 4 vnt.,
 - d125 mm skersmens – 2 vnt.,
 - d150 mm skersmens – 1 vnt.,
 - d300 mm skersmens – 1 vnt.
 - **Pajungti esamų sausintuvų: 39 vnt.**
 - **Įrengti drenažo šulinius:**
 - PE ŠP-40 – 7 vnt.,
 - PŠ-3 – 2 vnt.,
 - PŠ-4 – 3 vnt.
 - **Įrengti paviršinio vandens nuleistuvus:**
 - PN-42– 1 vnt.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	2	34	0

- Įrengti aplikosaugines priemones:

- Ties drenažo žiotimis dirbtines šlapynes – 11 vnt.,
- Akmenų metinio (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai, kai ruožo ilgis 18 m – 3 vnt.,
- Akmenų metinio įrengimas – 1 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“.
- 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“.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	3	34	0

- 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, vykdamas statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-11-1995 Griovių, jų įrenginių rekonstrukcijos ir remonto darbo projekto etalonas.
- 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.

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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	4	34	0

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, kuris privalo laikytis darbų saugos statyboje reikalavimų.

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 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" 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 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 remonto darbus rangovas privalo atlikti visuomenės informavimo procedūra pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	5	34	0

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 pašaliniamis 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 buitinės 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.
- 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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	6	34	0

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.

2.5. 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.

2.6. Krūmų, krūmų atžalų ir menkaverčių medžių šalinimas

Krūmai ir menkaverčiai medžiai nuo griovio šlaitų šalinami rankiniu būdu mažosios mechanizacijos priemonėmis. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, vėliau susandėliuoti krūmai išvežami iki 15 km atstumu antrinems žaliavoms panaudoti. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėmis.

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

– Lietuvos Respublikos žemės įstatyme;

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	7	34	0

– Lietuvos Respublikos kelių įstatyme;
– Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse;
– Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 m. birželio 6 d. Nr.XIII-2166.

– 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;

– nustatyti 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.

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

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	8	34	0

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 vejos) atstatomos į pradinę padėtį.

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Darbai vykdomi pagal DT5-00 antro priedo antroje lentelėje nurodytas sąlygas. 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 plotumą;
- 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:

- 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;

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	9	34	0

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 už apsauginės juostos. 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 išrausos.

Iškastą gruntą reikia kuo greičiau paskleisti. Žemės 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 lėkščiavimas

Iškastas gruntas sklaidomas buldozeriais 10 m juostos pločiu už pakrantės apsaugos juostos. Lėkščiuojama du kartus sunkiomis lėkštinėmis akėčiomis. Nepažeisti upelio ir griovių apsauginių juostų.

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 %

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	10	34	0

- ✓ 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. Paruošiamieji darbai

Buldozeriu išlyginti sankasos paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje, atlikti šulinių vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalandant kuoliukus kas 10-15 m. Atkasti esamas komunikacijas (dalyvaujant atstovui) ir sustatyti signalinius ženklus. Esant aukštam gruntiniam vandeniui įrengti griovelius, nuvedimo latakus iki esamų griovių. Nivelyro ar kitų prietaisų pagalba pastatyti kuoliukus vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

4.2. Dirvožemio pašalinimas

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Jis turi būti pašalintas tik darbų kiekių sąrašuose nurodytais kiekiais. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą, bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Jeigu vėl jis bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tuomet reikia laikytis šių nurodymų:

- Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis.
- Jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas šalia įrengiamos aikštelės (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	11	34	0

- Per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti.
- Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velėnai.

Dirvožemiui taip pat priskiriama greitai pūvanti augalinė danga, pvz. velėna.

4.3 Tranšėjos kasimas

Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vidaus sutvirtintos lentomis ar specialiais konstrukciniais elementais, siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Taip pat yra naudojamos kombinuotos tranšėjos: tranšėjos apsaugos zonoje siauros, o aukščiau - plačios, šlaitinėmis sienelėmis. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio. Visi šie duomenys yra nurodomi techninėje dokumentacijoje. Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdžiams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6 m. Prieš pradėdant kasti tranšėją, Rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį. Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos objektą. Įvertinant sąlygas, kuriomis vėliau vykdomas vamzdžių apibėrimas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15 cm pločio lentomis. Lentas, sutvirtinančias tranšėjos sieneles, reikia išiminti palaiptiui, užberiant vamzdį ir sutankinant užbėrimo sluoksnį. Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Jeigu reikalinga, pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. 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 tvirtinimo sienelių pastovumas.

Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

- Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.
- Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui - apie 20 cm aukščiau.
- Kasant mechaniniu būdu, nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti grunto sluoksnį, esantį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu.
- Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to, remiantis technine dokumentacija, suformuoti pagrindą.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	12	34	0

- Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio sutankinto smėlio sluoksniu. Taip pat reikia elgtis, jeigu buvo iškasta per gili tranšėja.
- Pagrindą kartu su išlyginimo sluoksniu reikia profiliuoti tiesiant eilines vamzdžio atkarpas.
- Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai 1/4 savo skersmens remtis į pagrindą, tai yra reikia labai kruopščiai sutankinti gruntą.
- Siekiant sudaryti norimą vamzdžių nuolydį draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytas.
- Tiesiant vamzdynus būtina naudoti tik vamzdžius ir fasonines dalis su nepažeistu paviršiumi (be įspaudimų, įtrūkimų, įbrėžimų.)

4.4. Vamzdynų montavimas

Vamzdžius iš PVC rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo +5°C iki +60°C, o vamzdžius iš PP arba PE rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo –20°C iki +70°C.

Kiekviena sandarinimo tarpinė iš gumos turi būti tepama specialia montavimo pasta prieš ją naudojant atskirų vamzdyno detalų sujungimui.

Prieš pradėdant montavimą į tranšėją nuleidžiami ir patiesiami vamzdžiai. Montuoti reikia laikantis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Laisvieji vamzdžių galai įkišami į movas iki ant vamzdžio esančios žymės, paliekant vietos linijiniam plėtimuisi kompensuoti. Kiekvieną kartą vamzdis, į kurio movą bus įkišamas kito vamzdžio laisvasis galas, prieš kitą sujungimą turi būti stabilizuotas jį apiberiant nurodytu būdu.

4.5. Plastmasiniai gofruoti drenažo vamzdžiai

Drenažo rinktuvams naudojami gofruoti perforuoti polivinilchlorido (PVC) 80 – 180 mm vidaus skersmens drenažo vamzdžiai su geotekstilės filtru turi atitikti šiuos reikalavimus:

- vamzdžių skylių plotas ($>24-41$) cm^2/m , priklausomai nuo vidaus skersmens;
- žiedinis standumas ≥ 4 kPa.

Neaustinės filtracinės medžiagos drenažo vamzdžiams apvynioti :

- storis $\geq 0,7$ mm;
- masė 170 ± 17 g/m²;
- praleidžia grunto daleles $\leq 0,09$ mm,
- laidumas vandeniui ≥ 90 mm/d,
- tempimo stipris ≥ 1 KN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,6$ KN/m skersine kryptimi.

Šlaitų tvirtinimo sintetinė medžiaga turi atitikti reikalavimus:

- masė 600 ± 30 g/m² austinis tinkelis 30 g/m²;
- laidumas vandeniui 0,15-5,6 m/s,

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	13	34	0

– tempimo stipris ≥ 2 KN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,4$ KN/m skersine kryptimi.

4.6. Struktūrinių vamzdžių derinimas su lygiais vamzdžiais

Jei struktūrinio vamzdžio mova jungiama su lygaus vamzdžio bemoviu galu, naudojamas specialus sandarinimo žiedas su fiksavimo žiedu. Jei struktūrinio vamzdžio lygus galas jungiamas su lygaus vamzdžio moviniu galu, naudojamas specialus perėjimas į lygaus vamzdžio movą.

Plastikiniais ir kitiems vamzdžiams taikoma gamintojo garantija, jei transportuojant, sandėliuojant ir montuojant vamzdžių sistemas, laikomasi nustatytų reikalavimų.

4.7. Darbai sutvirtintose tranšėjose

Prieš kasimo darbų pradžią privaloma patikrinti, ar yra pratiesti požeminiai vamzdiniai. Tranšėjų sutvirtinimo būdą pasirinkti pagal:

- grunto rūšį,
- gruntinio vandens lygį,
- tarpsluoksninio vandens plūdimą,
- vietovės reljefą,
- komunalinių komunikacijų linijų išdėstymą.

Tarp sutvirtinimo ir grunto atsiradusias tuštumas reikia užpildyti ir sutankinti. Sutvirtinimas turi prigulti visu plotu prie grunto ir išsikišti virš teritorijos paviršiaus mažiausiai 5 cm. Per plyšius ir sandūras neturi byrėti gruntas. Tranšėjų galines sienelės reikia taip pat sutvirtinti, kad nebūtų tarpų, arba jas padaryti su nuolydžiu. Viršuje iš abiejų tranšėjos pusių reikia palikti neapkrautą ne mažesnę kaip 0,60 m pločio apsauginę ruožą. Į gilesnes kaip 1,25 m tranšėjas galima įeiti tik tada, kai yra sumontuoti sutvirtinimai.

Privaloma patikrinti visas sutvirtinimo dalis po:

- stiprių liūčių,
- žymių apkrovos pasikeitimų,
- prasidėjusio atodreškio,
- ilgesnės darbo pertraukos,
- po sprogdinimų.

Briaunas (sienelės) reikia apsaugoti, kad nenuslinktų. Plieniniai kanalų ramsčiai ir sūklių galvutės turi būti patikrintos. Medžio lentos turi būti ne mažiau kaip 5 cm storio. Apvalios medienos skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 10 cm. Užkasimą vykdyti pamažu, žingsnis po žingsnio, pilnai užpildant tranšėją.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	14	34	0

4.8. 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.

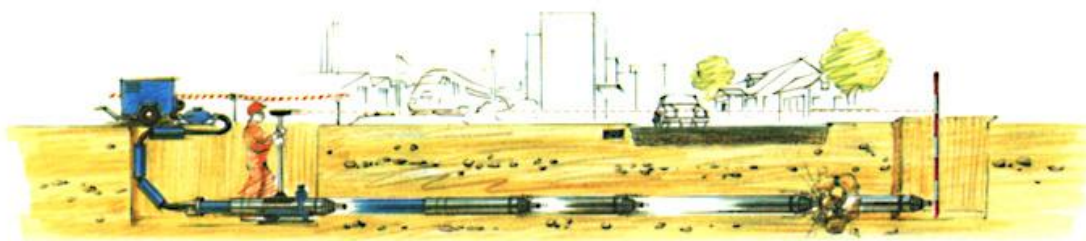
Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

4.9. Vamzdžių klojimas betranšėjiniu būdu

Vamzdžių traukimas

Naudojimas įrengiant vamzdynų dėklus neardant paviršiaus dangos. Įrengiamų dėklų skersmenys nuo 60 iki 200 mm. Atstumas iki 50 m. Medžiaga plastikiniai PE, PVC vamzdžiai.

Technologijos aprašymas: iš paruoštos nedidelės prieduobės pneumatine žemės “Raketa” kalama link nustatytos vietos. Įrengiamas dėklas užkabinamas už “Raketos” galinės dalies ir traukiamas iš paskos. Pasiekus nustatytą tikslą “Raketa” atjungiama nuo vamzdžio, o įtrauktas PVC arba PE vamzdis naudojamas kaip dėklas vamzdynams arba kabeliams



Horizontalus valdomas gręžimas

Naudojant HVG mašiną su lanksčiomis štangomis ir gręžimo skysčius, išgręžiamas numatytos trajektorijos pilotinis gręžinys. Paprastai pilotinio gręžinio įėjimo ir išėjimo taškai būna toliau nei numatyti vamzdžio pajungimo taškai. Taip yra todėl, kad gręžiama yra nuo žemės paviršiaus ir gręžimo mašina atitraukiama toliau, kad naudojant lenktą trajektoriją pasiekti pradinį vamzdyno pajungimo tašką, esantį giliau po žeme. Išėjimo taške pasiekus žemės paviršių, gręžimo galva nuimama ir prie pilotinių štangų prikabinamas grunto plėstuvai ir vamzdis. Gręžimo mašina pradeda traukti štangas atgal, tuo pačiu, į gręžinį, išgręžtą po žeme, traukdama ir plėstuvą su vamzdžiais. Plėstuvai platina įtraukimo

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	15	34	0

gręžinį, o tam, kad gręžinys neįgriūtų yra naudojamas specialusis skystis, kuris sutvirtina gruntą. Vamzdis yra įtraukiamas iš paskos. Įtraukus vamzdį, plėtimo galva atkabinama, o vamzdžiai gali būti naudojami kaip dėklai vamzdynamics, kabeliams arba kaip spaudiminis vamzdis.



4.10 Šlapias horizontalus gręžimas

Dažniausiai naudojamo šlapias horizontalaus gręžimo procesas.

Pradinio tunelio procesas. Pradinis pilotinis tunelis, kurio skersmuo 42-145 mm (priklauso nuo gręžimo strypo skersmens), gręžiamas nuo pradinio taško iki galutinio, pagal nustatytos trajektorijos centrą. Tuo metu, kai pradinis tunelis yra gręžiamas, gręžimo skystis pumpuojamas per gręžimo strypo vidų į gręžimo galvą. Gręžimo galva sukama gręžimo strypų pagalba. Su sukamų strypų pagalba visas gręžimo įrenginys sukamas ir tuo pat metu strypas stumiamas pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią grąžto nosį iki reikiamos krypties ir stumiant gręžimo strypus pirmyn.

Gręžimo skystis naudojamas:

- a) atšaldyti grąžtą ir elektroniką;
- b) suminkštinti gruntą tam, kad padidinti darbo našumą;
- c) pašalinti gręžinio gruntą iš tunelio;
- d) stabilizuoti tunelio sienutes ;
- e) sumažinti trinties jėgas tarp tunelio sienučių ir įtraukiamo vamzdžio.

Pilotinio gręžimo kryptis yra sekama specialios įrangos pagalba. Transliuojantis įrenginys perduoda duomenis apie gręžimo galvos padėtį, nuolydį, orientaciją, gylį, bei informaciją apie baterijų įkrovimą ir grąžto galvos temperatūrą. Koregavimai gali būti padaryti pasukant gręžimo galvą į reikiamą poziciją ir stumiant požeminę įrenginio dalį pirmyn.

Išplėtimo/traukimo atgal procesas. Sekanti gręžimo dalis yra pradinio tunelio išplėtimo iki reikiamo skersmens, kuris turi būti apie 30 % didesnis nei numatomo tiesi vamzdyno skersmuo. Paskutiniame etape vamzdis pritvirtinamas prie gręžimo strypo kartu su išplėtimo galva, kuri montuojama vietoje grąžto galvos. Išplėtimo galva padidina pradinio tunelio skersmenį iki reikiamo dydžio. Išplėtimo kompleksas turi perėjimą, kuris yra tarp išplėtimo galvos ir vamzdžio ir neleidžia jam suktis. Gręžimo skysčiai vaidina labai svarbų vaidmenį atgalinio traukimo/išplėtimo procese. Skirtingo tipo gruntui reikia skirtingo tipo priedų. Teisingas priedų pasirinkimas gali smarkiai pagerinti gręžimą.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	16	34	0

4.11. 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 Žiočių ir kitų įrenginių statomi signaliniai stulpeliai - elastingi plastikiniai stulpeliai. Pagaminti iš pūsto polietileno, 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*m2.

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 ilgio kuoleliais ar kabėmis. Priklausomai nuo šlaito statumo kabės 1-3 kabės/m². Juostų persidengimas - 15 cm skersai šlaito, esant būtinumui – 30 cm išilgai šlaito.

4.12. 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.

4.13. Požeminių kontrolinių šulinių pastatymas

Drenažo šuliniai PE ŠP-40 statomi sudėtingesniuose rinktuvų mazguose, kur susikerta 2 ir daugiau rinktuvų, posūkiuose, seno rinktuvo sujungime su nauju ir kt. Skylės šulinyje vamzdžiams įjungti išgręžiamos vietoje. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm. Storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinimo sluoksnis ne storesnis kaip 30 cm. Minimalus grunto sluoksnio storis virš polietileninio šulinio – 0,7 m., virš g/b šulinio – 0,5 m, maksimalus – 5,0 m. Dangčio žiedas, užmaunant ant šulinio, fiksuojasi specialiuose išimose. Sujungimo siūlės sandarinamos ritinine filtracine medžiaga ir makrofleksu. Šulinių elementai tarpusavyje jungiami su smėlbetoniū.

4.14 Gelžbetoniniai (g/b) šuliniai

Visi šuliniai turi būti statomi iš surenkamų gelžbetonio ar betono elementų ir atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 700 mm skersmens.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	17	34	0

Šuliniams, montuojamiems po važiuojamąjį kelio dalimi, šulinių perdangai naudojamos sustiprinto tipo plokštės. Aplink liuką apibetonuojama nuolaidi priegrinda. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos pakabinamo tipo rėmu su ketiniu dangčiu. Šulinių liukai vejose ir gazonuose pakeliami aukščiau žemės paviršiaus:

- užstatytose teritorijose – 0,05 m;
- neužstatytose teritorijose – 0,20 m.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5 m. Betonas turi būti atsparus vandeniui, storis ne mažiau 200 mm. Pagal atsparumą šalčiui – betonas F100; pagal atsparumą spaudimui – betonas C16/20. Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės iš Ø16, A-1 klasės armatūros. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje. Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšliai. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės. Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenių lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, kurios viršus turi būti nežemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio. Visi šuliniai turi atlaikyti grunto ir transporto apkrovas, ir būti sandarūs.

Šulinių dugnai turi būti išbetonuojami suformuojant lataką.

4.15. Gelžbetoninių (g/b) šulinių ir montavimas

G/b šulinio pagrindas klojamas ant paruošto 100 mm smėlio pasluoksnio projektiniame šulinio pastatymo gylyje. Užbaigus linijos montažo darbus g/b šulinių siūlės bei vamzdynų įvedimo kiaurymių vietos užglaištos betoniniu skiediniu (C20/25). Numatomas visų apžiūros šulinių išorinių sienų gruntavimas karšta bitumine mastika 2 kartus. Baigtas montuoti šulinys užpilamas normalaus drėgnumo gruntu, sutankinant užpilamą gruntą iki tankio $K_y = 0,9$.

Rekomenduotinas sutankinto grunto sluoksnis virš linijos turi būti ne mažesnis kaip 250 mm.

Aplinkinis gruntas ties paklotu vamzdynu sutankinamas maždaug iki 90% grunto tankio praeinant grunto tankinimo mašina (50-100kg) 4 kartus.

Pirmiausia tankinami šoniniai grunto užpildai iš abiejų kolektoriaus pusių – vienu metu.

4.16. Vandens nuleistuvų PN-42 pastatymas

Paviršinio vandens nuleistuvą statomas į iš projekto į vietovėje nužymėtą vietą. Prieš rengiant nuleistuvą nukasamas nuo statybos zonos augalinis dirvožemio sluoksnis ir laikinai saugomas laikinuose sandėliavimo vietose. Ekskavatoriais ir rankiniu būdu surandamos drenažo rinktuvų vietos. Ekskavatoriais kasama tranšėja nuleistuvui pastatyti. Ji iškasama ne mažiau kaip 10 cm gyliu kaip

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	18	34	0

projekte nurodytos altitudės. Pergilinama tam, kad galima būtų suformuoti lygų paviršių iš smėlio-žvyro sluoksnio. Išlyginimas smėlio-žvyro sluoksnio vykdomas rankiniu būdu. Statomas į paruoštą vietą nuleistuvo korpusas, apatiniame žiede išgręžiama skylė pagal reikiamo rinktuvo skersmenį. Vykdomas vamzdyno pajungimas pagal brėžiniuose pateiktus reikalavimus, apvyniojama ant sudėtingų pajungimo mazgų geotekstilė. Sujungus vamzdyną su nuleistuvo apatiniu žiedu, vykdomas smėlio-žvyro užpylimas prie nuleistuvo korpuso. Nuleistuvo žiedai iš priešingų pusių suveržiami nerūdijančio plieno A4 savisriegiais 63x45 mm, kurie atitinka antikoroziškumo klasę C4 (Standartas DIN 7981). Nuleistuvo užpylimas vykdomas rankiniu būdu, sluoksniais kas 20-30 cm ir tolygiai iš visų nuleistuvo korpuso pusių tankinama. Tankinama rankinėmis tankinimo priemonėmis. Toliau suformuojamas paviršius vandens privedimui, užpilamas augalinis dirvožemio sluoksnis, apsėjama daugiametėmis žolėmis ir užklojamas organinis demblis. Tinklas prismeigiamas vielos d6-8 mm, l=40-50 cm smaigais. Prie nuleistuvo pastatomi PE stulpeliai. Pastačius nuleistuvą patikrinamas vandentakų nuolydis į nuleistuvo pusę pagal kokybės tikrinimo reikalavimuose nustatytus reikalavimus. Esant reikalui suformuojamos vandentakos į nuleistuvo pusę. Paskleidžiamas gruntas, sutvarkoma aplinka. Paviršinio vandens nuleistuvą statomas pagal tipinių sprendinių katalogo reikalavimus.

4.17. Dirbtinė šlapynė (BVS) įrengiama pagal projekte pridėtą brėžinį.

4.18. Akmenų metinys vandens aeracijai įrengimas pagal projekte pridėtą brėžinį.

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

4.20. Tranšėjos užpylimas ir grunto sutankinimas

Drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant išlyginto ir gerai supurento sluoksnio taip, kad klojamasis vamzdis atsiremtų lygiai. Labai svarbu gerai kojomis sutankinti ir suminti vamzdžio aplinkinį užpildą, nes ir jis bus vamzdžio atrama. Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.). Jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių. Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0.6m. Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmuštų vietų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir paruošus pagrindą turi būti surašytas dengtų darbų aktas. Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje.

Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

I etapas: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki 1/2 vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;

II etapas: tranšėjos užkasimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	19	34	0

Vykdamas vamzdymo apibėrimą, pašalinant viršutinį grunto sluoksnį, profiliuojant tranšėją bei tiesiant vamzdžius reikia laikytis šių reikalavimų:

1. Vamzdžius reikia apiberti biriu gruntu (paprastai durpėmis, smėliu ar žvyru), kurio grumstelių, esančių betarpiškame kontakte su vamzdžiu, dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir niekada negali būti didesnis negu 60 mm (net didelio skersmens vamzdžiams).

2. Apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių medžiagų nuolaužų.

3. Norint užtikrinti visišką vamzdymo stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Sluoksniui po vamzdžiu sutankinti galima panaudoti medinius plūktuvus ar mechanines priemones.

4. Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžio pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei 1/3 vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm.

5. Užberiant kiekvieną sluoksnį reikia nuimti lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad išėmus lentą, būtina sutankinti gruntą į atsiradusią laisvą erdvę.

6. Sandarinimui skirtų sienelių, panaudotų atsižvelgiant į grunto sąlygas ir aukštą gruntinio vandens lygį, išimti nereikia.

7. Apibėrimą reikia tęsti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis, tai yra tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm.

8. Vykdamas apibėrimą draudžiama pilti žemes ant vamzdžio tiesiai iš savivarčio.

Užpilant tranšėją reikia laikytis šių reikalavimų:

1. Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą.

2. Vamzdymo užpylimui skirtos medžiagos ir darbų atlikimo būdai turi būti parinkti taip, kad būtų įvykdyti visi duotos vietovės rekonstrukcijai keliami reikalavimai (pvz. atstatant kelius, šaligatvius, žalius plotus).

3. Tranšėją užpilti galima natūraliu gruntu, jei tai atitinka techninėje dokumentacijoje nurodytus reikalavimus. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra didelių akmenų ir riedulių.

4. Užpilant tranšėją palaispniui išimamos sienelės sutvirtinančios lentos. Jos turi būti išimamos ypač atsargiai, kad nesugriūtų tranšėjos sienelės.

5. Grunto sutankinimo būdai ir reikalavimai sutankinimo laipsniui gali būti pateikti techninėje dokumentacijoje.

6. Sutankinant gruntą reikia laikytis šių taisyklių:

6.1. Sutankinant rankiniu būdu ar sutrypiant, maksimalus apibėrimo sluoksnių storis negali būti didesnis nei 10-15 cm.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	20	34	0

- 6.2. Rekomenduojama vartoti tokius įrenginius, kurie dirba vienu metu abiejose vamzdžio pusėse.
- 6.3 Reikia prisiminti, kad gruntas ypatingai kruopščiai turi būti sutankintas po vamzdynu. Tai atliekama panaudojant medinius plūktuvus. Naudoti metalinius plūktuvus galima ne arčiau kaip per 10 cm nuo vamzdžio.
- 6.4 Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, kad vamzdis neišsikeltų. Kai apibėrimo sluoksnis pasiekia 1/2 vamzdžio aukščio, sluoksniai tankinami nuo tranšėjos sienelės vamzdžio kryptimi.
- 6.5 Mechanškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

4.21. 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 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 patrešiami 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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	21	34	0

4.22. 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 eksploataavimo 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.

4.23. 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;
- Sertifikato galiojimo sąlygos ir terminai;
- Asmens, įgalioto pasirašyti sertifikatą, 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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	22	34	0

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.

4.24. 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.

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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	23	34	0

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 prirėkti ir klojinių. Negilūs paviršių ištrupėjimai užtinkuojami. Užtaisant įtrūkimų plyšius cemento skiediniu kruopščiai užpildyti kuo giliau, stengtis, kad neliktų tuštumų.

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

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

Užsinešios 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.

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 betonas C30/37, kad sluoksnio storis būtų ≥ 10 cm. Viskas užsandarinama montažinėmis putomis. Grunto pilti neišdžiūvus betonui negalima. Greitą užpylimą galima atlikti, papildomai užklojus geotekstilės ant betono.

Griovio šlaitų ir dugno tvirtinimui ties pralaidų antgaliais naudojamos g/b plokštės. Sumontuotų plokščių briaunų peraukštėjimo neturi būti. Tarpai tarp sumontuotų plokščių negali būti didesni kaip 20 mm. Plokščių sandūros užtaisomos C30/37 klasės betonu. Po plokštėmis įrengiamas 100 mm storio žvyro sluoksnis. Pagrindas po plokštėmis rengiamas iš žvyro. Montuojant g/b plokštes lygiomis briaunomis, kai siūlių užtaisymas betonu negalimas, būtina kloti po plokštėmis geotekstilę.

5.4. Pralaidų statyba.

Statybos darbus vykdyti pagal projekte pateiktus brėžinius.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	24	34	0

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} .

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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	25	34	0

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. Griovio šlaitai 1 m virš stiprinimo plokščių ir prie antgalio berma ir pylimas velėnuojami.

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 $\pm 10 \%$.

5.5. 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 į vieta) ir, užbetnavus 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 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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	26	34	0

5.6. 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 vidutine 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
Paviršinio vandens latakas L-50 PE		
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%

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	27	34	0

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
Griovių aukščiai		
8.	Griovio dugno altitudės	+5 cm ; -10 cm
9.	Griovio dugno atvirkštinis nuolydis	Neleistinas
10.	Griovio ašies tiesumas	pusė griovio dugno pločio
11.	Griovio dugno altitudės: kai papėdė tvirtinama tvorele kai papėdė netvirtinama	+5 cm -10 cm +5 cm -20 cm
12.	Dugno plotis (b): Tvirtinant papėdę Netvirtinamuose grioviuose	+10 cm -5 cm +20 cm -10 cm
13.	Šlaito koeficientas (m): m = 1,5 m = 2,0 m = 2,5	+10 % -7 % -10 % +10 % +6 % -6 %
Griovių stiprinimas		
14.	Paviršinio vandens nuvedimo priemonių nuolydžiai ir kiti parametrai pagal brėžinius	Mažinti neleidžiama
15.	Tvorelės aukštis: h = 0,1 m h = 0,2 m	+5 cm -0 cm +5 cm -2 cm
Vandens pralaidos		
16.	Dugno altitudės pralaidos galuose	±5 cm
17.	Antgalių geometriniai rodikliai	±3 cm
18.	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	Be nukrypimų
19.	Pralaidos sujungimas su grioviu	Be nukrypimų
20.	Stiprinimo plokščių kiekis	Pagal brėžinius
21.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	±2 cm
22.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
23.	Po plokštėmis įrengiamo žvyro sluoksnis (storis pagal brėžinius) arba skaldos sluoksnis po koriaplasčiu	+3 cm; -2 cm
24.	Vandens pralaidų ilgis (plastikinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2%)	+50 cm; -20 cm.
25.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm; -20 cm
26.	Griovio dugno stiprinimo skalda įrengimas (ilgis)	+ neribojamas; -20 cm

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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	28	34	0

Drenažo statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
1. Drenažo klojimas		
1.	Drenos (sausintuvo ir rinktuvo) planinė padėtis	±4 m
2.	Rinktuvo altitudės	±5 cm -10 cm
3.	Sausintuvo be nuolydžio ruožo ilgis	≥10 m
4.	Drenos atvirkštinis nuolydis	Neleistinas
5.	Filtracinėje medžiagoje ant vamzdžio negali būti įtrūkimų	Ant vamzdžio tvirtinama siūlu ar įmauta į rankovę
6.	Žvyro užpylimo ant vamzdžio sluoksnio storis	≥10 cm
7.	Dulkingame smėlio ir priemolio grunte užpiltų durpių sluoksnio storis (5 cm)	≥2 cm
8.	Drenažo sausintuvo prijungimas prie rinktuvo specialiomis fasoninėmis detalėmis	Kitaip negalima
9.	Drenažo žioties įrengimas: žioties altitudė stiprinimo dembliu latako matmenys	±5 cm ne mažesni, negu brėžinyje

7. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

7.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

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.

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

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	29	34	0

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. Laikinasis 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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	30	34	0

7.7. 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.

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

7.8. 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 g/m², 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 (savaime išsilyginantiems) – LST EN 12706;

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	31	34	0

- 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.

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
METALAS			
1.	Viela plieninė paprasta	Viela d-2,0-3,0 mm skersmens	Klasė S240, stipris 240MPa
2.	Armatūra	Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I ir A-II	Armatūra
3.	Plienas armatūrinis A-I klasė	Apskritais strypais lygiu paviršiumi d8 mm, d10 mm	Karštai valcuotas armatūrinis plienas turi būti iš anglinių ir mažai legiruotų plienų.
VAMZDŽIAI			
4.	Drenažo žiotys	PE 110,160, 200, Ilgis 4000 mm	Žymėjimas 110 ovališkumas ≤ 10; Leistina deformacija po montažo ≤ 10, žiedinis standumas 4 kN/m ²
5.	PVC gofruoti perforuoti	80(92), 113(128), 145(160), 180(200) perforacija ≥24 cm ² /m.	Žiedinis standumas ≥ 4 kPa.
6.	PVC neperforuoti beslėgiai moviniai vamzdžiai N klasė	104,0(110x3,2), 299,6(315x7,7); Ilgis 1000mm, 2000 mm, 3000mm arba 6000 mm	Žiedinis standumas ≥ 4 kPa.
7.	PVC neperforuoti beslėgiai moviniai vamzdžiai S klasė	150,6(160x4,7) Ilgis 1000mm, 2000 mm, 3000mm arba 6000 mm	Žiedinis standumas ≥ 8 kPa.
8.	PP gofruoti perforuoti	137(160), 276(315), 353(400) perforacija ≥24 cm ² /m.	Žiedinis standumas ≥ 8 kPa.
9.	PE 100 slėgio vandens vamzdžiai	176,2(200x11,9), 277,6(315x18,7) Ilgis 1000mm, 2000 mm, 3000mm arba 6000 mm	Žiedinis standumas ≥ 8 kPa. PN10, SDR 17
10.	Drenažo PE kamštis PK-5	H: 37; D vid : 46	
11.	Naujų sausintuvų prijungimo PE detalė PNS-5-7,5	d1 : 44; d2 : 62; d3 : 50 Ilgis: 174	Ø 50mm ir Ø 75mm vamzdžiams
12.	Drenažo šulinys PE ŠP-40	Skersmuo 630 mm, aukštis 800±20 mm, dangčio įlinkis ≤20 mm, vamzdžio sienelės storis 15,4±2,4 mm.	Ovališkumas - ≤10; Korpuso žiedinis standumas ≥4 kN/m ² .
13.	Paviršinio vandens nuleistuvai PN-42	Korpuso su dugnu vidaus skersmuo 580 mm; aukštis 1000 mm; Nuleistuvo dangčio išorinis skersmuo 900 mm; Nuleistuvo tarpinio dangčio išorės skersmuo 900 mm; Plokštė ilgis – 920 mm, plotis – 500 mm.	Ovališkumas - ≤10; Korpuso žiedinis standumas ≥4 kN/m ² .
14.	Melioracinis stulpelis PE PMS-200, melioraciniams įrenginiams žymėti	Ilgis -200cm, pado diametras - 100mm, išorės diametras 50mm, vidaus diametras - 30mm	Medžiaga: PE-HD; ovališkumas ≤ 5, komplektavimas - su dangteliu ir pagrindu. Žiedinis standumas ≤ 8 kN/m ² , žiedinis standumas po montavimo ≤ 10 kN/m ²

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	32	34	0

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS			
15.	Makroflexas	Klampus mišinys, kuris puoja išspaudžiamas iš flakono ir kietėja dėl ore esančios drėgmės	Tankis < 35 kg/m ³ . Ilgalaikis įmirkis EN ISO 12087 (1997) Gniuždomasis stipris ≥ 5 N/cm ² . Tempiamasis stipris > 5 N/cm ² . Šilumos laidumas (sukietėjusių putų) 0,030 W/m K
16.	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 ² .
17.	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,0 m/p
18.	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas (<0,063 mm)1,9%; Filtracija – 3,0 m/p.
19.	Smėlio-žvyro mišinys	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,0 m/p.
20.	Lauko akmenys	Ø15-20 cm	
21.	Akmens skalda	40-70mm	40-70mm.
22.	Dolomitas	22/45, 22/56	22/45, 22/46
23.	Ruloninė filtracinė medžiaga	Storis ≥0,7mm, masė 170±17g/m ²	Praleidžia grunto daleles ≤ 0,09mm, laidumas vandeniui ≥90m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir ≤0,4KN/m skersine kryptimi
24.	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.
25.	Geotekstilė	masė ≥170 g/m ² ; storis ≥2,2 mm	Praleidžia grunto daleles ≥0,09mm. Laidumas vandeniui ≥90m/d. Tempimo stipris ≥1kN/m išilgine kryptimi ir ≥0,6 kN/m skersine kryptimi
26.	Neaustinė filtracinė medžiaga, naudojama apvynioti perforuotus drenažo vamzdžius	Storis ≥0,7 mm, masė 170±17 g/m ²	Praleidžia grunto daleles ≤0,09 mm, laidumas vandeniui ≥90m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir ≤0,4KN/m skersine kryptimi
MEDŽIO GAMINIAI			
27.	Apipjauta mediena (spygliuočių, 1-3 rūš.)		Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.
IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS			
28.	Drenažinis kilimas Secudran R201 ES-601	Drenavimo tinklelis: Medžiaga - PP (polipropilenas) svoris 600 g/m ² , storis 11 mm Neaustinė medžiaga: medžiaga-PP (polipropilenas), svoris 200 g/m ² , storis 2,5 mm.	Trūkimo įtempimas: išilginis / skersinis - 8,0/12,0 kN/m; Pailgėjimas trūkimo metu: išilginis / skersinis - 50/40 %;

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	33	34	0

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
29.	Šlaitų stiprinimo sintetinis demblys Secumat ES 601 G4	Masė 600 g/m ² austinis tinklelis 30 g/m ²	Tempimo stipris: ≥ 2 kN/m išilgine kryptimi ir ≥ 0,4 kN/m skersine kryptimi; Pailgėjimas trūkimo metu tempiant išilgai ≥ 15%, skersai ≥ 10%; Viršutinis sluoksnis-erdvinis tinklas- polipropilenas, storis ≥ 16mm; apatinis sluoksnis-tinklelis-polietilenas
BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI			
28.	Plokštės P-5-10	L-490 mm, B-900 mm, H-80 mm, masė 90 kg.	Betonas C30/37, armatūra A-I
29.	Plokštės P-15-10	L-1500 mm, B-1000 mm, H-80 mm, masė 270 kg.	Betonas C30/37, armatūra A-I
30.	Latakai L-4	L-800 mm, B-640 mm, H-375 mm, masė 125 kg.	Betonas C30/37, armatūra A-I, viela Vr-1.
31.	G/B žiedai ir šulinių elementai		Betono klasė pagal LST EN 206-1:2002 C35/45
32.	G/b vamzdžiai beslėg. moviniai RT16N-25	d-1,6 m, ilgis 2500 mm	Betonas C35/45
33.	G/b vamzdžiai beslėg. moviniai RT12N-25	d-1,2 m, ilgis 2500 mm	Betonas C35/45
34.	G/b vamzdžiai beslėg. moviniai T8050-2	d-0,8 m, ilgis 2500 mm	Betonas C35/45
USFABRIKAI			
35.	Hidrotechninis betonas	C30/37	Betono klasė C _{30/37} , atsparumas šalčiui F ₁₅₀ , vandens ne pralaidumas W ₇
KITOS MEDŽIAGOS			
36.	Mineralinių trąšų mišinys	Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas	Įsėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto
37.	Dirvožemis	Masė 1650±100 kg/m ³	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.

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.



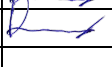
8.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

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.

25/567-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	34	34	0

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Puskelnių k. v.

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 pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Up. Juodupė	0+00-32+68	m ²	3165
				Gr.Nr.4	0+00-7+86	“	280
				Gr.Nr.5	0+00-9+06	“	390
				Gr.Nr.3	0+00-3+04	“	90
					Viso:”1”	m²	3925
2.	MN4-33	Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 atstumu, kai kelmynas tankus iki 1,0 km	TS 2.7	Up. Juodupė	0+00-32+68	ha	0,3165
				Gr.Nr.4	0+00-7+86	“	0,0280
				Gr.Nr.5	0+00-9+06	“	0,0390
				Gr.Nr.3	0+00-3+04	“	0,0090
					Viso:”2”	ha	0,3925
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m	TS 3.5	Up. Juodupė	0+00-4+29	m/m ³	429/172
				Up. Juodupė	17+43-17+56	“	13/5
				Up. Juodupė	17+62-19+65	“	203/81
				Up. Juodupė	19+85-20+09	“	24/10
				Up. Juodupė	20+42-20+86	“	44/18
				Up. Juodupė	25+46-28+36	“	290/116
				Up. Juodupė	28+46-32+68	“	422/168
				Gr.Nr.4	0+00-0+89	“	89/45
				Gr.Nr.4	7+18-7+86	“	68/34
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Up. Juodupė	4+29-6+00	m/m ³	171/120
				Up. Juodupė	7+40-10+42	“	302/212
				Up. Juodupė	11+85-16+49	“	464/325
				Up. Juodupė	28+36-28+46	“	10/7
				Gr.Nr.4	0+89-7+18	“	629/503
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	Up. Juodupė	6+00-6+97	m/m ³	97/116
				Up. Juodupė	7+11-7+20	“	9/11
				Up. Juodupė	10+42-11+85	“	143/172
				Up. Juodupė	20+86-22+94	“	208/250
				Up. Juodupė	22+94-24+51	“	157/189
				Up. Juodupė	24+63-25+46	“	83/100
				Gr.Nr.5	0+00-2+85	“	285/342
				Gr.Nr.5	2+98-6+74	“	376/451
				Gr.Nr.5	6+74-9+06	“	232/279
				Gr.Nr.3	0+00-0+68	“	68/82

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Griovių darbų kiekių santrauka Puskelnių k. v.			Laida
S-268-PmA								0
S-653-PmAT	PV	V. Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	
	Sudarė	V. Riauba		2025 04		1	8	

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Gr.Nr.3	0+83-2+84	m/m ³	201/242
					Viso:"5"	m/m³	1859/2234
6.	MN7-8	Valyti sąnašas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 3.5	Up. Juodupė	6+97-7+11	m/m ³	14/20
				Up. Juodupė	7+32-7+40	"	8/10
				Up. Juodupė	16+49-16+57	"	8/6
				Up. Juodupė	17+56-17+62	"	6/3
				Up. Juodupė	19+65-19+85	"	20/10
				Up. Juodupė	20+09-20+20	"	11/5
					Viso:"6"	m/m³	67/54
7.	R1-54	Sąnašų nuo griovio šlaitų (bermų) šalinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Up. Juodupė	0+00-4+29	m ³	215
				Up. Juodupė	4+29-6+00	"	103
				Up. Juodupė	6+00-6+97	"	70
				Up. Juodupė	6+97-7+11	"	6
				Up. Juodupė	7+11-20	"	5
				Up. Juodupė	7+32-7+40	"	4
				Up. Juodupė	7+40-10+42	"	233
				Up. Juodupė	10+42-11+85	"	85
				Up. Juodupė	11+85-16+49	"	323
				Up. Juodupė	16+49-16+57	"	3
				Up. Juodupė	17+43-17+56	"	8
				Up. Juodupė	17+56-17+62	"	2
				Up. Juodupė	17+62-19+65	"	101
				Up. Juodupė	19+65-19+85	"	5
				Up. Juodupė	19+85-20+09	"	12
				Up. Juodupė	20+09-20+20	"	3
				Up. Juodupė	20+42-20+86	"	88
				Up. Juodupė	20+86-22+94	"	374
				Up. Juodupė	22+94-24+51	"	110
				Up. Juodupė	24+63-25+46	"	45
				Up. Juodupė	25+46-28+36	"	174
				Up. Juodupė	28+36-28+46	"	3
				Up. Juodupė	28+46-32+68	"	126
					Viso:"7"	m³	2098
8.	MN1P-0101	Kasti sąnašas ir gruntą griovio šlaitų formavimui vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Gr.Nr.5	0+00-2+85	m ³	399
				Gr.Nr.5	2+98-6+74	"	710
					Viso:"8"	m³	1109
9.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties žiotimis, elektros laidais, kabeliais, vamzdynais	TS 3.5	Up. Juodupė	0+00-32+68	m ³	3,2
				Gr.Nr.4	0+00-7+86	"	1,9
				Gr.Nr.5	0+00-9+06	"	1,8
					Viso:"9"	m³	6,9
10.	MN1-26	Iškastų sąnašų iš griovio dugno pakrovimas		Up. Juodupė	6+00-6+97	m ³	186
					Viso:"10"	m³	186

25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	N1P-1302	Pakrautų sąnašų išvežimas 1 km atstumu skleidimui už gyvenvietės ribų objekto teritorijoje	TS 3.5	Up. Juodupė	6+00-6+97	m ³	186
					Viso:"11"	m³	186
12.	MN1-46	Išvežtų sąnašų sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ) galingumo, kai paskleistos juostos plotis 10 m	TS 3.5	Up. Juodupė	Už gyvenvietės ribų, objekto teritorijoje	m ³	168
					Viso:"12"	m³	168
13.	MN1-46	Supulto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Up. Juodupė	0+00-4+29	m ³	348
				Up. Juodupė	4+29-6+00	"	201
				Up. Juodupė	6+97-7+11	"	24
				Up. Juodupė	7+11-7+20	"	15
				Up. Juodupė	7+32-7+40	"	13
				Up. Juodupė	7+40-10+42	"	401
				Up. Juodupė	10+42-11+85	"	231
				Up. Juodupė	11+85-16+49	"	583
				Up. Juodupė	16+49-16+57	"	8
				Up. Juodupė	17+43-17+56	"	12
				Up. Juodupė	17+56-17+62	"	4
				Up. Juodupė	17+62-19+65	"	164
				Up. Juodupė	19+65-19+85	"	14
				Up. Juodupė	19+85-20+09	"	20
				Up. Juodupė	20+09-20+20	"	7
				Up. Juodupė	20+42-20+86	"	95
				Up. Juodupė	20+86-22+94	"	562
				Up. Juodupė	22+94-24+51	"	269
				Up. Juodupė	24+63-25+46	"	131
				Up. Juodupė	25+46-28+36	"	261
				Up. Juodupė	28+36-28+46	"	9
				Up. Juodupė	28+46-32+68	"	265
				Gr.Nr.4	0+00-0+89	"	41
				Gr.Nr.4	0+89-7+18	"	453
				Gr.Nr.4	7+18-7+86	"	31
				Gr.Nr.5	0+00-2+85	"	616
				Gr.Nr.5	2+98-6+74	"	977
				Gr.Nr.5	6+74-9+06	"	251
				Gr.Nr.3	0+00-0+68	"	74
				Gr.Nr.3	0+83-2+84	"	218
					Viso:"13"	m³	6298
14.	MN7-4 K ₄ =2	Išvežtų sąnašų lėkščiavimas susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Up. Juodupė	Už gyvenvietės ribų	ha	0,186
					Viso:"14"	m³	0,186

25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	MN7-4 K4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Up. Juodupė	0+00-4+29	ha	0,429
				Up. Juodupė	4+29-6+00	“	0,171
				Up. Juodupė	6+97-7+11	“	0,014
				Up. Juodupė	7+11-7+20	“	0,009
				Up. Juodupė	7+32-7+40	“	0,008
				Up. Juodupė	7+40-10+42	“	0,302
				Up. Juodupė	10+42-11+85	“	0,143
				Up. Juodupė	11+85-16+49	“	0,464
				Up. Juodupė	16+49-16+57	“	0,008
				Up. Juodupė	17+43-17+56	“	0,013
				Up. Juodupė	17+56-17+62	“	0,006
				Up. Juodupė	17+62-19+65	“	0,203
				Up. Juodupė	19+65-19+85	“	0,020
				Up. Juodupė	19+85-20+09	“	0,024
				Up. Juodupė	20+09-20+20	“	0,011
				Up. Juodupė	20+42-20+86	“	0,044
				Up. Juodupė	20+86-22+94	“	0,208
				Up. Juodupė	22+94-24+51	“	0,157
				Up. Juodupė	24+63-25+46	“	0,083
				Up. Juodupė	25+46-28+36	“	0,290
				Up. Juodupė	28+36-28+46	“	0,010
				Up. Juodupė	28+46-32+68	“	0,422
				Gr.Nr.4	0+00-0+89	“	0,089
				Gr.Nr.4	0+89-7+18	“	0,629
				Gr.Nr.4	7+18-7+86	“	0,068
				Gr.Nr.5	0+00-2+85	“	0,285
				Gr.Nr.5	2+98-6+74	“	0,376
Gr.Nr.5	6+74-9+06	“	0,232				
Gr.Nr.3	0+00-0+68	“	0,068				
Gr.Nr.3	0+83-2+84	“	0,201				
					Viso:”15”	ha	4,987
16.	MN7-4 K4=2	Papildomas pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Up. Juodupė	7+40-10+42	ha	0,302
				Up. Juodupė	10+42-11+85	“	0,153
				Up. Juodupė	11+85-16+49	“	0,464
				Up. Juodupė	20+86-22+94	“	0,208
				Up. Juodupė	22+94-24+51	“	0,157
				Up. Juodupė	24+63-25+46	“	0,083
				Up. Juodupė	25+46-28+36	“	0,290
				Up. Juodupė	28+46-32+68	“	0,422
				Gr.Nr.5	0+00-2+85	“	0,285
				Gr.Nr.5	2+98-6+74	“	0,376
					Viso:”16”	ha	2,740
17.	N57P-0118	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.5	Up. Juodupė	Už gyvenvietės ribų	m ³	5,04

25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
18.	N57P-0118	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.5	Up. Juodupė	0+00-4+29	m ³	10,44
				Up. Juodupė	4+29-6+00	“	6,03
				Up. Juodupė	6+97-7+11	“	0,72
				Up. Juodupė	7+11-7+20	“	0,45
				Up. Juodupė	7+32-7+40	“	0,39
				Up. Juodupė	7+40-10+42	“	12,03
				Up. Juodupė	10+42-11+85	“	6,93
				Up. Juodupė	11+85-16+49	“	17,49
				Up. Juodupė	16+49-16+57	“	0,24
				Up. Juodupė	17+43-17+56	“	0,36
				Up. Juodupė	17+56-17+62	“	0,12
				Up. Juodupė	17+62-19+65	“	4,92
				Up. Juodupė	19+65-19+85	“	0,42
				Up. Juodupė	19+85-20+09	“	0,60
				Up. Juodupė	20+09-20+20	“	0,21
				Up. Juodupė	20+42-20+86	“	2,85
				Up. Juodupė	20+86-22+94	“	16,86
				Up. Juodupė	22+94-24+51	“	8,07
				Up. Juodupė	24+63-25+46	“	3,93
				Up. Juodupė	25+46-28+36	“	7,83
				Up. Juodupė	28+36-28+46	“	0,27
				Up. Juodupė	28+46-32+68	“	7,95
				Gr.Nr.4	0+00-0+89	“	1,23
				Gr.Nr.4	0+89-7+18	“	13,59
				Gr.Nr.4	7+18-7+86	“	0,93
				Gr.Nr.5	0+00-2+85	“	18,48
				Gr.Nr.5	2+98-6+74	“	29,31
Gr.Nr.5	6+74-9+06	“	7,53				
Gr.Nr.3	0+00-0+68	“	2,22				
Gr.Nr.3	0+83-2+84	“	6,54				
					Viso:"18"	m³	188,94
19.	MN1-14 K ₄ =1.1	Dirbtinų kliūčių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	Up. Juodupė	1+64	m ³	10
				Up. Juodupė	17+50	“	10
				Up. Juodupė	19+85	“	8
				Up. Juodupė	20+73	“	5
				Up. Juodupė	22+25	“	5
				Up. Juodupė	22+92	“	5
20.	N57P-0118	Šakų, šaknų surinkimas po dirbtinų kliūčių išardymo, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu	TS 2.5	Up. Juodupė	1+64	m ³	2
				Up. Juodupė	17+50	“	2
				Up. Juodupė	19+85	“	1,6
				Up. Juodupė	20+73	“	1
				Up. Juodupė	22+25	“	1
				Up. Juodupė	22+92	“	1

25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	MN7-12	Išardytų šlaitų užpylimas, išlyginimas ir sutankinimas	TS 3	Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė	1+64 17+50 19+85 20+73 22+25 22+92	m ² “ “ “ “ “	20 20 20 20 20 20
					Viso:”21”	m²	120
22.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietilininėmis žiotimis	TS 4.9	Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Gr.Nr.4 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5	6+10 D 9+09 K 14+97 D 15+03 K 15+92 K 16+13 D 22+19 K 25+60 K 26+67 D 27+92 K 30+81 K 31+21 K 5+63 K 0+98 D 1+16 K 2+57 D 3+34 K 4+20 D 6+12 K 8+96 D	vnt “	1 1
					Viso:”22”	vnt	20
23.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietilininėmis žiotimis	TS 4.9	Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Gr.Nr.4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.3 Gr.Nr.5 Gr.Nr.5	2+77 K 5+73 K 8+34 K 9+39 D 10+42 K 10+69 D 13+00 D 14+12 K 18+98 D 19+12 K 21+37 D 1+58 K 2+59 K 6+83 K 2+17 K 5+12 D 6+23 D	vnt “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Gr.Nr.5 Gr.Nr.5	7+53 K 9+06 G	vnt “	1 1
					Viso:”23”	vnt	19
24.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.9	Up. Juodupė	30+03 D	vnt	1
					Viso:”24”	vnt	1
25.	MN3-78-1	Drenažo žiočių pakeitimas 400 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio šoną	TS 4.1	Up. Juodupė	11+85 K	vnt	1
					Viso:”25”	vnt	1
26.	MN3-187-1	Latako L50 PE-2,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	Up. Juodupė	25+96 D	vnt	1
					Viso:”26”	vnt	1
27.	MN7P-0111 K ₄ =2	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas (2 kartus)	TS 2.7	Up. Juodupė Gr.Nr.4 Gr.Nr.5 Gr.Nr.3	0+00-32+68 0+00-7+86 0+00-9+06 0+00-3+04	ha “ “ “	3,2893 0,2704 0,5284 0,2357
					Viso:”27”	ha	4,3238
28.	MN7-19 K ₄ =2	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (2 kartus)	TS 2.7	Up. Juodupė Gr.Nr.4 Gr.Nr.5 Gr.Nr.3	0+00-32+68 0+00-7+86 0+00-9+06 0+00-3+04	m ² “ “ “	8223 680 1321 589
					Viso:”28”	m²	10813
29.	MN7-27	Nupjautų žolių nugrėbimas nuo griovio šlaito ir išmetimas ant pagriovio	TS 2.7	Up. Juodupė Gr.Nr.4 Gr.Nr.5 Gr.Nr.3	0+00-32+68 0+00-7+86 0+00-9+06 0+00-3+04	m ² “ “ “	41116 3384 6605 2946
					Viso:”29”	m²	54051
30.	MN2-13	Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu	TS 3.7	Up. Juodupė Gr.Nr.4 Gr.Nr.5 Gr.Nr.3	0+00-32+68 0+00-7+86 0+00-9+06 0+00-3+04	m ² “ “ “	9408 2358 2682 807
					Viso:”30”	m²	15255
31.	MN4P-0123	Kelmų ir šaknų frezavimas		Up. Juodupė	0+00-3+00	vnt	120
					Viso:”31”	vnt	120

25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
32.	N1P-1314	Surinktų krūmų transportavimas 15 km atstumu už objekto ribų	TS 2.7	Visų griovių	Objekte	m ³	25
					Viso: "32"	m³	25



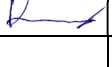
Pastabos:

- 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.

25/567-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Baraginės k. v.

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 pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Up. Juodupė Gr.Nr.1-1 Gr.Nr.4	32+68-56+04	m ²	1570
					0+00-4+55	“	260
					0+00-7+86	“	280
					Viso:"1"	m²	2110
2.	MN4-33	Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 atstumu, kai kelmynas tankus iki 1,0 km	TS 2.7	Up. Juodupė Gr.Nr.1-1 Gr.Nr.4	32+68-56+04	ha	0,1570
					0+00-4+55	“	0,0260
					0+00-7+86	“	0,0280
					Viso:"2"	ha	0,2110
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m	TS 3.5	Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Gr.Nr.1-1	32+68-33+49	m/m ³	81/34
					36+08-38+15	“	207/83
					38+21-42+43	“	422/168
					49+26-53+06	“	380/190
					0+00-4+00	“	400/160
					Viso:"3"	m/m³	1490/635
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Up. Juodupė Gr.Nr.1-1	33+49-35+96	m/m ³	247/198
					42+43-42+85	“	42/30
					42+91-45+08	“	217/152
					45+16-49+26	“	410/286
					53+06-56+04	“	298/210
					4+00-4+40	“	40/28
					Viso:"4"	m/m³	1254/904
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	Gr.Nr.1-1	4+40-4+55	m/m ³	15/18
					Viso:"5"	m/m³	15/18
6.	MN7-8	Valyti sąnašas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 3.5	Up. Juodupė Up. Juodupė	38+15-38+21	m/m ³	6/3
					42+85-42+91	“	6/4
					Viso:"6"	m/m³	12/7
8.	R1-54	Sąnašų nuo griovio šlaitų (bermų) šalinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Up. Juodupė	32+68-33+49	m ³	24
					Viso:"8"	m³	24

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Griovių darbų kiekių santrauka Baraginės k. v.			Laida
S-268-PmA								0
S-653-PmAT	PV	V. Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.GDS-13	Lapas	Lapų	
	Sudarė	V. Riauba		2025 04		1	5	

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis	
1	2	3	4	5	6	7	8	
9.	MN1P-0101	Kasti sąnašas ir gruntą griovio šlaitų formavimui vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Up. Juodupė	36+08-38+15	m ³	103	
				Up. Juodupė	38+21-42+43	“	168	
						Viso:”9”	m³	271
10.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties žiotimis, elektros laidais, kabeliais, vamzdynais	TS 3.5	Up. Juodupė	32+68-56+04	m ³	4,8	
11.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Up. Juodupė	32+68-33+49	m ³	31	
				Up. Juodupė	33+49-35+96	“	178	
				Up. Juodupė	36+08-38+15	“	75	
				Up. Juodupė	38+15-38+21	“	3	
				Up. Juodupė	38+21-42+43	“	151	
				Up. Juodupė	42+43-42+85	“	27	
				Up. Juodupė	42+85-42+91	“	4	
				Up. Juodupė	42+91-45+08	“	137	
				Up. Juodupė	45+16-49+26	“	258	
				Up. Juodupė	49+26-53+06	“	171	
				Up. Juodupė	53+06-56+04	“	189	
				Gr.Nr.1-1	0+00-4+00	“	144	
				Gr.Nr.1-1	4+00-4+40	“	25	
				Gr.Nr.1-1	4+40-4+55	“	16	
						Viso:”11”	m³	1409
12.	MN7-4 K ₄ =2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Up. Juodupė	32+68-33+49	ha	0,081	
				Up. Juodupė	33+49-35+96	“	0,247	
				Up. Juodupė	36+08-38+15	“	0,207	
				Up. Juodupė	38+15-38+21	“	0,006	
				Up. Juodupė	38+21-42+43	“	0,422	
				Up. Juodupė	42+43-42+85	“	0,042	
				Up. Juodupė	42+85-42+91	“	0,006	
				Up. Juodupė	42+91-45+08	“	0,217	
				Up. Juodupė	45+16-49+26	“	0,410	
				Up. Juodupė	49+26-53+06	“	0,380	
				Up. Juodupė	53+06-56+04	“	0,298	
				Gr.Nr.1-1	0+00-4+00	“	0,400	
				Gr.Nr.1-1	4+00-4+40	“	0,040	
				Gr.Nr.1-1	4+40-4+55	“	0,015	
						Viso:”12”	ha	2,771
13.	N57P-0118	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.5	Up. Juodupė	32+68-33+49	m ³	0,93	
				Up. Juodupė	33+49-35+96	“	5,34	
				Up. Juodupė	36+08-38+15	“	2,25	
				Up. Juodupė	38+15-38+21	“	0,09	
				Up. Juodupė	38+21-42+43	“	4,53	

25/567-TDP-MS.GDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up. Juodupė	42+43-42+85	m ³	0,81
				Up. Juodupė	42+85-42+91	“	0,12
				Up. Juodupė	42+91-45+08	“	4,11
				Up. Juodupė	45+16-49+26	“	4,44
				Up. Juodupė	49+26-53+06	“	4,11
				Up. Juodupė	53+06-56+04	“	5,67
				Gr.Nr.1-1	0+00-4+00	“	4,32
				Gr.Nr.1-1	4+00-4+40	“	0,75
				Gr.Nr.1-1	4+40-4+55	“	0,48
					Viso:”13”	m³	37,95
14.	MN1-14 K ₄ =1.1	Dirbtinų kliūčių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	Up. Juodupė	48+06	m ³	20
					Viso:”14”	m³	20
15.	N57P-0118	Šakų, šaknų surinkimas po dirbtinų kliūčių išardymo, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu	TS 2.5	Up. Juodupė	48+06	m ³	4
					Viso:”15”	m³	4
16.	MN7-12	Išardytų šlaitų užpylimas, išlyginimas ir sutankinimas	TS 3	Up. Juodupė	48+06	m ²	20
					Viso:”16”	m²	20
17.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.9	Up. Juodupė	33+23 K	vnt	1
				Up. Juodupė	34+73 K	“	1
				Up. Juodupė	36+23 K	“	1
				Up. Juodupė	39+46 K	“	1
				Up. Juodupė	42+07 K	“	1
				Up. Juodupė	43+60 K	“	1
				Up. Juodupė	45+27 K	“	1
				Up. Juodupė	50+64 D	“	1
				Up. Juodupė	55+25 D	“	1
				Up. Juodupė	56+00 K	“	1
				Gr.Nr.4	5+05 D	“	1
					Viso:”17”	vnt	11
18.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.9	Up. Juodupė	37+28 K	vnt	1
				Up. Juodupė	40+00 D	“	1
				Up. Juodupė	41+33 D	“	1
				Up. Juodupė	43+98 D	“	1
				Up. Juodupė	47+13 D	“	1
				Up. Juodupė	52+41 D	“	1
				Up. Juodupė	55+86 K	“	1
				Gr.Nr.4	1+59 D	“	1
				Gr.Nr.4	2+88 D	“	1

25/567-TDP-MS.GDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Gr.Nr.4	4+13 D	vnt	1
				Gr.Nr.1-1	0+18 K	“	1
				Gr.Nr.1-1	2+12 K	“	1
				Gr.Nr.1-1	3+41 K	“	1
					Viso:”18”	vnt	13
19.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.9	Gr.Nr.4	6+21 D	vnt	1
					Viso:”19”	vnt	1
20.	MN3-78-1	Drenažo žiočių pakeitimas 400 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio šoną	TS 4.1	Up. Juodupė	49+65 D	vnt	1
					Viso:”20”	vnt	1
21.	MN3-187-3	Latako L50 PE-3,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	Up. Juodupė	46+00 D	vnt	1
					Viso:”21”	vnt	1
22.	MN7P-0111 K ₄ =2	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas (2 kartus)	TS 2.7	Up. Juodupė	32+68-56+04	ha	2,2284
				Gr.Nr.1-1	0+00-4+55	“	0,2515
				Gr.Nr.4	0+00-7+86 (dešinė pusė)	“	0,2774
					Viso:”22”	ha	2,7573
23.	MN7-19 K ₄ =2	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.7	Up. Juodupė	32+68-56+04	m ²	5571
				Gr.Nr.1-1	0+00-4+55	“	629
				Gr.Nr.4	0+00-7+86 (dešinė pusė)	“	695
					Viso:”23”	m²	6895
24.	MN7-27	Nupjautų žolių nuėmimas nuo griovio šlaito ir išmetimas ant pagriovio	TS 2.7	Up. Juodupė	32+68-56+04	m ²	5571
				Gr.Nr.1-1	0+00-4+55	“	629
				Gr.Nr.4	0+00-7+86 (dešinė pusė)	“	695
					Viso:”24”	m²	6895
25.	MN2-13	Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu	TS 3.7	Up. Juodupė	32+68-56+04	m ²	6948
				Gr.Nr.1-1	0+00-4+55	“	1365
					Viso:”25”	m²	8313
26.	N1P-1314	Surinktų krūmų transportavimas 15 km atstumu už objekto ribų	TS 2.7	Visų griovių	Objekte	m ³	10
					Viso:”26”	m³	10

25/567-TDP-MS.GDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
27.	MN4P-0123	Kelmų ir šaknų frezavimas		Up. Juodupė Gr.Nr.1-1	48+00-55+25 0+00-4+55	vnt “	89 60
					Viso:”27”	m²	149




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 sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

25/567-TDP-MS.GDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

REKONSTRUOJAMŲ PRALAIIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Puskelnių k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	Up. Juodupė Gr.Nr.5	17+00 2+91	m ³ “	8,5 1,3
					Viso:”1”	m³	9,8

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Pralaidų darbų kiekių santrauka Puskelnių k. v.		Laida
S-268-PmA							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.PDS-14	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		1	5

PRALAIIDOS VP-2x12-125-1 REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Juodupės up. ties pk. 7+26

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	6	7	8
1.	MN6-23 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d2x1,25m, L=12 m demontavimas	TS 5	7+26	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 5	7+26	m ³	12
				Viso:"2"	m³	12
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 5	7+26	m	30
				Viso:"3"	m	30
4.	MN6-21 MN6-22	Vamzdinės vandens pralaidos VP-2x12-125-1 įrengimas	TS 5	7+26	vnt/m	1/12,5
				Viso:"4"	vnt/m	1/12,5
5.	H16K-1	Apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio įrengimas iš gamtinio smėlio	TS 5	7+26	m ³	23
				Viso:"5"	m³	23
6.	H16K-105	Skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	TS 5	7+26	m ³	16
				Viso:"6"	m³	16
7.	N27P-13-2	Asfalto dangos įrengimas (8 cm)	TS 5	7+26	m ²	72
				Viso:"7"	m²	72
8.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 15 km atstumu	TS 5	7+26	m ³ /t	12,41/31,03
				Viso:"8"	m³/t	12,41/31,03
9.	MN3-187-1	Latako L-50 PE -2,0 įrengimas	TS 5	7+26	vnt	4
				Viso:"9"	vnt	4

25/567-TDP-MS.PDS-14	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

PRALAIIDOS VP-16-125-1 REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Juodupės up. ties pk. 24+57

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	6	7	8
1.	MN6-23 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d1,25m, L=12 m demontavimas	TS 5	24+57	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 5	24+57	m ³	12
				Viso:"2"	m³	12
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 5	24+57	m	30
				Viso:"3"	m	30
4.	MN6-25 MN6-26	Vamzdinės vandens pralaidos VP-16-125-1 įrengimas	TS 5	24+57	vnt/m	1/12,5
				Viso:"4"	vnt/m	1/12,5
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5	24+57	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,8
				Viso:"5"	m/m³/m³	12/14,4/12,8
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 15 km atstumu	TS 5	24+57	m ³ /t	14,31/35,88
				Viso:"6"	m³/t	14,31/35,88
7.	MN3-187-1	Latakų L-50 PE -2,0 įrengimas	TS 5	24+57	vnt	4
				Viso:"7"	vnt	4

25/567-TDP-MS.PDS-14	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

PRALAIIDOS VP-8-150 REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 0+75

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	6	7	8
1.	MN6-11 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d0,8m, L=15 m demontavimas	TS 5	0+75	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 5	0+75	m ³	12
				Viso:"2"	m³	12
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas demontavimas	TS 5	0+75	m	30
				Viso:"3"	m	30
4.	MN6-11 MN6-16	Vamzdinės vandens pralaidos VP-8-150-1 įrengimas	TS 5	0+75	vnt/m	1/15
				Viso:"4"	vnt/m	1/15
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5	0+75	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,8
				Viso:"5"	m/m³/m³	12/14,4/12,8
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 15 km atstumu	TS 5	0+75	m ³ /t	4,48/11,2
				Viso:"6"	m³/t	4,48/11,2
7.	MN3-187-3	Latakų L-50 PE -3,0 įrengimas	TS 5	0+75	vnt	4
				Viso:"7"	vnt	4

25/567-TDP-MS.PDS-14	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

PRALAIIDOS VP-8-175 REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 2+94




Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	6	7	8
1.	MN6-11 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d0,8m, L=20 m demontavimas	TS 5	2+94	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 5	2+94	m ³	12
				Viso:"2"	m³	12
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mmpaklojimas demontavimas	TS 5	2+94	m	30
				Viso:"3"	m	30
4.	MN6-11 MN6-16	Vamzdinės vandens pralaidos VP-8-175-1 įrengimas	TS 5	2+94	vnt/m	1/17,5
				Viso:"4"	vnt/m	1/17,5
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5	2+94	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,8
				Viso:"5"	m/m³/m³	12/14,4/12,8
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 15 km atstumu	TS 5	2+94	m ³ /t	8,08/20,2
				Viso:"6"	m³/t	8,08/20,2
7.	MN3-187-2	Latakų L-50 PE -2,5 įrengimas	TS 5	2+94	vnt	1
				Viso:"7"	vnt	1

25/567-TDP-MS.PDS-14	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

REKONSTRUOJAMŲ PRALAIIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Baraginės k. v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	Up. Juodupė	36+02	m ³	1,2
					Viso: "1"	m³	1,2

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Pralaidų darbų kiekių santrauka Baraginės k.v.		Laida
S-268-PmA							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.PDS-15	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		1	2



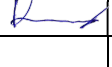
PRALAIIDOS VP-16-125-1 REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Juodupės up. ties pk. 45+14

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	6	7	8
1.	MN6-23 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d1,5m, L=8 m demontavimas	TS 5	45+14	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 5	45+14	m ³	12
				Viso:"2"	m³	12
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas Ir demontavimas	TS 5	45+14	m	30
				Viso:"3"	m	30
4.	MN6-25 MN6-26	Vamzdinės vandens pralaidos VP-16-125-1 įrengimas	TS 5	45+14	vnt/m	1/12,5
				Viso:"4"	vnt/m	1/12,5
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5	45+14	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,8
				Viso:"5"	m/m³/m³	12/14,4/12,8
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 15 km atstumu	TS 5	45+14	m ³ /t	14,31/35,88
				Viso:"6"	m³/t	14,31/35,88
7.	MN3-187-3	Latakų L-50 PE -3,0 įrengimas	TS 5	45+14	vnt	4
				Viso:"7"	vnt	4

24/309-TDP-MS.PDS-15	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



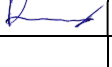
APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS ĮRENGIMO DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Puskelnių k. v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7-16	Ties drenažo žiotimis įrengiama dirbtinė šlapynė su pelkine augmenija	TS 4.13	Juodupės up.	9+39 D	vnt/m	1/11
				Juodupės up.	30+03 D	“	1/11
				Gr.Nr.5	7+53 K	“	1/11
				Gr.Nr.4	1+58 K	“	1/11
				Gr.Nr.4	6+83 K	“	1/11
Viso:"1"					vnt/m	5/55	
2.	N5P-0211	Špuntinės sienutės dirbtinei šlapynei įrengimas	TS 4.13	Juodupės up.	9+39 D	m/m ²	11/13
				Juodupės up.	30+03 D	“	11/13
				Gr.Nr.5	7+53 K	“	11/13
				Gr.Nr.4	1+58 K	“	11/13
				Gr.Nr.4	6+83 K	“	11/13
Viso:"2"					m	55/65	
3.	MN8P-1305	Pelkinių augalų sodinukų pasodinimas	TS 4.13	Juodupės up.	9+39 D	vnt	10
				Juodupės up.	30+03 D	“	10
				Gr.Nr.5	7+53 K	“	10
				Gr.Nr.4	1+58 K	“	10
				Gr.Nr.4	6+83 K	“	10
Viso:"3"					vnt	50	
4.	MN2P-0301	Akmenų metinio (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai, kai ruožo ilgis 18 m		Juodupės up.	19+47-19+65	vnt	1
				Juodupės up.	22+76-22+94	“	1
				Juodupės up.	32+50-32+68	“	1
Viso:"4"					vnt	3	
5.	H12K-11	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	TS 4.12	Juodupės up.	29+23	vnt/ m ³	1/0,5
				Viso:"5"			

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Aplinkosauginių priemonių darbų kiekių santrauka Puskelnių k. v.			Laida
S-268-PmA								0
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.APDS-16	Lapas	Lapų	
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		1	1	




APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS ĮRENGIMO DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Baraginės k.v.

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7-16	Ties drenažo žiotimis įrengiama dirbtinė šlapyne su pelkine augmenija	TS 4.13	Juodupės up.	37+28 K	vnt/m	1/11
				Juodupės up.	41+33 D	“	1/11
				Juodupės up.	43+98 D	“	1/11
				Juodupės up.	47+13 D	“	1/11
				Gr.Nr.4	6+21 D	“	1/11
				Gr.Nr.1-1	2+12 K	“	1/11
				Viso:”1”			
2.	N5P-0211	Špuntinės sienutės dirbtinei šlapynei įrengimas	TS 4.13	Juodupės up.	37+28 K	m/m ²	11/13
				Juodupės up.	41+33 D	“	11/13
				Juodupės up.	43+98 D	“	11/13
				Juodupės up.	47+13 D	“	11/13
				Gr.Nr.4	6+21 D	“	11/13
				Gr.Nr.1-1	2+12 K	“	11/13
				Viso:”2”			
3.	MN8P-1305	Pelkinių augalų sodinukų pasodinimas į šlapyne	TS 4.13	Juodupės up.	37+28 K	vnt	10
				Juodupės up.	41+33 D	“	10
				Juodupės up.	43+98 D	“	10
				Juodupės up.	47+13 D	“	10
				Gr.Nr.4	6+21 D	“	10
				Gr.Nr.1-1	2+12 K	“	10
				Viso:”3”			

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Aplinkosauginių priemonių darbų kiekių santrauka Baraginės k. v.			Laida
S-268-PmA								0
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.APDS-17	Lapas	Lapų	
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		1	1	




**DRENAŽO REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIAI,
PAGAL ATSKIRAS DRENAŽO SISTEMAS**
Puskalnių k. v.

Eil Nr.	Darbu kodas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
		Drenažo sistema Nr.1		
1.	MN7-35	Drenų ieškojimas vienkaušiais 0,4 m ³ k. t. ekskavatoriais	m ³	21
2.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PVC 160/145 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	272
3.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PP 160/137 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	15
4.	MN3-180	Polietileninio paslėpto drenažo šulinio PE ŠP-40 įrengimas	vnt	2
5.	MN3-168	Esamų sausintuvų d 50 mm pajungimas	vnt	12
6.	MN3-152	Esamų keraminių d 50 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų rinktuvų	vnt	1
7.	MN3-152	Esamų keraminių d 65 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų rinktuvų	vnt	1
8.	MN3-152	Esamų keraminių d 80 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	1
9.	MN1-82	PVC ir PP rinktuvų užpylimas žvyro mišiniu rankiniu būdu	m ³	80,13

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Drenažo rekonstrukcijos darbų kiekiai, pagal atskiras drenažo sistemas		Laida
S-268-PmA				Puskalnių k.v.		0
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	 2025 04	25/567-TDP-MS.DKŽ-18	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba	 2025 04		1	1

**DRENAŽO REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIAI,
PAGAL ATSKIRAS DRENAŽO SISTEMAS**
Baraginės k.v.

Eil Nr.	Darbu kodas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
Drenažo sistema Nr.1				
1.	MN7-35	Drenų ieškojimas vienkaušiais 0,4 m ³ k. t. ekskavatoriais	m ³	21
2.	MN3-192-400	Drenažo rinktuvų iš PP 400/353 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 3 m gylio	m	424
3.	MN3P-0502	Gelžbetoninio paslėpto drenažo šulinio ŠP-4 įrengimas	vnt	3
4.	MN3-153	Esamų keraminių d 150 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	1
5.	MN3-154	Esamų g/b d 300 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	1
6.	MN1-82	PP rinktuvų užpylimas žvyro mišiniu rankiniu būdu	m ³	154,65
Drenažo sistema Nr.6a				
1	MN7-35	Drenų ieškojimas vienkaušiais 0,4 m ³ k. t. ekskavatoriais	m ³	63
2.	N22P-0510	Betranšėjinis vamzdžių paklojimas iš PE 100 d315x18,7 mm skersmens polietileninių vamzdžių su geotekstilės filtru	m	45
3.	MN3-191-315	Drenažo rinktuvų iš PP 315/276 mm skersmens polietileninių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 3 m gylio	m	174
4.	N22P-0510	Betranšėjinis vamzdžių paklojimas iš PE 100 d200x11,9 mm skersmens polietileninių vamzdžių su geotekstilės filtru	m	29
5.	MN3-191-200	Drenažo rinktuvų iš PVC 200/180 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	34
6.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PVC 160/145 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	36
7.	MN3-188-160	Drenažo rinktuvų iš PVC 160x4,7 mm skersmens iš lygių, neperforuotų, beslėgių plastikinių vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	17
8.	MN3-191-125	Drenažo rinktuvų iš PVC 128/113 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 3 m gylio	m	8
9.	MN3-191-110	Drenažo rinktuvų iš PVC 92/80 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 3 m gylio	m	7

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>	Drenažo rekonstrukcijos darbų kiekiai, pagal atskiras drenažo sistemas Baraginės k.v.			Laida
S-268-PmA					0
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Lapas
	Sudarė	V.Riauba		2025 04	Lapų
					25/567-TDP-MS.DKŽ-19
					1 2

Eil Nr.	Darbu kodas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
10.	MN3-187	Paviršinio vandens nuleistuvo PN-42 įrengimas pakelėje, prie pralaidos	vnt	1
11.	MN3-180	Polietileninio paslėpto drenažo šulinio PE ŠP-40 įrengimas	vnt	3
12.	MN3P-0501	Gelžbetoninio paslėpto drenažo šulinio ŠP-3 įrengimas	vnt	2
13.	MN3-168	Esamų sausintuvų d 50 mm pajungimas	vnt	13
14.	R17-59	PE kamščių PK d50 mm įrengimas	vnt	3
15.	R17-59	PE kamščių PK d125 mm įrengimas	vnt	1
16.	MN3-152	Esamų keraminių d 100 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų tinktuvų	vnt	1
17.	MN3-152	Esamų keraminių d 100 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	2
18.	MN3-153	Esamų keraminių d 125 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	2
19.	MN1-82	PP, PE ir PVC rinktuvų užpylimas žvyro mišiniu rankiniu būdu	m ³	86,98
Drenažo sistema Nr.7a				
1	MN7-35	Drenų ieškojimas vienkaušiais 0,4 m ³ k. t. ekskavatoriais	m ³	21
2.	N22P-0510	Betranšėjinis vamzdžių paklojimas iš PE 100 d200x11,9 mm skersmens polietileninių vamzdžių su geotekstilės filtru	m	34
3.	MN3-191-200	Drenažo rinktuvų iš PVC 200/180 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	145
4.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PVC 110x3,2 mm skersmens iš lygių, neperforuotų, beslėgių plastikinių vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	4
5.	MN3-180	Polietileninio paslėpto drenažo šulinio PE ŠP-40 įrengimas	vnt	2
6.	MN3-168	Esamų sausintuvų d 50 mm pajungimas	vnt	14
7.	MN3-152	Esamų keraminių d 75 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų rinktuvų	vnt	4
8.	MN3-152	Esamų keraminių d 100 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	1
9.	MN1-82	PE ir PVC rinktuvų užpylimas žvyro mišiniu rankiniu būdu	m ³	44,12




25/567-TDP-MS.DKŽ-19	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

DRENAŽO REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Puskelnių k.v.

Eil Nr.	Darbu kodas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
1.	MN7-35	Drenų ieškojimas vienkaušiais 0,4 m ³ k. t. ekskavatoriais	m ³	21
2.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PVC 160/145 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	272
3.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PP 160/137 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	15
4.	MN3-180	Polietileno paslėpto drenažo šulinio PE ŠP-40 įrengimas	vnt	2
5.	MN3-168	Esamų sausintuvų d 50 mm pajungimas	vnt	12
6.	MN3-152	Esamų keraminių d 50 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų rinktuvų	vnt	1
7.	MN3-152	Esamų keraminių d 65 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų rinktuvų	vnt	1
8.	MN3-152	Esamų keraminių d 80 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	1
9.	MN1-82	PVC ir PP rinktuvų užpylimas žvyro mišiniu rankiniu būdu	m ³	80,13




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 sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Drenažo rekonstrukcijos darbų kiekių santrauka Puskelnių k.v.		Laida
S-268-PmA							0
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.DKS-20	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		1	1

DRENAŽO REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Baraginės k.v.

Eil Nr.	Darbų kodas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
1.	MN7-35	Drenų ieškojimas vienkaušiais 0,4 m ³ k. t. ekskavatoriais	m ³	105
2.	MN3-192-400	Drenažo rinktuvų iš PP 400/353 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 3 m gylio	m	424
3.	N22P-0510	Betranšėjinis vamzdžių paklojimas iš PE 100 d315x18,7 mm skersmens polietileninių vamzdžių su geotekstilės filtru	m	45
4.	MN3-191-315	Drenažo rinktuvų iš PP 315/276 mm skersmens polietileninių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	174
5.	N22P-0510	Betranšėjinis vamzdžių paklojimas iš PE 100 d200x11,9 mm skersmens polietileninių vamzdžių su geotekstilės filtru	m	63
6.	MN3-191-200	Drenažo rinktuvų iš PVC 200/180 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	179
7.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PVC 160/145 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	36
9.	MN3-191-160	Drenažo rinktuvų iš PVC 160x4,7 mm skersmens iš lygių, neperforuotų, beslėgių plastikinių vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	17
10.	MN3-191-125	Drenažo rinktuvų iš PVC 128/113 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	8
11.	MN3-191-110	Drenažo rinktuvų iš PVC 110x3,2 mm skersmens iš lygių, neperforuotų, beslėgių plastikinių vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	4
12.	MN3-191-110	Drenažo rinktuvų iš PVC 92/80 mm skersmens plastikinių vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas priemolio grunte iki 2 m gylio	m	7
13.	MN3-184	Paviršinio vandens nuleistuvo PN-42 įrengimas pakeleje prie pralaidos	vnt	1
14.	MN3-180	Polietileninio paslėpto drenažo šulinio PE ŠP-40 įrengimas	vnt	5
15.	MN3P-0502	Gelžbetoninio paslėpto drenažo šulinio ŠP-4 įrengimas	vnt	3
16.	MN3P-0501	Gelžbetoninio paslėpto drenažo šulinio ŠP-3 įrengimas	vnt	2
17.	MN3-168	Esamų sausintuvų d 50 mm pajungimas	vnt	27
18.	R17-59	PE kamščių PK d50 mm įrengimas	vnt	3
19.	R17-59	PE kamščių PK d125 mm įrengimas	vnt	1
20.	MN3-152	Esamų keraminių d 75 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų rinktuvų	vnt	4

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>				Drenažo rekonstrukcijos darbų kiekių santrauka Baraginės k.v.		Laida
S-268-PmA							0
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.DKS-21	Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04		1	2

Eil Nr.	Darbu kodas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
21.	MN3-152	Esamų keraminių d 100 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų rinktuvų	vnt	1
22.	MN3-152	Esamų keraminių d 100 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	3
23.	MN3-153	Esamų keraminių d 125 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	2
24.	MN3-153	Esamų keraminių d 150 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	1
25.	MN3-154	Esamų g/b d 300 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų šulinių	vnt	1
26.	MN1-82	PVC, PP ir PE rinktuvų užpylimas smėlio-žvyro mišiniu rankiniu būdu	m ³	285,75




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 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 atitiktis deklaracijomis.
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

25/567-TDP-MS.DKS-21	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0




DRENŲ ILGIŲ IR PAGRINDINIŲ STATINIŲ SANTRAUKA

Rekonstruojama sistema		Drenų suieškojimas (m ³)	Sausintuvai PE 63/54 mm, (m)	PVC gofruoti perforuoti su geotekstilės filtr. rinktuvai (m), kai vidaus kersmuo				PP gofruoti perforuoti su geote. filtr. rinktuvai (m), kai vidaus skersmuo 400/353 mm	PP gofruoti perforuoti su geote. filtr. rinktuvai (m), kai vidaus skersmuo 315/276 mm	PP gofruoti perforuoti su geote. filtr. rinktuvai (m), kai vidaus skersmuo 160/137 mm	PVC lygūs, įmoviniai rinktuvai, kai d _n x e _n		PE 100 rinktuvai		Vandens nuleistuvai PN-42 (vnt.)	Drenažo šuliniai ŠP-4 (vnt.)	Drenažo šuliniai ŠP-3 (vnt.)	Drenažo šuliniai PE ŠP-40 (vnt.)	Pajungimai į šulinius 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200 (vnt.)	Pajungimai į rinktuvus 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200 (vnt.)	Esamų sausintuvų pajungimas, (vnt.)	Atšakos-balnai (vnt.)	Drenažo kamsčiai PK 5, PK 7,5 (vnt.)	Žvyro mišinys (m ³)	
Nr.	Plotas (ha)			92/80 mm, (m)	128/113 mm, (m)	160/145 mm, (m)	200/180 mm, (m)				110x3,2 mm, (m)	160x4,7 mm, (m)	315x18,7 mm, (m)	200x11,9 mm, (m)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Buv. "V.Montvilos" kol. mel. proj.Nr.2, 1957 m.																									
Puskelnių k. v.																									
1-a	11,9	14	-	-	-	128	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	50/1 65/1	6	-	-	40,73	
1-d		7	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	80/1	-	-	-	-	1,1	
1-d'		-	-	-	-	-	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	38,3
Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.																									
Baraginės k. v.																									
1-a	66,9	21	-	-	-	-	-	424	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	150/1 300/1	-	-	-	-	154,65	
6-a		56	-	7	-	-	34	-	174	-	-	-	45	-	-	-	2	2	125/2	-	13	-	PK5-3 PK12,5-1	75,46	
6-a'		-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,58
6-b'		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-d		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	1	100/2	-	-	-	-	-
6-d'		-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100/1	-	-	-	1,94
7-a		21	-	-	-	-	145	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-	2	100/1	75/4	14	-	-	44,12
7-a'		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viso:	78,8	126	-	7	8	308	179	424	174	15	4	17	45	63	1	3	2	7	80/1 100/3 125/2 150/1 300/1	50/1 65/1 75/4 100/1	39	-	PK5-3 PK12,5-1	365,88	

Atestato Nr. S-268-PmA	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Drenų ilgių ir pagrindinių statinių santrauka		Laida 0
S-653-PmAT	PV	V. Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.DIS-22	Lapas	Lapų
	Sudarė	V. Riauba		2025 04		1	1

PRALAIĐŲ HIDRAULINIŲ SKAIČIAVIMŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Piketas	Debitas m ³ /s 5% t.	m b (m)	i ‰	V _{m/s} vamzdžių gale	Pralaidos skersmuo		Pastabos
							Apskaičiuotas	Esamas	
1	2	3	4	5	6		7	8	9
1.	Up. Juodupis	7+32	4,55	2,0 0,8	0,5	1,95	2x1,2	2x1,25	Statoma g/b pralaida d2x1,2 m, L=12 m
2.	Up. Juodupis	24+63	4,17	2,0 0,8	11,0	2,10	1,6	1,25	Statoma g/b pralaida d1,6 m, L=12 m
3.	Up. Juodupis	45+18	1,44	2,0 0,8	0,5	1,25	1,6	1,5	Statoma g/b pralaida d1,6 m, L=12,5 m
4.	Gr.Nr.3	0+83	0,08	1,5 0,8	0,5	0,71	0,8	0,8	Statoma g/b pralaida d0,8 m, L=15 m
5.	Gr.Nr.3	3+04	0,07	1,4 0,8	0,5	0,71	0,8	0,8	Statoma g/b pralaida d0,8 m, L=17,5 m




Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>				Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai		Laida	
S-268-PmA								
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TDP-MS.PHS-23		Lapas	Lapų
	Sudarė	V.Riauba		2025 04			1	1

REPERIŲ KATALOGAS

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Puskelniai, pralaidos per Juodupės up. įtekėjimo antgalis. Pk. 07+32	Antgalio viršus griovio ašyje	54,26
2	Laikinas	Puskelniai, pralaidos per Juodupės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 16+57	Antgalio viršus griovio ašyje	56,66
3	Laikinas	Puskelniai, pralaidos per Juodupės up. įtekėjimo antgalis. Pk. 17+43	Antgalio viršus griovio ašyje	57,21
4	Laikinas	Puskelniai, pralaidos per Juodupės up. įtekėjimo vamzdis. Pk. 20+40	Vamzdžio viršus griovio ašyje	58,56
5	Laikinas	Puskelniai, pralaidos per Juodupės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 24+52	Antgalio viršus griovio ašyje	60,77
6	Laikinas	Geležiniai, pralaidos per Juodupės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 35+96	Antgalio viršus griovio ašyje	67,29
7	Laikinas	Baraginė, pralaidos per Juodupės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 45+08	Antgalio viršus griovio ašyje	71,02
8	Laikinas	Baraginė, pralaidos per Juodupės up. ištekėjimo vamzdis. Pk. 56+04	Vamzdžio viršus griovio ašyje	71,16
9	Laikinas	Puskelniai, pralaidos per gr.Nr.3 ištekėjimo vamzdis. Pk. 02+84	Vamzdžio viršus griovio ašyje	55,15
10	Laikinas	Puskelniai, pralaidos per gr.Nr.5 įtekėjimo antgalis. Pk. 02+97	Antgalio viršus griovio ašyje	60,09
11	Laikinas	Puskelniai, kolektoriaus gr.Nr.4 gale, ištekėjimo antgalis. Pk. 07+86	Antgalio viršus griovio ašyje	67,75

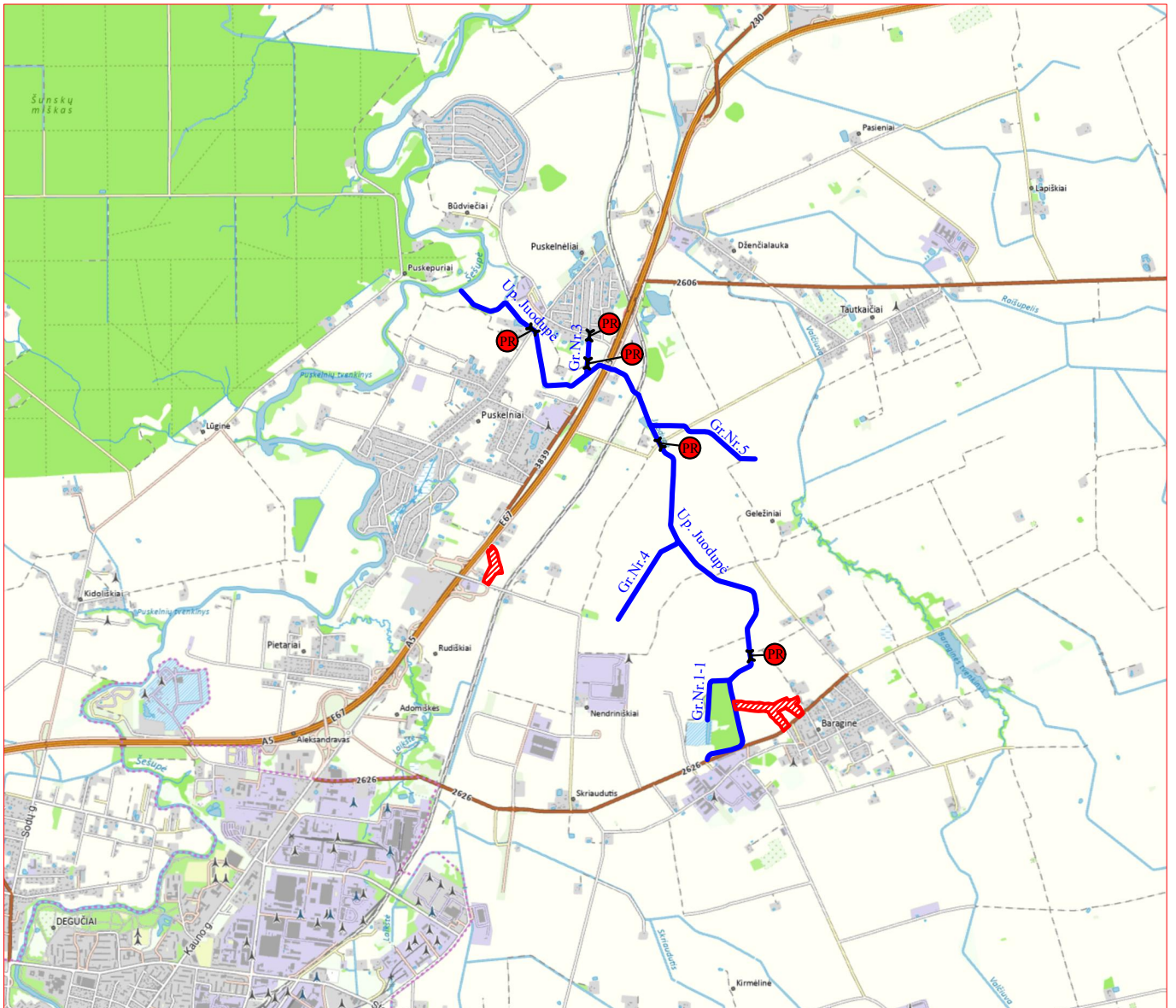
Sudarė




 V.Riauba

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Reperių katalogas		Laida
							0
S-268-PmA	PV	V.Riauba		2025 04	25/567-TP-MS.RK-24	Lapas	Lapų
S-653-PmAT		Sudarė	V.Riauba			2025 04	1

VIETOVES SCHEMA

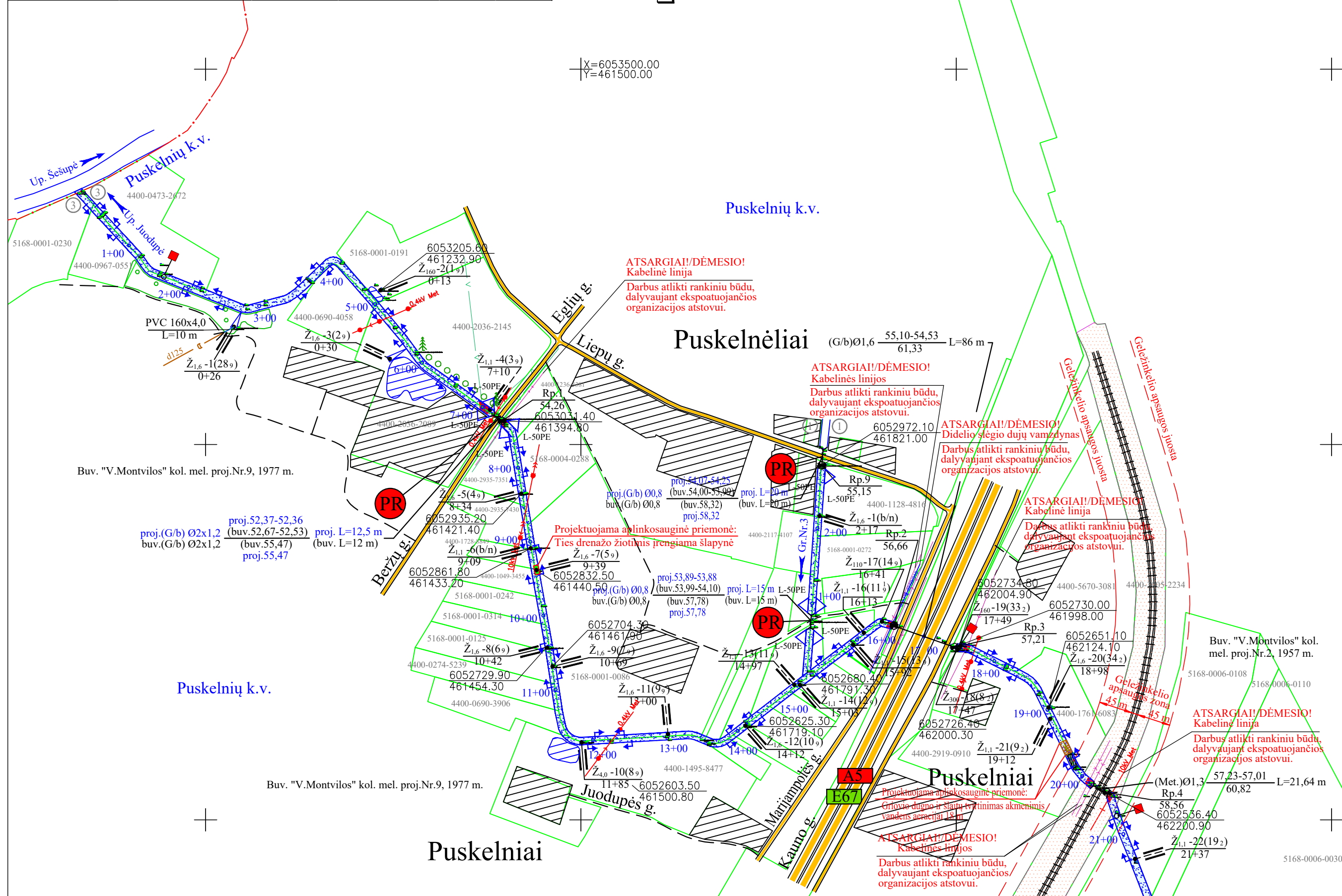
1: 50000



-  Rekonstruojami grioviai, upeliai
-  Rekonstruojamos pralaidos
-  Rekonstruojamas drenažas

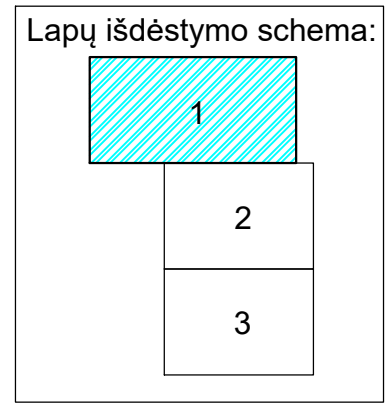
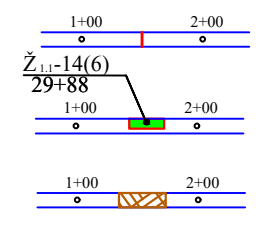
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Koordinatų sistema	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.3

X=6053500.00
Y=461500.00

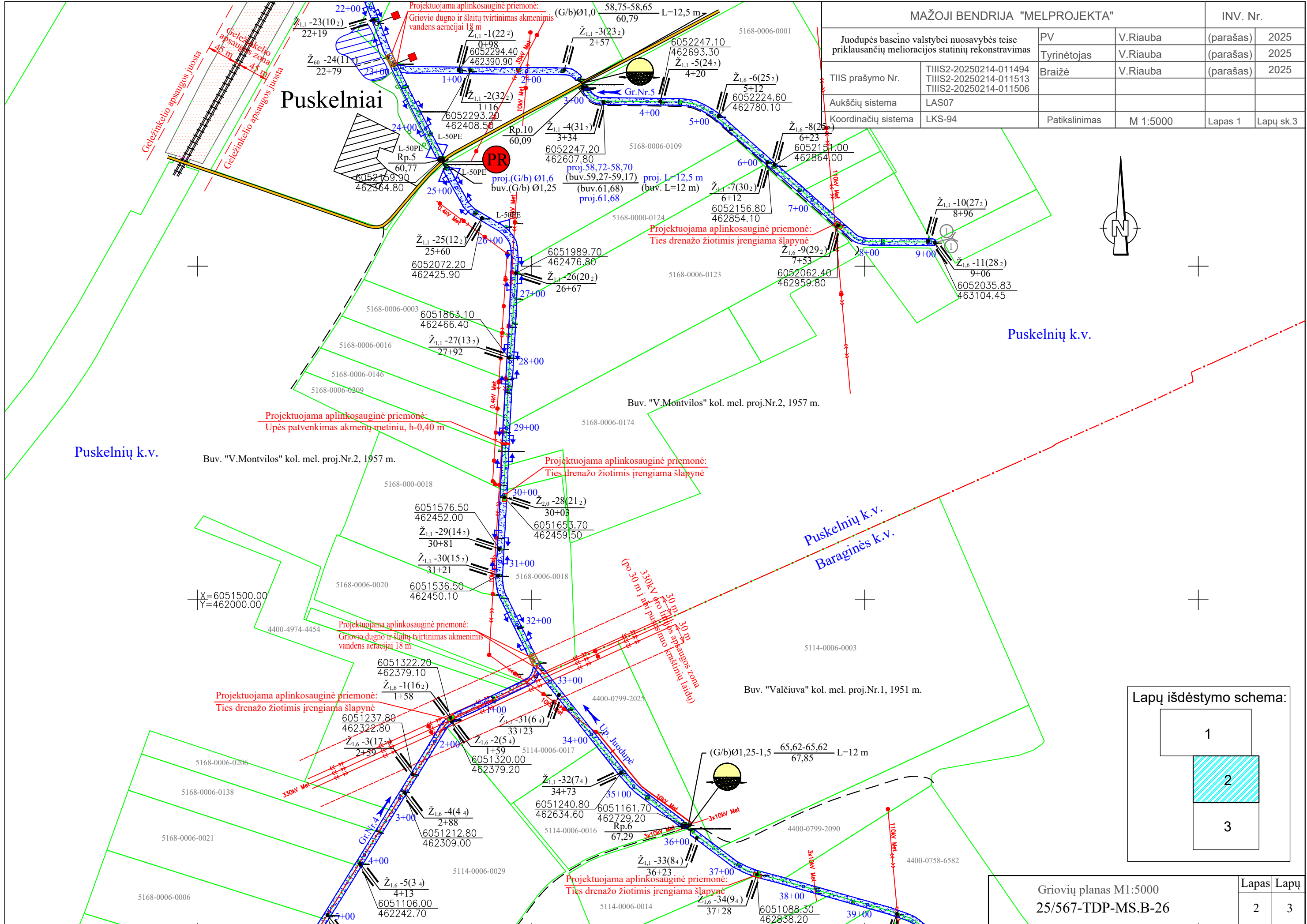


SUTARTINIAI ŽENKLAI

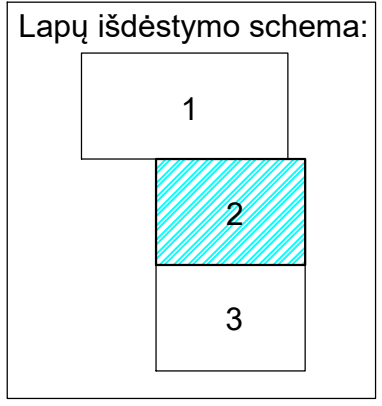
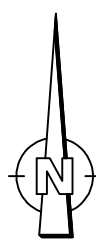
- Žemės naudotojų ribos
- Esami keliai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Miškai
- Krūmynai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai
- Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje
- Latakų L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Perstatomos pralaidos
- Laikini reperiai
- Rysių kabelis
- 10 kV požeminis kabelis
- Geležinkelio sklypo riba
- Geležinkelio apsaugos juosta
- Didelio slėgio dujų vamzdynas
- Vandentiekis vamzdynas
- 330kV oro linijos apsaugos zona (po 30 m į abi puses nuo kraštinių laidų)
- Esamos rinktuvos
- Projektuojamo rinktuvo pajungimas
- Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai



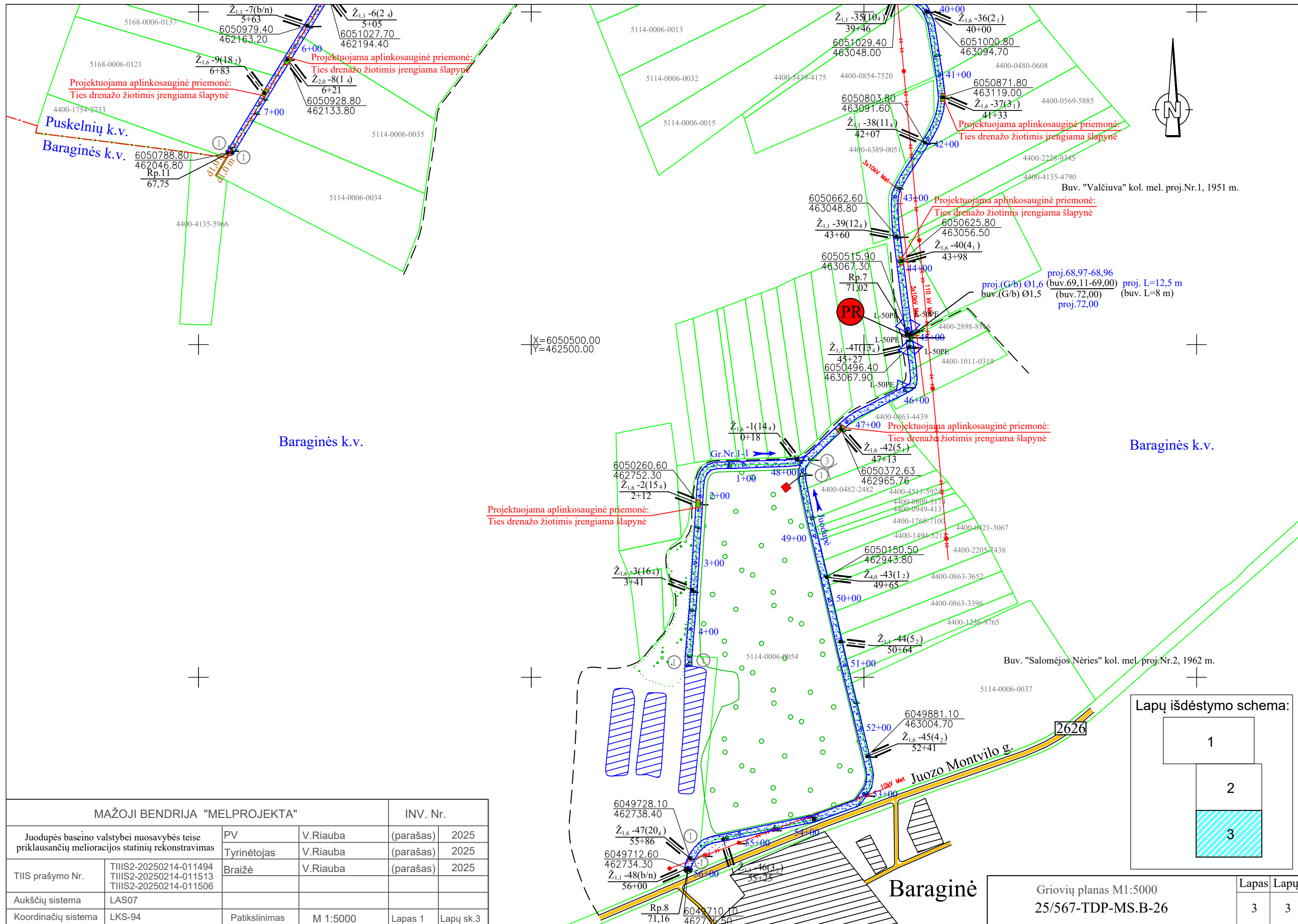
Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	Laida	
S-268-PmA						0
S-653-PmA	PV	V.Riauba	2025 04			
S-653-PmA	Projektavo	V.Riauba	2025 04	Griovių planas M1:5000	Lapas Lapų	
TDP	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija					25/567-TDP-MS.B-26



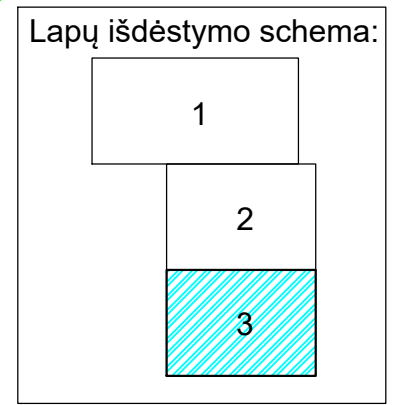
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausanti melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V. Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V. Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V. Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.3



Griovių planas M1:5000		Lapas	Lapų
25/567-TDP-MS.B-26		2	3

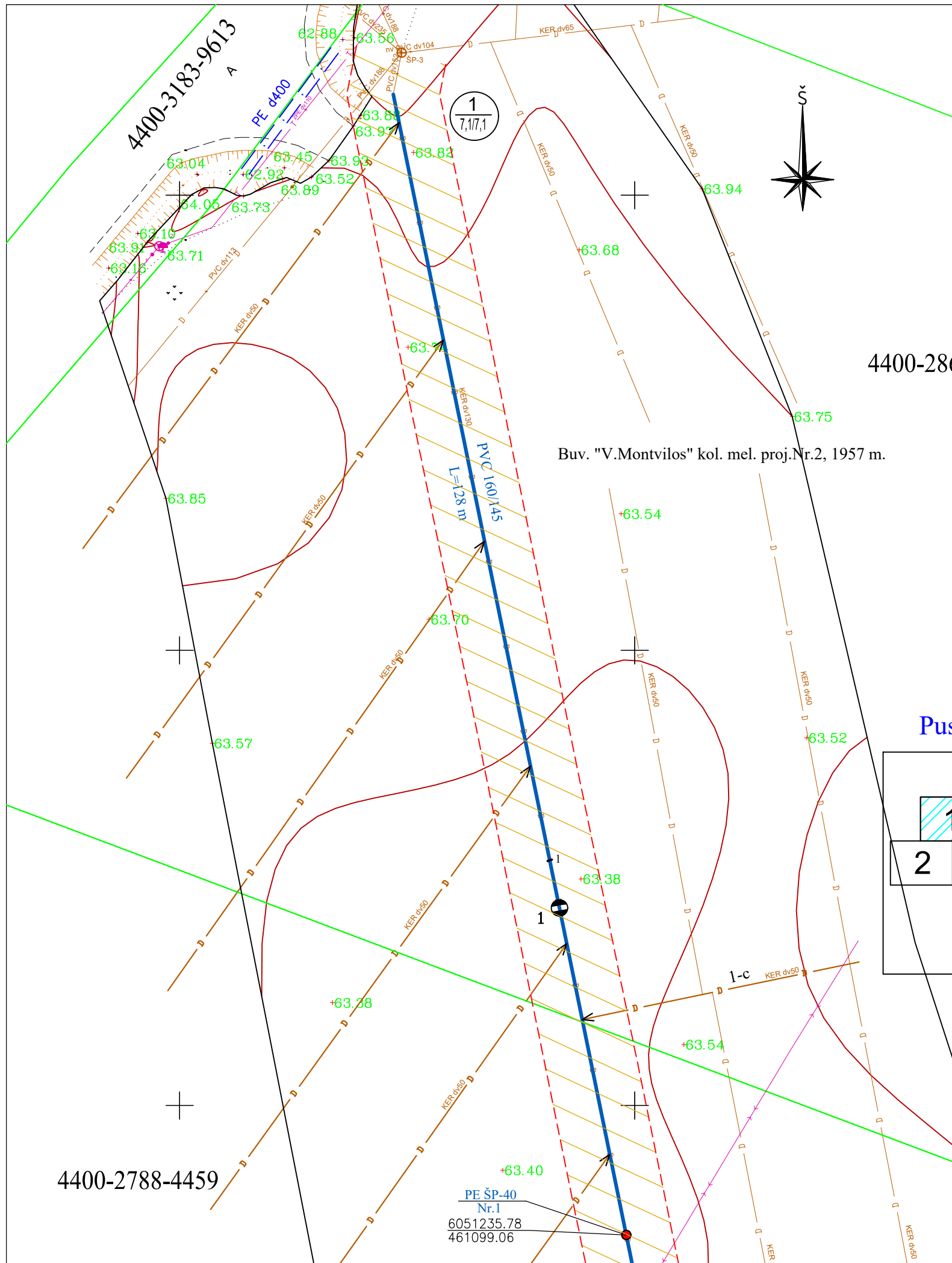


MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.		
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinacių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.3



Griovių planas M1:5000
25/567-TDP-MS.B-26

Lapas	Lapų
3	3



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250330-022355	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatinių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 1 Lapų sk.6

SUTARTINIAI ŽENKLAI

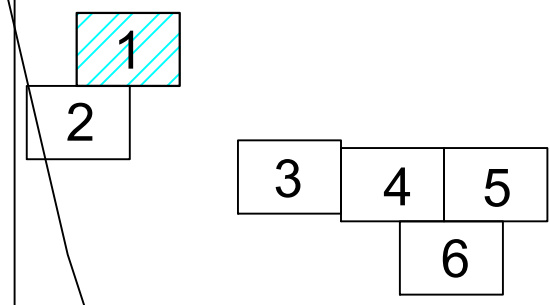
- Sausinamo ploto ribos
- Sklypų ribos
- Drenažo kamštis
- Esamos drenažo linijos
- Proj. gofruoti, perforuoti PP vamzdžių rinktuvai
- Proj. gofruoti, perforuoti PVC vamzdžių rinktuvai
- Proj. lygūs, moviniai PVC vamzdžių rinktuvai
- Proj. PE 100 vamzdžių rinktuvai, klojami betranšėjiniu būdu
- Projektuojami vandens nuleistuvai
- Projektuojami PE požeminiai drenažo šuliniai
- Projektuojami G/B požeminiai drenažo šuliniai
- Projektuojami G/B požeminiai drenažo šuliniai
- Ryšių kabelis
- 10 kV požeminis kabelis
- 0,4 kV požeminis kabelis
- Buitinių nuotekų vamzdynas
- Vandentiekio vamzdynas
- 330kV oro linijos apsaugos zona (po 30 m į abi puses nuo kraštinių laidų)
- Drenažo rinktuvo apsaugos zona, po 5 nuo rinktuvo ašies

4400-2861-5874

Buv. "V.Montvilos" kol. mel. proj.Nr.2, 1957 m.

Puskelnių k.v.

Lapų išdėstymo schema:

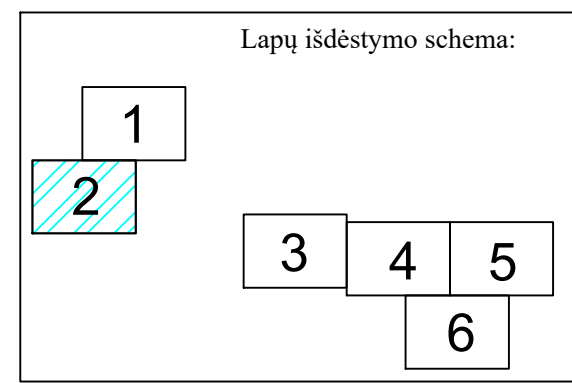
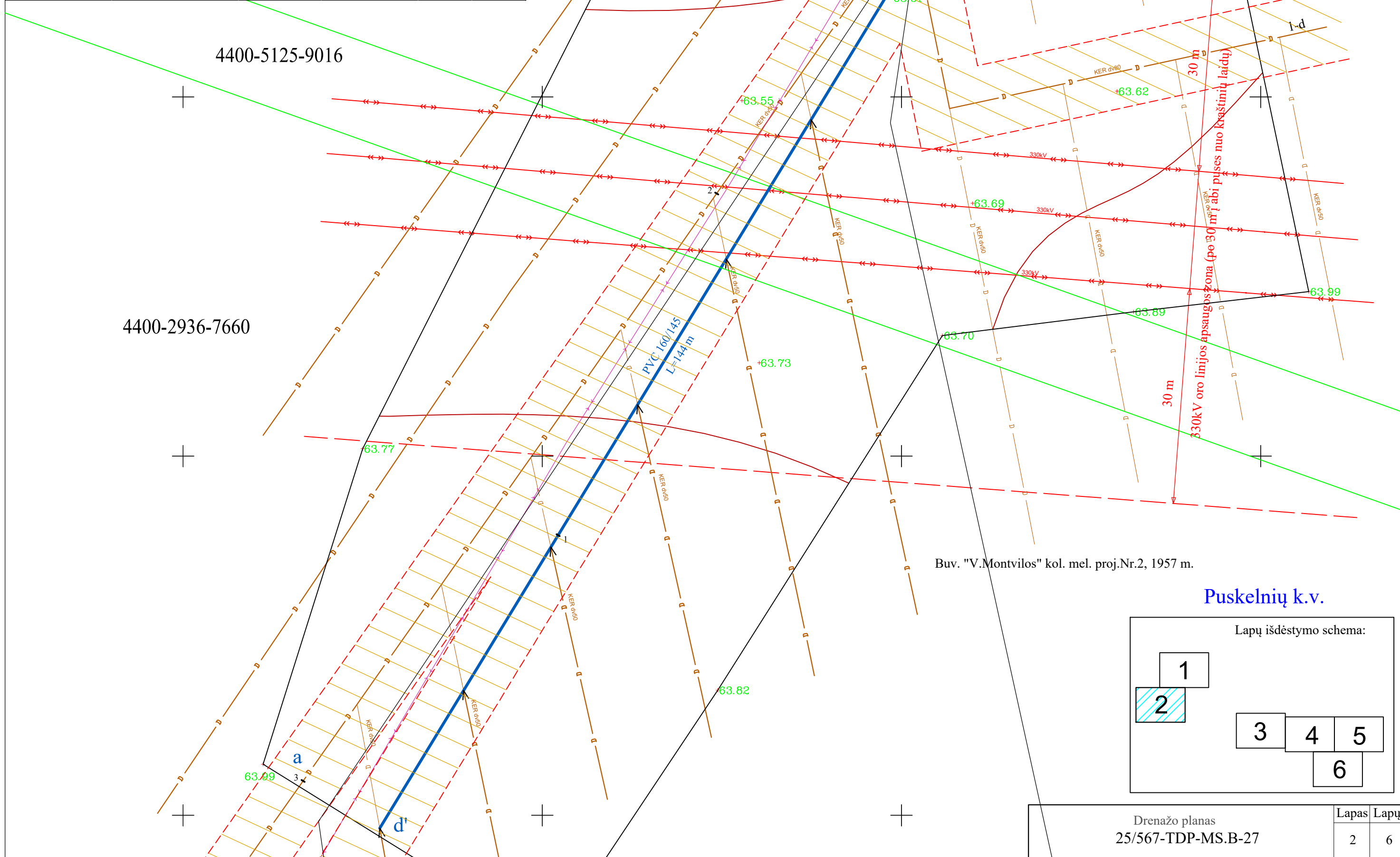


Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Drenažo planas M1:500
	Projektavo	V.Riauba		2025 04	
Stadija	Užsakovas			Lapas	Lapų
LT	Marijampolės savivaldybės administracija			25/567-TDP-MS.B-27	1 6

4400-2788-4459

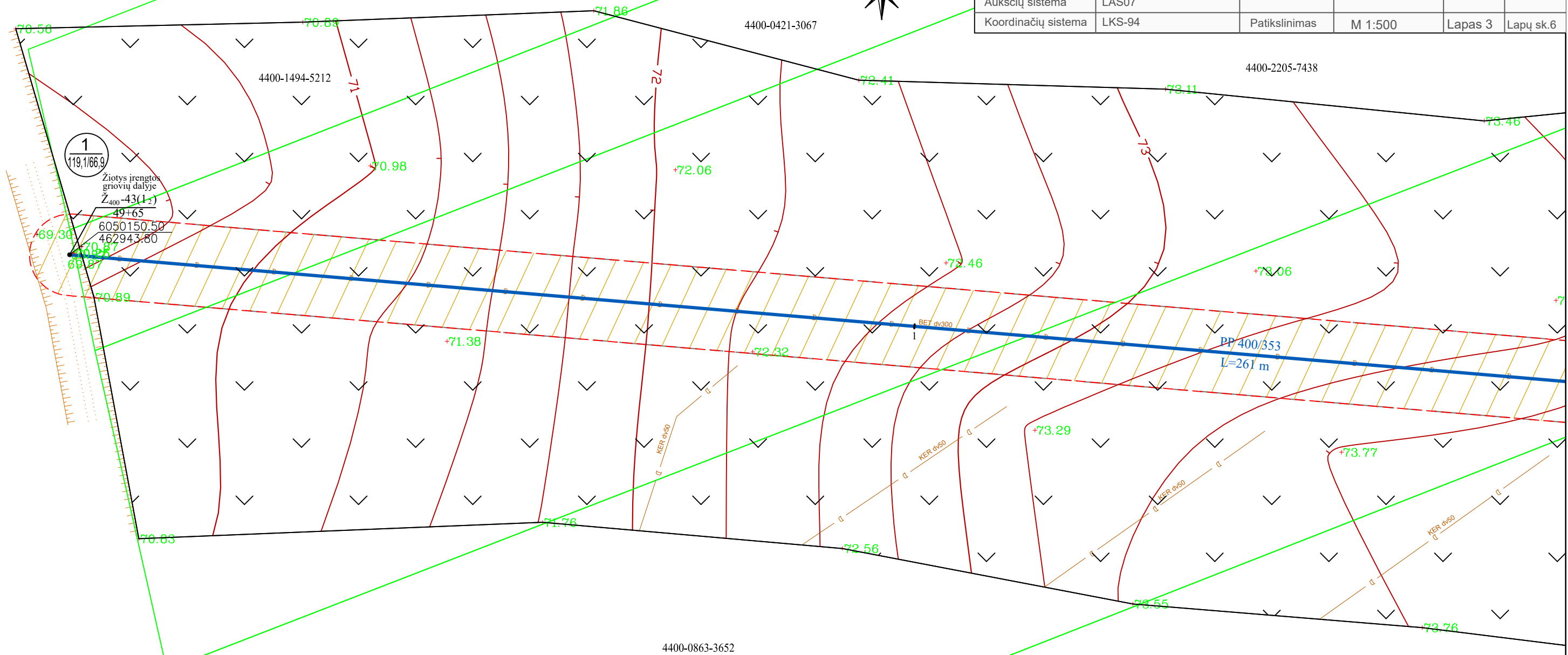
PE ŠP-40
Nr.1
6051235.78
461099.06

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250330-022355	Braižė	V.Riauba (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500 Lapas 2 Lapų sk.6



Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-27		Lapas	Lapų
		2	6

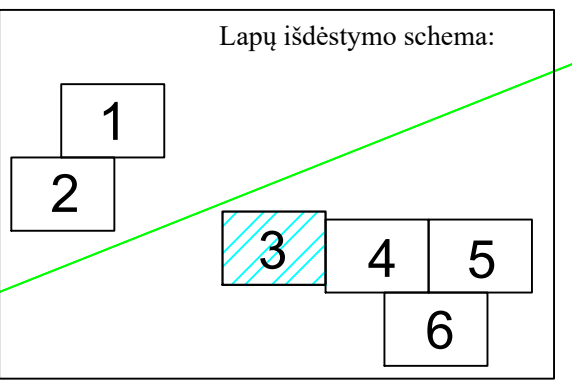
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250314-018215 TIIS2-20250310-017191 TIIS2-20250403-023700	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 3 Lapų sk.6



1
119,1/66,9
Žiotys įrengtos
griovinių dalyje
Ž₄₀₀-43(L1)
49+65
6050150,50
462943,80
69,30
69,97
69,87

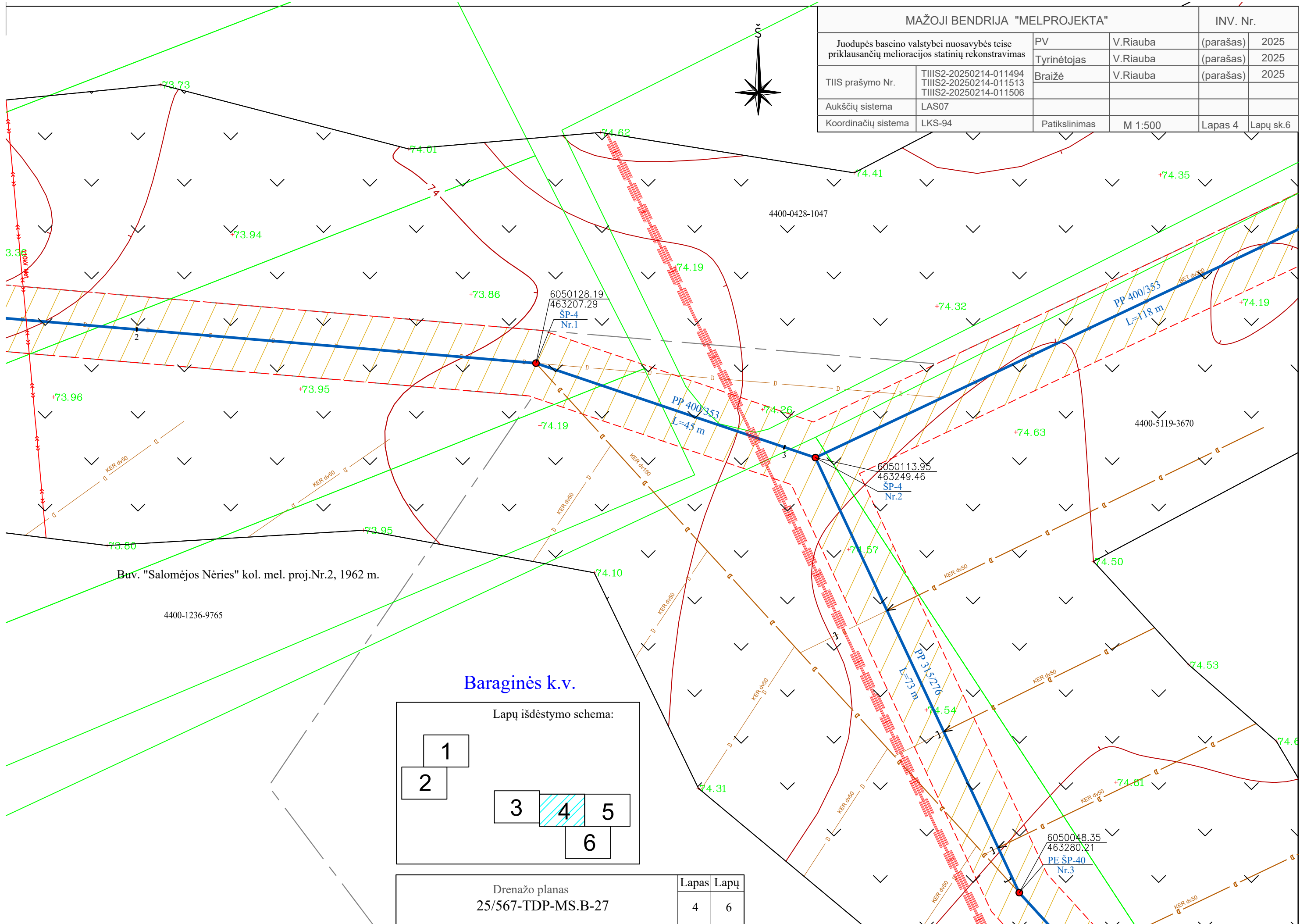
Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.

Baraginės k.v.

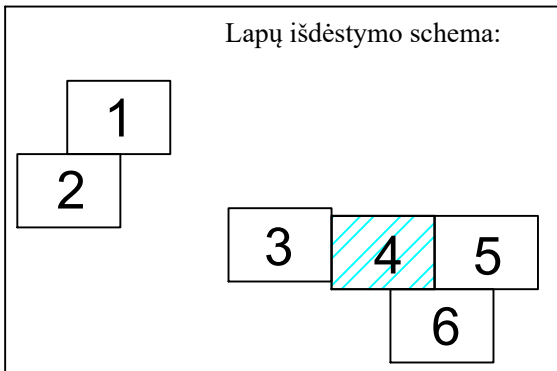


Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-27	Lapas	Lapų
	3	6

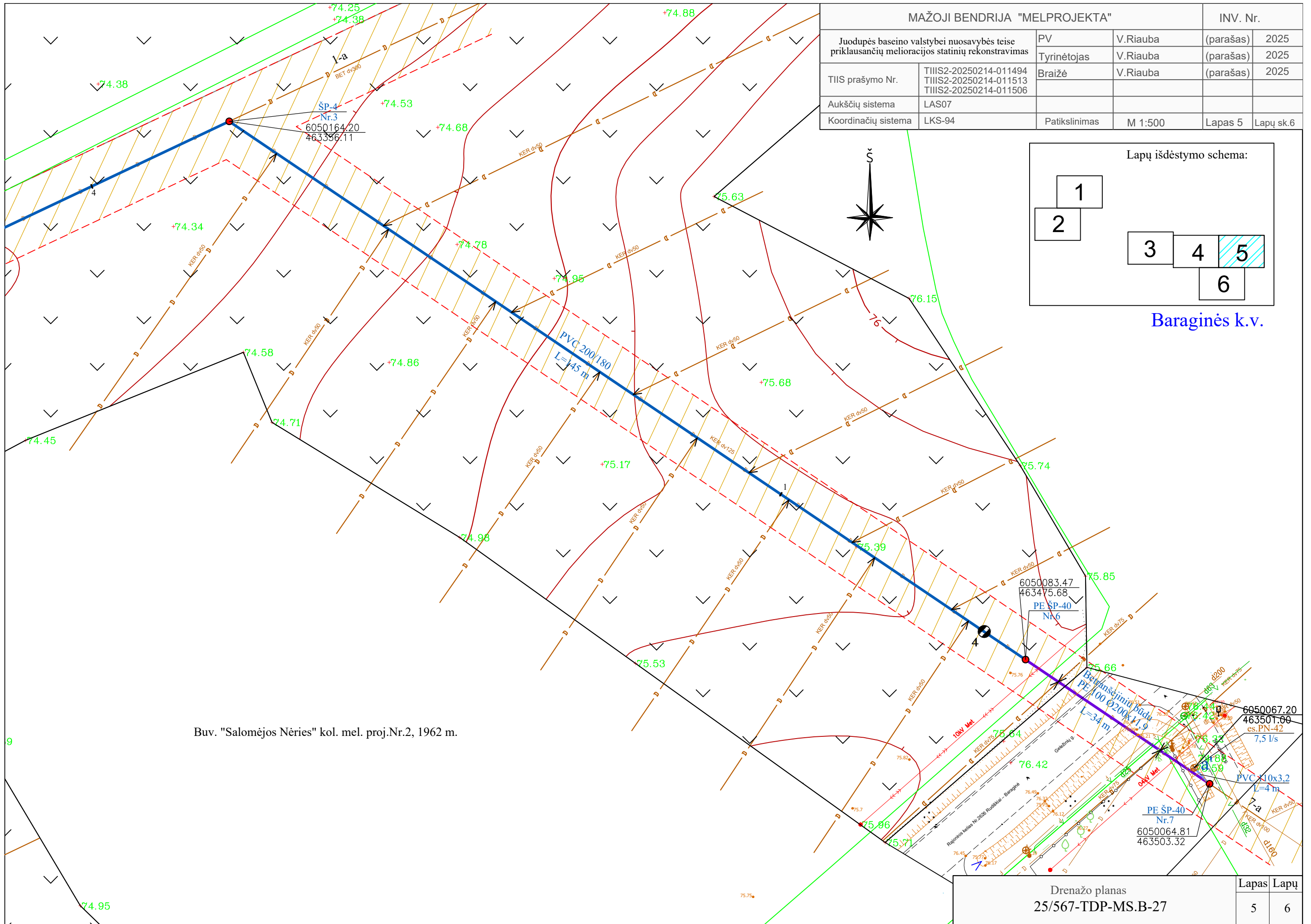
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.		
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas		PV	V.Riauba	(parašas)	2025
		Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba	(parašas)	2025
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatinių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 4	Lapų sk.6



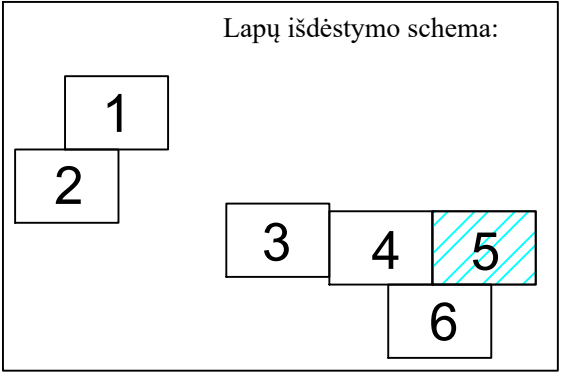
Baraginės k.v.



Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-27		Lapas	Lapų
		4	6



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 5 Lapų sk.6



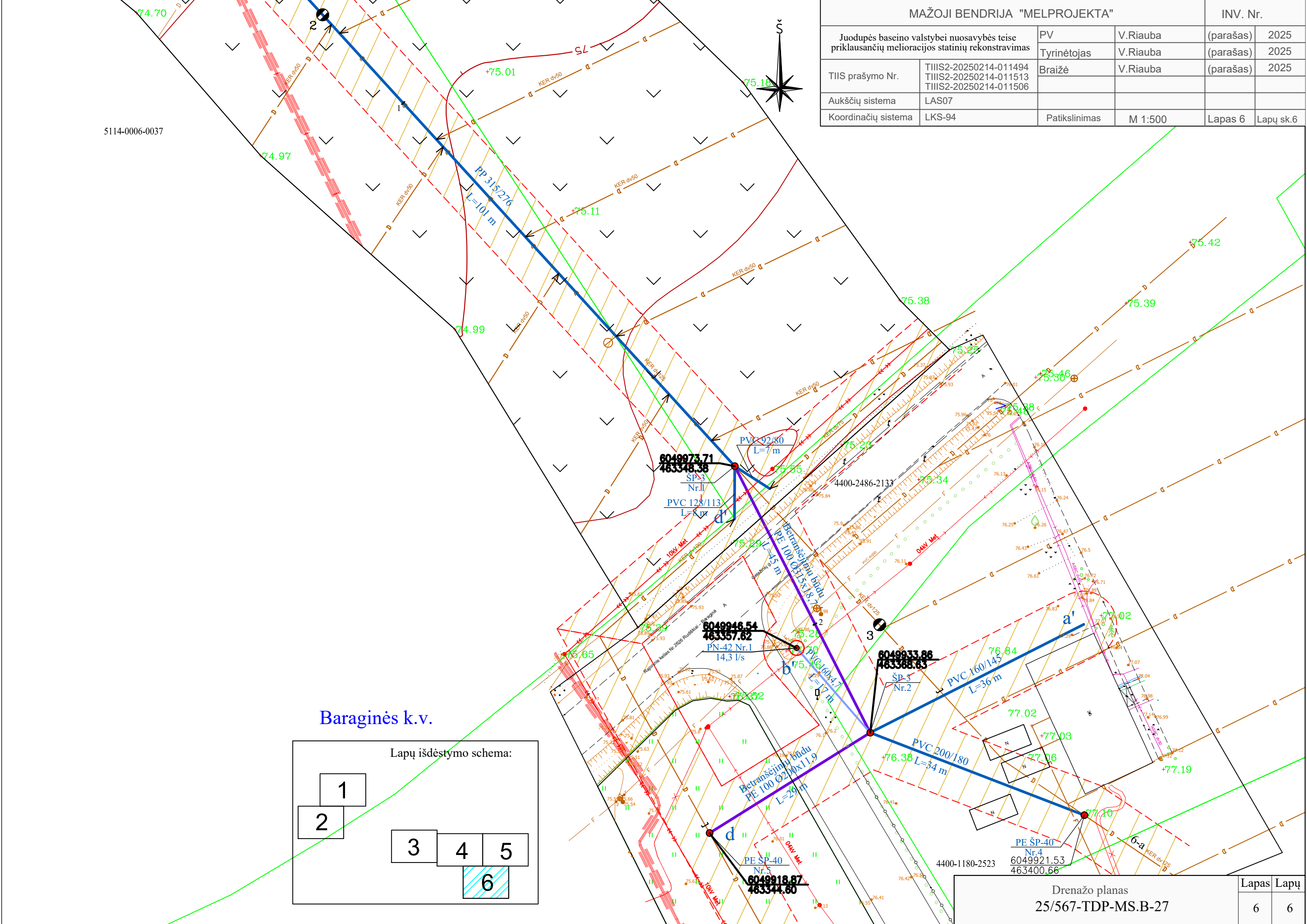
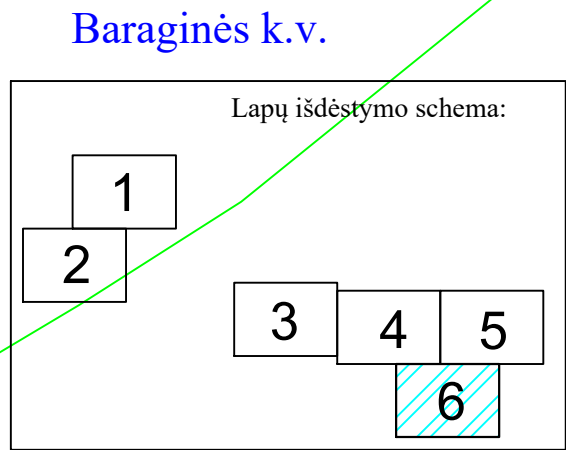
Baraginės k.v.

Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.

Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-27		Lapas	Lapų
		5	6

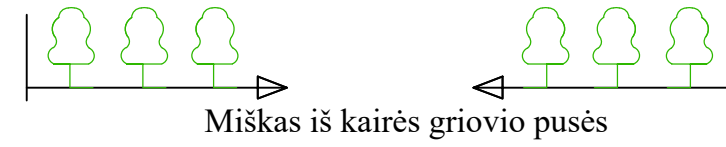
5114-0006-0037

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatinių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 6 Lapų sk.6

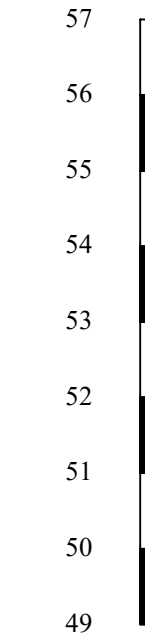


Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-27		Lapas	Lapų
		6	6

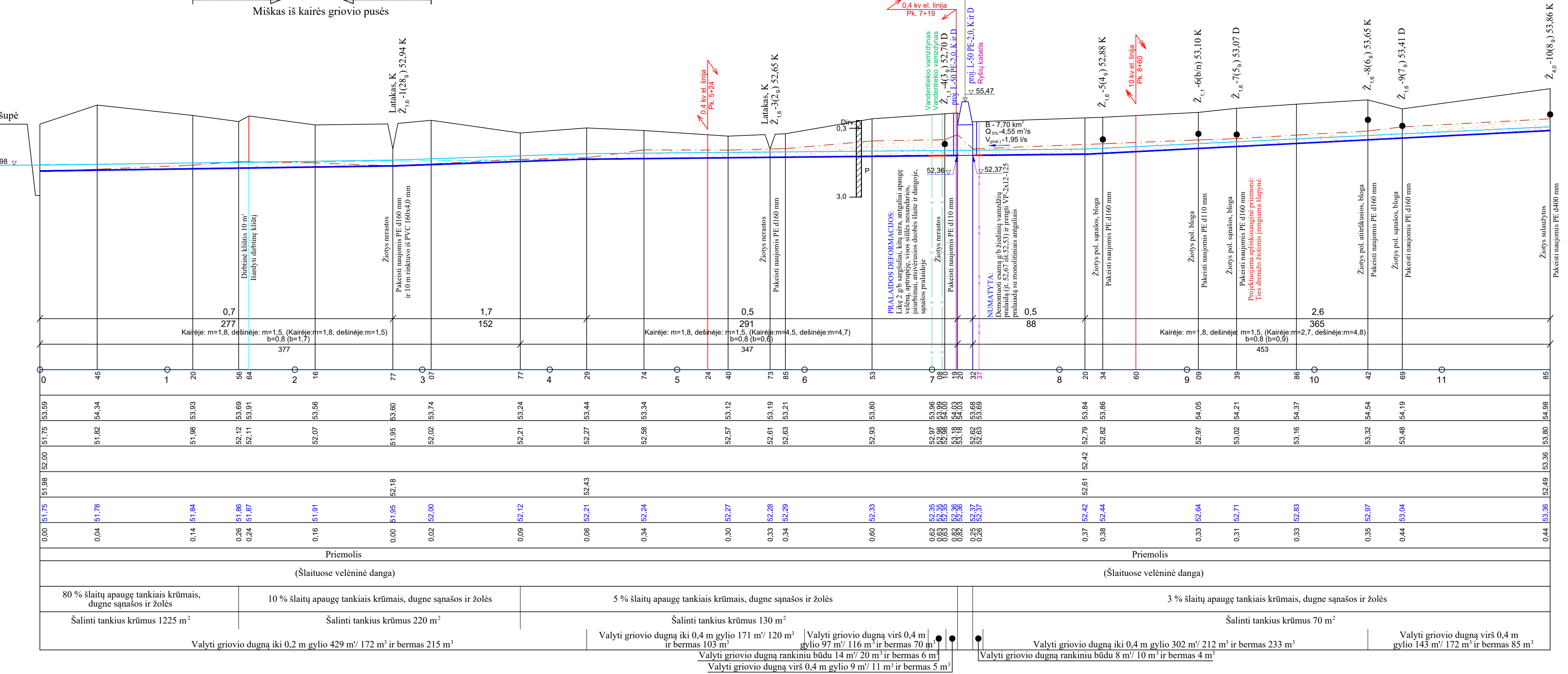
Up. Juodupė



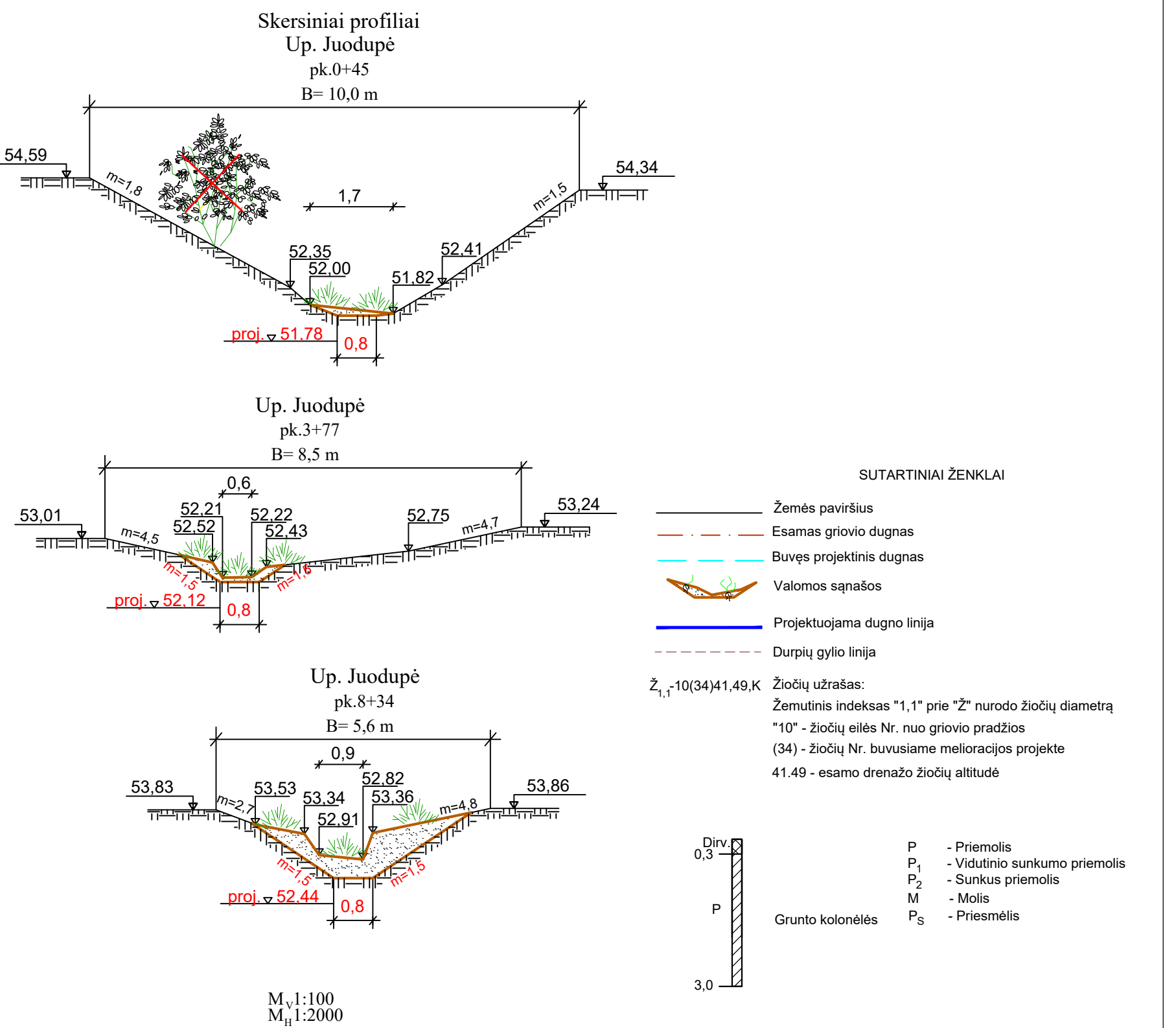
Esama g/b pralaida d2x1,25 m; L=12 m demontuojama statoma d2x1,2 m, L=12,5 m (VP-2x12-125) pralaida



Up. Šešupė



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 PROJEKTINĖS 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	



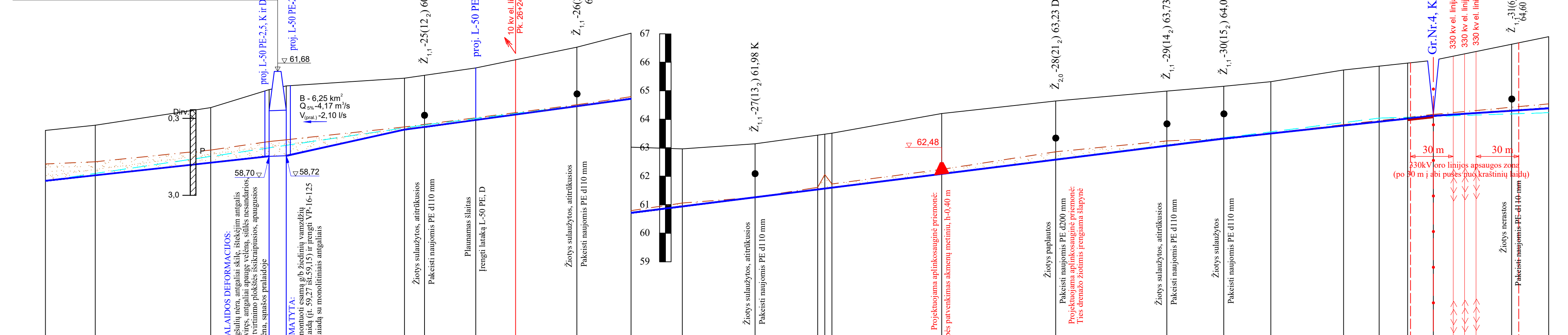
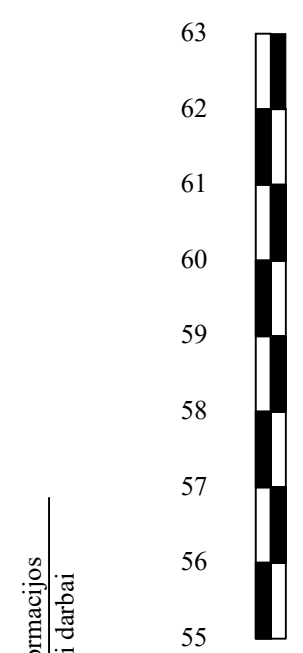
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - - - - - Esamas griovio dugnas
 - - - - - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos sąnašos
 - Projektuojama dugno linija
 - - - - - Durpių gylio linija
- Žiūčių užrašas:
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiūčių diametrą
 "10" - žiūčių eilės Nr. nuo griovio pradžios
 (34) - žiūčių Nr. buvusiam melioracijos projekte
 41.49 - esamo drenažo žiūčių altitudė
- Dirv. P
 Grunto kolonėlės P
- P - Priemolis
 - P₁ - Vidutinio sunkumo priemolis
 - P₂ - Sunkus priemolis
 - M - Molis
 - P_S - Priesmėlis

M₁:1:100
M₁₁:1:2000

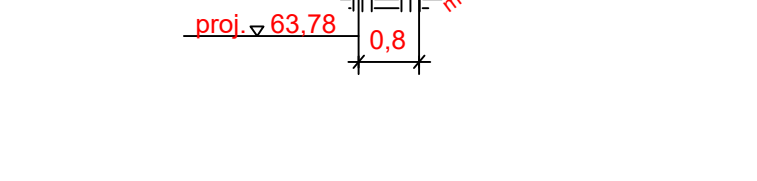
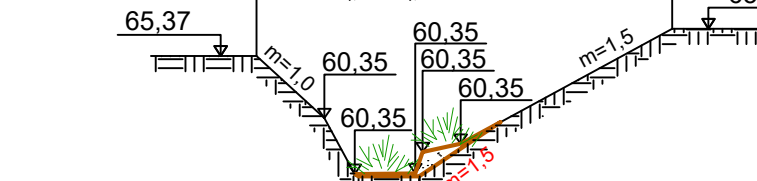
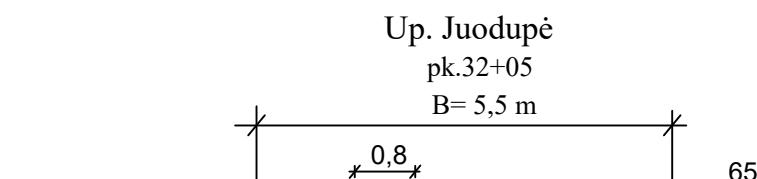
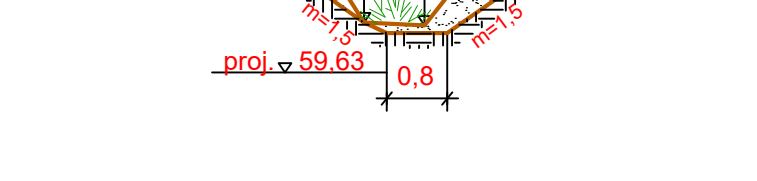
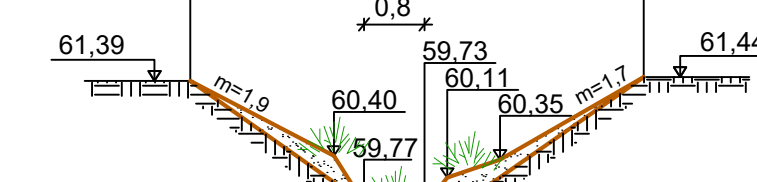
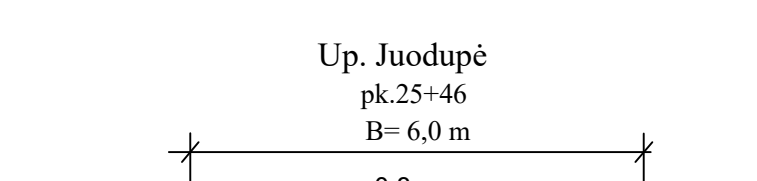
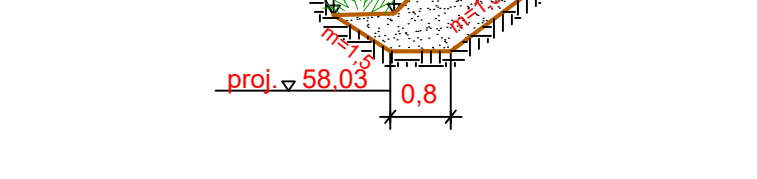
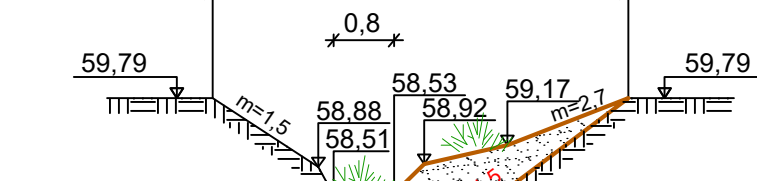
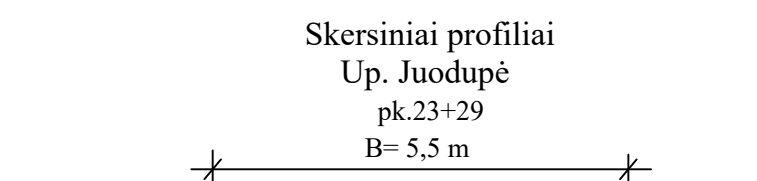
Atestato Nr.			Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas
S-268-PmA	S-653-PmAT	S-653-PmAT	
PV	V.Riauba	2025 03	
S-653-PmAT	Projektavo	V.Riauba	2025 03
Stadija	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija		Griovių profiliai M ₁ :1:100 M ₁₁ :1:2000 Laida 0 Lapas 1 Lapų 8
TDP	25/567-TDP-MS.B-27		

Up. Juodupė

Esama g/b pralaida d1,25 m; L=12 m demontuojama statoma d1,6 m, L=12,5 m (VP-16-125) pralaida



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	Puskelnių k.v.	
	ATSTUMAS, m	ATSTUMAS, m
SLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	157	159
ATSTUMAS, m	157	159
PIKETAI	23, 29, 24, 10, 51, 63, 25, 46, 60, 69, 26, 24, 67, 27, 41, 92, 36, 41, 46, 29, 23, 30, 81, 31, 21, 54, 32, 50, 68, 82, 90, 83, 23, 49	23, 29, 24, 10, 51, 63, 25, 46, 60, 69, 26, 24, 67, 27, 41, 92, 36, 41, 46, 29, 23, 30, 81, 31, 21, 54, 32, 50, 68, 82, 90, 83, 23, 49
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	59.61, 59.79, 60.41, 61.04, 61.17, 61.44, 61.54, 61.80, 62.53, 63.02, 62.96, 63.14, 63.44, 63.48, 63.51, 64.20, 64.64, 64.99, 65.16, 65.32, 65.73, 65.86, 65.97, 66.07, 66.63, 66.90	59.61, 59.79, 60.41, 61.04, 61.17, 61.44, 61.54, 61.80, 62.53, 63.02, 62.96, 63.14, 63.44, 63.48, 63.51, 64.20, 64.64, 64.99, 65.16, 65.32, 65.73, 65.86, 65.97, 66.07, 66.63, 66.90
ESAMOS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	58.43, 58.51, 58.92, 59.22, 59.28, 59.73, 59.82, 60.05, 60.51, 60.79, 61.06, 61.26, 61.61, 62.06, 61.73, 62.24, 62.86, 63.24, 63.32, 63.51, 63.81, 63.96, 64.04, 64.17, 64.38, 64.54	58.43, 58.51, 58.92, 59.22, 59.28, 59.73, 59.82, 60.05, 60.51, 60.79, 61.06, 61.26, 61.61, 62.06, 61.73, 62.24, 62.86, 63.24, 63.32, 63.51, 63.81, 63.96, 64.04, 64.17, 64.38, 64.54
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	57.84	57.84
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	57.84	57.84
PROJEKTUOJAMOS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	57.84, 58.03, 58.48, 58.70, 58.72, 59.63, 59.73, 59.98, 60.46, 60.72, 60.94, 61.26, 61.54, 61.57, 61.60, 62.08, 62.58, 63.07, 63.32, 63.50, 63.78, 63.91, 64.02, 64.12, 64.30, 64.38	57.84, 58.03, 58.48, 58.70, 58.72, 59.63, 59.73, 59.98, 60.46, 60.72, 60.94, 61.26, 61.54, 61.57, 61.60, 62.08, 62.58, 63.07, 63.32, 63.50, 63.78, 63.91, 64.02, 64.12, 64.30, 64.38
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0.59, 0.48, 0.44, 0.52, 0.56, 0.10, 0.09, 0.07, 0.05, 0.07, 0.12, 0.00, 0.07, 0.09, 0.13, 0.16, 0.28, 0.17, 0.00, 0.01, 0.03, 0.04, 0.03, 0.05, 0.08, 0.16	0.59, 0.48, 0.44, 0.52, 0.56, 0.10, 0.09, 0.07, 0.05, 0.07, 0.12, 0.00, 0.07, 0.09, 0.13, 0.16, 0.28, 0.17, 0.00, 0.01, 0.03, 0.04, 0.03, 0.05, 0.08, 0.16
GRUNTAS	Vidutinis priemolis	Vidutinis priemolis
SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)	(Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	5% šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės	10% šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 40 m ² Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 157 m ³ / 189 m ³ ir bermas 110 m ³	Šalinti tankius krūmus 150 m ² Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 290 m ³ / 116 m ³ ir bermas 174 m ³
	Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 83 m ³ / 100 m ³ ir bermas 45 m ³	Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 10 m ³ / 7 m ³ ir bermas 3 m ³
		Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 422 m ³ / 168 m ³ ir bermas 126 m ³
		Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 81 m ³ / 34 m ³ ir bermas 24 m ³



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - Esamas griovio dugnas
 - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos šnašos
 - Projektuojama dugno linija
 - Durpių gylio linija
- Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
 (34) - žiočių Nr. buvusiameliioracijos projekte
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

- P - Priemolis
 - P₁ - Vidutinio sunkumo priemolis
 - P₂ - Sunkus priemolis
 - M - Molis
 - P_S - Priesmėlis
- Grunto kolonėlės

Griovių profiliniai M _V 1:100 M _H 1:2000	Lapas	Lapų
25/567-TDP-MS.B-27	3	8

Up. Juodupė

Inžinerinių deformacijos
Projektuojami darbai

Baraginės k.v.

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 PROJEKTOJINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
--

PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS

PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
--

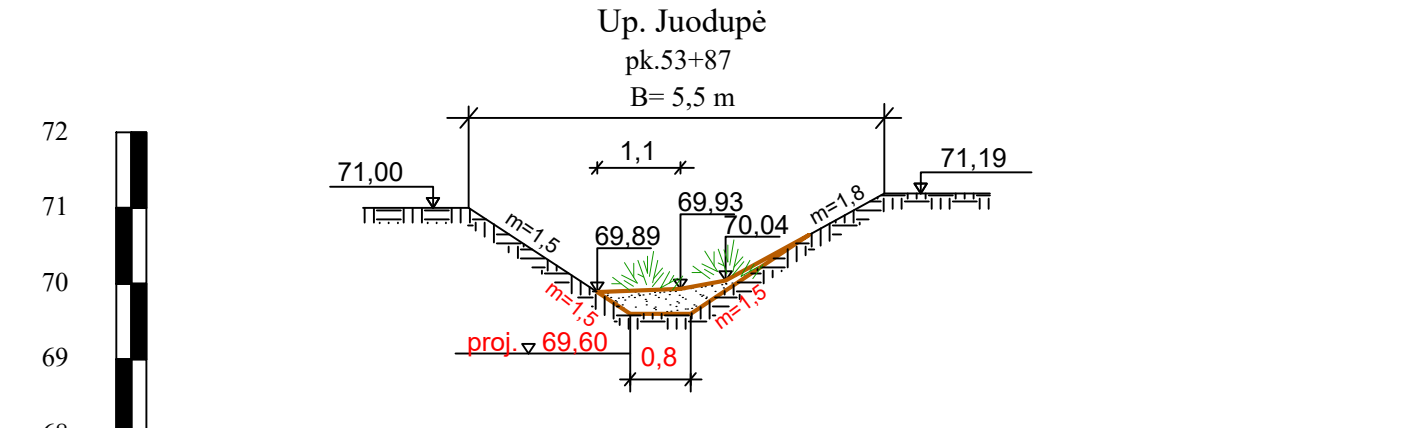
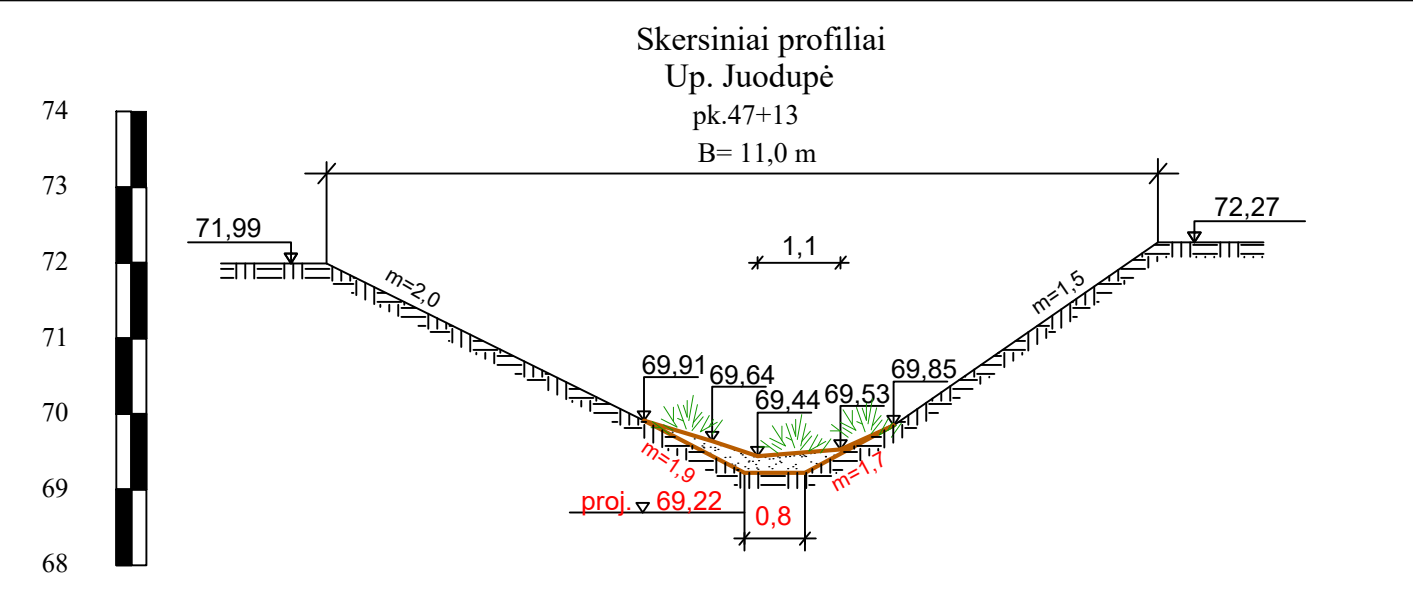
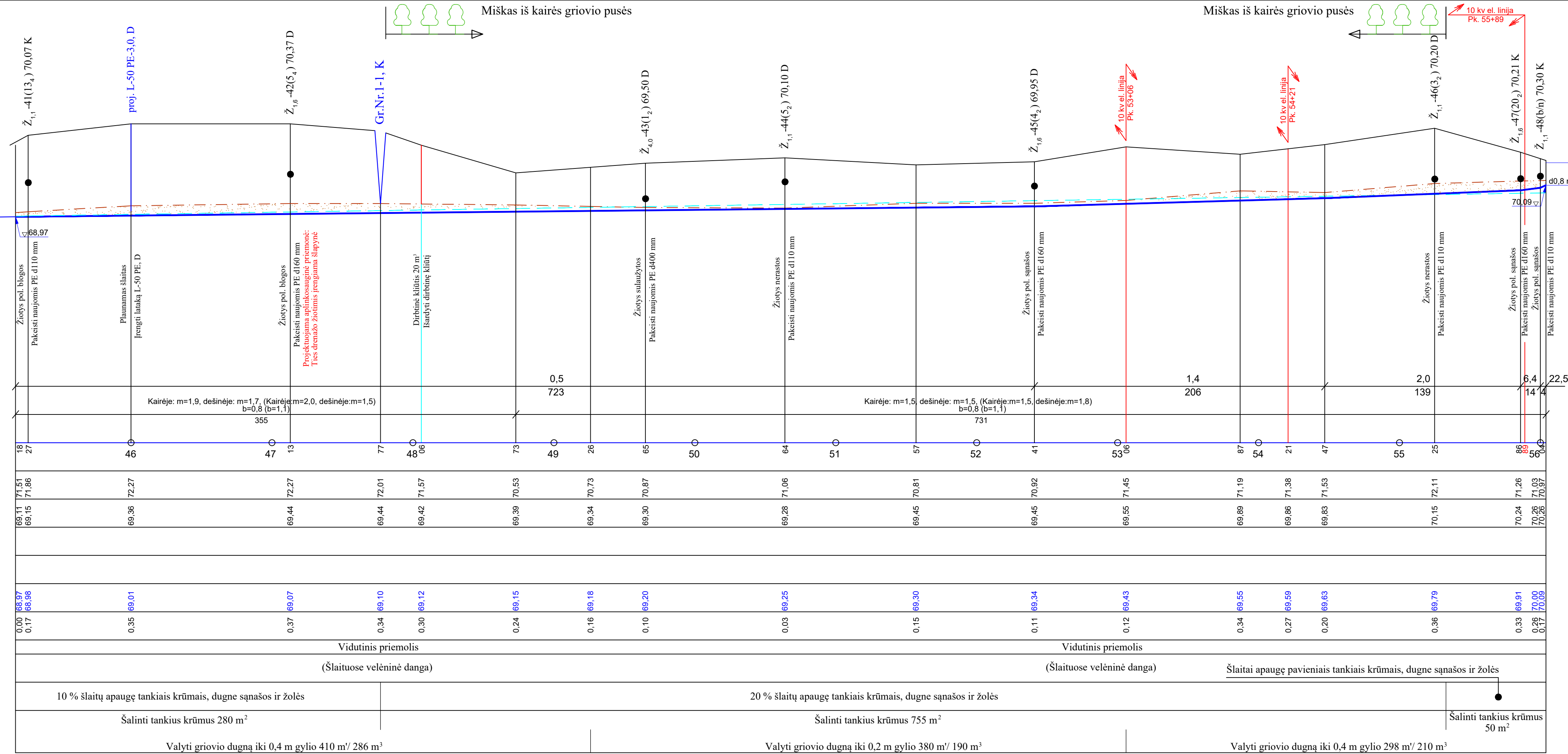
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m

GRUNTAS

ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)

ESAMOS DEFORMACIJOS

PROJEKTUOJAMI DARBAI

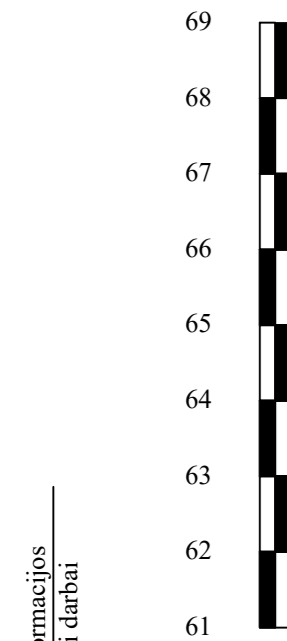


SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

Ž_{1,1}-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. buvusiame melioracijos projekte
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Gr.Nr.4

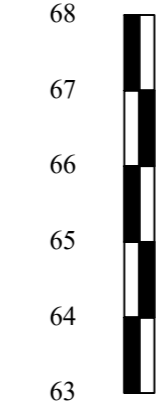
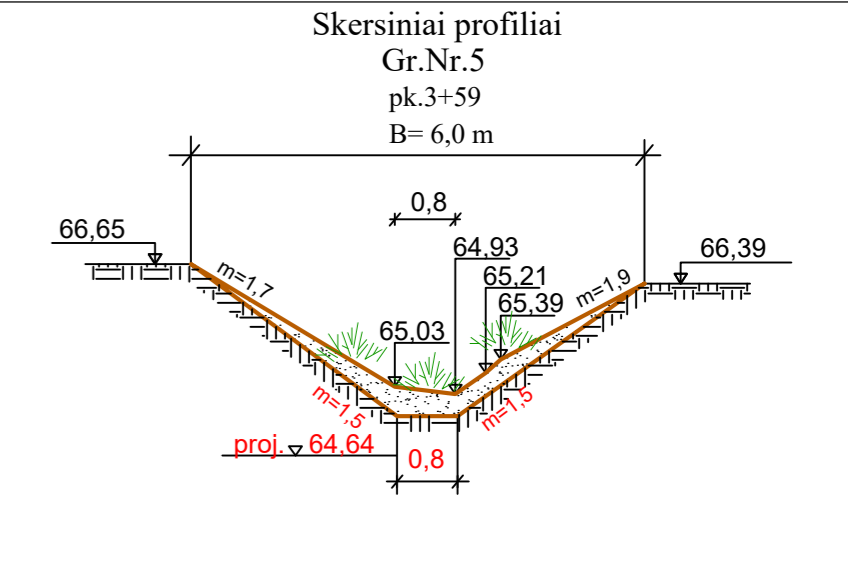
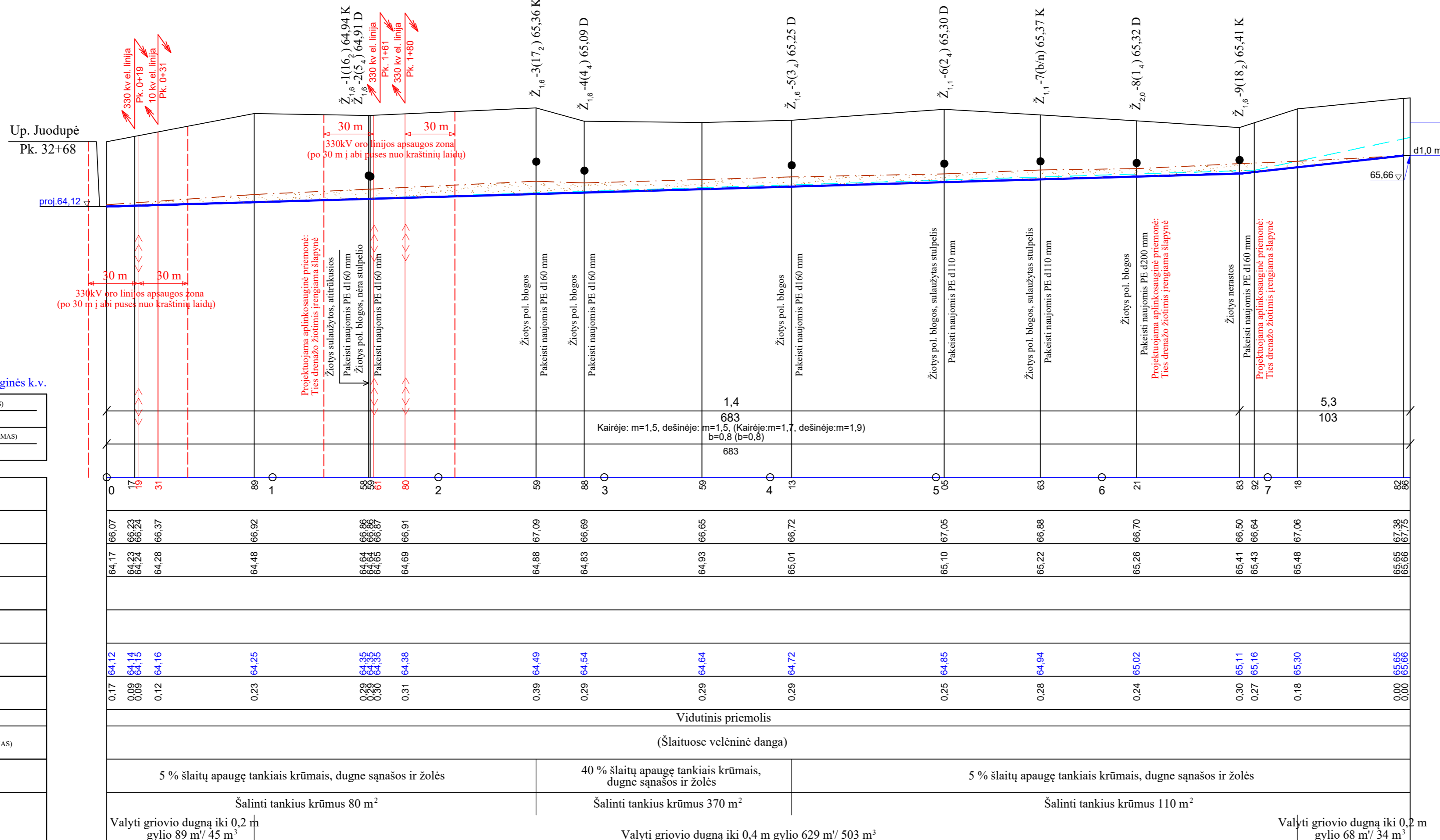


Irenginių deformacijos
Projektuojami darbai

Puskelnių k.v./ Baraginės k.v.

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

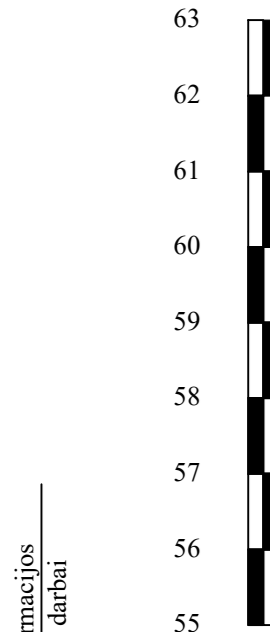
PIKETAI	0 17 19 31 89 1 58 59 80 2 59 4 13 5 05 63 6 21 83 92 7 18 86 88
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	66.07 66.23 66.24 66.37 66.92 66.86 66.88 66.89 66.91 67.09 66.69 66.65 66.72 67.05 66.88 66.70 66.50 66.64 67.06 67.28 67.73
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	64.17 64.23 64.24 64.28 64.48 64.34 64.35 64.35 64.38 64.88 64.83 64.93 65.01 65.10 65.22 65.26 65.41 65.43 65.48 65.62 65.63 65.63
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	64.12 64.14 64.16 64.25 64.35 64.35 64.38 64.49 64.54 64.64 64.72 64.85 64.94 65.02 65.11 65.16 65.30 65.65 65.65
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0.17 0.09 0.09 0.12 0.23 0.29 0.30 0.31 0.39 0.29 0.29 0.29 0.25 0.28 0.24 0.30 0.27 0.18 0.00 0.00 0.00
GRUNTAS	Vidutinis priemolis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	5 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 80 m ² Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 89 m ³ / 45 m ³



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

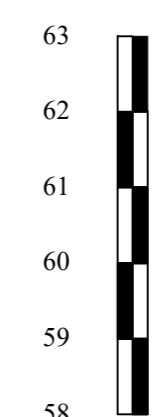
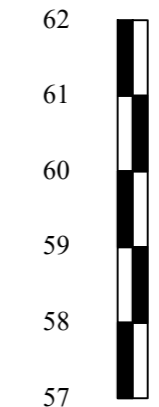
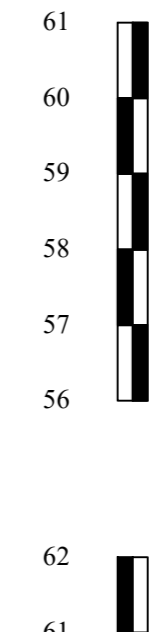
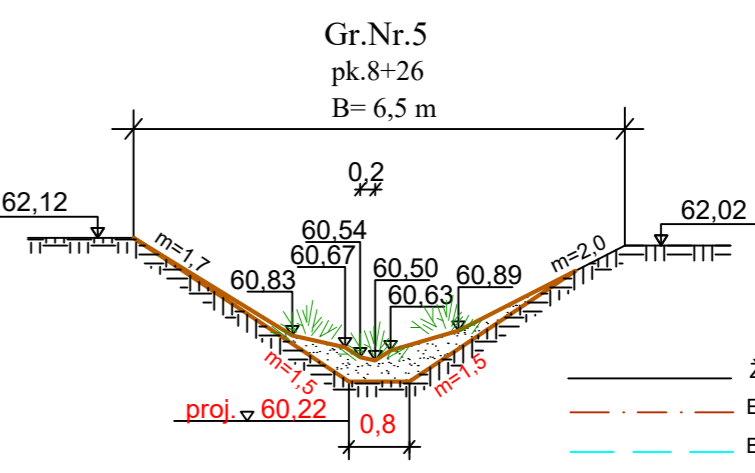
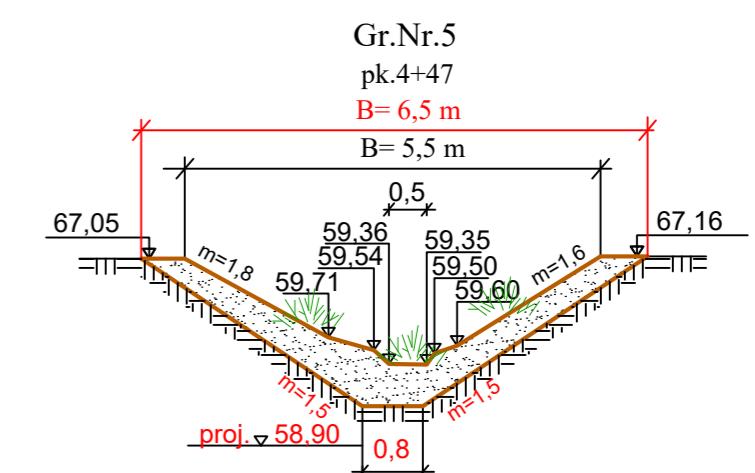
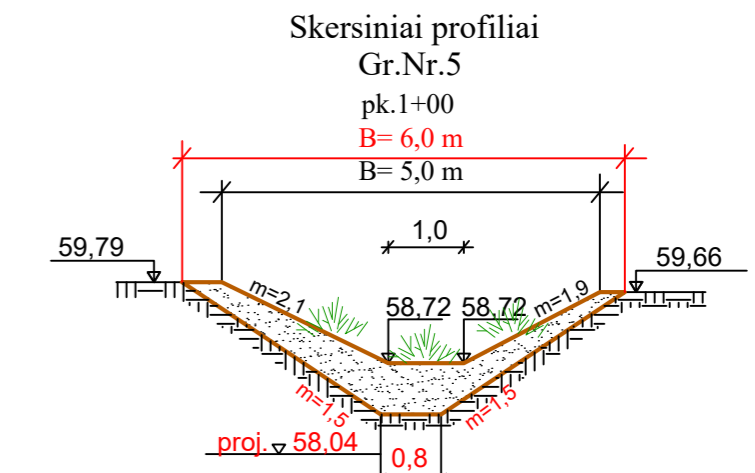
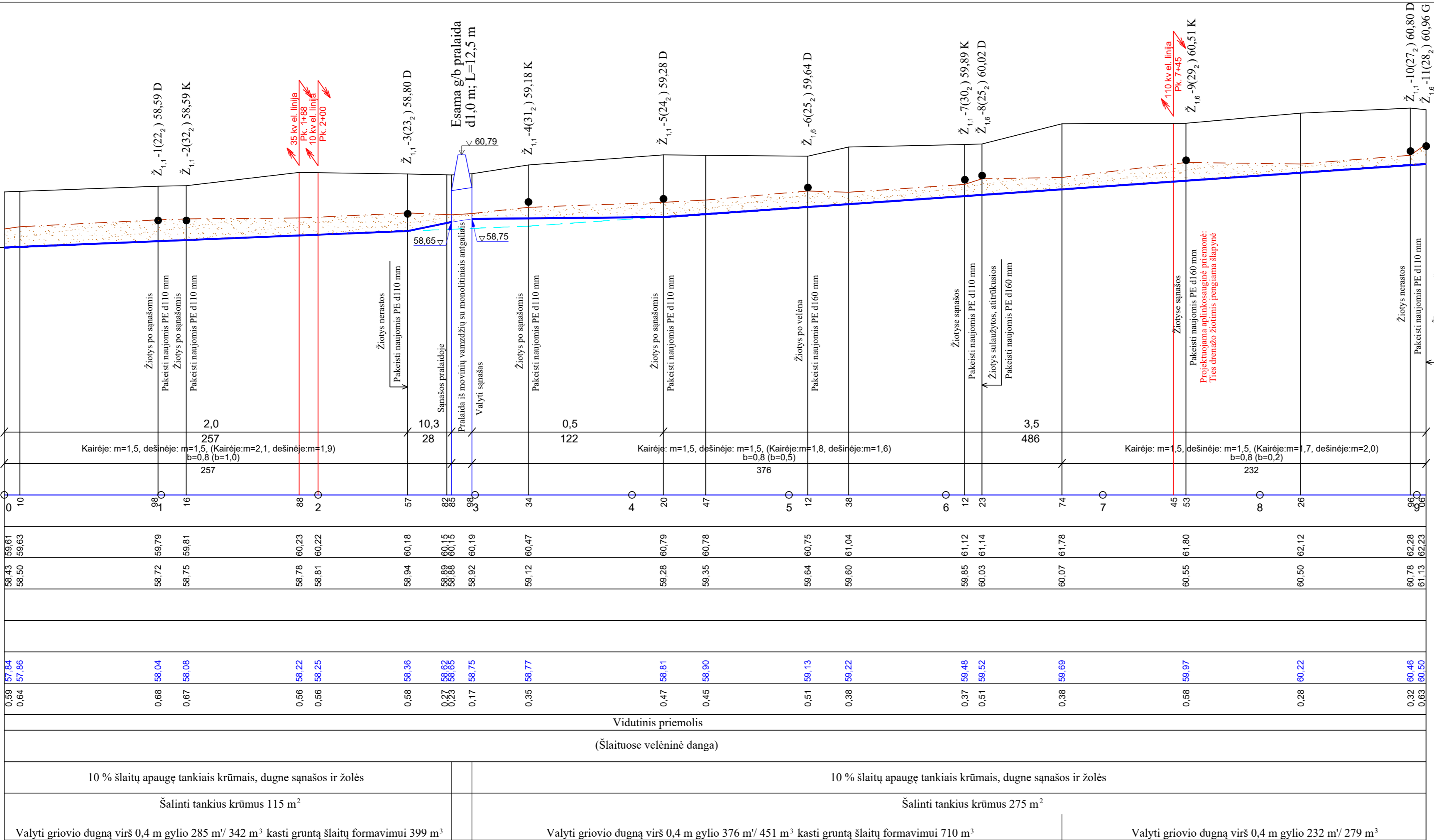
Ž_{1,1}-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė



Inžinerinių deformacijos Projektuojami darbai

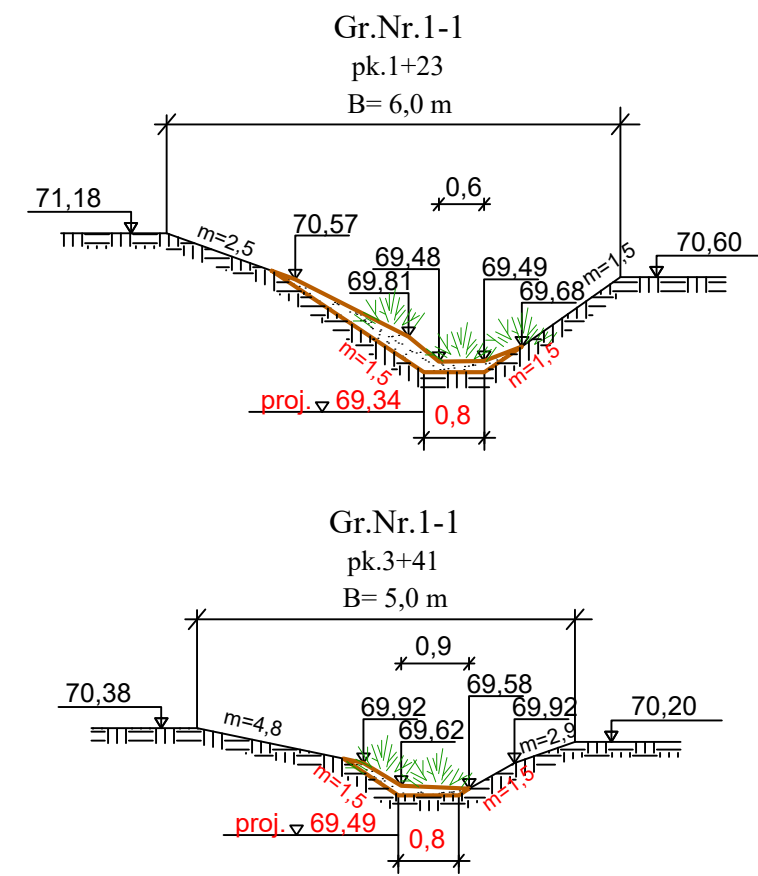
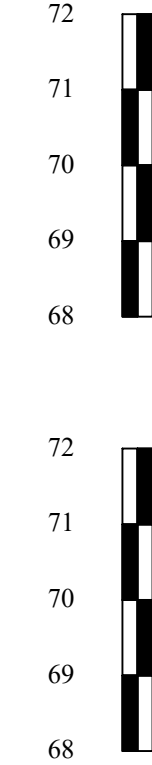
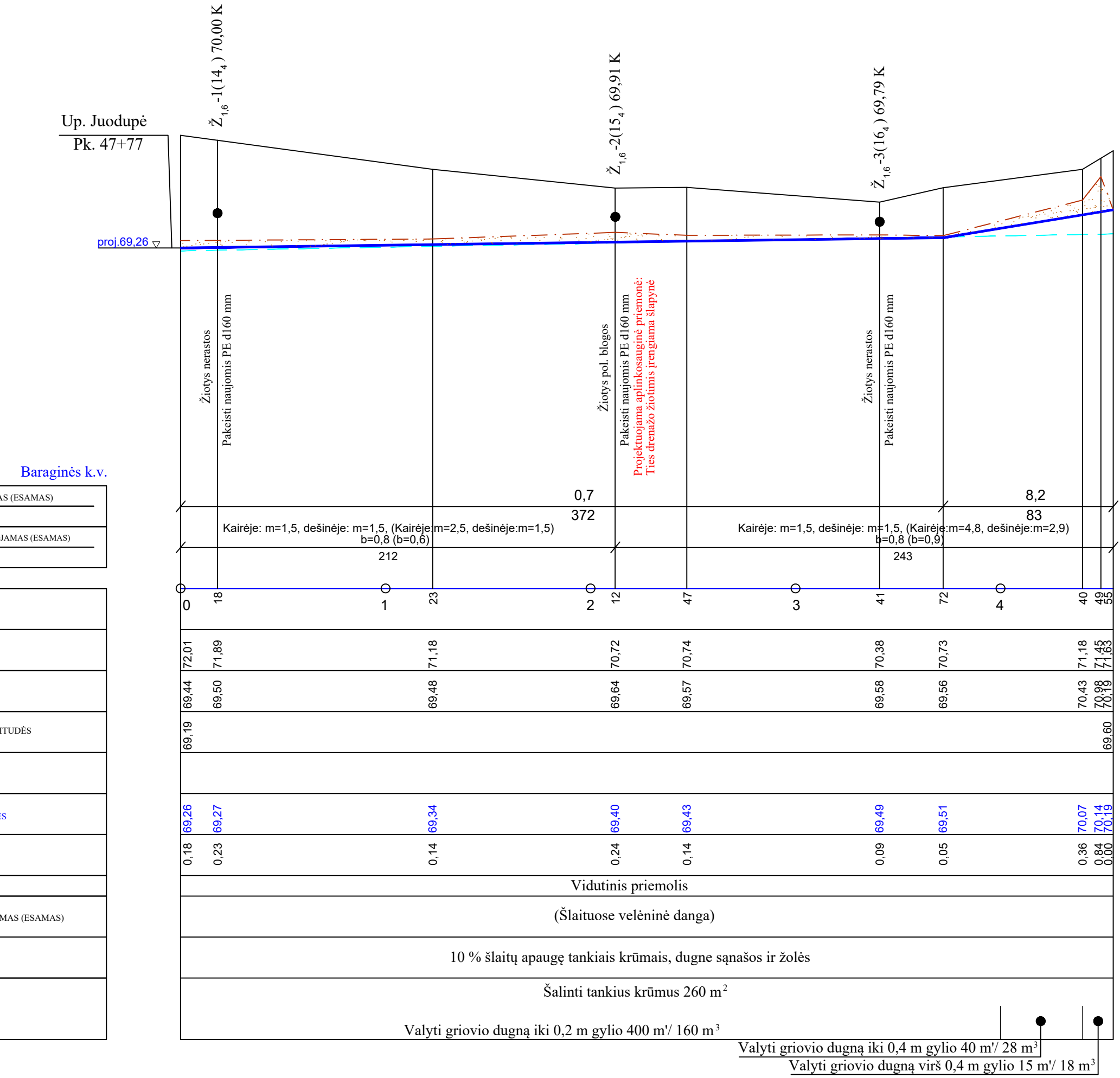
Puskelnių k.v.

Up. Juodupė
Pk. 22+94

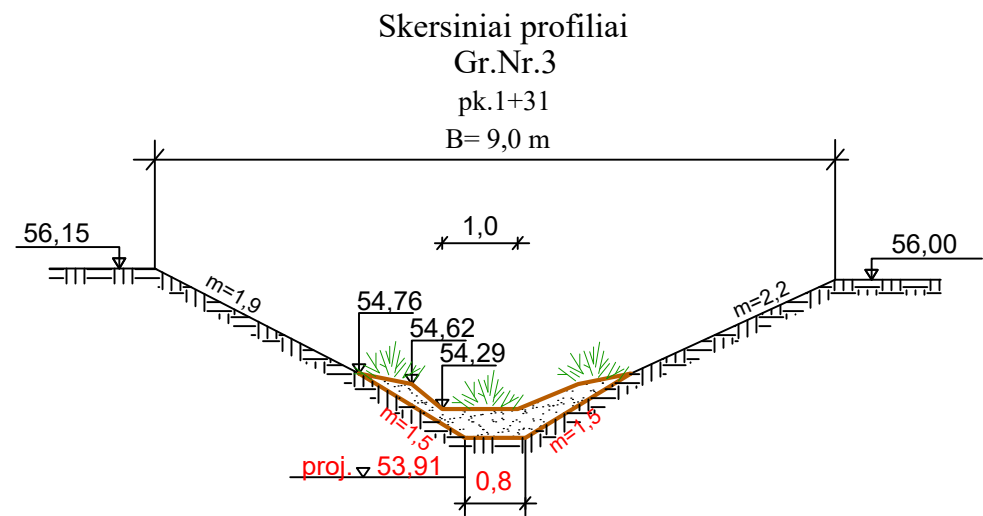
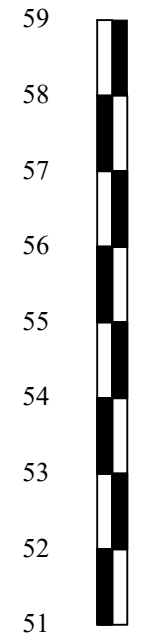
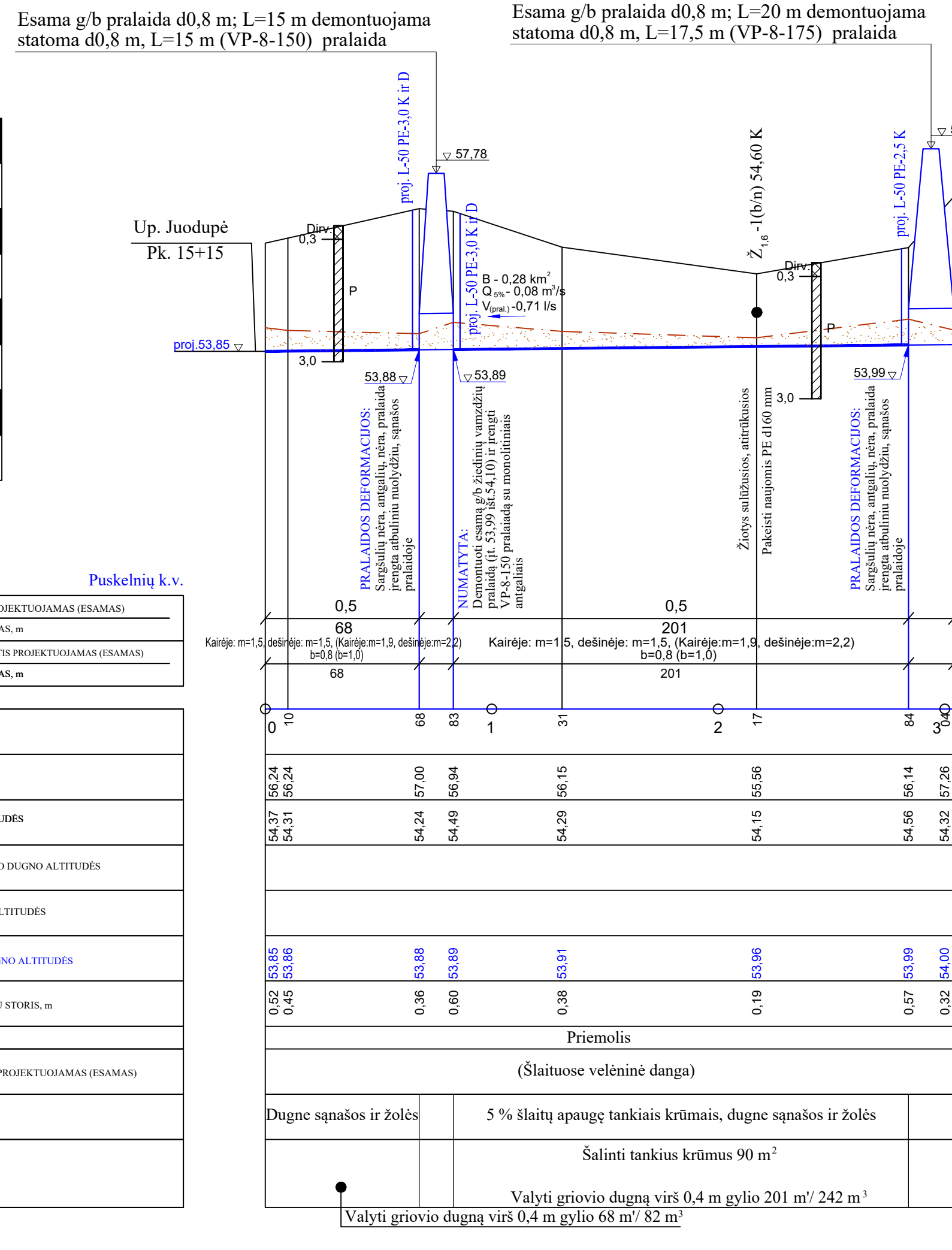


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - - - Esamas griovio dugnas
 - - - - - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos sąnašos
 - Projektuojama dugno linija
 - - - - - Durpių gylio linija
- Ž_{1,1}-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
 (34) - žiočių Nr. buvusiameliioracijos projekte
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Gr.Nr.1-1



Gr.Nr.3

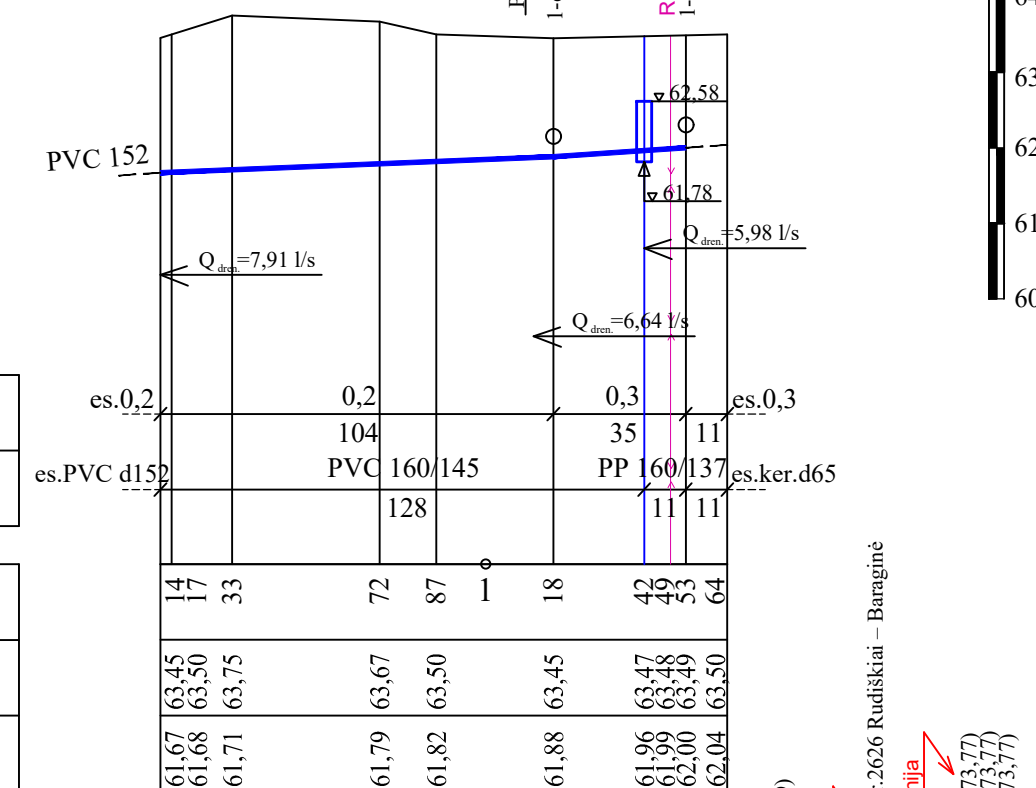


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - Esamas griovio dugnas
 - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos sąnašos
 - Projektojuojama dugno linija
 - Durpių gylio linija
- Ž_{1,1}-10(34)41,49.K
- Žiočių užrašas:
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
 (34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte
 41.49 - esamo drenazo žiočių altitudė
- Dirv. 0,3
- P
- Grunto kolonėlės
- P - Priemolis
 - P₁ - Vidutinio sunkumo priemolis
 - P₂ - Sunkus priemolis
 - M - Molis
 - P_S - Priesmėlis

Buv. "V.Montvilos" kol. mel. proj.Nr.2, 1957 m.

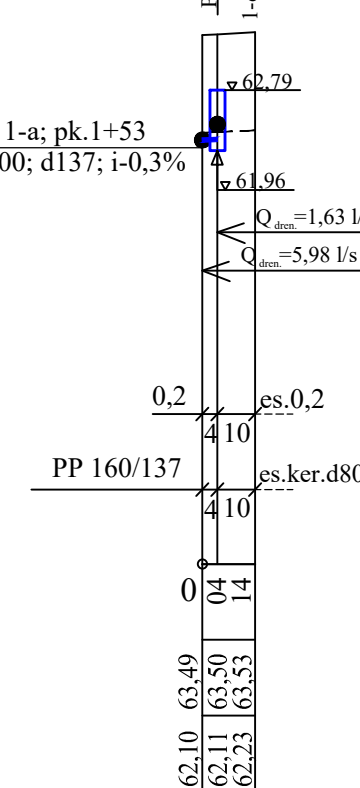
1-a
Puskelnių k.v.

Rinktuvo nuolydis (%)	
Atstumas (m)	
Rinktuvo skersmuo (mm)	
Atstumas (m)	
Atstumas nuo rinktuvo pradžios (m)	
Žemės paviršiaus altitudės (m)	
Rinktuvo dugno altitudės (m)	



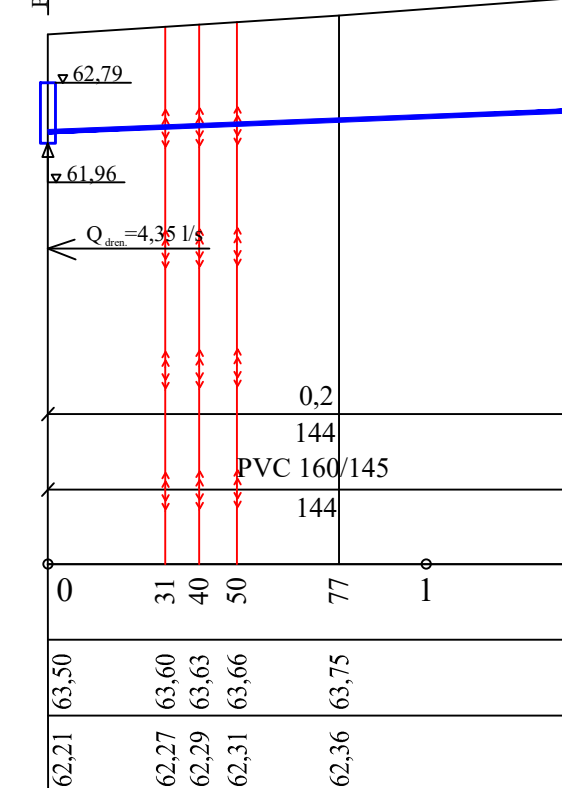
1-d
Puskelnių k.v.

Rinktuvo nuolydis (%)	
Atstumas (m)	
Rinktuvo skersmuo (mm)	
Atstumas (m)	
Atstumas nuo rinktuvo pradžios (m)	
Žemės paviršiaus altitudės (m)	
Rinktuvo dugno altitudės (m)	



1-d'
Puskelnių k.v.

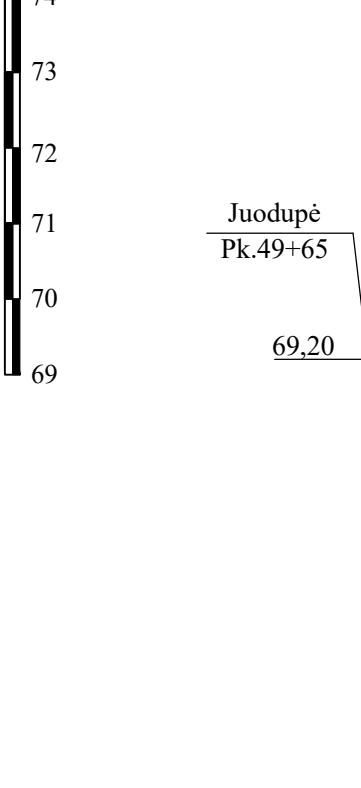
Rinktuvo nuolydis (%)	
Atstumas (m)	
Rinktuvo skersmuo (mm)	
Atstumas (m)	
Atstumas nuo rinktuvo pradžios (m)	
Žemės paviršiaus altitudės (m)	
Rinktuvo dugno altitudės (m)	



Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.

1-a
Baraginės k.v.

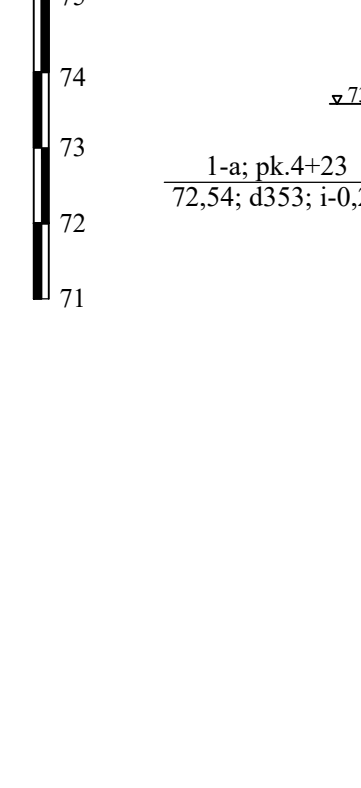
Rinktuvo nuolydis (%)	
Atstumas (m)	
Rinktuvo skersmuo (mm)	
Atstumas (m)	
Atstumas nuo rinktuvo pradžios (m)	
Žemės paviršiaus altitudės (m)	
Rinktuvo dugno altitudės (m)	



Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.

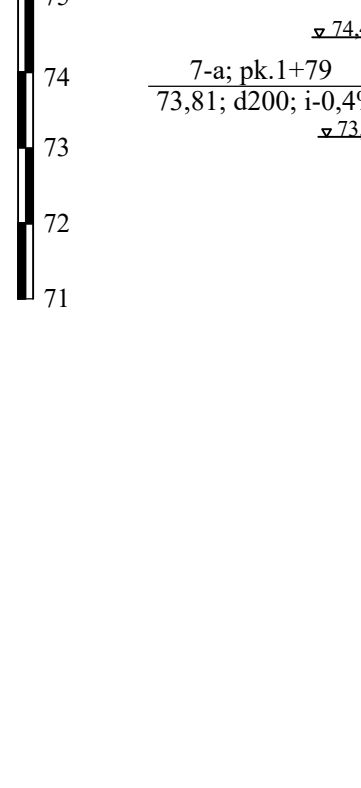
7-a

Rinktuvo nuolydis (%)	
Atstumas (m)	
Rinktuvo skersmuo (mm)	
Atstumas (m)	
Atstumas nuo rinktuvo pradžios (m)	
Žemės paviršiaus altitudės (m)	
Rinktuvo dugno altitudės (m)	



7-a'

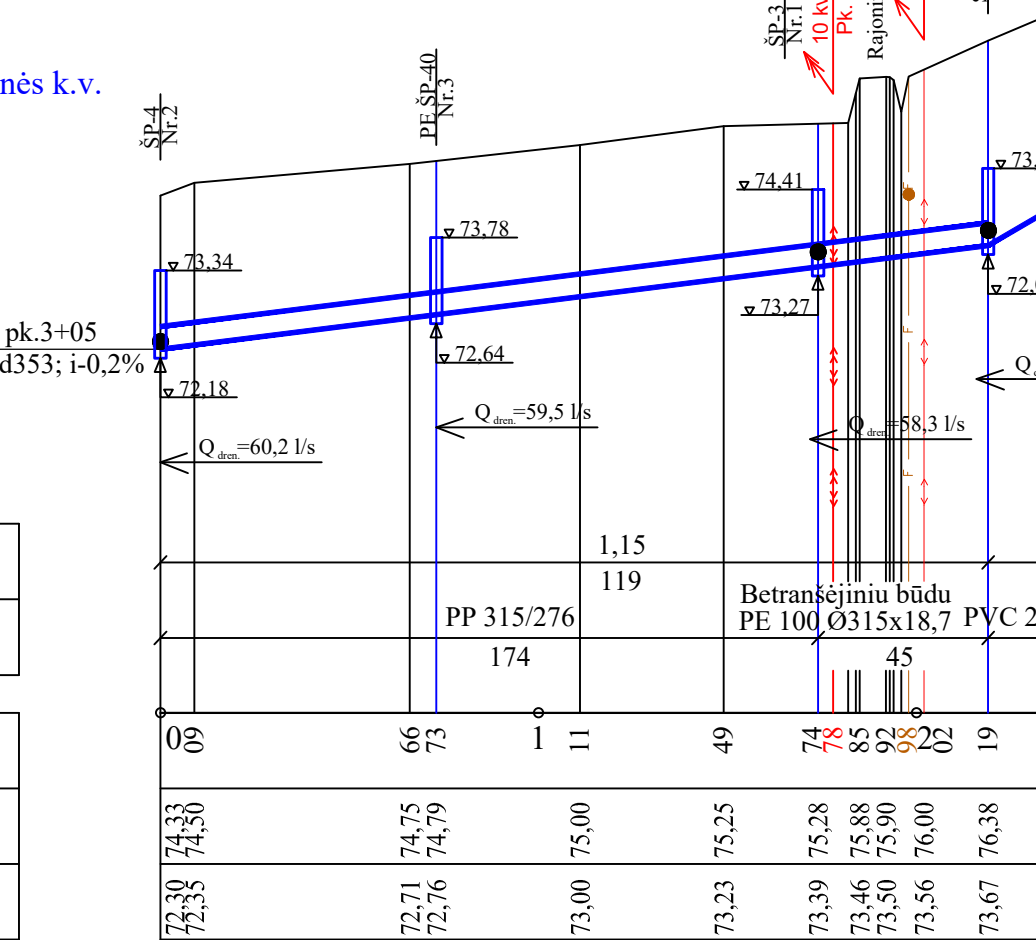
Rinktuvo nuolydis (%)	
Atstumas (m)	
Rinktuvo skersmuo (mm)	
Atstumas (m)	
Atstumas nuo rinktuvo pradžios (m)	
Žemės paviršiaus altitudės (m)	
Rinktuvo dugno altitudės (m)	



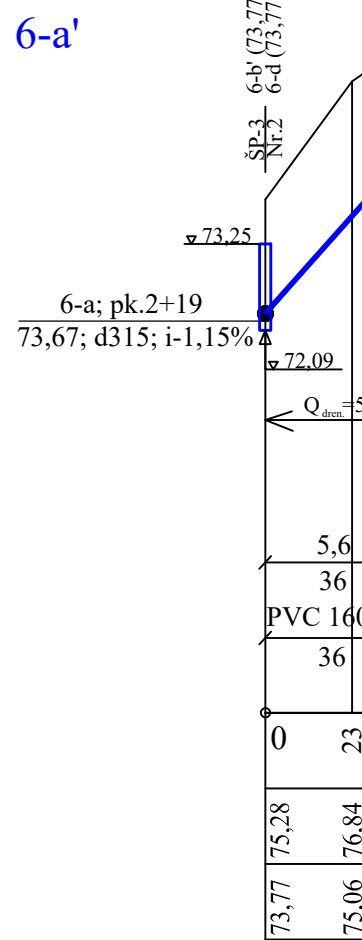
Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.

6-a
Baraginės k.v.

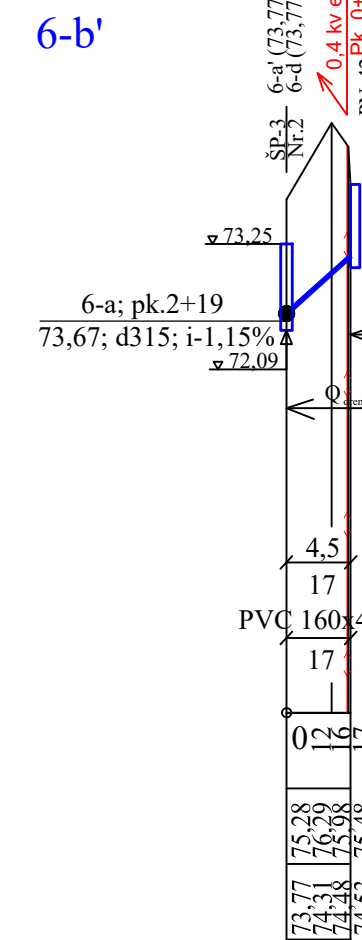
Rinktuvo nuolydis (%)	
Atstumas (m)	
Rinktuvo skersmuo (mm)	
Atstumas (m)	
Atstumas nuo rinktuvo pradžios (m)	
Žemės paviršiaus altitudės (m)	
Rinktuvo dugno altitudės (m)	



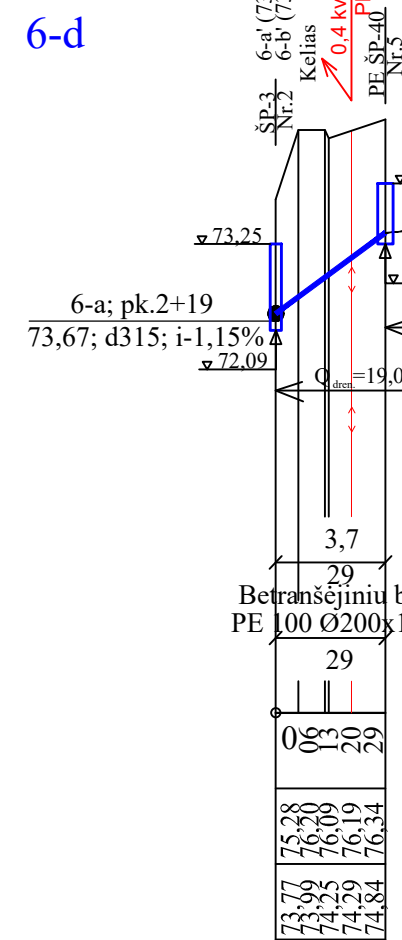
6-a'



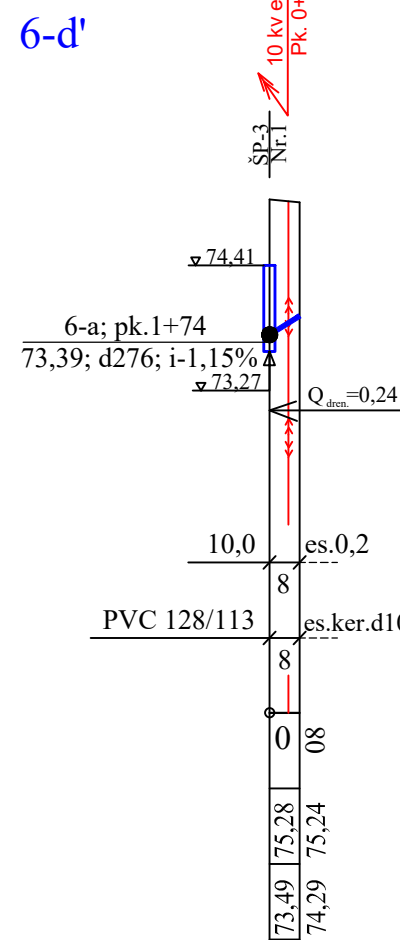
6-b'



6-d



6-d'



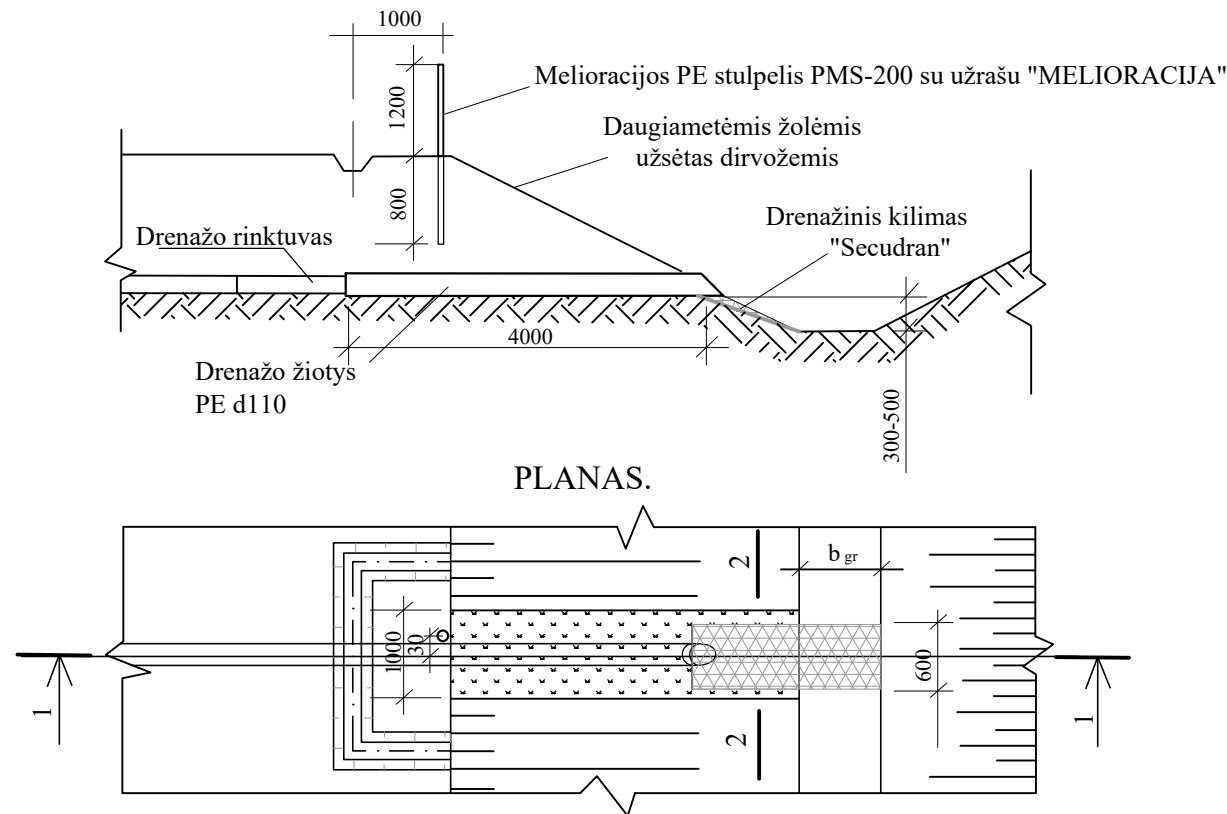
Sutartiniai ženklai

- Žemės paviršiaus linija
- Projektuojamo rinktuvo dugno linija
- - - - - Esamo rinktuvo dugno linija
- Požeminis drenažo šulinys
- Paviršinio vandens nuleistuvai
- Projektuojamas šoninis rinktuvas
- Esamas šoninis rinktuvas

Atestato Nr.	S-268-PmA			Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausantių melioracijos statinių rekonstravimas	Laida 0
Projektav.	V.Riauba	2025 04	2025 04		
Stadija	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija			Rinktuvų profiliai M ₁ :1:100 M ₁ :1:2000	Lapai 1 1

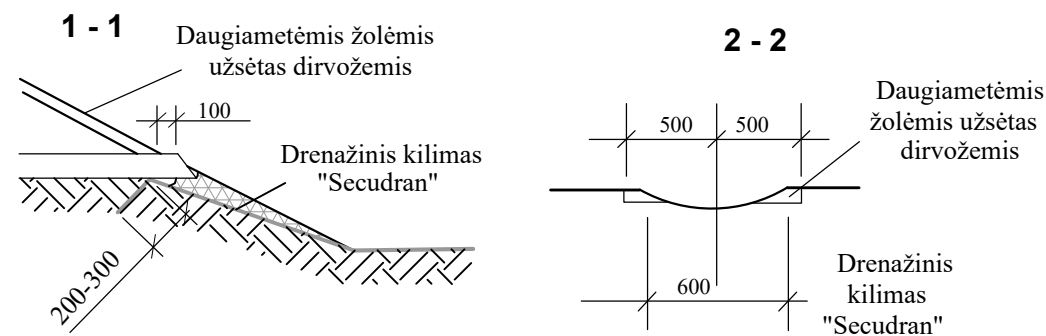
110 SKERSMENS POLIETILENINĒS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



PLANAS.

IŠTEKĒJIMO 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 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.

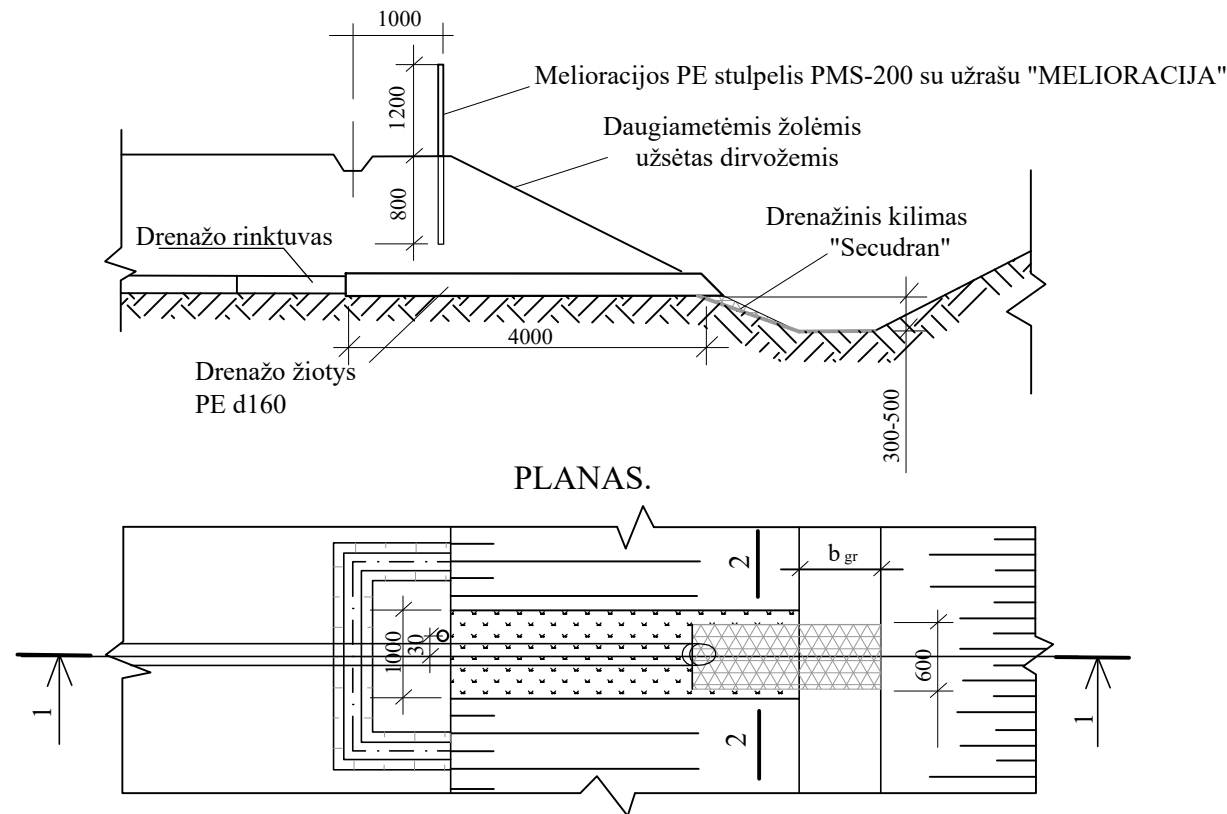
DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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 stulpelis 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.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas		
S-268-PmA							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Laida		
	Projektavo	V.Riauba		2025 04			0
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija				Lapas	Lapų	
TDP					25/567-TDP-MS.B-30	1	1

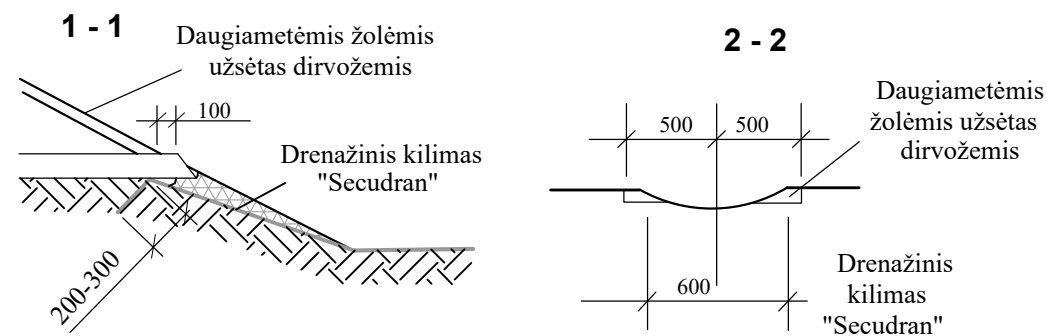
160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

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 SAŃAUDOS 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. Polietileningų 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.

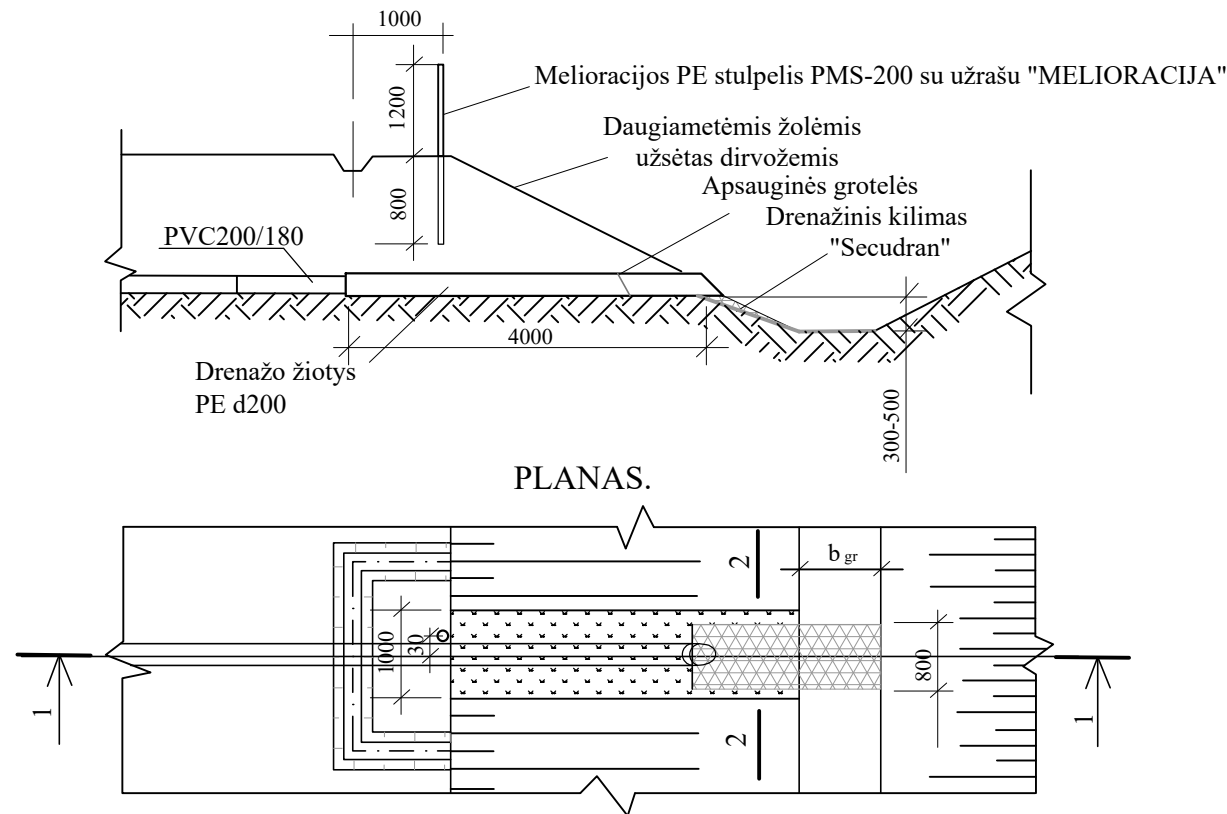
DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-160	Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileningomis 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.

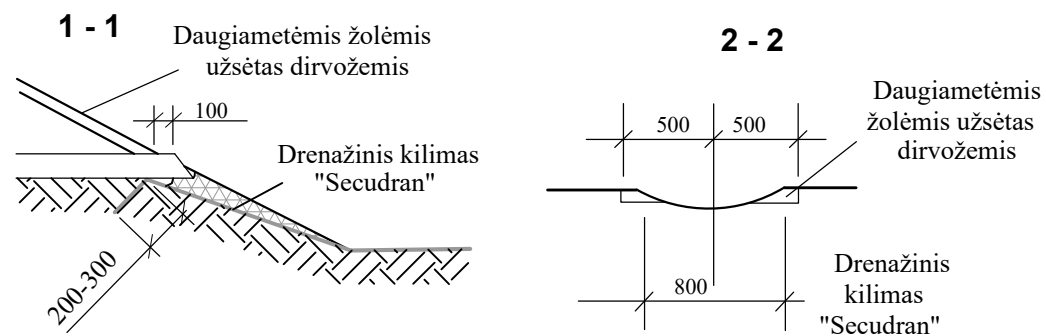
Atestato Nr.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas		
S-268-PmA							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	160 mm skersmens polietileningos žiotys. Planas, pjūviai, mazgas		
	Projektavo	V.Riauba		2025 04			
Etapas	Statytojas/užsakovas				Lapas	Lapų	
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija				25/567-TDP-MS.B-31	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

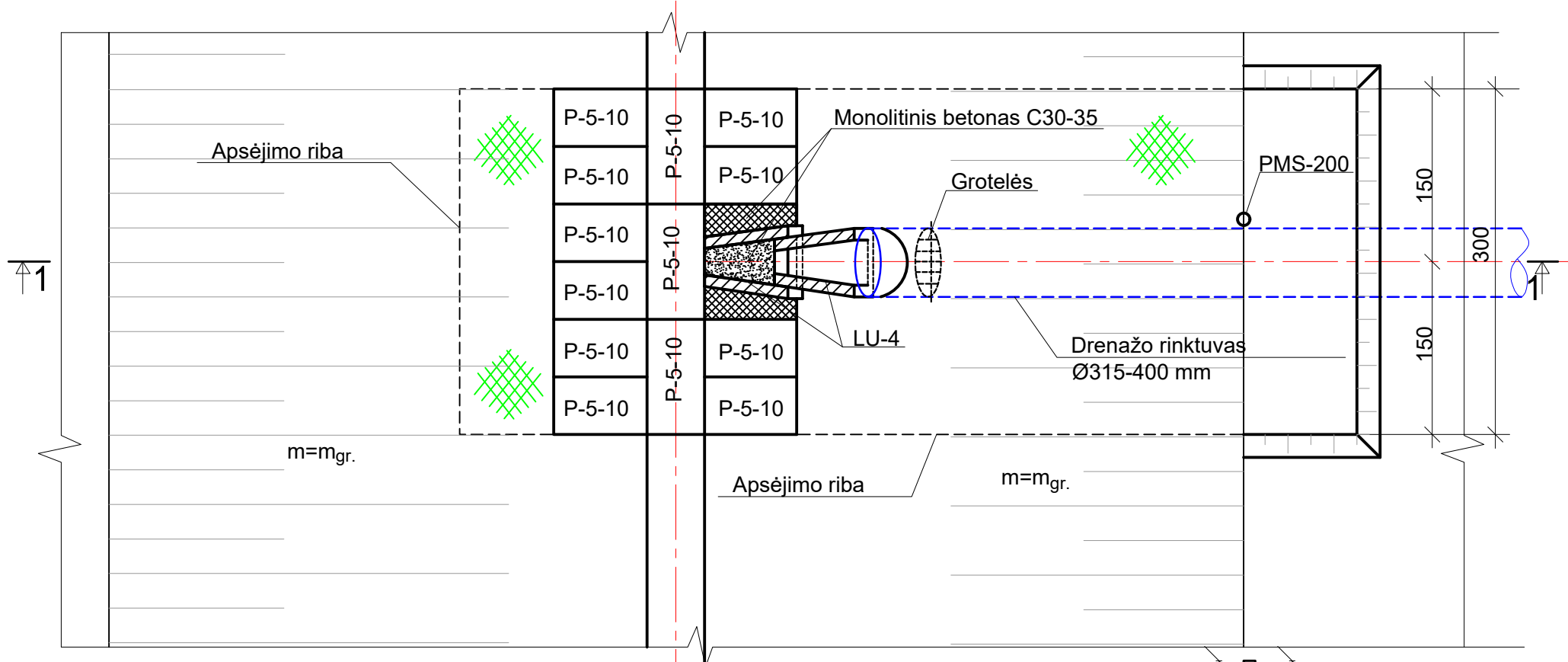
1. Grunto kasimas.
2. Dugno išlyginimas.
3. Polietileninių žiočių vamzdžio paklojimas.
4. Sujungimų užsandarinimas.
5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą.
6. Šlaitų išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
9. Šlaito užpylimas 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.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas		
S-268-PmA							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	200 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas		
	Projektavo	V.Riauba		2025 04			
Etapas	Statytojas/užsakovas				Lapas	Lapų	
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija				25/567-TDP-MS.B-32	1	1

PLANAS M 1:50

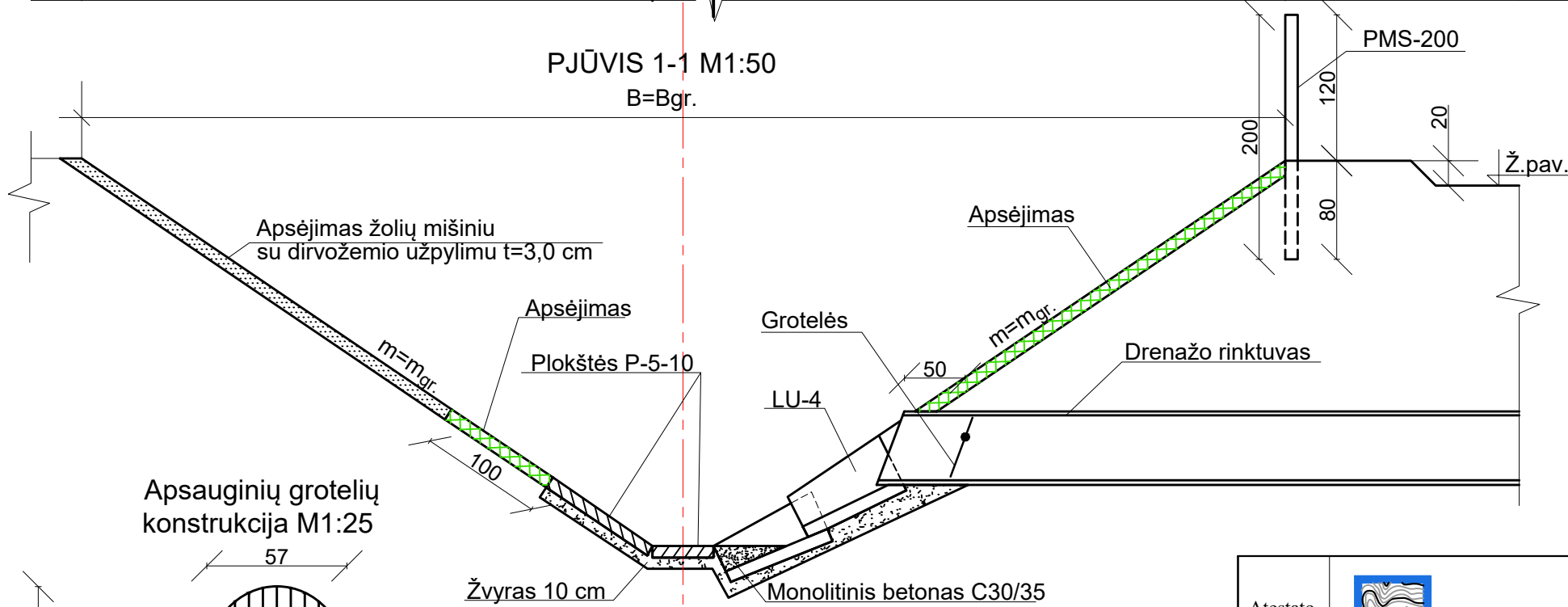


Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui

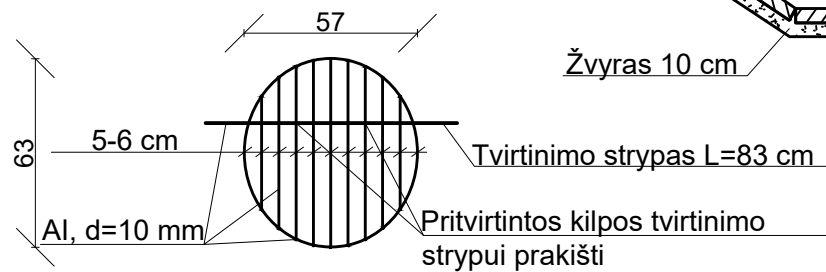
Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Žvyras (karjerinis)	m ³	0,9
2.	Latakai LU-4	vnt/m ³	2/0,1
3.	Plokštės P-5-10	vnt/m ³	13/0,39
4.	Monolitinis betonas C30/35	m ³	0,041
5.	Apsėjimas	m ²	13,2
6.	Melioracinis stulpelis PMS-200	vnt/m ³	1/0,035
7.	Armatūrinis plienas grotelėms AI, d10 mm	m/kg	3,4/2,1


PJŪVIS 1-1 M1:50

B=Bgr.



Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25



Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-268-PmA	PV	V.Riauba	2025 04		
S-653-PmAT	Projektavo	V.Riauba	2025 04	Žiotys 250-400 mm skersmens rinktuvams rengiamos griovio šlaite Planas ir pjūvis	
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP				25/567-TDP-MS.B-33	1 1

DARBŲ SUDĖTIS:

1. Drenažo trasų lyginimas buldozeriais.
2. Tranšėjų kasimas daugiakaušiais arba vienkaušiais ekskavatoriais.
3. Plastikinių 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.

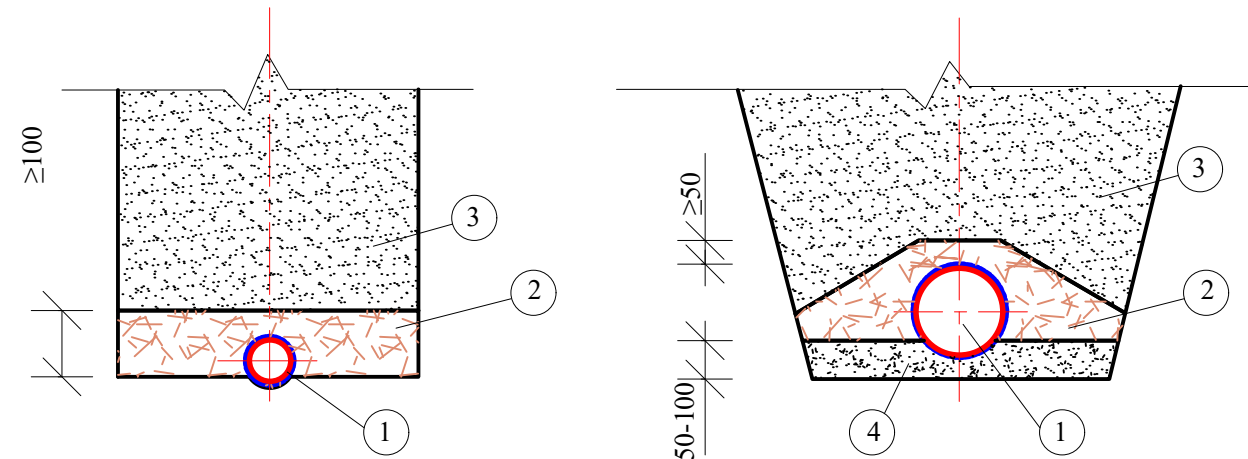
MEDŽIAGŲ KIEKIAI 100m DRENOS

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 ³	18,84	20,06	21,46	24,25	26,62	30,43	36,56
3	Smėlis su $k_f > 1,0$ m/d	m ³	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 vienkaušiais ekskavatoriais.
3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

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



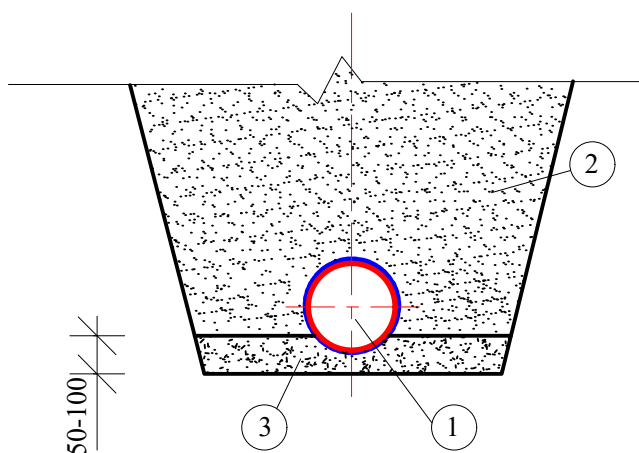
- 1 - plastikiniai perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai, apvynioti neaustine filtracine medžiaga, kurios: storis $\geq 0,7$ mm, masė - 170 ± 17 g/m²;
- 2 - karjerinis žvyras su $k_f > 3,0$ m/d;
- 3 - grąžinamas iškastas gruntas;
- 4 - smėlio su $k_f > 1,0$ m/d išlyginamasis sluoksnis, jeigu reikia.

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

Atestato Nr.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas		
S-268-PmA							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Drenų įrengimo konstrukcija. Schemas		
	Projektavo	V.Riauba		2025 04			
Etapas	Statytojas/užsakovas				Lapas	Lapų	
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija				25/567-TDP-MS.B-34	1	2

DARBŲ SUDĖTIS:

1. Drenažo trasų lyginimas buldozeriais.
2. Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais.
3. Plastikinių lygių, neperforuotų vamzdžių paklojimas.
4. Sujungimų padarymas.
5. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.



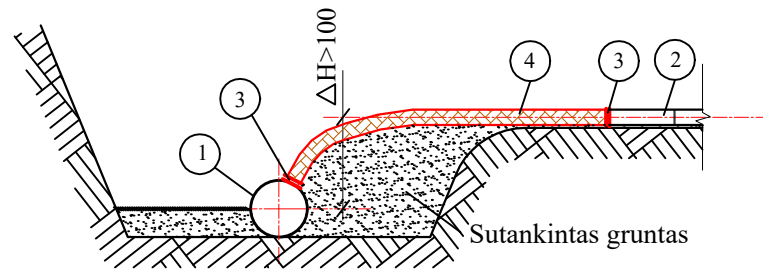
- 1 - plastikiniai lygūs, neperforuoti drenažo vamzdžiai;
2 - gražinamas iškastas gruntas;
3 - smėlio su $k_f > 1,0$ m/d išlyginamasis sluoksnis, jeigu reikia.

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

Ø50 mm SAUSINTUVŲ PRIJUNGIMAS PRIE RINKTUVŲ, KAI ΔH>10 cm

Ø75 mm SAUSINTUVŲ PRIJUNGIMAS PRIE RINKTUVŲ, KAI ΔH>10 cm

Ø63 mm SAUSINTUVŲ PRIJUNGIMAS PRIE RINKTUVŲ, KAI ΔH>10 cm



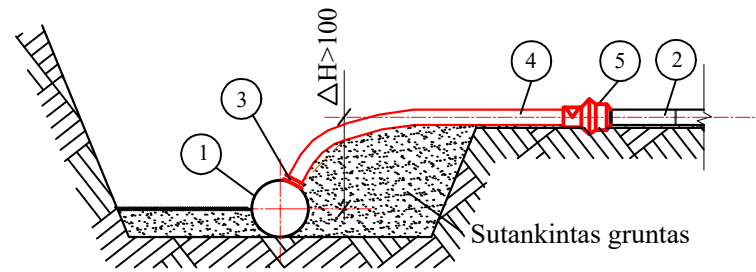
- 1 - naujas rinktuvas;
- 2 - esamas keraminių vamzdžių sausintuvas Ø50 mm;
- 3 - drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5;
- 4 - polietilėninis gofruotas 63 mm skersmens drenažo vamzdis

DARBŲ SUDĖTIS:

1. Tranšėjų kasimas rankiniu būdu prijungimui padaryti.
2. Reikiamo sujungimo tipo paruošimas, atpjaunant ir paruošiant reikiamas detales.
3. Grunto sutankinimas po prijungiamuoju vamzdžiu.
4. Prijungimo padarymas pagal schemą.
5. Prijungimo užpylimas armeniniu gruntu, jį sutankinant.
6. Seno sausintuvo galo užkimšimas kamščiu.

DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-168	Esamų keraminių Ø50 mm drenažo sausintuvų ir rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo, kuris yra žemiau sausintuvo daugiau kaip 10 cm	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,53 darbo sąnaudos	1,5 žm. val.
	Medžiagos:	
900015	Polietilėniniai gofruoti Ø63 mm skersmens drenažo vamzdžiai	1,0 m
900021	Drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5	2 vnt.
900024	Drenažo PE kamštis PK-5	1 vnt.



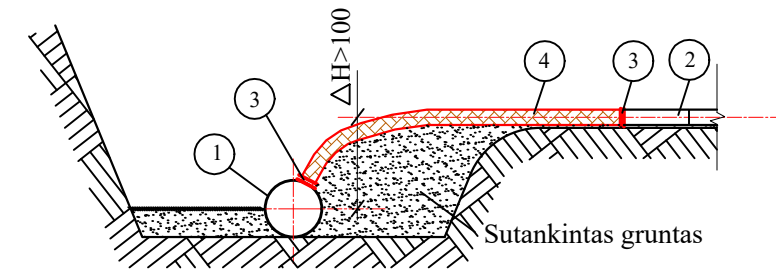
- 1 - naujas rinktuvas;
- 2 - esamas keraminių vamzdžių sausintuvas Ø75 mm;
- 3 - drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5;
- 4 - polietilėninis gofruotas 63 mm skersmens drenažo vamzdis

DARBŲ SUDĖTIS:

1. Tranšėjų kasimas rankiniu būdu prijungimui padaryti.
2. Reikiamo sujungimo tipo paruošimas, atpjaunant ir paruošiant reikiamas detales.
3. Grunto sutankinimas po prijungiamuoju vamzdžiu.
4. Prijungimo padarymas pagal schemą.
5. Prijungimo užpylimas armeniniu gruntu, jį sutankinant.
6. Seno sausintuvo galo užkimšimas kamščiu.

DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-169	Esamų keraminių Ø75 mm drenažo sausintuvų ir rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo, kuris yra žemiau sausintuvo daugiau kaip 10 cm	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,53 darbo sąnaudos	1,5 žm. val.
	Medžiagos:	
900015	Polietilėniniai gofruoti Ø63 mm skersmens drenažo vamzdžiai	1,0 m
900021	Drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5	1 vnt.
900019	Naujų sausintuvų prijungimo detalė PNS-5-7,5	1 vnt.
900030	Drenažo PE kamštis PK-7,5	1 vnt.



- 1 - naujas rinktuvas;
- 2 - esamas keraminių vamzdžių sausintuvas Ø63 mm;
- 3 - drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5;
- 4 - polietilėninis gofruotas 63 mm skersmens drenažo vamzdis

DARBŲ SUDĖTIS:

1. Tranšėjų kasimas rankiniu būdu prijungimui padaryti.
2. Reikiamo sujungimo tipo paruošimas, atpjaunant ir paruošiant reikiamas detales.
3. Grunto sutankinimas po prijungiamuoju vamzdžiu.
4. Prijungimo padarymas pagal schemą.
5. Prijungimo užpylimas armeniniu gruntu, jį sutankinant.
6. Seno sausintuvo galo užkimšimas kamščiu.

DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

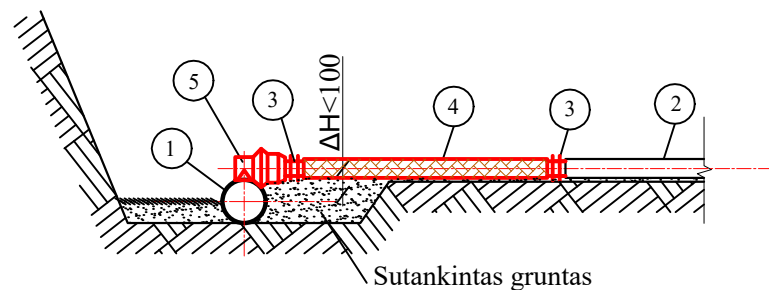
Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-170	Esamų polietilėninių Ø63 mm drenažo sausintuvų prijungimas prie naujo rinktuvo, kuris yra žemiau sausintuvo daugiau kaip 10 cm	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,53 darbo sąnaudos	1,5 žm. val.
	Medžiagos:	
900015	Polietilėniniai gofruoti Ø63 mm skersmens drenažo vamzdžiai	1,0 m
900021	Drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5	2 vnt.
900024	Drenažo PE kamštis PK-5	1 vnt.

PASTABOS:

1. Jungiamojo PE 63 mm skersmens vamzdžio ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (resursų lentelėje priimtas vidutinis jo ilgis - 1 m);
2. Drenažo sausintuvų įrengimo schemas pavaizduotos drenų konstrukcijos schemoje.
3. Technines charakteristikas ir reikalavimus medžiagoms žiūr. projekto skyriuje "Techninės specifikacijos".
4. Rengiant drenažo rinktuvus ir sausintuvus vienkaušiais ekskavatoriais mineraliniame priemolio ir molio gruntuose, po vamzdžiais rengiamas išlyginamasis smėlio sluoksnis su $k_f > 1,0$ m/d

Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas
S-268-PmA				
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	2025 04	Sausintuvų prijungimas prie rinktuvų. Schemos, mazgai ir detalės
	Projektavo	V.Riauba	2025 04	
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija			Laida
TDP				0
	25/567-TDP-MS.B-35			Lapas
				1
				Lapų
				2

Ø50 mm SAUSINTUVŲ PRIJUNGIMAS PRIE RINKTUVŲ, KAI ΔH<10 cm



- 1 - naujas rinktuvas;
- 2 - esamas keraminių vamzdžių sausintuvas Ø50 mm;
- 3 - drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5;
- 4 - polietilėninis gofruotas 63 mm skersmens drenažo vamzdis;
- 5 - drenažo sausintuvų prijungimo detalė PNS-5-7,5

DARBŲ SUDĖTIS:

1. Tranšėjų kasimas rankiniu būdu prijungimui padaryti.
2. Reikiamo sujungimo tipo paruošimas, atpjaunant ir paruošiant reikiamas detales.
3. Grunto sutankinimas po prijungiamuoju vamzdžiu.
4. Prijungimo padarymas pagal schemą.
5. Prijungimo užpylimas armeniniu gruntu, jį sutankinant.
6. Seno sausintuvo galo užkimšimas kamščiu.

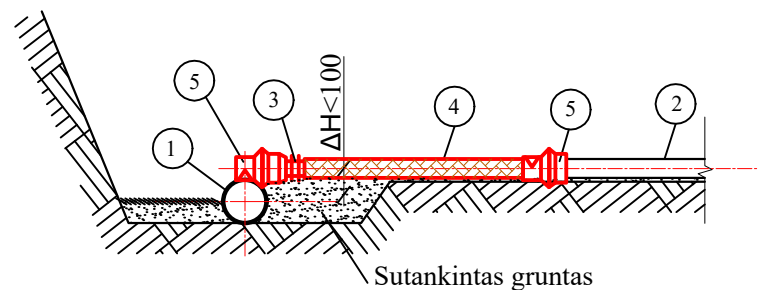
DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-171	Esamų keraminių Ø50 mm drenažo sausintuvų ir rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo, kuris yra žemiau sausintuvo mažiau kaip 10 cm	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,53 darbo sąnaudos	1,5 žm. val.
	Medžiagos:	
900015	Polietilėniniai gofruoti Ø63 mm skersmens drenažo vamzdžiai	1,0 m
900021	Drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5	2 vnt.
900019	Naujų sausintuvų prijungimo detalė PNS-5-7,5	1 vnt.
900024	Drenažo PE kamštis PK-5	1 vnt.

PASTABOS:

1. Jungiamojo PE 63 mm skersmens vamzdžio ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (resursų lentelėje priimtas vidutinis jo ilgis - 1 m);
2. Drenažo sausintuvų įrengimo schemos pavaizduotos drenų konstrukcijos schemoje.
3. Technines charakteristikas ir reikalavimus medžiagoms žiūr. projekto skyriuje "Techninės specifikacijos".
4. Rengiant drenažo rinktuvus ir sausintuvus vienkaušiais ekskavatoriais mineraliniame priemolio ir molio gruntuose, po vamzdžiais rengiamas išlyginamasis smėlio sluoksnis su $k_f > 1,0$ m/d

Ø75 mm SAUSINTUVŲ PRIJUNGIMAS PRIE RINKTUVŲ, KAI ΔH<10 cm



- 1 - naujas rinktuvas;
- 2 - esamas keraminių vamzdžių sausintuvas Ø75 mm;
- 3 - drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5;
- 4 - polietilėninis gofruotas 63 mm skersmens drenažo vamzdis;
- 5 - drenažo sausintuvų prijungimo detalė PNS-5-7,5

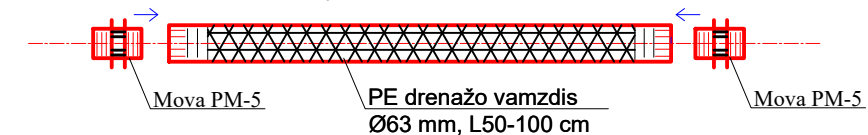
DARBŲ SUDĖTIS:

1. Tranšėjų kasimas rankiniu būdu prijungimui padaryti.
2. Reikiamo sujungimo tipo paruošimas, atpjaunant ir paruošiant reikiamas detales.
3. Grunto sutankinimas po prijungiamuoju vamzdžiu.
4. Prijungimo padarymas pagal schemą.
5. Prijungimo užpylimas armeniniu gruntu, jį sutankinant.
6. Seno sausintuvo galo užkimšimas kamščiu.

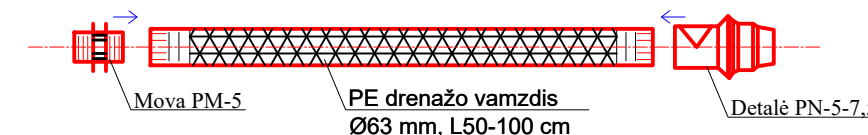
DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-172	Esamų keraminių Ø75 mm drenažo sausintuvų ir rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo, kuris yra žemiau sausintuvo mažiau kaip 10 cm	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,53 darbo sąnaudos	1,5 žm. val.
	Medžiagos:	
900015	Polietilėniniai gofruoti Ø63 mm skersmens drenažo vamzdžiai	1,0 m
900021	Drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5	1 vnt.
900019	Naujų sausintuvų prijungimo detalė PNS-5-7,5	2 vnt.
900030	Drenažo PE kamštis PK-7,5	1 vnt.

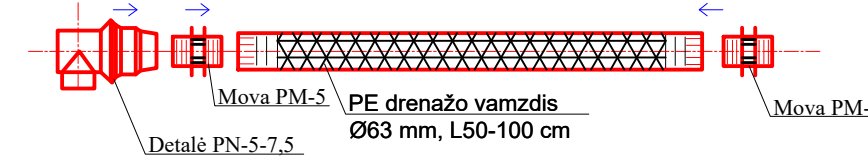
MN3-168 ir MN3-170 (sausintuvo Ø 50 arba 63 mm, ΔH>10 cm*)



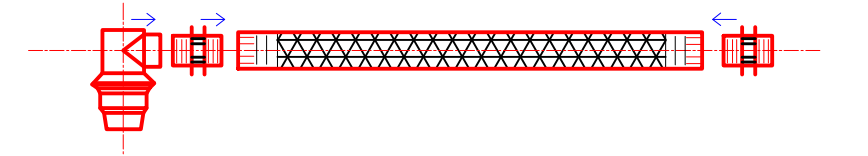
MN3-169 (sausintuvo Ø 75 mm, ΔH>10 cm*)



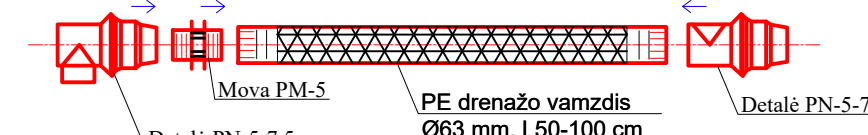
MN3-171 (sausintuvo Ø 50 mm, ΔH<10 cm*)



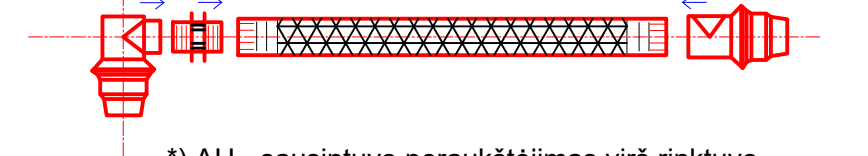
arba



MN3-172 (sausintuvo Ø 75 mm, ΔH<10 cm*)

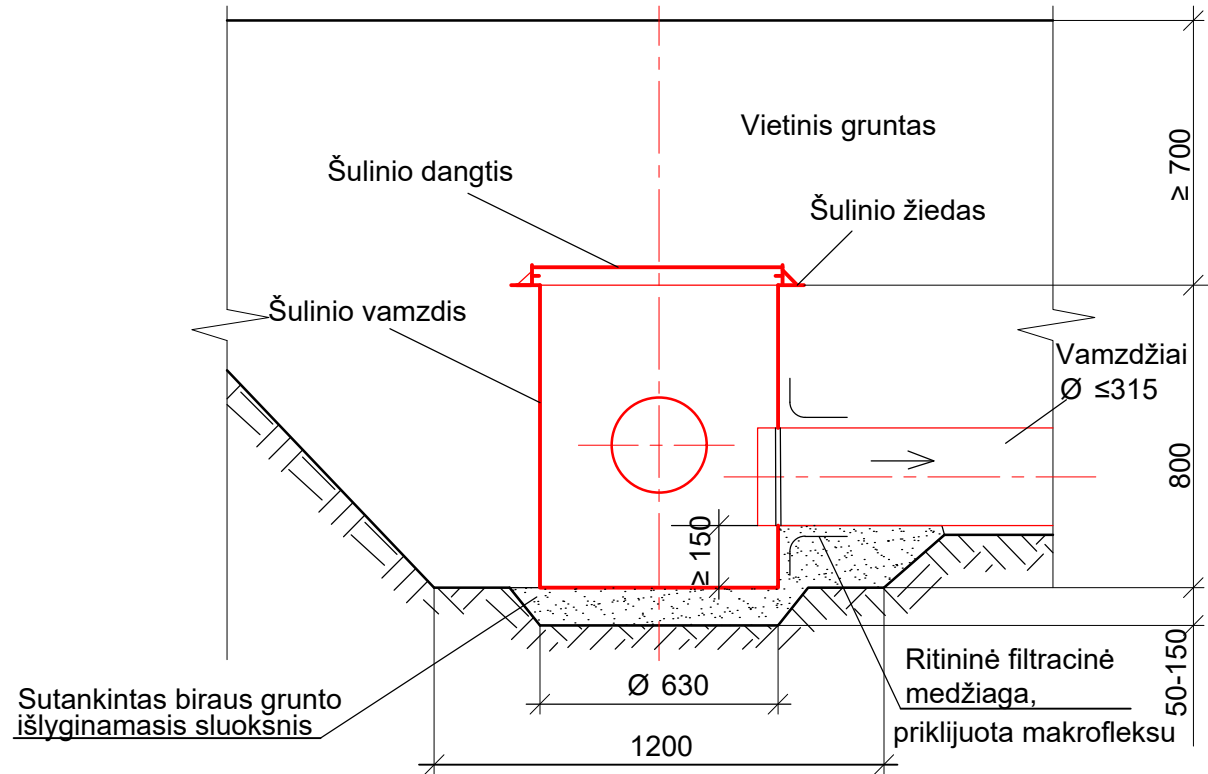


arba

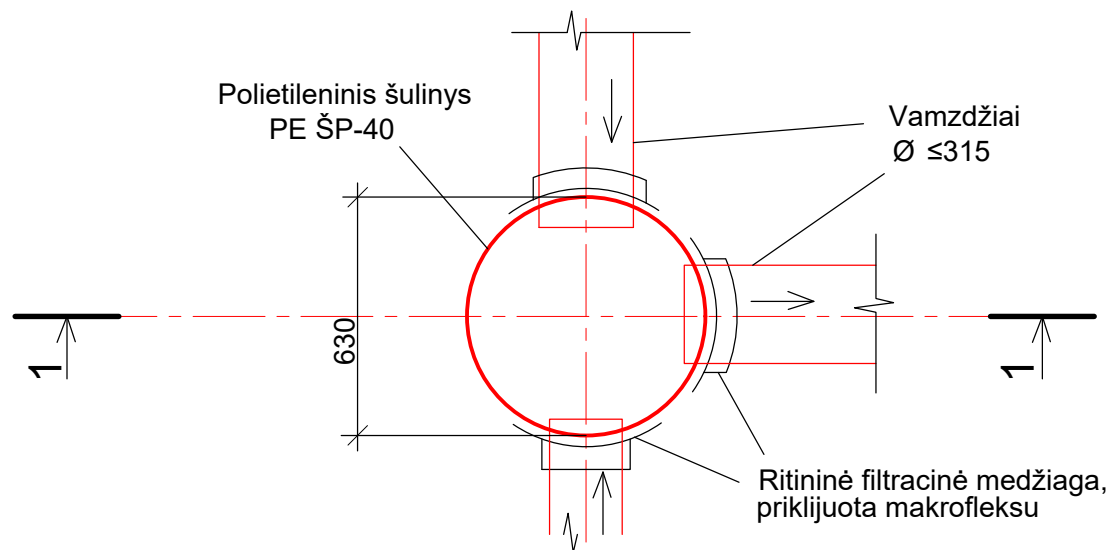


*) ΔH - sausintuvo peraukštėjimas virš rinktuvo.

M 1:20
ŠULINYS PE ŠP-40
 1-1



ŠULINIO PLANAS (be dangčio)



TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI, DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI


1. Skylės šulinyje vamzdžiams įjungti išgręžiamos vietoje.
2. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinama sluoksniais, ne storesniais, kaip 30 cm.
3. Maksimalus šulinio užpylimo grunto sluoksnio aukštis - 5 m. Minimalus grunto sluoksnio storis - 0,70 m.
4. Dangčio žiedas, jį užmaunant ant šulinio vamzdžio Ø 630 mm galo, fiksuojasi specialiose išimose. Dangtis prie žiedo tvirtinamas pasukant du varžtus specialiu raktu.

DARBŲ SUDĖTIS

1. Grunto kasimas rankiniu būdu.
2. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant.
3. Šulinio montavimas.
4. Angų šulinio sienutėse išpjovimas.
5. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine filtracine medžiaga ir makrofleksu.
6. Šulinio užpylimas gruntu rankiniu būdu, sutankinant.
7. Tranšėjos užpylimas ir likusio grunto išsklaidymas buldozeriais.

DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-181	Polietileninio paslėpto drenažo šulinio PE ŠP-40 įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,11 darbo sąnaudos	20,40 žm. val.
3340013	Mechanizmai: Buldozeriai iki 59 kW (80 AJ) galingumo	0,30 maš. val.
900014 900072 250347	Medžiagos: Polietileninis šulinys PE ŠP-40 Ritininė filtracinė medžiaga Makrofleksas (750 ml balonėlis)	1 vnt. 0,70 m2 1 vnt.

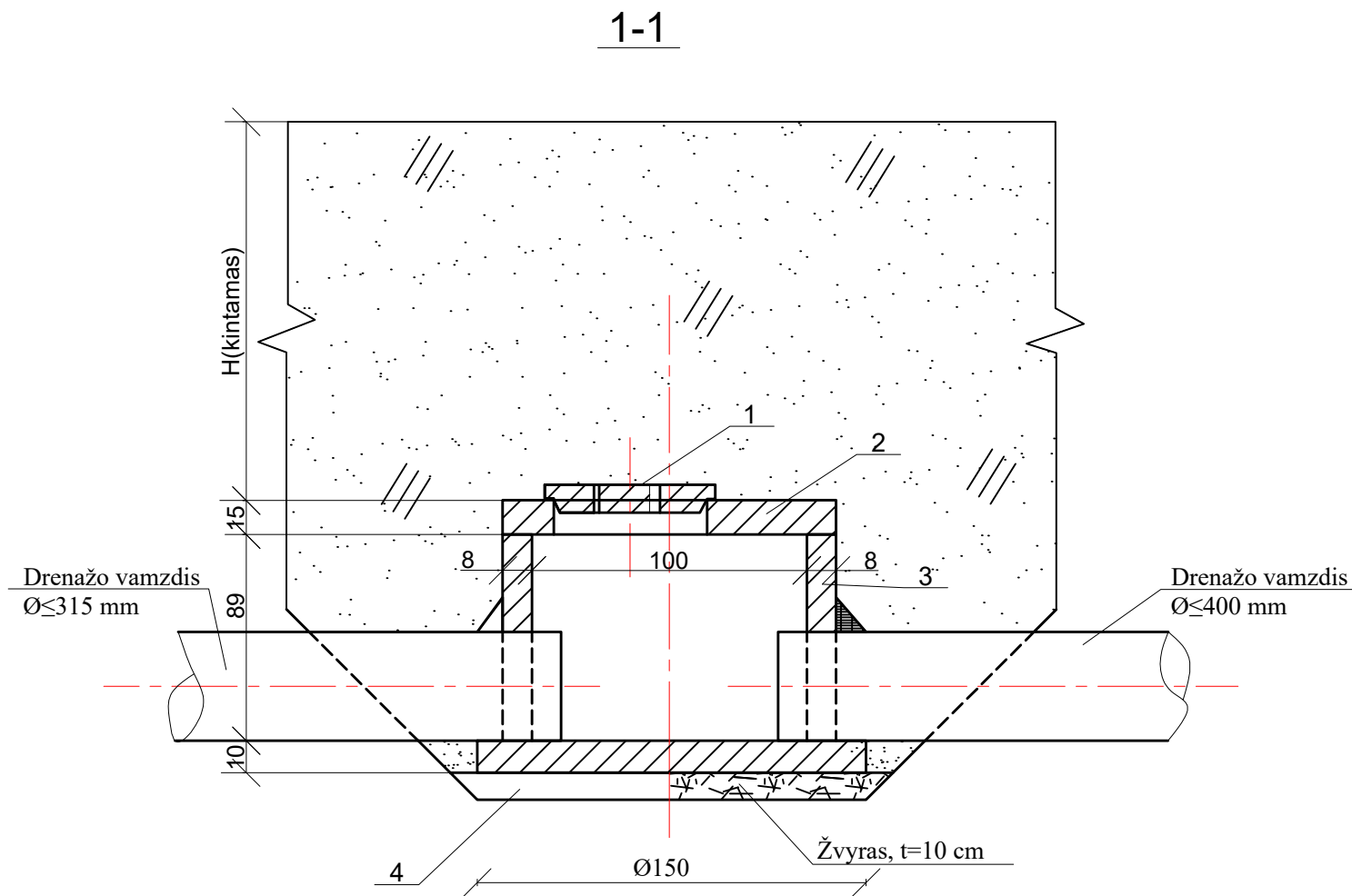
Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-268-PmA					
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	2025 04	Kontrolinis požeminis šulinys PE ŠP-40 Planas ir pjūvis	
	Projektavo	V.Riauba	2025 04		
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP				25/567-TDP-MS.B-36	1 1

Darbų kiekiai šuliniui

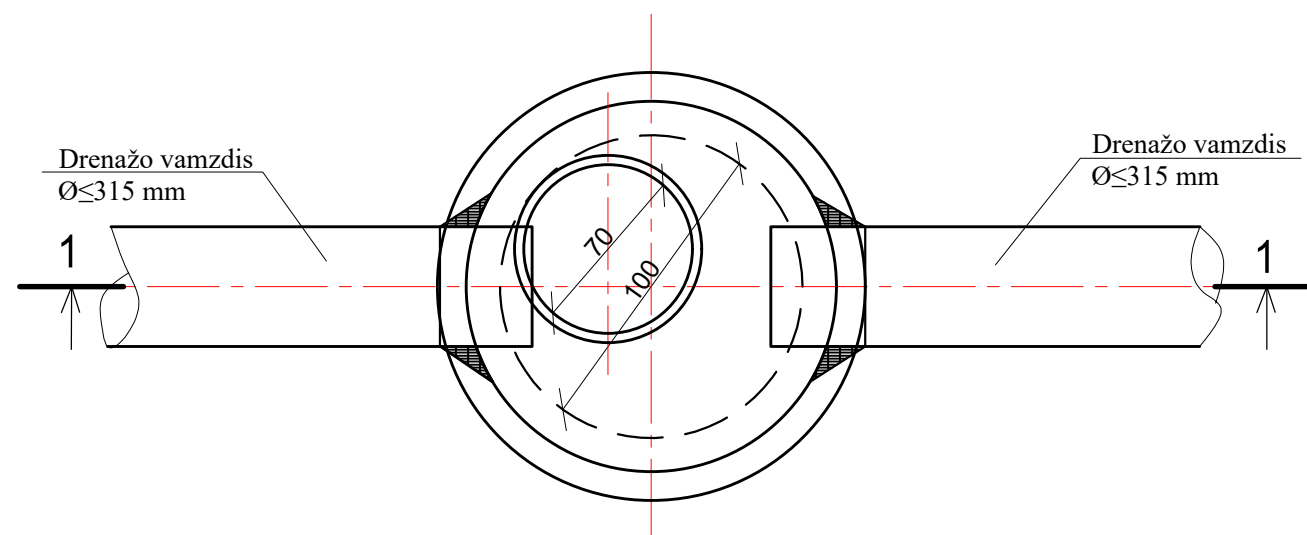
Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	1,0
2.	Vandens pašalinimas iš prieduobių išcentriniais siurbliais	val.	1
3.	Žvyro pagrindo po betoniniais paviršiais įrengimas	m ³	0,25
4.	Surenkamo gelžbetonio montavimas	m ³	0,52
5.	Betoninio liuko montavimas	vnt.	1
6.	Sujungimų monolitinis betonu C30/35	m ³	1,0
7.	Skylių išpjovimas žieduose	m ²	0,13
8.	Lipynių gamyba ir įrengimas	kg	2,7

Medžiagų kiekiai šuliniui

Eil.	Medžiagos	Markė, kodas	Vnt.	Kiekis
1.	Šulinio angos dangtis	AD-7A	vnt.	1
2.	Perdengimo plokštė	KCP 1-10-1	vnt.	1
3.	Gelžbetoninis žiedas	KC 10-9	vnt.	1
4.	Dugnas	KCD-10	vnt.	1




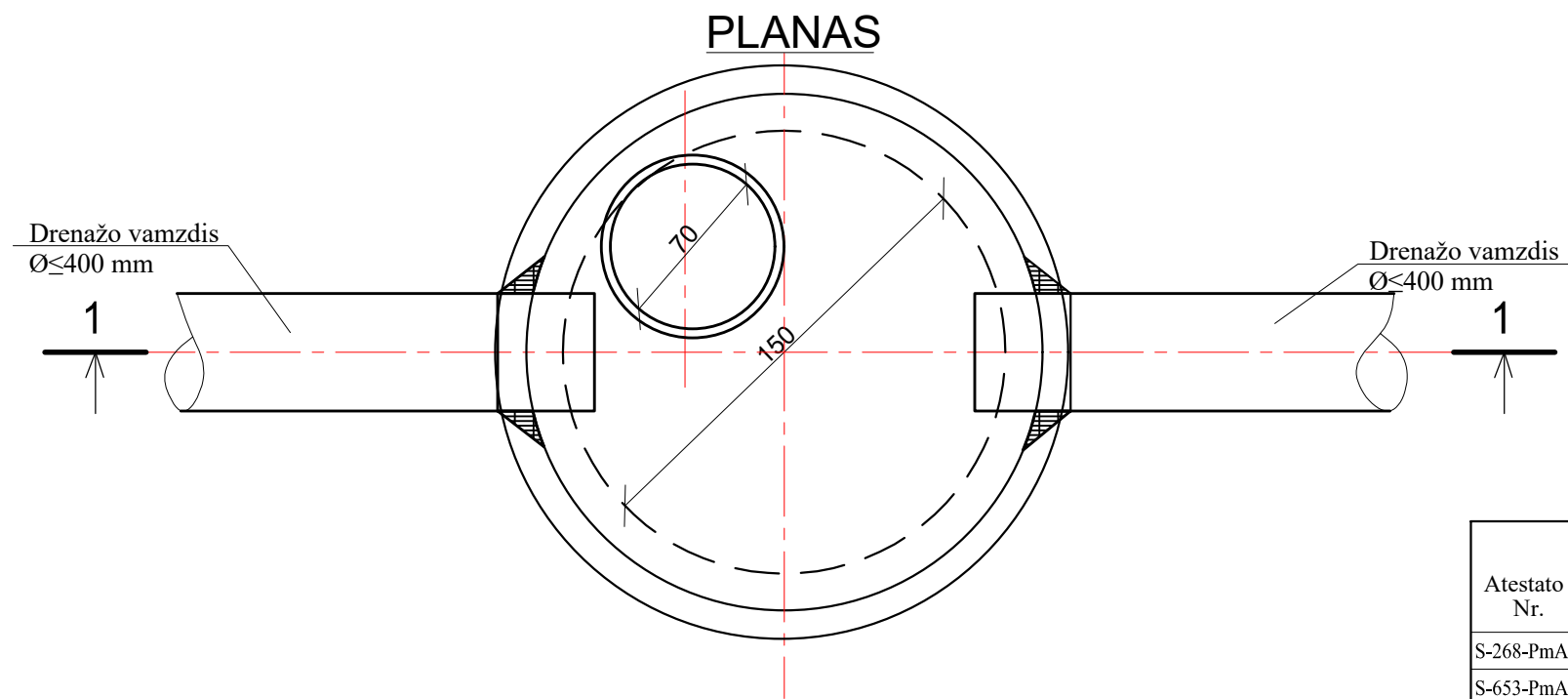
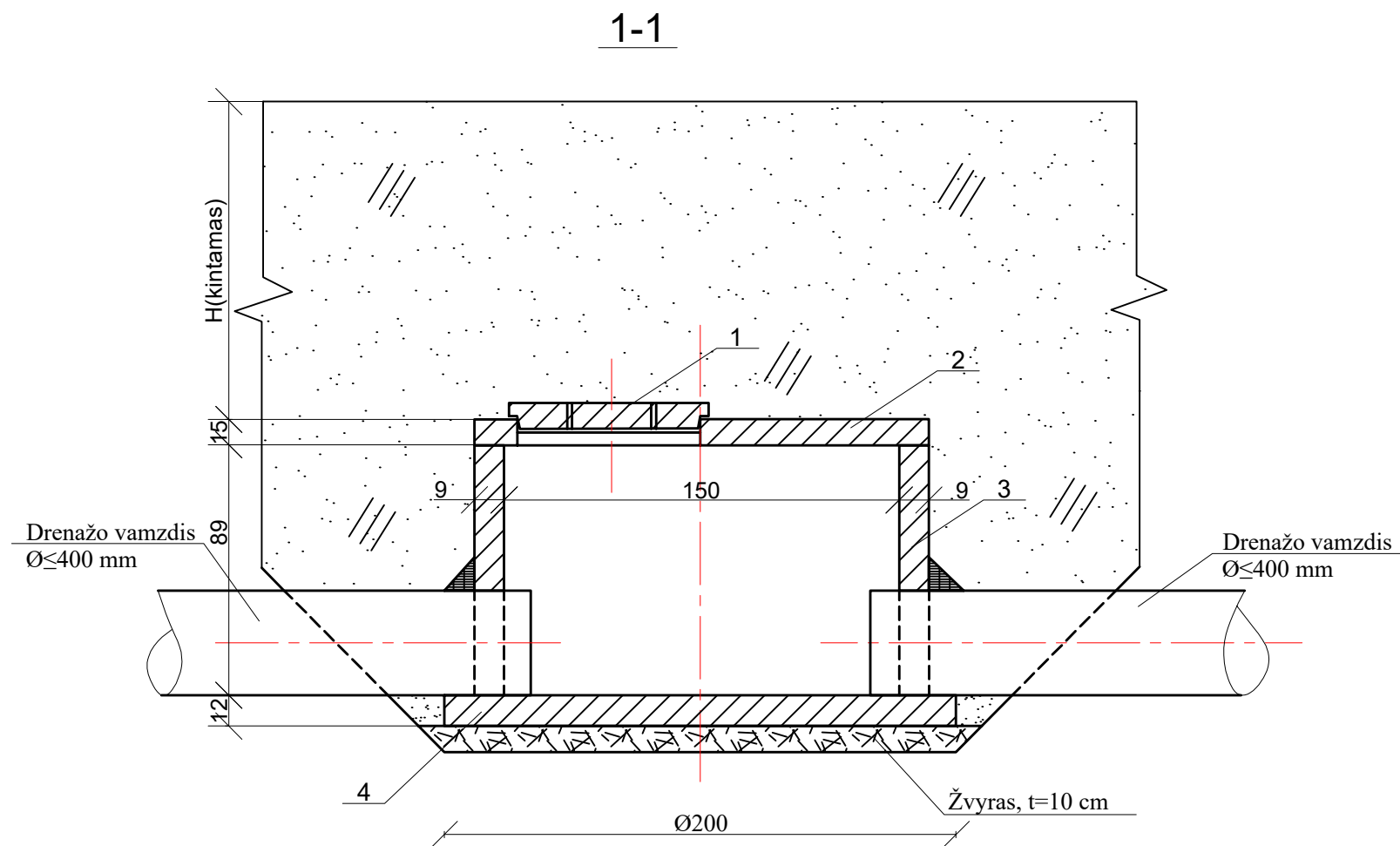
PLANAS



PASTABOS:

- Matmenys brėžinyje duoti centimetrais.
- Grunto mechanizuotas kasimas ir pastatyto šulinio užvertimas į darbų kiekius neįskaičiuotas.
- Šulinys ŠP-3 taikomas iki 315 mm skersmens rinktuvų mazguose.
- Šulinio pastatymo altitudės žiūr. rinktuvų išilginiuose profiliuose.
- Šulinio žiedai tarpusavyje monolitini smėlbetonu.
- Šulinio betoninį dangtį galima keisti į ketinį.
- Drenažo vamzdžių pajungimas į šulinį rengiamas pagal plane nurodytą įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdinių padėčių.
- Prieš užpilant gruntą, jo dangtis užklojamas geotekstile taip, kad į šulinį nepatektų grunto.
- Šulinys padengiamas hidroizoliacija tik esant agresyviems gruntams.
- Gruntas aplink šulinį sutankinamas tankinimo priemonėmis.

Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas		
S-268-PmA	PV	V.Riauba	2025 04			
S-653-PmAT	Projektavo	V.Riauba	2025 04	Požeminis šulinys ŠP-3 M 1:25. Planas ir pjūvis		
Etapas	Statytojas/užsakovas					Lapas
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija			25/567-TDP-MS.B-37	1	1



Darbų kiekiai šuliniui


Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	1,0
2.	Vandens pašalinimas iš prieduobių išcentriniais siurbliais	val.	1
3.	Žvyro pagrindo po betoniniais paviršiais įrengimas	m ³	0,25
4.	Surenkamo gelžbetonio montavimas	m ³	0,94
5.	Betoninio liuko montavimas	vnt.	1
6.	Sujungimų monolitinis betonu C30/35	m ³	1,0
7.	Skylių išplovimas žieduose	m ²	0,28
8.	Lipynių gamyba ir įrengimas	kg	2,7

Medžiagų kiekiai šuliniui

Eil.	Medžiagos	Markė, kodas	Vnt.	Kiekis
1	Šulinio angos dangtis	AD-7A	vnt.	1
2	Perdengimo plokštė	KCP 1-15-1	vnt.	1
3	Gelžbetoninis žiedas	KC 15-9	vnt.	1
4	Dugnas	KCD 15	vnt.	1

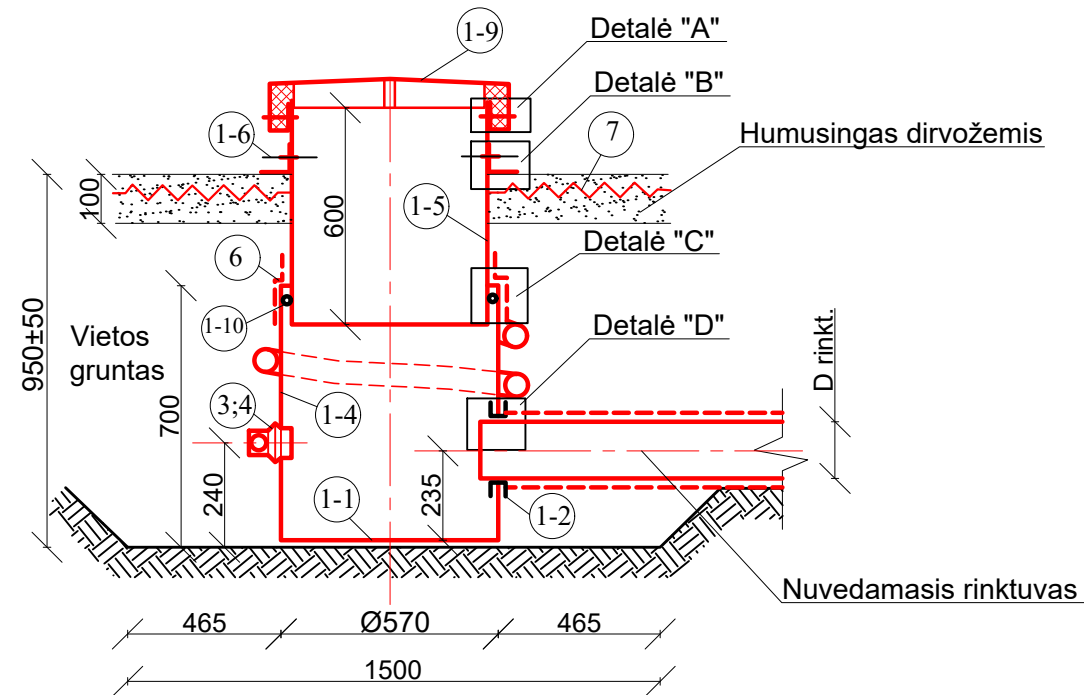
PASTABOS:

1. Matmenys brėžinyje duoti centimetrais.
2. Grunto mechanizuotas kasimas ir pastatyto šulinio užvertimas į darbų kiekius neįskaičiuotas.
3. Šulinys ŠP-4 taikomas iki 400 mm skersmens rinktuvų mazguose.
4. Šulinio pastatymo altitudes žiūr. rinktuvų išilginiuose profiliuose.
5. Šulinio žiedai tarpusavyje monolitini smėlbetoni.
6. Šulinio betoninį dangtį galima keisti į ketinį.
7. Drenažo vamzdžių pajungimas į šulinį rengiamas pagal plane nurodytą įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdinių padėtį.
8. Prieš užpilant gruntą, jo dangtis užklojamas geotekstile taip, kad į šulinį nepatektų grunto.
9. Šulinys padengiamas hidroizoliacija tik esant agresyviems gruntams.
10. Gruntas aplink šulinį sutankinamas tankinimo priemonėmis.

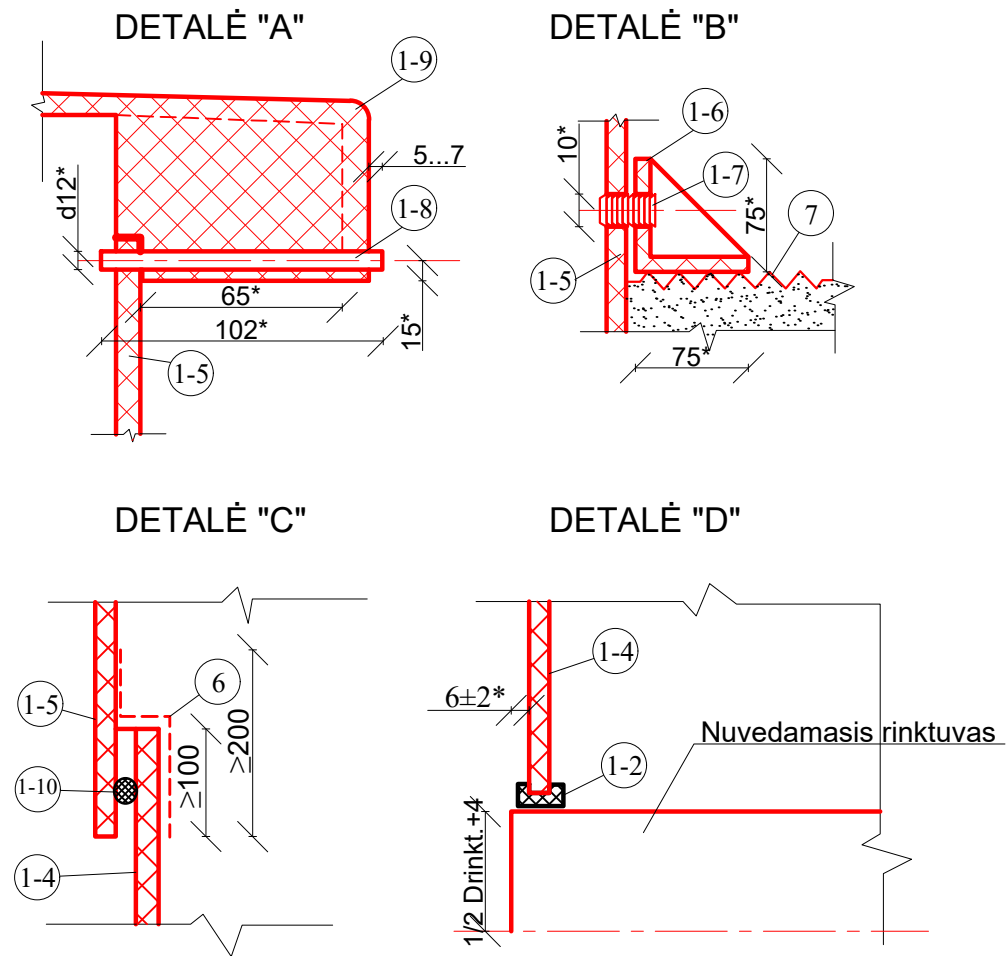
Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-268-PmA					
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	2025 04	Požeminis šulinys ŠP-4 M 1:25. Planas ir pjūvis	
	Projektavo	V.Riauba	2025 04		
Etapas	Statytojas/užsakovas			Lapas	Lapų
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija			25/567-TDP-MS.B-38	1 1

VANDENS NULEISTUVO ŠULINYS

1-1



VANDENS NULEISTUVO ŠULINIO DETALĖS




Nr.	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas
1-1	Šulinio dugnas	1-10	Guminis sandarinimo žiedas
1-2	Sandarinio žiedas	3	Drenažo prijungimo detalė PNS-5-7,5
1-4	Apatinis šulinio žiedas	4	Drenažo vamzdžių mova PM-5
1-5	Viršutinis šulinio žiedas	6	Ritininė filtracinė medžiaga
1-6	Atramos žiedas	7	Šlaitų tvirtinimo demblis
1-9	Šulinio dangtis		

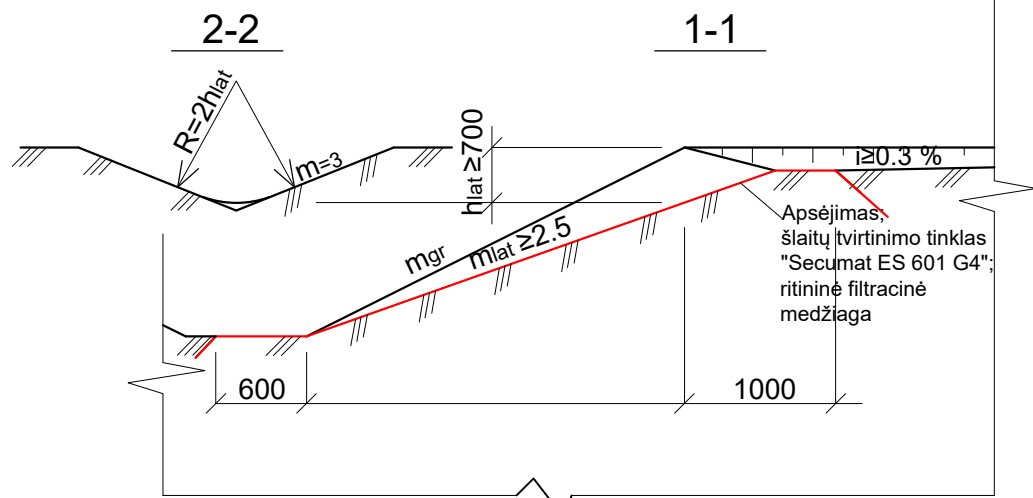
Nr.	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas
1-2	Sandarinio žiedas	1-8	Vamzdelis
1-4	Apatinis šulinio žiedas	1-9	Šulinio dangtis
1-5	Viršutinis šulinio žiedas	1-10	Guminis sandarinimo žiedas
1-6	Atramos žiedas	6	Ritininė filtracinė medžiaga
1-7	Kaištis	7	Šlaitų tvirtinimo demblis

PASTABOS:

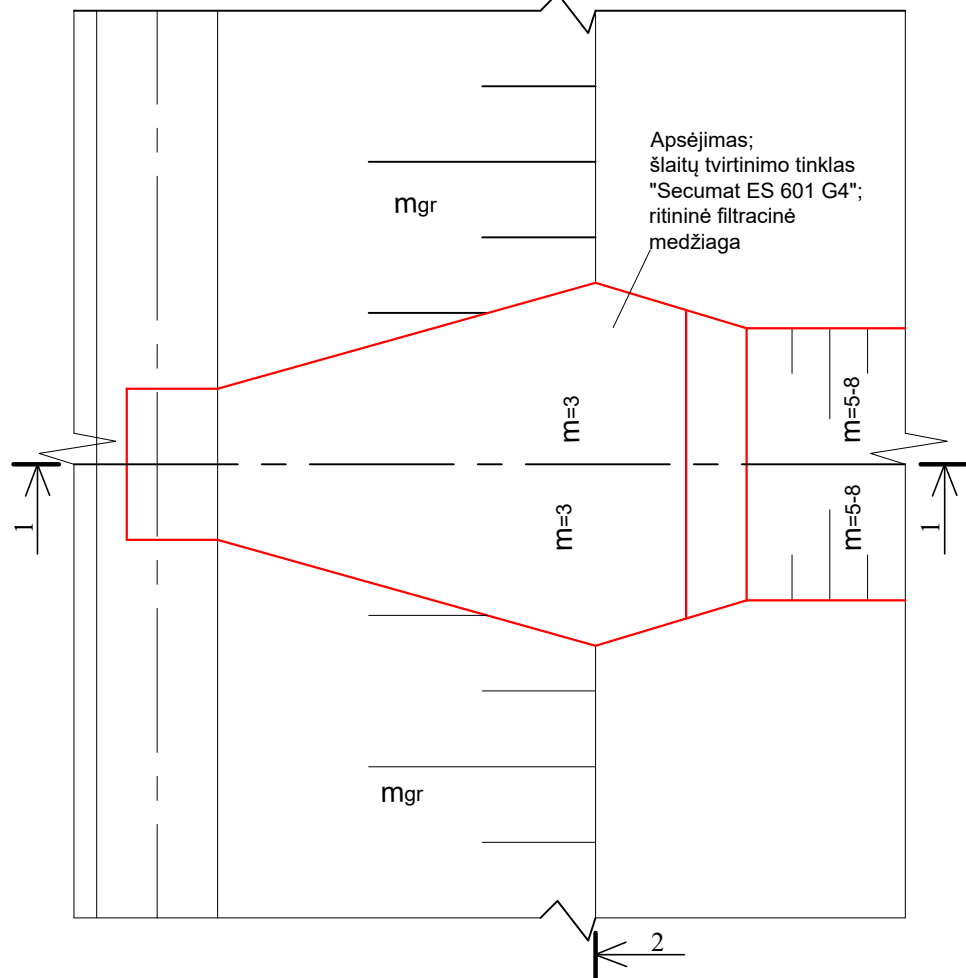
1. Pjūvio 1-1 vietą plane žiūr. vandens nuleistuvų brėžiniuose.
2. Matmenys su ženkleliu* - tik informacijai.

Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-268-PmA					
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	2025 04	Vandens nuleistuvo PN-42 detalizacija. Mazgai ir detalės	
	Projektavo	V.Riauba	2025 04		
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP				25/567-TDP-MS.B-40	1 / 1

LATAKAI L-50PE



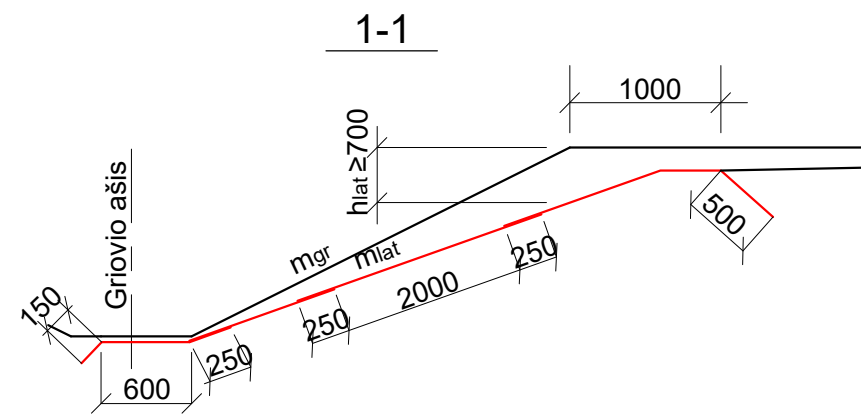
PLANAS ← 2



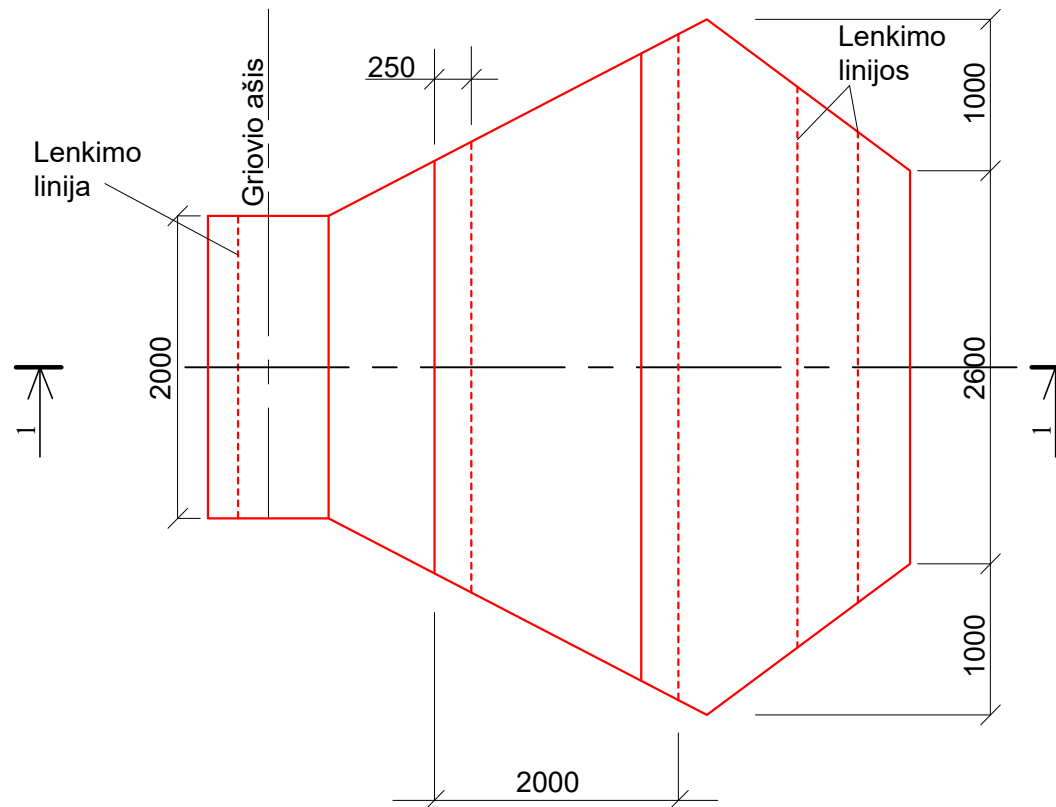
DARBŲ SUDĖTIS




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.

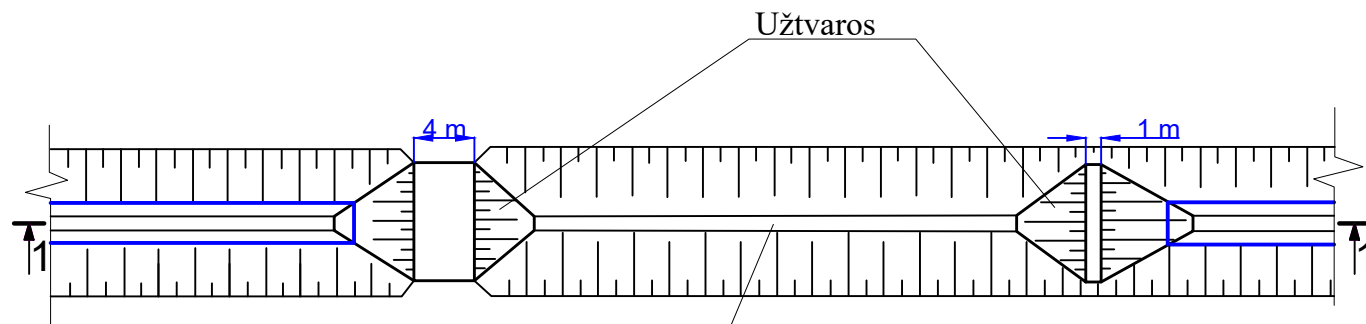
TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA



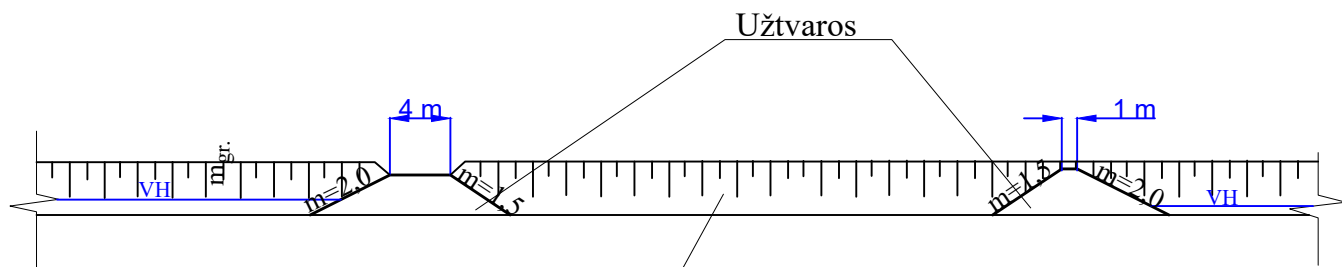
PLANAS






Atestato Nr.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas			
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Paviršinio latakų L-50PE įrengimo schema			
	Projektavo	V.Riauba		2025 04				
Etapas	Statytojas/užsakovas				Lapas	Lapų		
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija				25/567-TDP-MS.B-41	1	1	



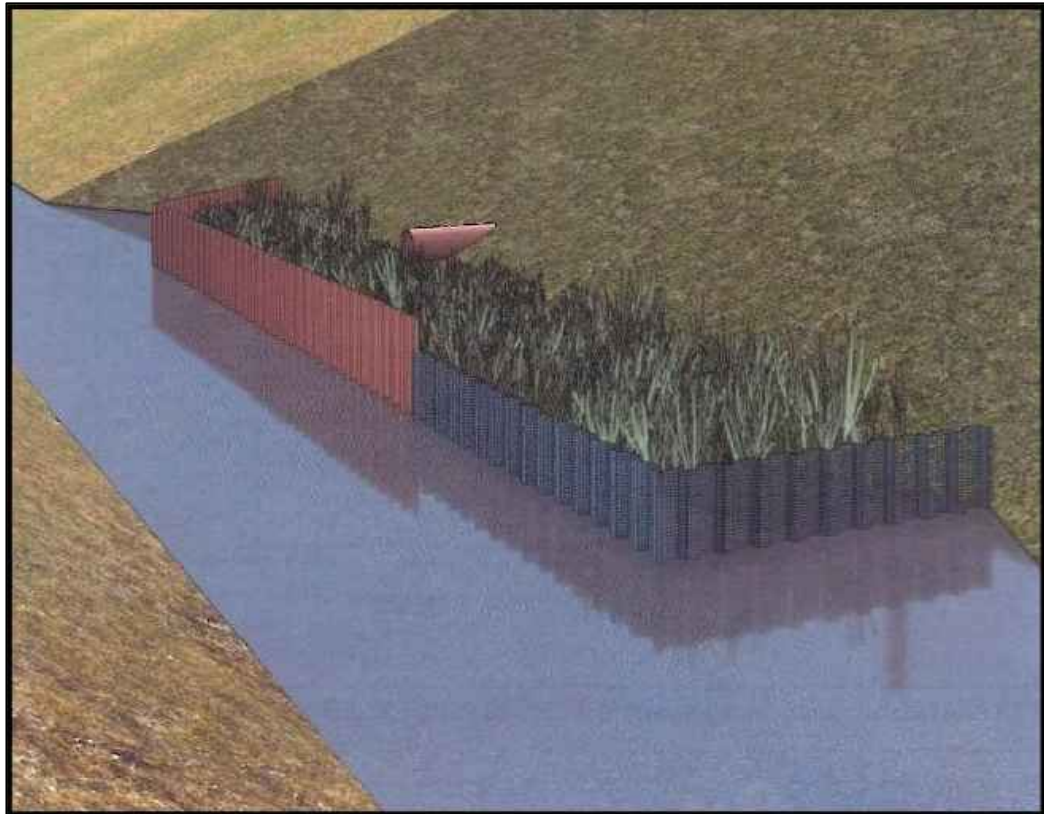
Rekonstruojamos pralaidos vieta






Rekonstruojamos pralaidos vieta

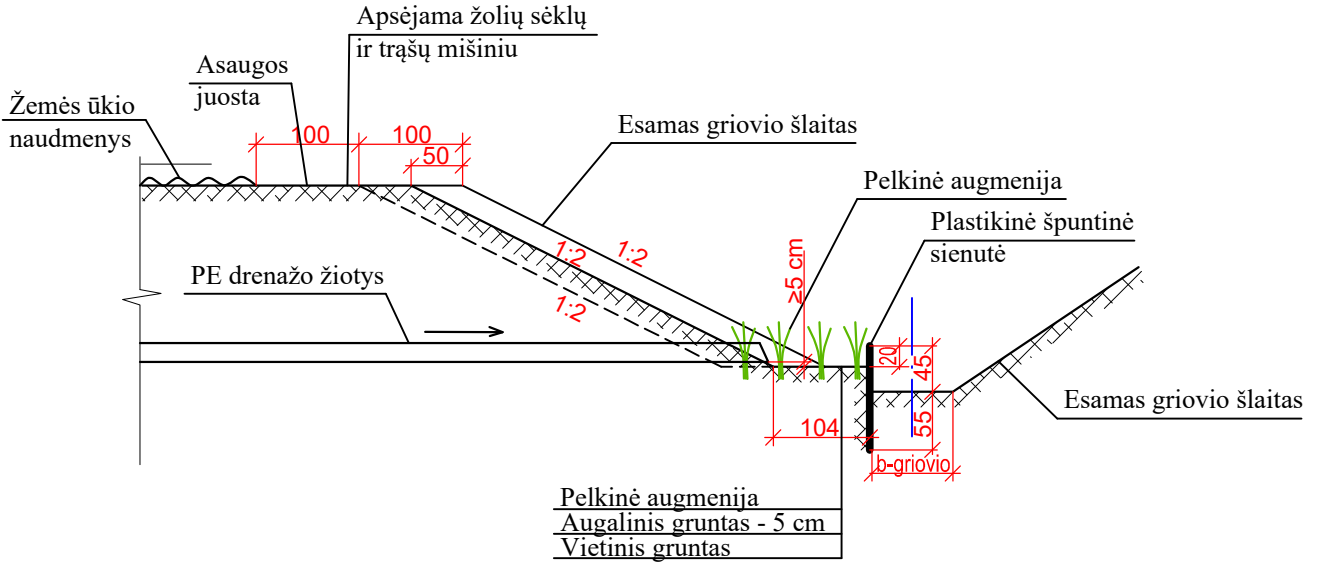
Atestato Nr.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas			
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI							
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Užtvaros M1:50			
	Projektavo	V.Riauba		2025 04				
Etapas	Statytojas/užsakovas				25/567-TDP-MS.B-42		Lapas	Lapų
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija						1	1

BVS schema
Drenažo vandens biologinio valymo sistema
su perlkinė augmenija

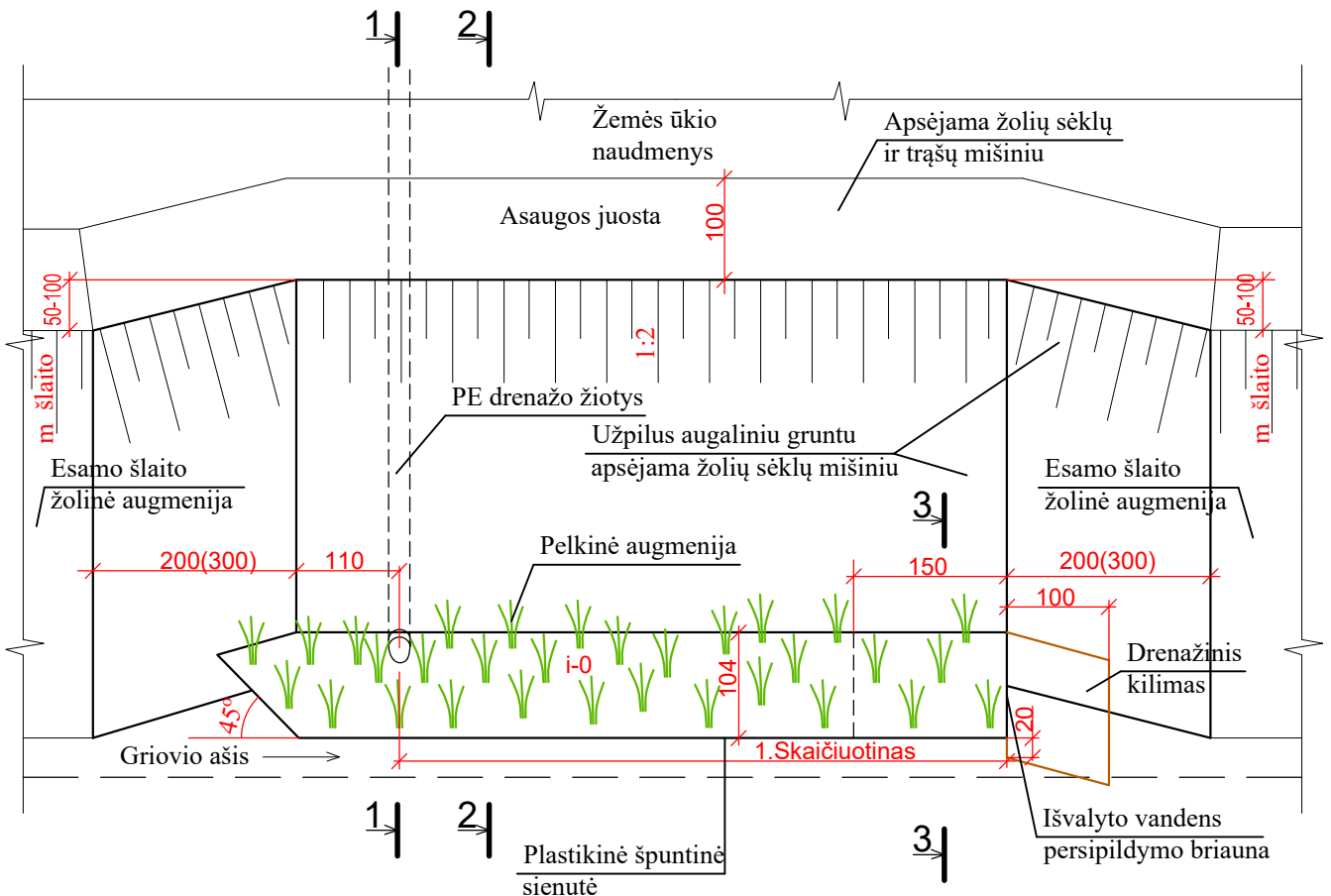


Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI							
S-268-PmA					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas			
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04				
	Projektavo	V.Riauba		2025 04			Laida	
					Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su perlkinė augmenija, įrengimas		0	
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija				25/567-TDP-MS.B-43		Lapas	Lapų
TDP							1	3

BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite



BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite. Planas

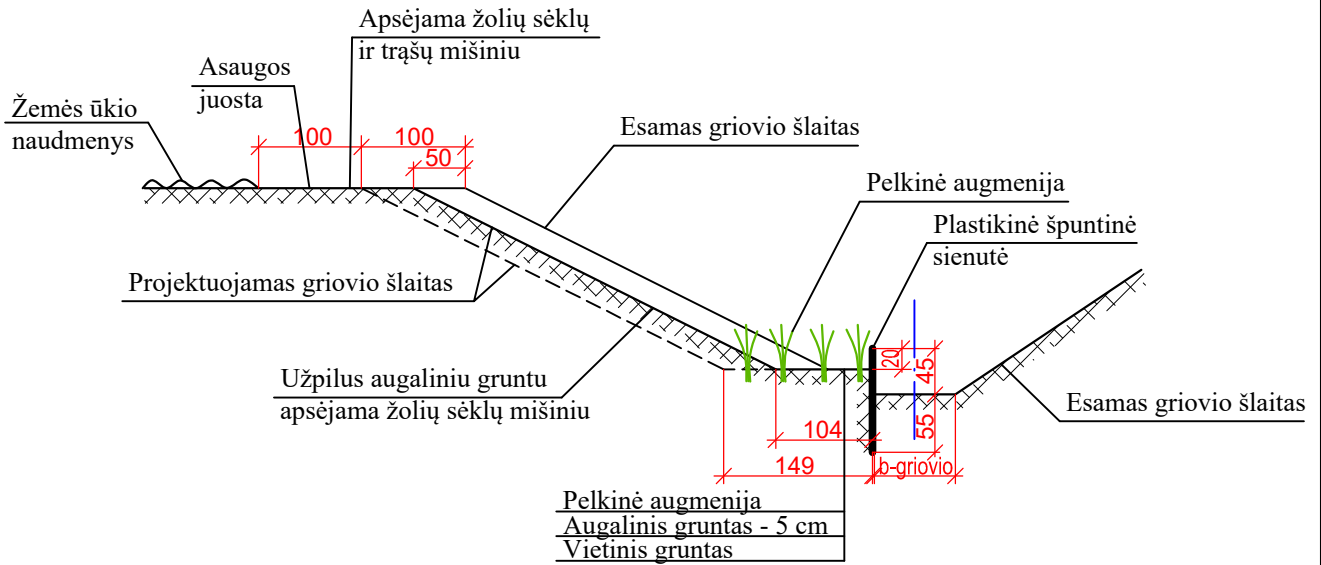


Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas 25/567-TDP-MS.B-43	Lapas	Lapų
	2	3

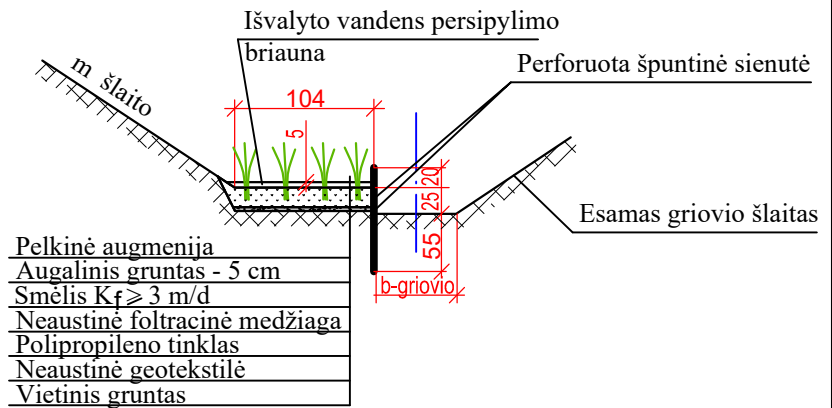
BVS sistema M1:50

2-2



BVS sistema M1:50

3-3

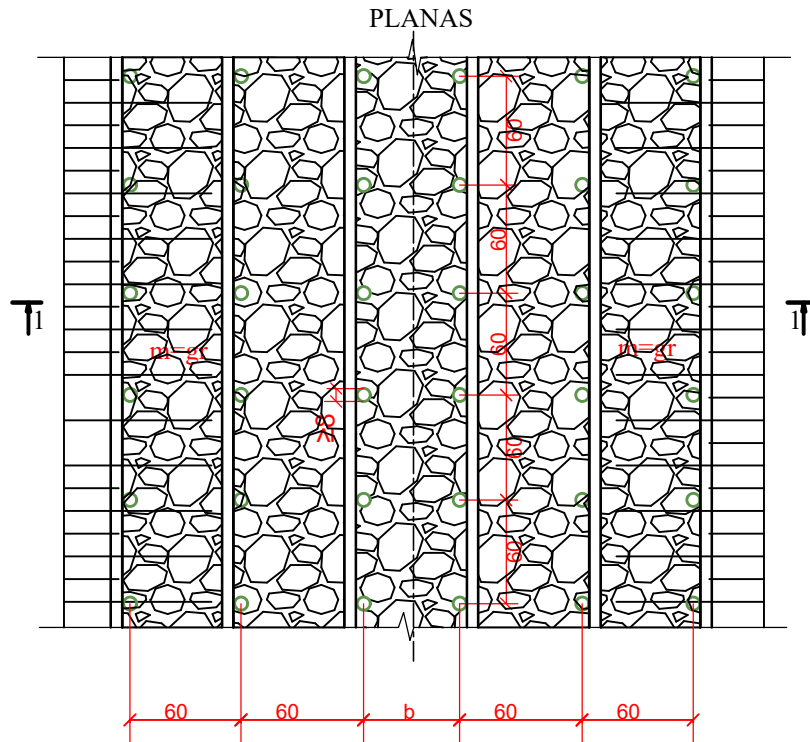
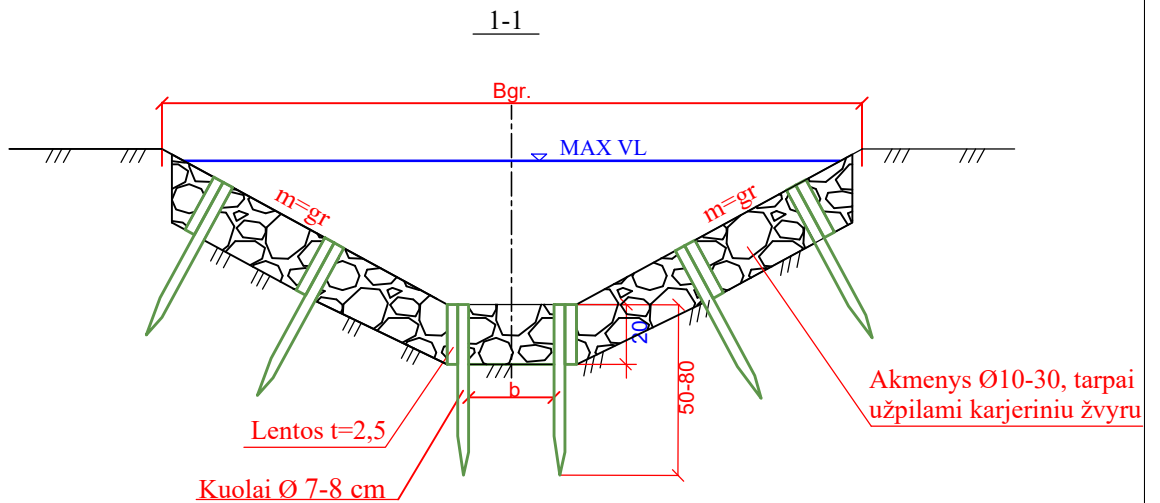



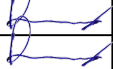

Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

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

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

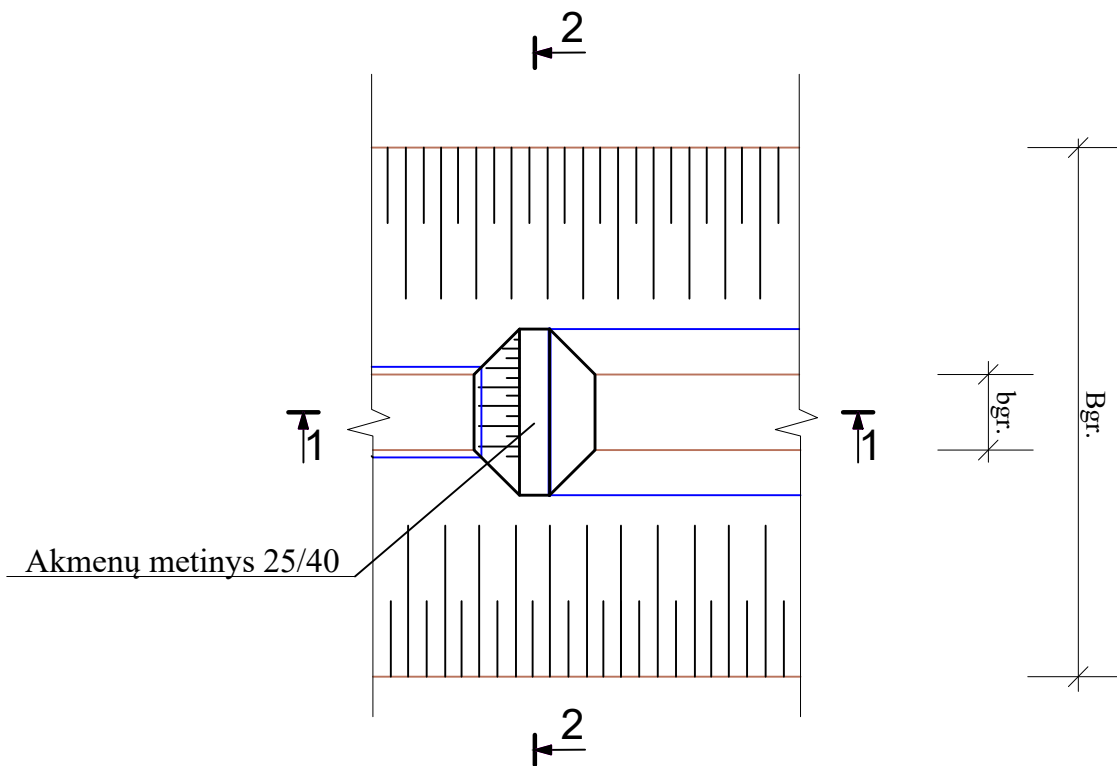
Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas 25/567-TDP-MS.B-43	Lapas	Lapų
	3	3



Atestato Nr.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas			
S-268-PmA								
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Griovio šlaitų ir dugno stiprinimas akmenimis			
	Projektavo	V.Riauba		2025 04				
					Laida			
							0	
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija				25/567-TDP-MS.B-44		Lapas	Lapų
TDP							1	1

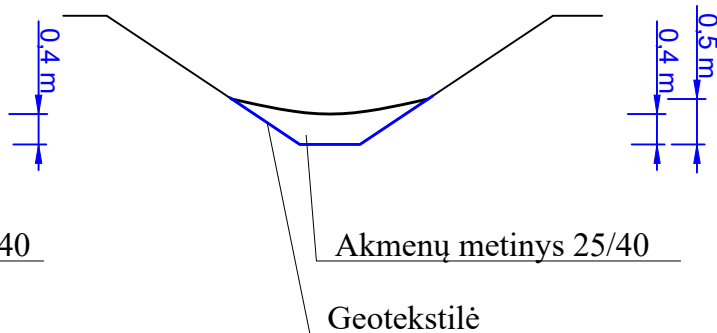
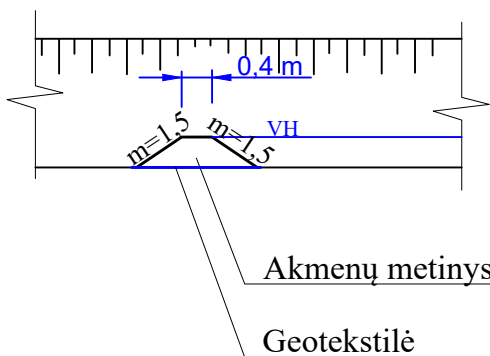
AKMENŲ METINYS VANDENS AERACIJAI


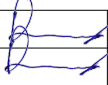

PLANAS M1:10



PJŪVIS 1-1 M1:10

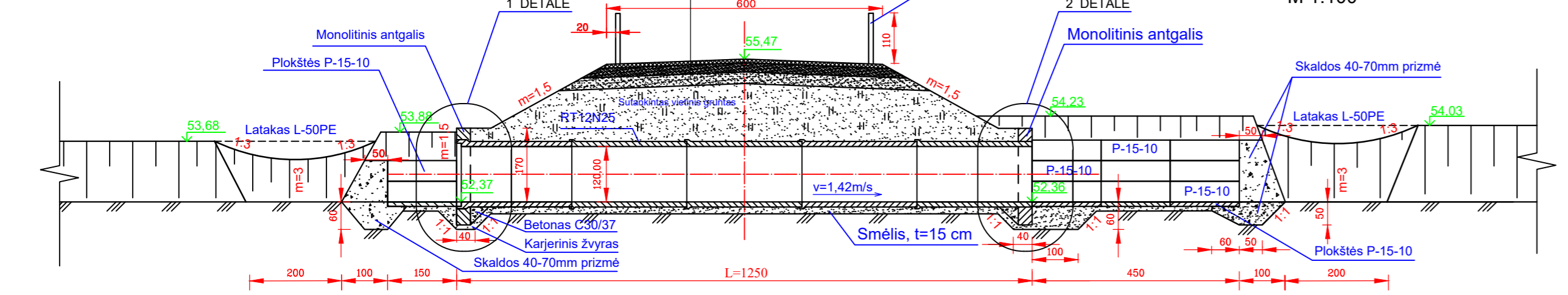
PJŪVIS 2-2 M1:10



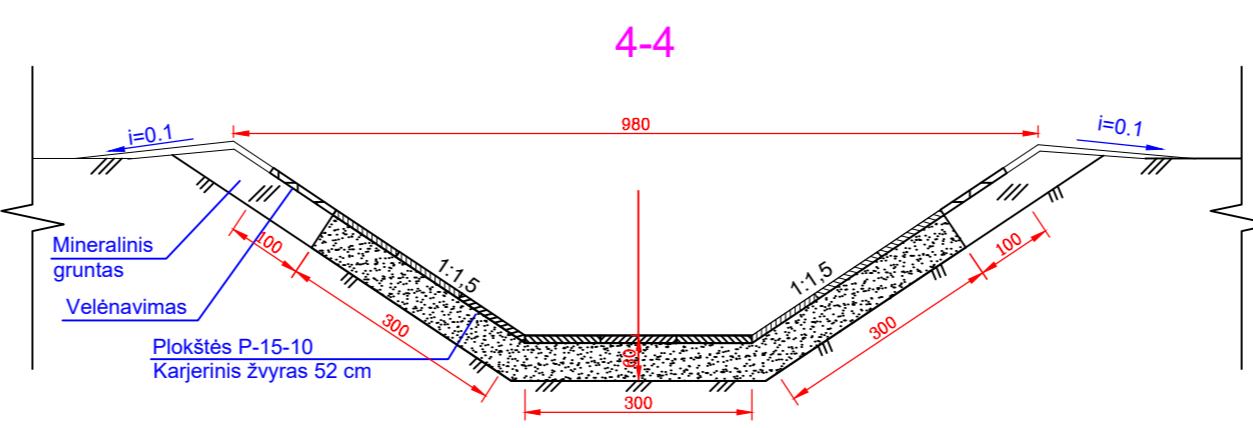
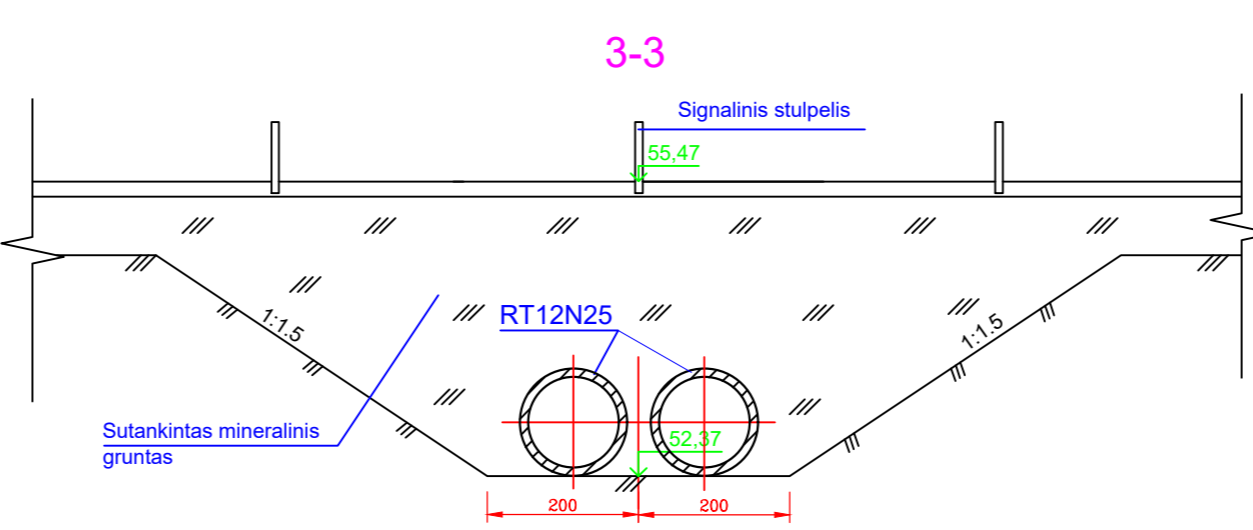
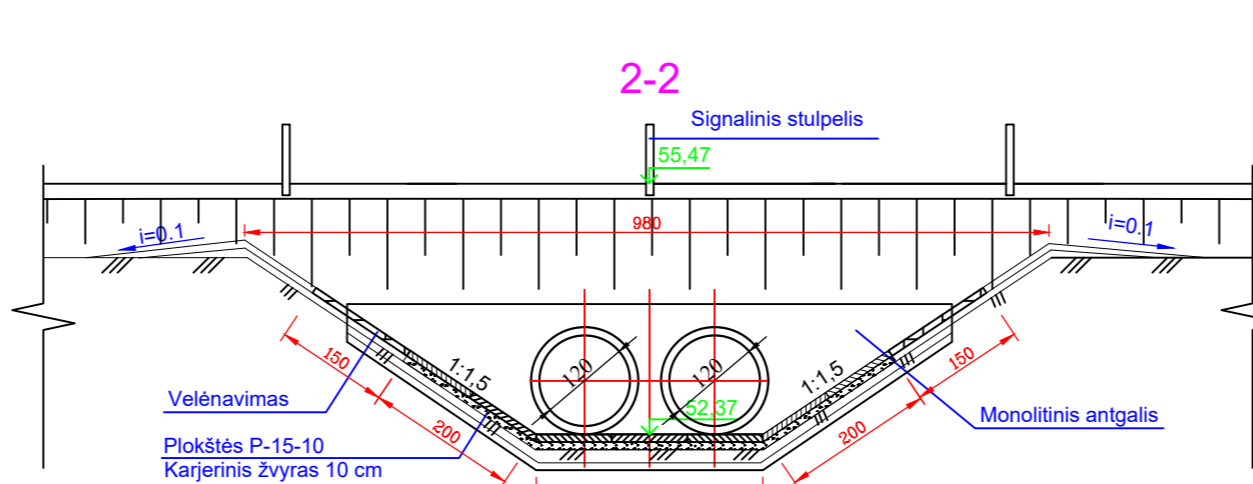
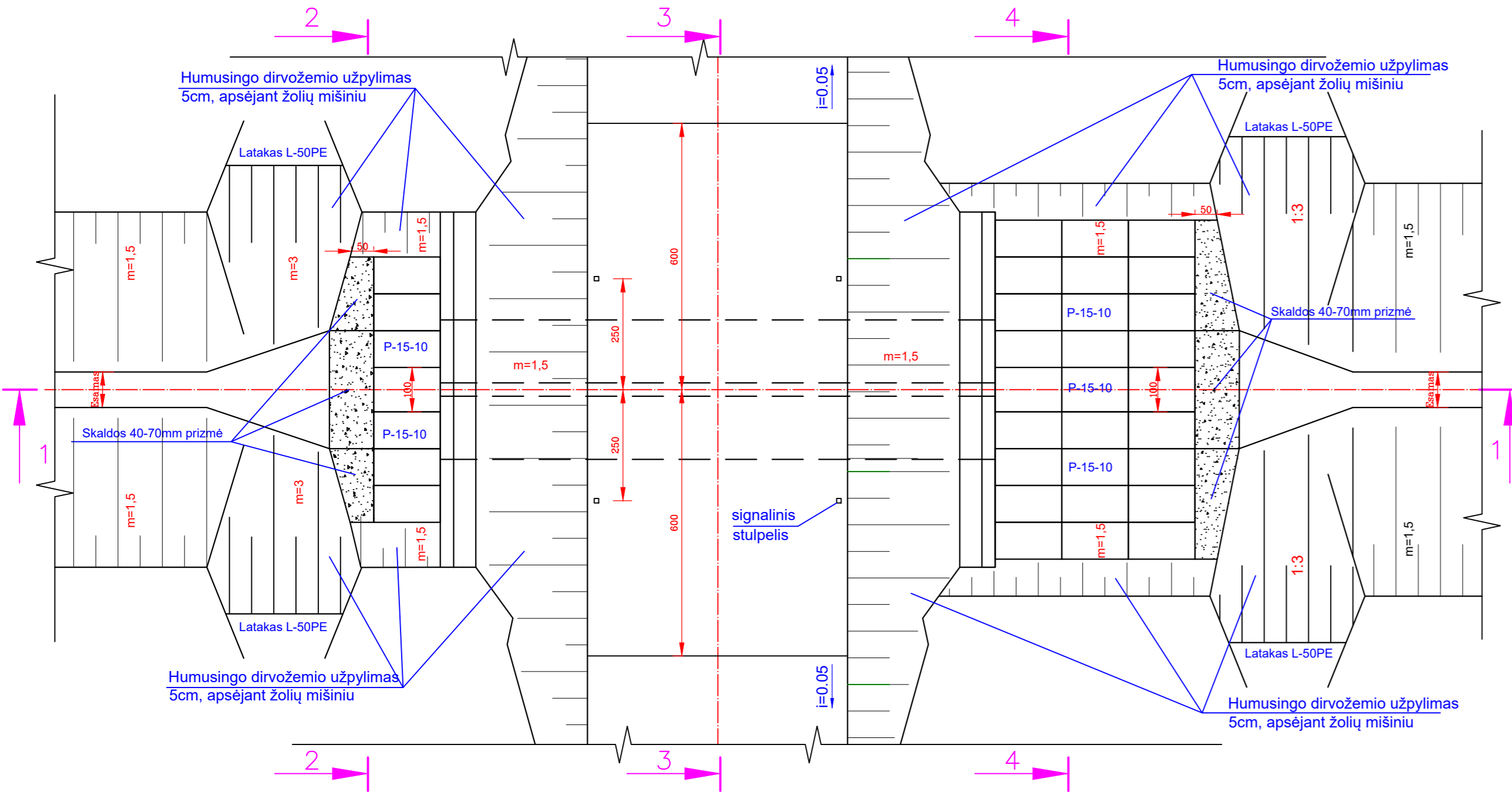
Atestato Nr.								
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas			
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04				Akmenų metinys vandens aeracijai M1:10
	Projektavo	V.Riauba		2025 04	0			
Stadija	Statytojas/užsakovas				25/567-TDP-MS.B-45		Lapas	
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija						1	1

VAŽIUOJAMOSIOS DALIES DANGOS KONSTRUKCIJA:
 8 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurinkto mineralinių medžiagų mišinio, E_v2-100 (Ipa)
 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurinkto mineralinių medžiagų mišinio, E_v2-100 (Ipa)
 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurinkto mineralinių medžiagų mišinio, E_v2-100 (Ipa)

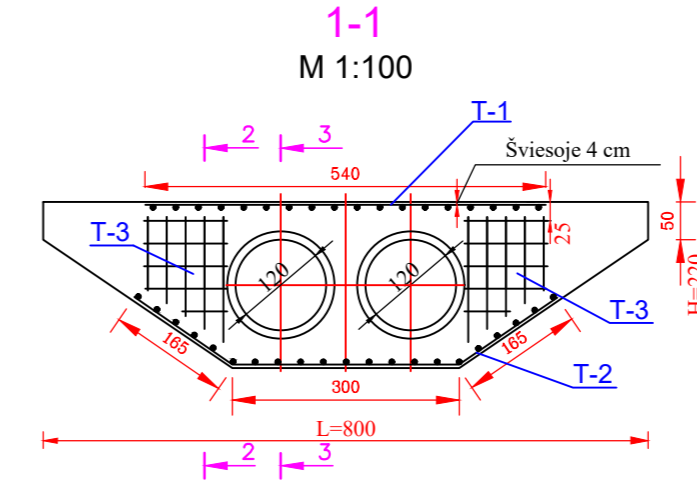
VAMZDINĖ PRALaida VP-12-125-1
 Juodupės up. ties pk. 7+26
 M 1:100



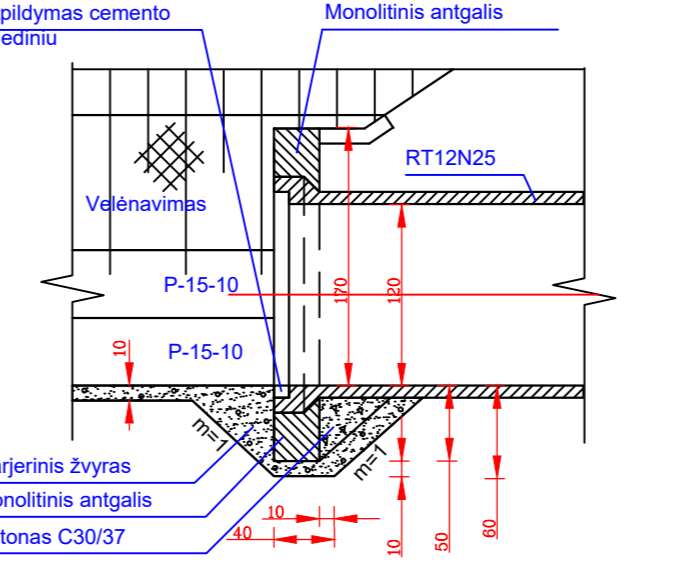
PLANAS



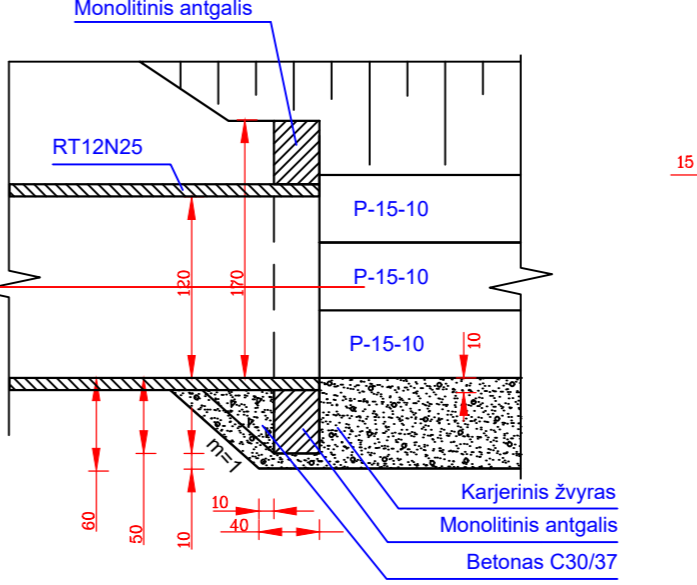
- PASTABOS:**
 1. Gruntu užpildomi betoninių konstrukcijų paviršiai dažomi du kartus karštu bitumu.
 2. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
 3. Skaldos prizmė galima pakeisti akmenų užmetimu.
 4. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais, armatūra mm.
 5. Rengiant pralaidą vadovautis MND-25 "Vamzdinės pralaidos" katalogu



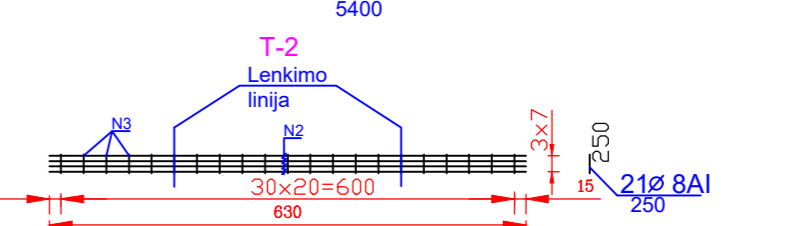
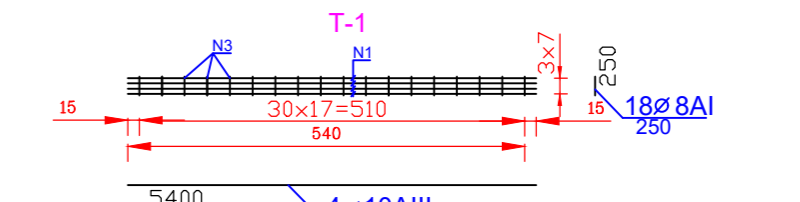
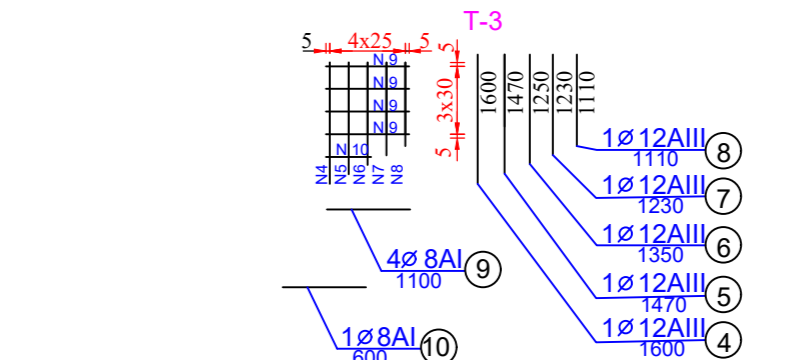
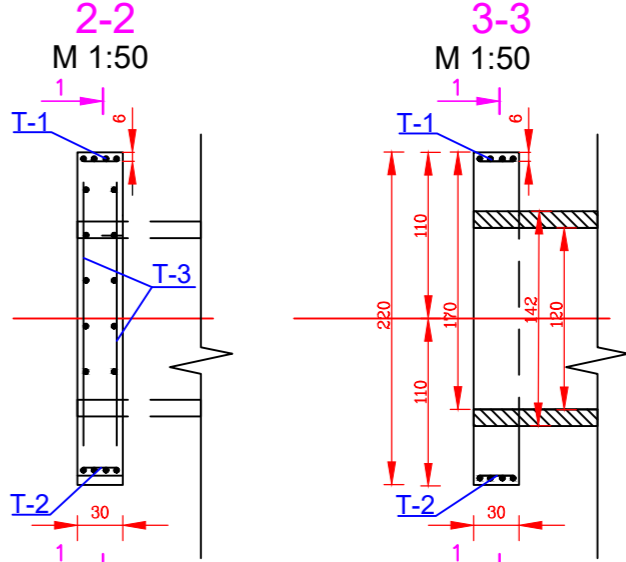
1 DETALĖ
 M 1:50



2 DETALĖ
 M 1:50



MONOLITINIS ANTGALIS
 120 cm SKERSMENS PRALAIDA



ANTGALIO ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo		1 m ³ svoris kg	Bendras			
	Nr.	Ø, klasė mm		Ilgis mm	Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	5400	0,617	4	21,60	13,33
	3	8AI	250	0,395	18	4,50	1,78
T-2 1-vnt	2	10AIII	6300	0,617	4	25,20	15,55
	3	8AI	250	0,395	21	5,25	2,07
T-3 4-vnt	4	12AIII	1600	0,888	4	6,40	5,68
	5	12AIII	1470	0,888	4	5,88	5,22
	6	12AIII	1350	0,888	4	5,40	4,80
	7	12AIII	1230	0,888	4	4,92	4,37
	8	12AIII	1110	0,888	4	4,44	3,94
	9	8AI	1100	0,395	16	17,60	6,95
	10	8AI	600	0,395	4	2,40	1,58
Viso:					8AI	12,38	
					10AIII	28,88	
					12AIII	24,01	

ANTGALIO TECHINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Antgalių matmenys cm			Betonas		Armatūra, kg			
	L	H	D	Charakteristika	Kiekis m ³	Ø, klasė	8AI	10AIII	12AIII
Ø 2x120	800	220	2x120	C30/37	3,10		12,38	28,88	24,01

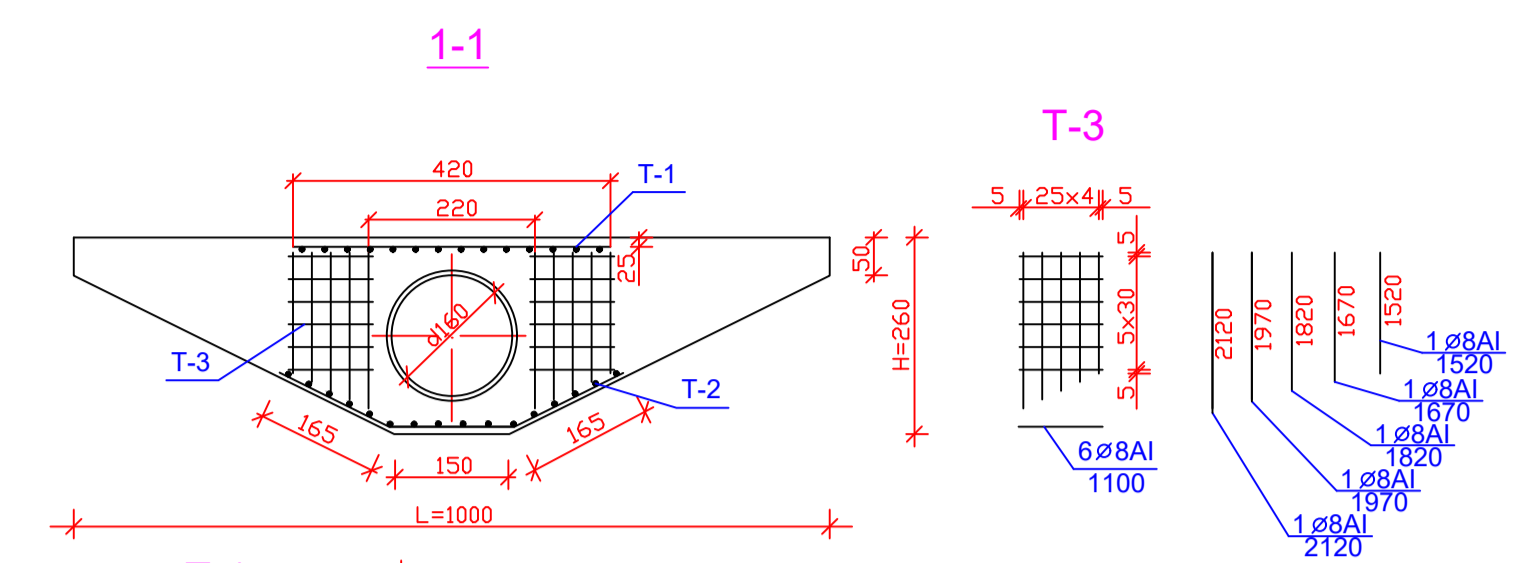
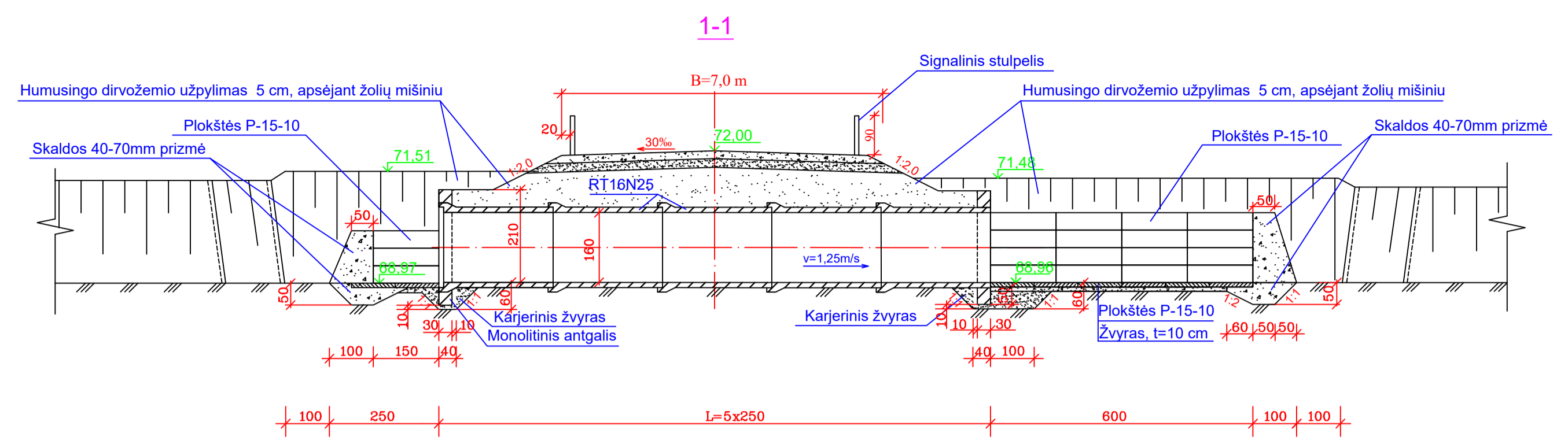
PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	2	3	4
1	Baseino plotas	km ²	7,70
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	4,55
3	Griovio dugno plotis / šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	%	0,5
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,95
6	Vandens gylis aukštutiniame bjeje H	m	1,71
7	Vandens gylis žemutiniame bjeje h	m	1,3
8	Keio viršaus plotis	m	6,0

Atestato Nr. S-268-PmA	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	Laida		
S-653-PmAT PV				2025 04	0
S-653-PmAT Projektavo				V.Riauba	
Stadija TDP	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija	25/567-TDP-MS.B-46	Lapas 1 / Lapų 1		

G/b movinių vamzdžių pralaida d1,6 m, L=12,5 m
(VP-16-125-1) Up. Juodupė ties pk. 45+14

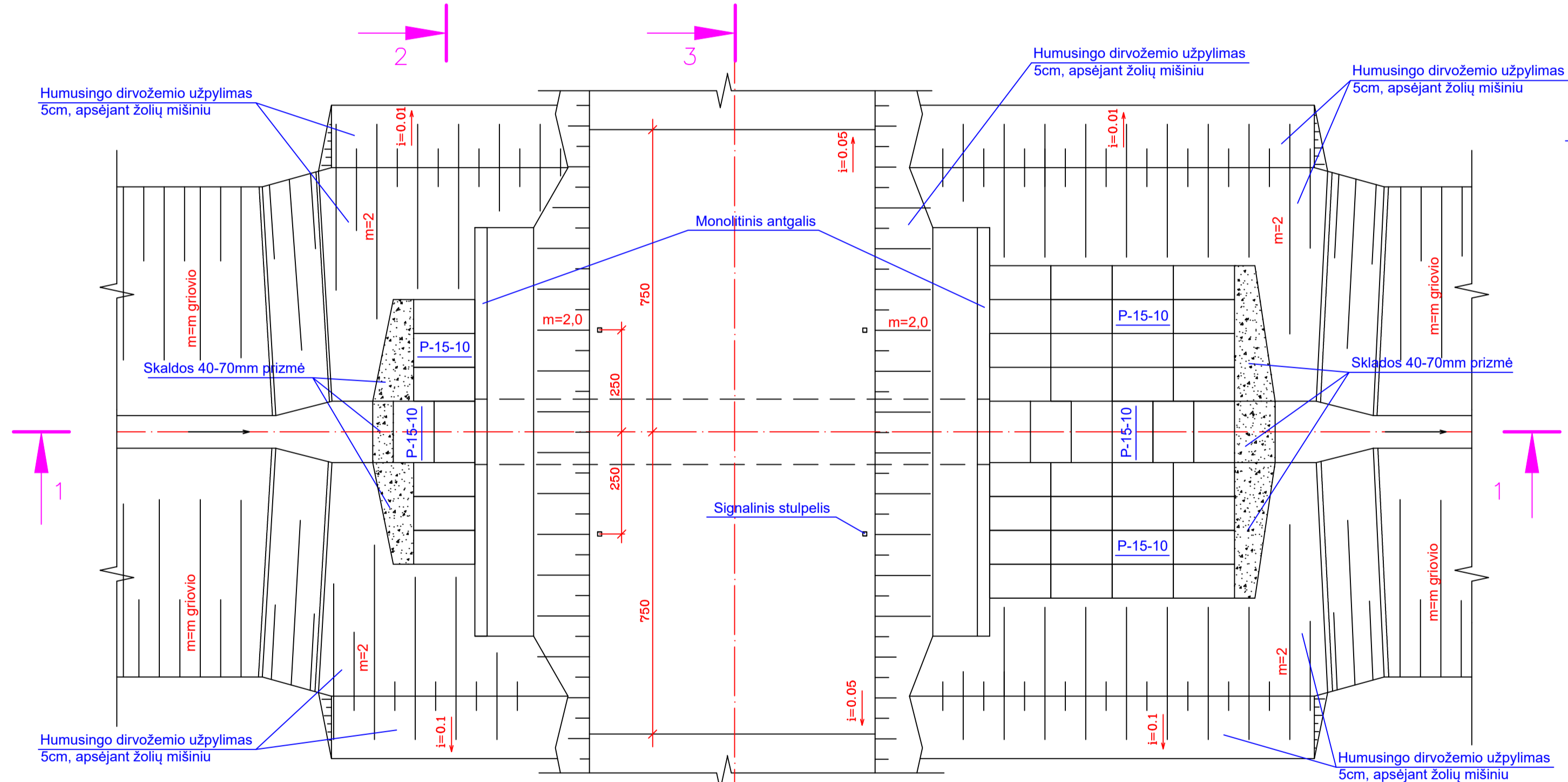
MONOLITINIS ANTĖALIS
160 cm SKERSMENS PRALAIMOMS



ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Nr.	Strypo		1 m ³ svoris kg	Bendras						
		Ø, klasė mm	Ilgis mm		Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg				
T-1	1-vnt	1	12AIII	4200	0,888	4	16,80	14,92			
	1-vnt	3	8AI	250	0,395	14	3,50	1,38			
T-2	1-vnt	2	12AIII	4800	0,888	4	19,20	17,05			
	1-vnt	3	8AI	250	0,395	16	4,00	1,58			
T-3	1-vnt	4	8AI	2120	0,395	4	8,48	3,35			
	1-vnt	5	8AI	1970	0,395	4	7,88	3,11			
	1-vnt	6	8AI	1820	0,395	4	7,28	2,88			
	1-vnt	7	8AI	1670	0,395	4	6,68	2,64			
	1-vnt	8	8AI	1520	0,395	4	6,08	2,40			
					9	8AI	1100	0,395	24	26,40	10,48
					Viso:		AI			27,77	
							AIII			31,97	

PLANAS



TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

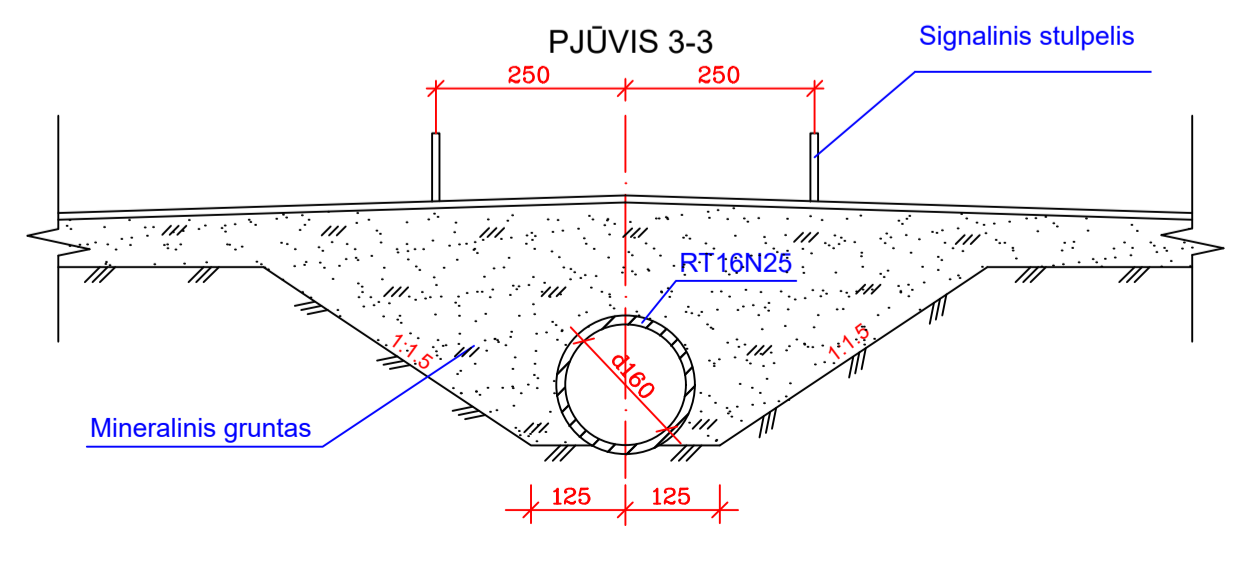
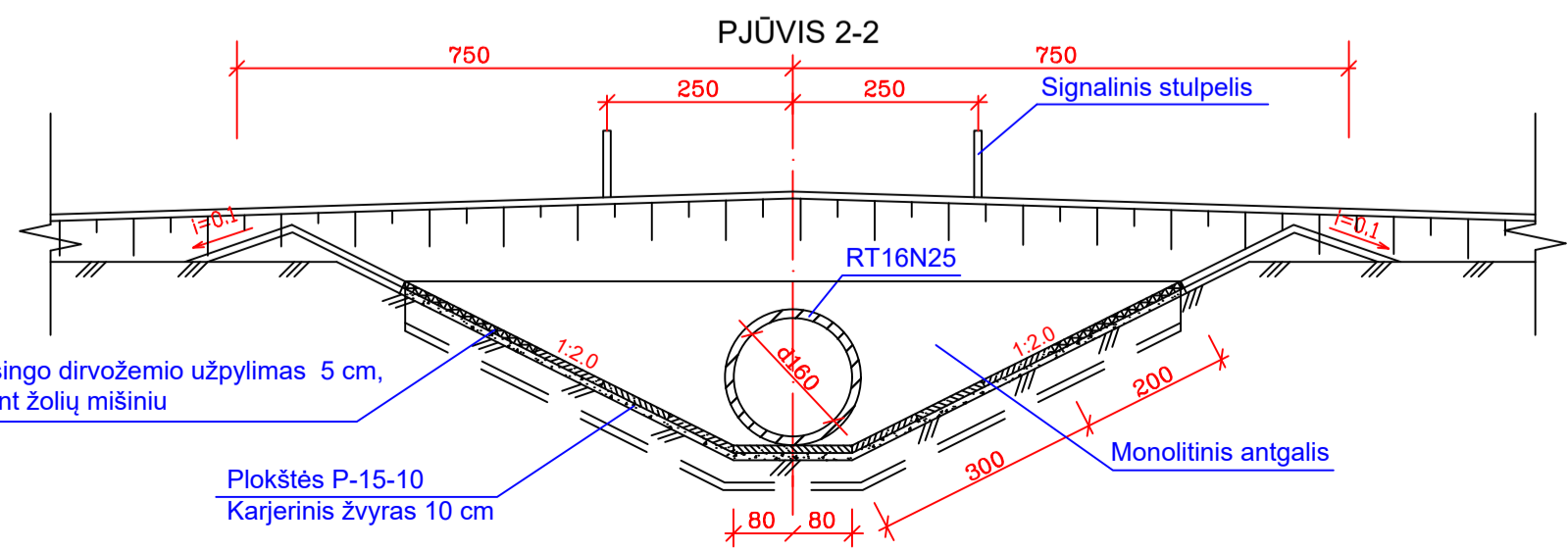
Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D _{vid}	Charakteristika	Kiekis m ³	Ø, klasė	8AI 12AIII
Ø 160	1000	260	160	C30/37	4,36	27,77	31,97

SIGNALINIS STULPELIS
M 1:20

PRALAIMOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	2	3	4
1	Baseino plotas	km ²	4,59
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	1,44
3	Griovio dugno plotis / šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	‰	0,5
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,25
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	1,1
7	Vandens gylis žemutiniame bjefe h	m	1,0
8	Kelio viršaus plotis	m	7,0

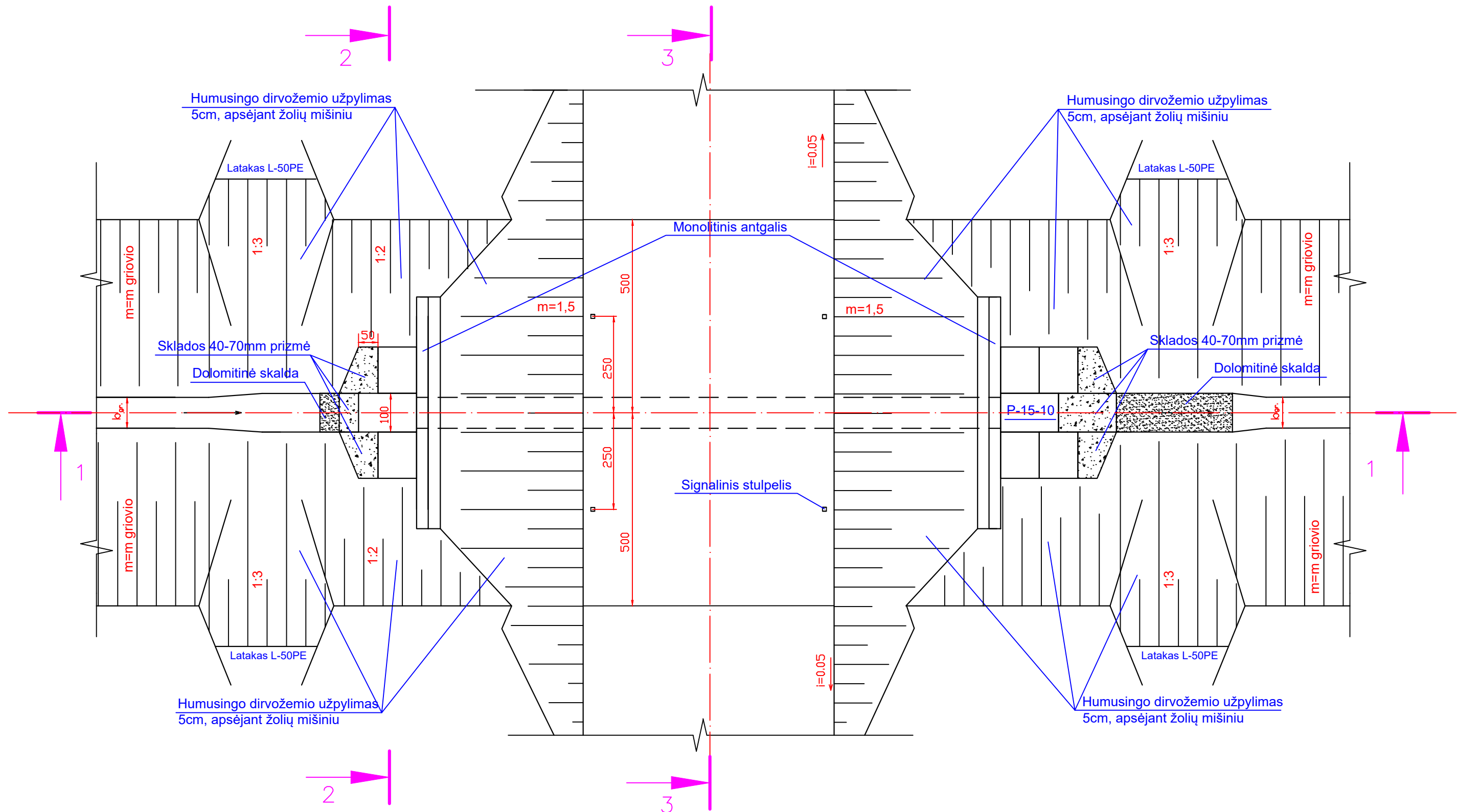
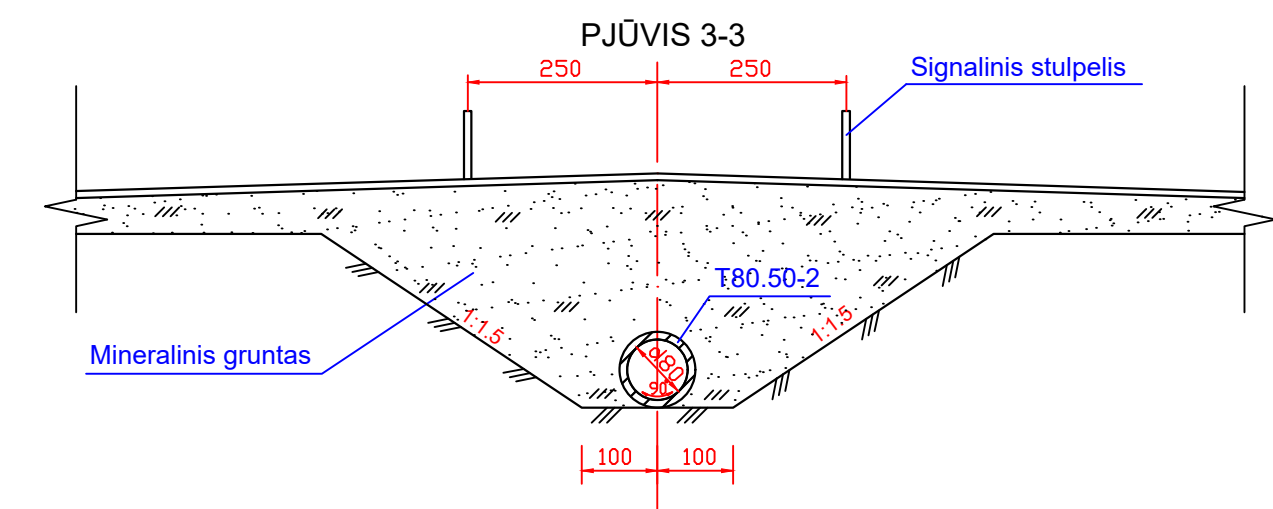
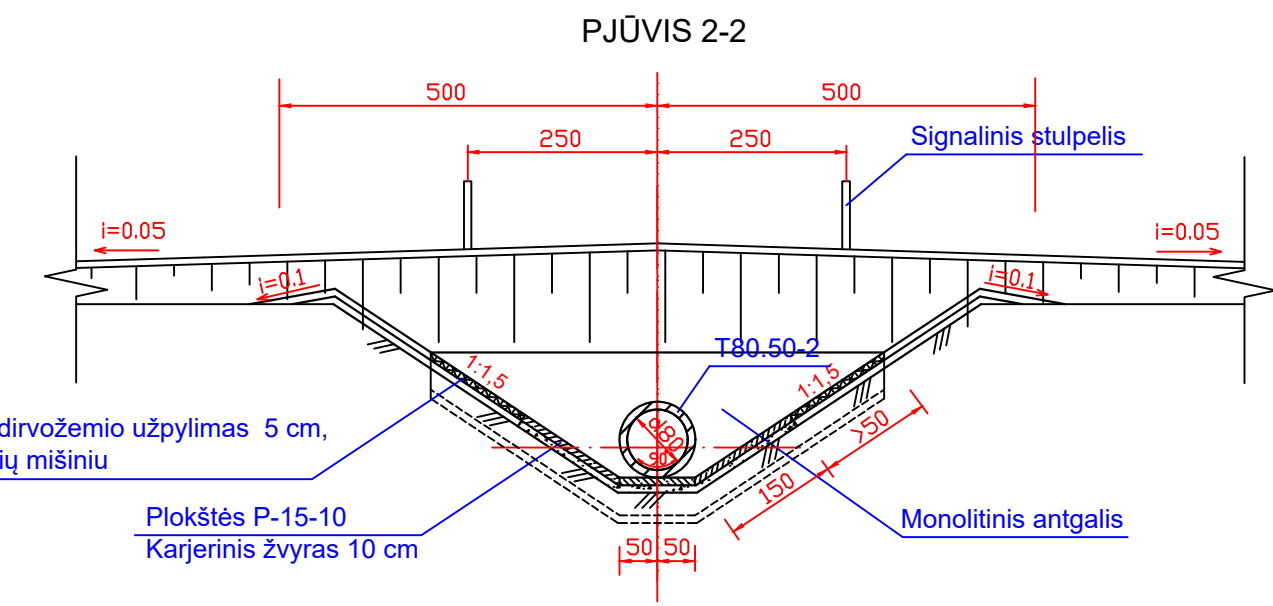
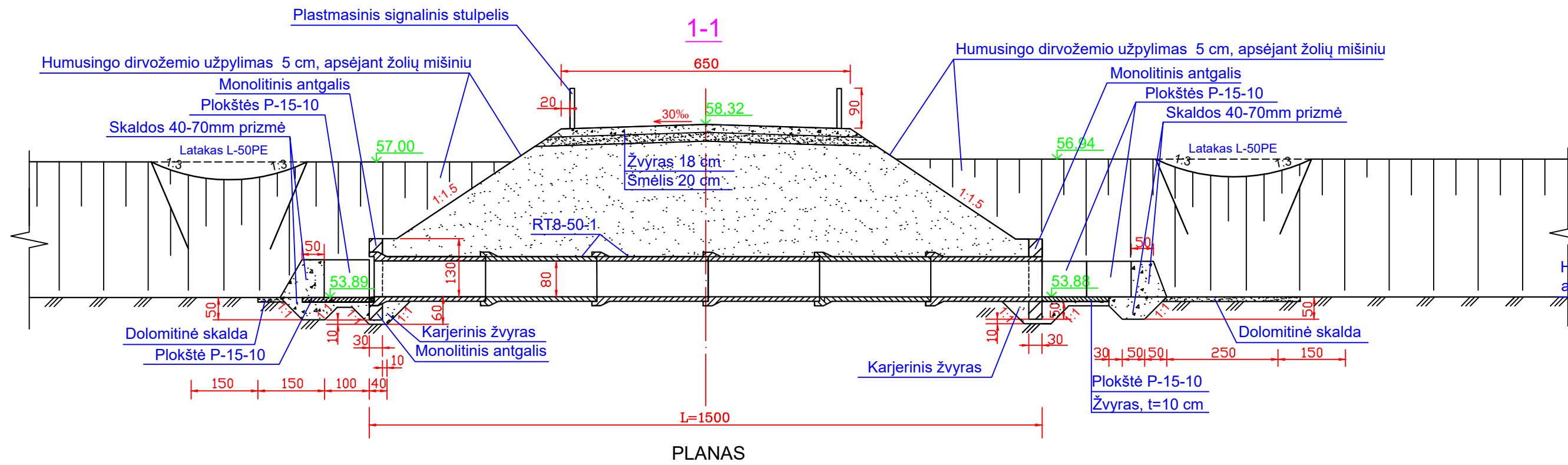
- PASTABOS:
1. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0,7 m ir ne daugiau 4m.
2. Brėžiniuose matmenys nurodyti cm, armatūra mm.



M 1:2000
M 1:100

Atestato Nr. S-268-PmA	MELPROJEKTA	Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-653-PmA/T PV	V.Riauba	2025 04	Laida 0
S-653-PmA/T Projektavo	V.Riauba	2025 04	
Etapas TDP	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija	25/567-TDP-MS.B-48	
			Lapas Lapų 1 1

G/b movinių vamzdžių pralaida d0,8 m, L=15 m
(VP-8-150-1) griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 0+75



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,28
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,08
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	‰	0,5
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	0,71
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	0,33
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	0,30
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	7,0

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

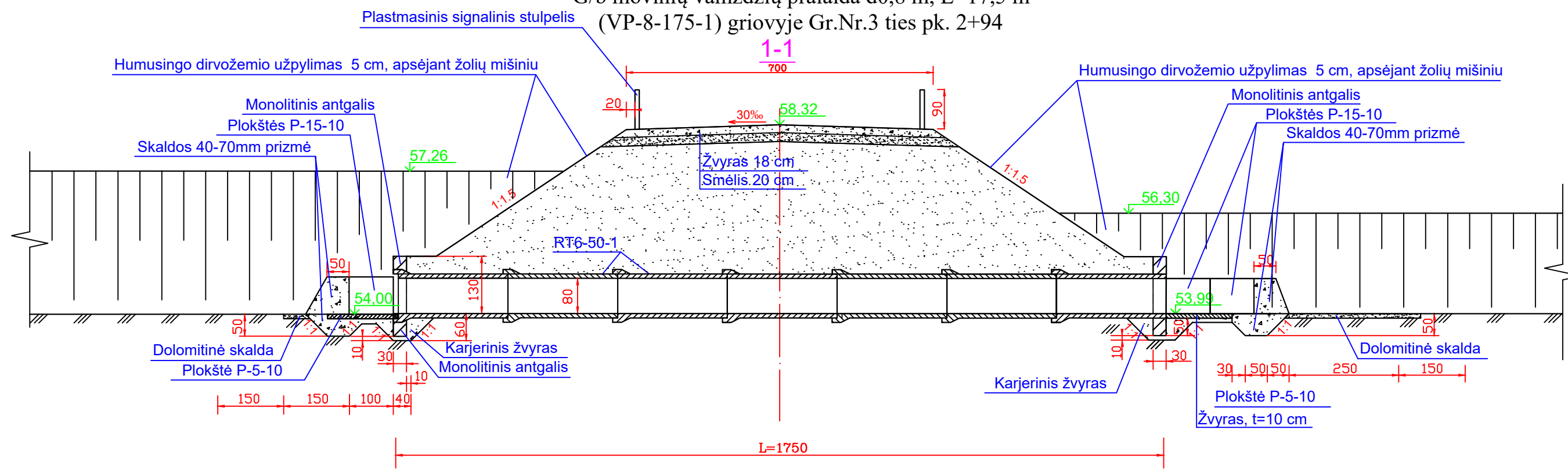
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

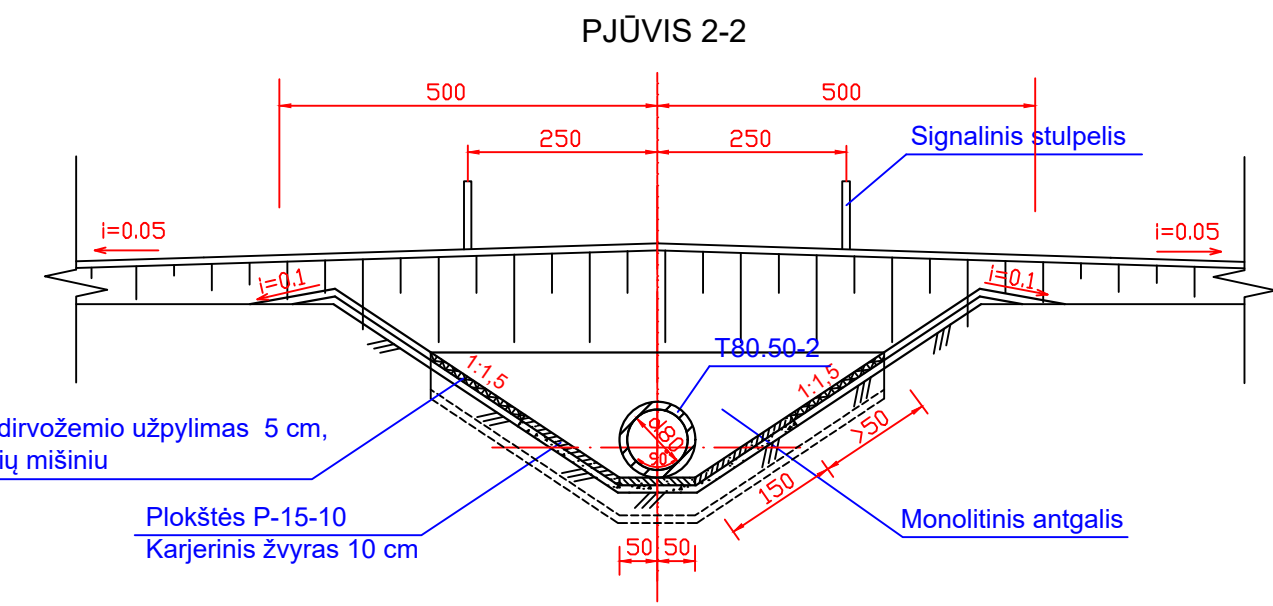
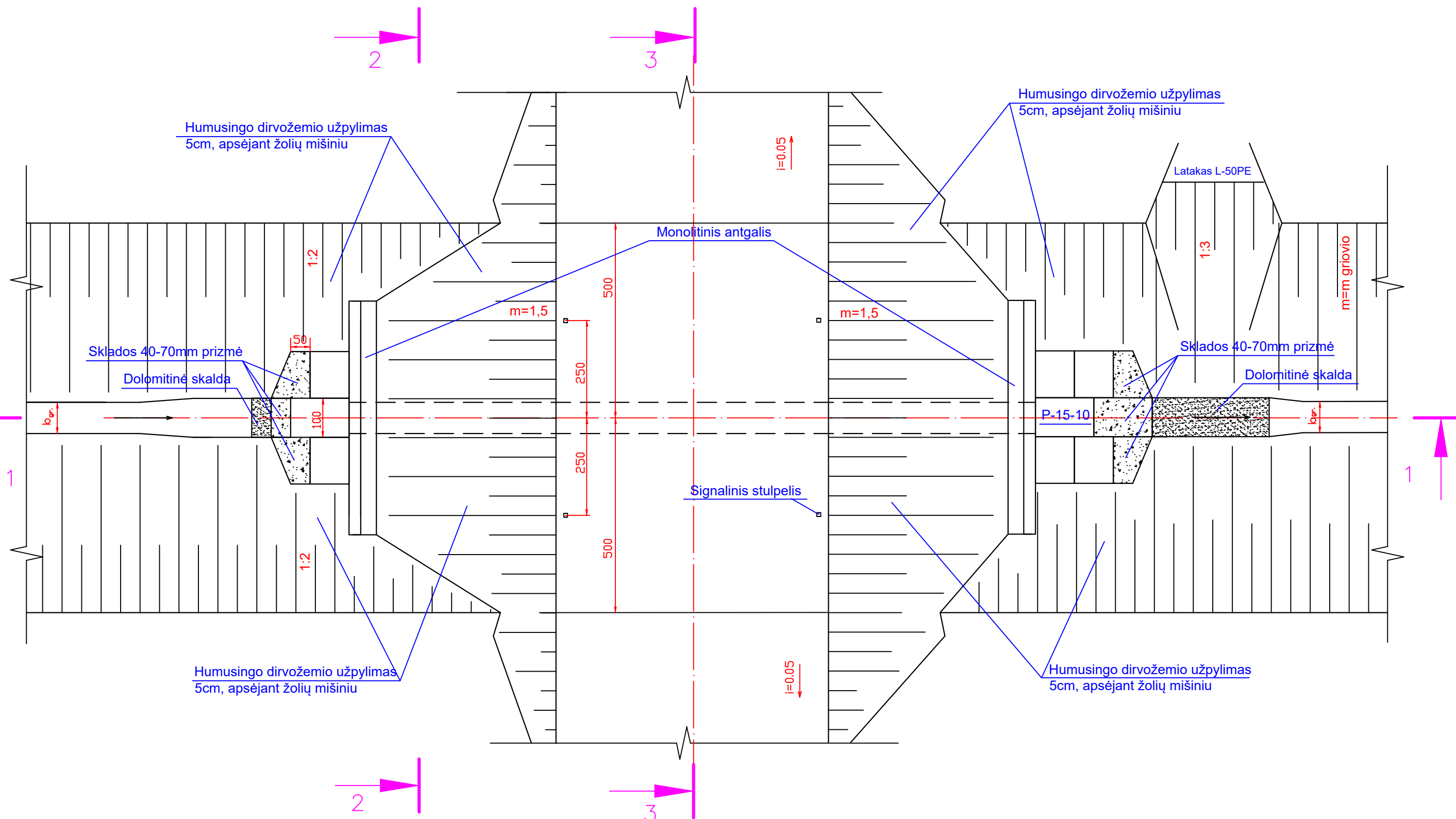
1. Gruntu užpilami betoninių konstrukcijų paviršiai dažomi du kartus karštu bitumu.
2. Užpildo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
3. Skaldos prizmė galima pakeisti akmenų užmetimu.
4. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	2025 04	Vamzdinės pralaidos d0,8 m Planas, pjūviai
	Projektavo	V.Riauba	2025 04	
Etapas	Statytojas/užsakovas			Lapas
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija			Lapų
	25/567-TDP-MS.B-49			0
				1

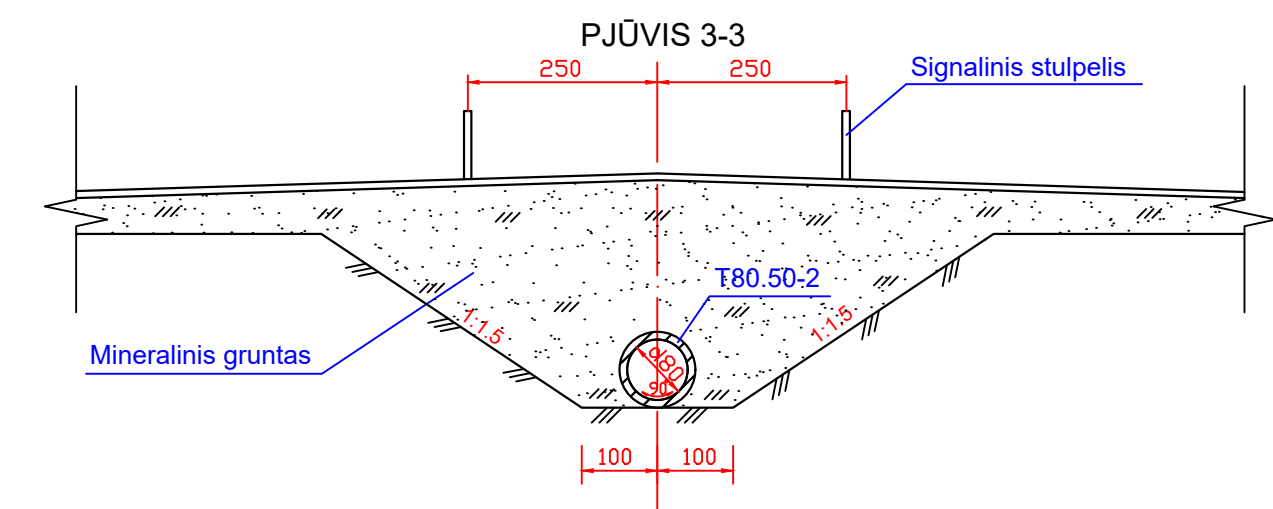
G/b movinių vamzdžių pralaida d0,8 m, L=17,5 m
(VP-8-175-1) griovyje Gr.Nr.3 ties pk. 2+94



PLANAS



PJŪVIS 2-2



PJŪVIS 3-3

PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,22
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,07
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	‰	0,5
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	0,71
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	0,33
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	0,30
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	7,0

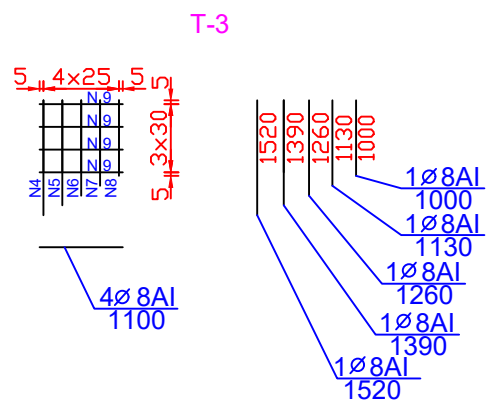
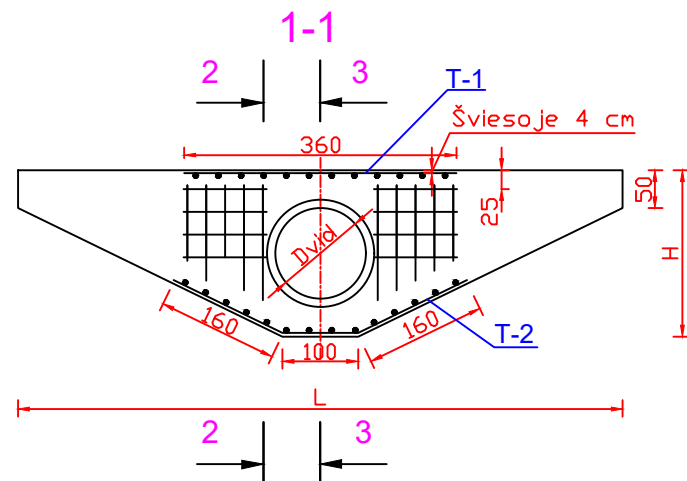
Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

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. 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.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	2025 04	Vamzdinės pralaidos d0,8 m Planas, pjūviai	
	Projektavo	V.Riauba	2025 04		
Etapas	Statytojas/užsakovas Marijampolės savivaldybės administracija			Lapų	Lapų
TDP	25/567-TDP-MS.B-50			1	1

MONOLITINIS ANTGALIS
60 ir 80 cm SKERSMENS PRALAIMOMS

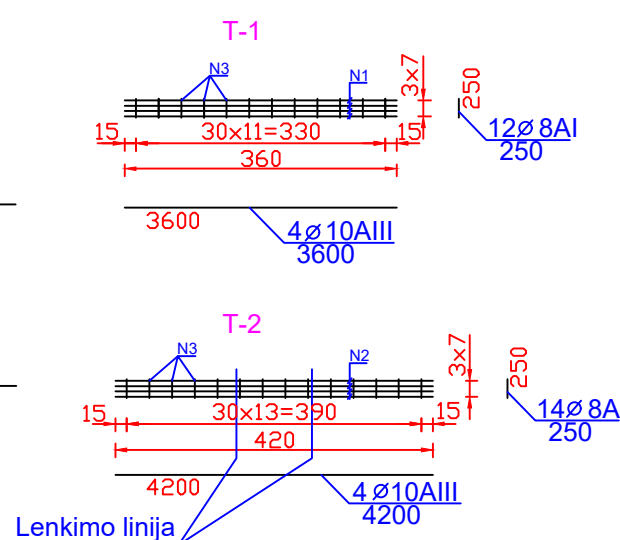
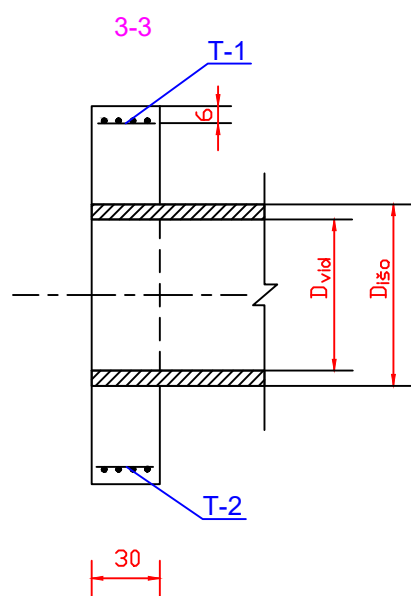
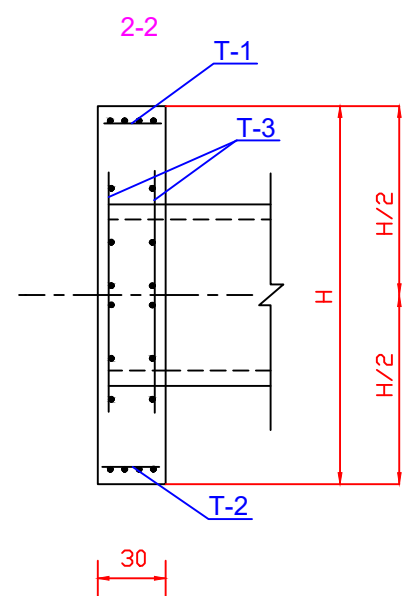


ARMATŪROS SPECIFIKACIJA


Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo			1 m ¹ 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 _{vid}	Charakteristika	Kiekis m ³	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



M₁:1:1000
M₁:1:100

Atestato Nr.					
S-268-PmA				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	2025 04		
	Projektavo	V.Riauba	2025 04		
				Monolitinio antgalio d0,6 m ir d0,8 m, armavimas	Laida 0
Etapas	Statytojas/užsakovas			Lapas	Lapų
TDP	Marijampolės savivaldybės administracija			25/567-TDP-MS.B-51	1 1

**PROJEKTO „JUODUPĖS BASEINO VALSTYBEI NUOSAVYBĖS TEISE
PRIKLAUSANČIŲ MELIORACIJOS STATINIŲ REKONSTRAVIMAS“
TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ PIRKIMO
TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Perkančioji organizacija:
Marijampolės savivaldybės administracija.
adresas: J. Basanavičiaus a.1, 68307, Marijampolė; juridinio asmens
kodas: 188769113;
telefonai: (8 343) 90 011, 90 062
el. p. adresas: administracija@marijampole.lt
teisinė forma: biudžetinė įstaiga

1. Perkančioji organizacija (toliau-Paslaugų gavėjas) vykdo Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023-2027 metų strateginio plano intervencinės priemonės „Investicijos į melioracijos sistemas“ projekto „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas“ techninio darbo projekto parengimo paslaugų (toliau - Paslaugos) pirkimą. Pirkimo objekto kodas, pagal Bendrą viešųjų pirkimų žodyną – 71320000-7 Inžinerinio projektavimo paslaugos

Finansavimo šaltinis: Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023-2027 metų strateginio plano intervencinės priemonės „Investicijos į melioracijos sistemas“ lėšos (ES paramos lėšos) Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto, Marijampolės savivaldybės biudžeto lėšos;

2. Pirkimas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymu (toliau – Viešųjų pirkimų įstatymas), Viešųjų pirkimų tarnybos 2017 m. birželio 28 d. direktoriaus įsakymu Nr. 1S-97 patvirtintu Mažos vertės pirkimų tvarkos aprašu (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-08-18), (toliau – Aprašas), Lietuvos Respublikos civiliniu kodeksu (toliau – Civilinis kodeksas), kitais viešuosius pirkimus reglamentuojančiais teisės aktais, pirkimo technine užduotimi (toliau – Techninė užduotis).

3. Projekto įgyvendinimo vieta:

4. Puskelnių ir Baraginės kadastrų vietovių Puskelnių, Nendrinėškių, Baraginės kaimai (~1316 gyv.), Marijampolės savivaldybė;

5. Melioruojamo ploto vieta: pagal pridedamą situacijos schemą M:50000

6. Pirkimo objektas – Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023-2027 metų strateginio plano intervencinės priemonės „Investicijos į melioracijos sistemas“ projekto „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas“ (toliau – Projektas) techninio darbo projekto parengimo paslaugos (toliau – Paslaugos). Paslaugas sudaro: tyrinėjimų ir techninio darbo projekto parengimo paslaugos, statinio projekto vykdymo priežiūra.

7. Statinių kategorija: neypatingi statiniai;

8. Statinių (statinių grupės) paskirtis: melioracijos ir hidrotechnikos statiniai (apskaitomi Melioruotos žemės ir melioracijos statinių centriniame duomenų banke);

9. Statybos darbų rūšis: rekonstravimas;

10. Projekto rengimo etapas (ai)/stadija: valstybei priklausančių melioracijos statinių ir melioruotų plotų tyrinėjimų medžiaga, techninis darbo projektas, įkainotų darbų kiekių žiniaraščiai;

11. Preliminari projekto apimtis (projektuojamų melioracijos statinių kiekiai): rekonstruojamos drenažo sistemos plotas – apie 78,8 ha (melioruojamas plotas – apie 855,8 ha), didelio skersmens drenažo rinktuvų rekonstravimas – bendras ilgis apie 1,19 km, melioracijos griovių rekonstravimas – apie 8,03 km, pralaidų rekonstravimas – apie 5 vnt., drenažo rinktuvų žiočių skaičius – apie 68 vnt.

12. Aplinkosauginės priemonės melioracijos statiniams: sureguliuotame Juodupės up. planuojama įrengti poveikio aplinkai mažinančias priemones. Didelio skersmens (\varnothing 200 mm) drenažo žiotys planuojamos įrengti su biologinio valymo (BVS) sistema. Sureguliuoto upelio šlaito papėdėje (didesnio išilginio nuolydžio ruožuose, planuojama įrengti lentų tvoreles su išramstymu, prie išramstymo įrengti lauko akmenų išdėstymą šachmatine tvarka, vandens aeracijai pagerinti, upelio žemupyje, ne dirbamoje žemėje, planuojama įrengti šlapynę, taip pat planuojama išsaugoti stambesnius, vertingų rūšių medžius, augančius ne rekonstruojamų melioracijos griovių (sureguliuotų up.) vagose.

13. Paslaugos turi būti atliktos vadovaujantis Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 metų strateginio plano intervencinės priemonės „Investicijos į melioracijos sistemas“ įgyvendinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2023 m. rugpjūčio 24 d. įsakymu Nr. 3D-563 „Dėl Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 metų strateginio plano intervencinės priemonės „Investicijos į melioracijos sistemas“ įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo“; Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 metų strateginio plano administravimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2023 m. vasario 24 d. įsakymu Nr. 3D-102 „Dėl Žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 metų strateginio plano administravimo taisyklių patvirtinimo“; MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“; MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“, kitų melioracijos ir statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus. Vykdamas Užduotį privaloma laikytis visų galiojančių teisės aktų, statybos ir melioracijos norminių dokumentų, techninis darbo projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Užsakovui LR reglamentu, normatyvų bei standartų nustatyta tvarka;

14. Projektavimo paslaugų tiekėjas privalo turėti Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerijos išduotą kvalifikacijos atestatą arba lygiavertįs kitose valstybėse įsteigtų įstaigų išduotus atestatus, suteikiančius teisę vykdyti melioracijos statinių projektavimą;

15. Techninis darbo projektas turi būti parengtas per 2 (du) mėnesius nuo paslaugų sutarties įsigaliojimo dienos. Statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugų terminas - projekto „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise

priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas“ darbų įgyvendinimo laikotarpiu, bet ne ilgiau, kaip 24 (dvidešimt keturis) mėnesius.

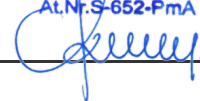
16. Planuojamas Projekto biudžetas: esamų melioracijos statinių rekonstravimas – iki 424615 Eur su PVM, bendrosios išlaidos – iki 36923 Eur; bendra projekto vertė – iki 461538 Eur (100 %), paramos vertė – iki 299999,70 Eur (65 %), savivaldybės biudžeto lėšų poreikis – iki 161 538, 30 (35 %);

17. Perkančiosios organizacijos darbuotojas, atsakingas už Techninės užduoties įgyvendinimą – Marijampolės savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyriausiasis inžinierius melioratorius Jonas Kazakevičius, adresas: 404 kab., Basanavičiaus a. 1, Marijampolė, tel. (+370 343) 91 560, elektroninis paštas: jonas.kazakevicius@marijampole.lt;

18. Paslaugų tiekėjas įsipareigoja užtikrinti informacijos, gautos teikiant Paslaugas Paslaugų gavėjui, konfidencialumą, gautą medžiagą naudoti tik Techninėje užduotyje numatytais tikslais, neperduoti jos tretiems asmenims ir be Paslaugų gavėjo sutikimo neskelbti paslaugų rezultato duomenų; Privalomųjų dokumentų sąrašas: užduotis projektavimui, numatomų rekonstruoti melioracijos statinių ir melioruoto ploto tyrinėjimų medžiaga, 3 vnt. techninio darbo projekto egzemplioriai, 1 vnt. CD laikmenoje (tekstinė dalis (Word formatu), brėžiniai (pdf, dwg formatu)).

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 VILIUS
Pavardė RIAUBA
Asmens kodas
Adresas
El. paštas viliusriauba@gmail.com
Telefonas

	Kodas	Pavadinimas	Komentaras
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	

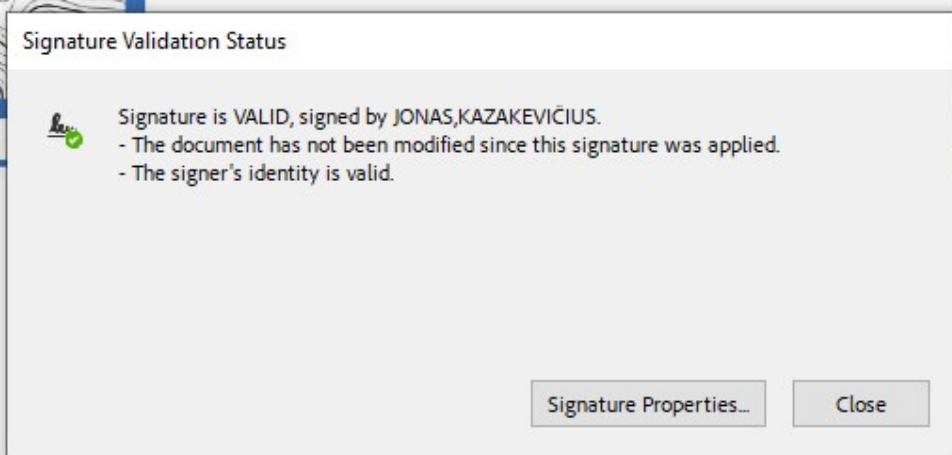
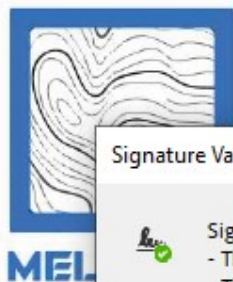
Numeris S-653-PmAT
Galioja nuo 2024-07-08
Galioja iki 2029-07-08
Būsena Licencijos (leidimo) patikslinimas
Atestavimo komisijos protokolo data 2024-07-08
Išdavimo data 2014-03-12
Atestavimo komisijos protokolo numeris 8D-298(5.50E)
Licencija archyvuota

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	Marijampolės savivaldybės administracijos žemės ūkio skyrius	Žemės ūkio skyriaus Vyriausiasis specialistas Jonas Kazakevičius	2025-04-18	Projektas, Tyrinėjimo dokumentacija	Be pastabų
2.	Melioracijos darbai	Patašinės seniūnija	Seniūnijos seniūnas Juozas Milius	2025-04-14	Planas	Be pastabų
3.	Melioracijos darbai	Sasnavos seniūnija	Seniūnijos seniūnas Albertas Lakštauskas	2025-04-13	Atsakymas elektroniniu paštu	Be pastabų
4.	Aplinkos apsauga	Aplinkos apsaugos agentūra	Aplinkos būklės analitikos centro direktorius, atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas Jurgis Šarmavičius	2025-04-17	Raštas	Be pastabų
5.	Ryšiai	Telia Lietuva, AB	Rolandas Litvaitis	2025-04-17	Planas (9 lapai)	Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams el.p. ligitarutkauskiene@telia.lt
6.	Ryšiai	UAB „Skaidula“	Petras Jakštas	2025-04-14	Planas (3 lapai)	1. Prieš darbų pradžią iškviesti bendrovės atstovą tel.:370-610-13957 arba office@skaidula.lt . 2. Darbus UAB „Skaidula“ tinklų apsaugos zonoje atlikti tik rankiniu būdu.

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.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Elektros linijų apsauga	Raimundas Vasiukevičius	2025-04-28	ESO Projekto derinimo suvestinė ir Planas (1 lapas)	Vykdamas darbus ir neišlaikant reikiamų kabelio gylių po griovio dugnu kabeliai turės būti įgilinti užsakovo lėšomis.
		Dujų linijų apsauga	Ramunė Žukauskienė	2025-04-29	ESO Projekto derinimo suvestinė	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdamas darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.
		Ryšiai	VAConas Robotas	2025-04-27	ESO Projekto derinimo suvestinė	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
8.	LITGrid AB	LITGrid AB Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas	Dalius Briedis	2025-04-14	Planas (9 lapai)	Prieš pradėdamas vykdyti darbus 110/330 kV OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono leidimą darbams. Daugiau informacijos www.litgrid.eu
9.	Vandentiekio tinklai	UAB „Sūduvos vandenys“	Direktorius Vytautas Jašinskas Inžinierė Daiva Tomkienė	2025-04-15	Raštas Planai (3 lapai)	Be pastabų
10.	Lietuvos geležinkeliai	LTG INFRA	Techninės integracijos vadovas Žygimantas Vilkas	2025-05-07	Raštas	Be pastabų

11.	Valstybinės reikšmės keliai	Via Lietuva	Laikinai vykdančias generalinio direktoriaus funkcijas Martynas Gedaminskas	2025-05-26	Sutarties priedas ir brėžiniai	Be pastabų
13.	Miškai	UAB "ŠEŠUPĖS ŪKIS	Direktorius Darius Jakas	2025-05-07	El.laiškas	Be pastabų
14.	Miškai	Suvalkijos žemės ūkio bendrovė	Direktorius Mindaugas Impolis	2025-05-07	El.laiškas	Be pastabų
15.	Miškai	Sklypo savininkas 4400-2788-4459	T. N.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
16.	Miškai	Sklypo savininkė 4400-2936-7660	Z. B.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
17.	Miškai	Sklypo savininkė 4400-0421-3067	B. K.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
18.	Miškai	Sklypo savininkai 4400-2205-7438	T. C. V. C. D. C.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
19.	Miškai	Sklypų savininkas 4400-0863-3652 4400-0863-3396 4400-0863-3396	Z. M.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
20.	Miškai	Sklypo nuomininkė 4400-1236-9765	A.A.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
21.	Miškai	Sklypo savininkas 5114-0006-0037	A.V.A.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
22.	Miškai	Sklypo savininkas 4400-5119-3670	A.V.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
23.	Miškai	Sklypo savininkė 4400-0854-7442	A.K.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
24.	Miškai	Sklypo savininkai 4400-1180-2523	G.P. D.C. J.J. D.J. A.M. Z.M. I.M.	2025-04-30	Registruotas laiškas	Be pastabų
25.	Viešinimas	-	Laikraštis „Suvalkietis“	2025-03-18	Skelbimas	-



Statytojas (užsakovas)

Marijampolės savivaldybės administracija
J. Basanavičiaus a.1, 68307, Marijampolė

Projekto pavadinimas

Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių
rekonstravimas

Stadija

Techninis darbo projektas

Byla – I

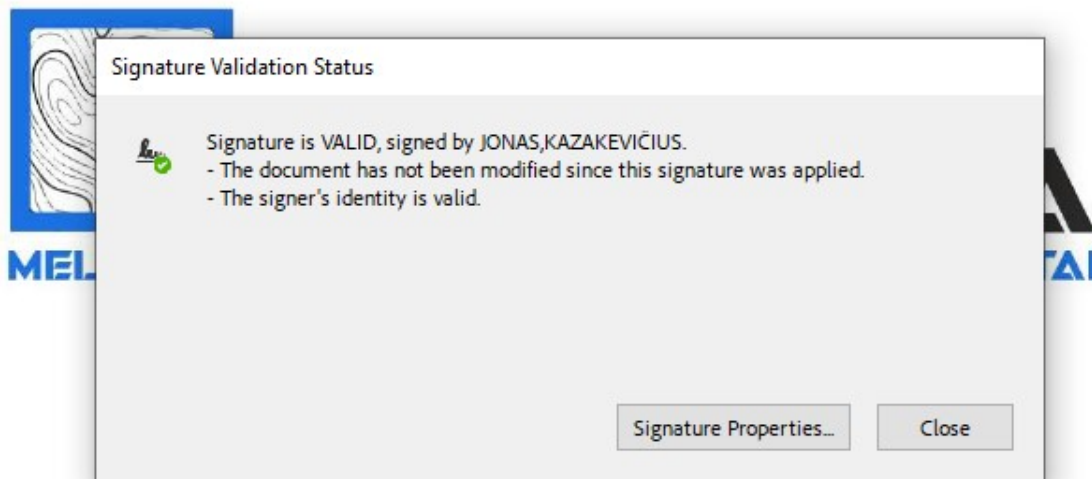
Bendroji, melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/567-TDP-MS

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorė	O. Riaubienė		
PV	V. Riauba	S-653-PmAT	
Projektuotojas	V. Riauba	S-653-PmAT	





Statytojas (užsakovas)

Marijampolės savivaldybės administracija
J. Basanavičiaus a.1, 68307, Marijampolė

Projekto pavadinimas

Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių
rekonstravimas

Stadija



Techninis darbo projektas

Byla – III

Tyrinėjimų dokumentacija

Projekto Nr.

25/567-TDP-MS.TD

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorė	O. Riaubienė		
PV	V. Riauba	S-653-PmAT	
Projektuotojas	V. Riauba	S-653-PmAT	

Planai derinimui

2 laiškai(-ų)

Vilius Riauba <viliusriauba@gmail.com>
Kam: nijole.smilgiene@marijampole.lt

2025 m. balandžio 13 d. 21:54

Labą dieną. Siunčiu melioracijos statinių rekonstravimo projekto "Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas" planus derinimui. Jei reikia papildomos informacijos, rašykite, atsiųsiu.

Vilius Riauba
tel.+37067231544

2 priedai (-ų)

 Vietovės schema A4.pdf
1793K

 Planai.pdf
3686K

Nijolė Smilgienė <nijole.smilgiene@marijampole.lt>
Kam: Vilius Riauba <viliusriauba@gmail.com>

2025 m. balandžio 14 d. 10:38

Labą dieną,

Su melioracijos statinių rekonstravimo projekto "Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas" planais susipažinau.

Nijolė Smilgienė

Sasnavos seniūnijos seniūnė

Marijampolės savivaldybės administracijos

Sasnavos seniūnija

Marijampolės sav., Sasnava, [Sūduvos g.27](#)

Tel.: +370 343 28 788; +370 698 43 823

El.p.: nijole.smilgiene@marijampole.lt

[sasnava@marijampole.lt]sasnava@marijampole.lt

Nuo: Vilius Riauba <viliusriauba@gmail.com>

Išsiųsta: 2025 m. balandžio 13 d., sekmadienis 21:54

Iki: Nijolė Smilgienė <nijole.smilgiene@marijampole.lt>

Tema: Planai derinimui

[Cituojamas tekstas paslėptas]

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

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

MB „Melprojekta“
El. p. melprojekta@gmail.com

2025-04-
į 2025-04-15

Nr. (36-6)-A4E-
Nr. 2025/04/15

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

**DĖL MELIORACIJOS STATINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES
DERINIMO (UPĖ JUODUPĖ)**

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) išnagrinėjo MB „Melprojekta“ parengtą projektą „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas“ (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėje Juodupė, identifikavimo kodas 15010280, tvarkomo ruožo ilgis 5,604 km.

Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo¹ 24⁹ punktas reglamentuoja Projekto aplinkosauginės dalies vertinimą ir išvadų pateikimą melioracijos reikmėms sureguliuotos upės tvarkymui. Atsižvelgiant į tai, kad parengta Projekto aplinkosauginė dalis upei atitinka Aprašo 24⁶.2 papunkčio reikalavimus, Agentūra pritaria Projekto aplinkosauginei daliai ir, vadovaujantis Aprašo 24¹¹ punktu, suderintą Projektą siunčia Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas².

PRIDEDAMA Projektas, 1 byla.

Aplinkos būklės analitikos centro direktorius,
atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas

Jurgis Šarmavičius

Stasys Paškauskas, tel. +370 69820749, el. p. stasys.paskauskas@gamta.lt

¹ 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).

² 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

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas“ techninio darbo projekto
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-04-17 Nr. (36-6)-A4E-4231
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jurgis Šarmavičius, Direktorius pavaduotojas
Sertifikatas išduotas	JURGIS ŠARMAVIČIUS, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-04-17 13:47:26 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-04-17 13:47:30 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 09:50:40 – 2028-06-17 09:50:40
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"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, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.80.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-04-17 13:59:11)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-04-17 13:59:12 DBSIS

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausanti melioracijos statinių rekonstravimas	PV	(parašas) 2025
TIIS prabūmo Nr. THHS2-202503030-022355	Tyrinėtojas	(parašas) 2025
Aukščių sistema LAS07	Braižė	(parašas) 2025
Koordinatinių sistema LKS-94	Patikslinimas	M 1:500
		Lapas 1
		Lapu sk.6

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Sausinamo ploto ribos
- Drenažo kamštis
- Esamos drenažo linijos
- Proj. gofruoti, perforuoti PP vamzdžių rinktuvai
- Proj. gofruoti, perforuoti PVC vamzdžių rinktuvai
- Proj. lygūs, moviniai PVC vamzdžių rinktuvai
- Proj. PE 100 vamzdžių rinktuvai
- Projektuojami vandens nuleistuvai
- Projektuojami PE požeminiai drenažo šuliniai
- Projektuojami G/B požeminiai drenažo šuliniai
- Projektuojami G/B požeminiai drenažo šuliniai
- Ryšių kabelis
- 10 kV požeminis kabelis
- 0,4 kV požeminis kabelis
- Buitinių nuotekų vamzdynas
- 330kV oro linijos apsaugos zona (po 30 m į abi puses nuo kraštinių laidų)

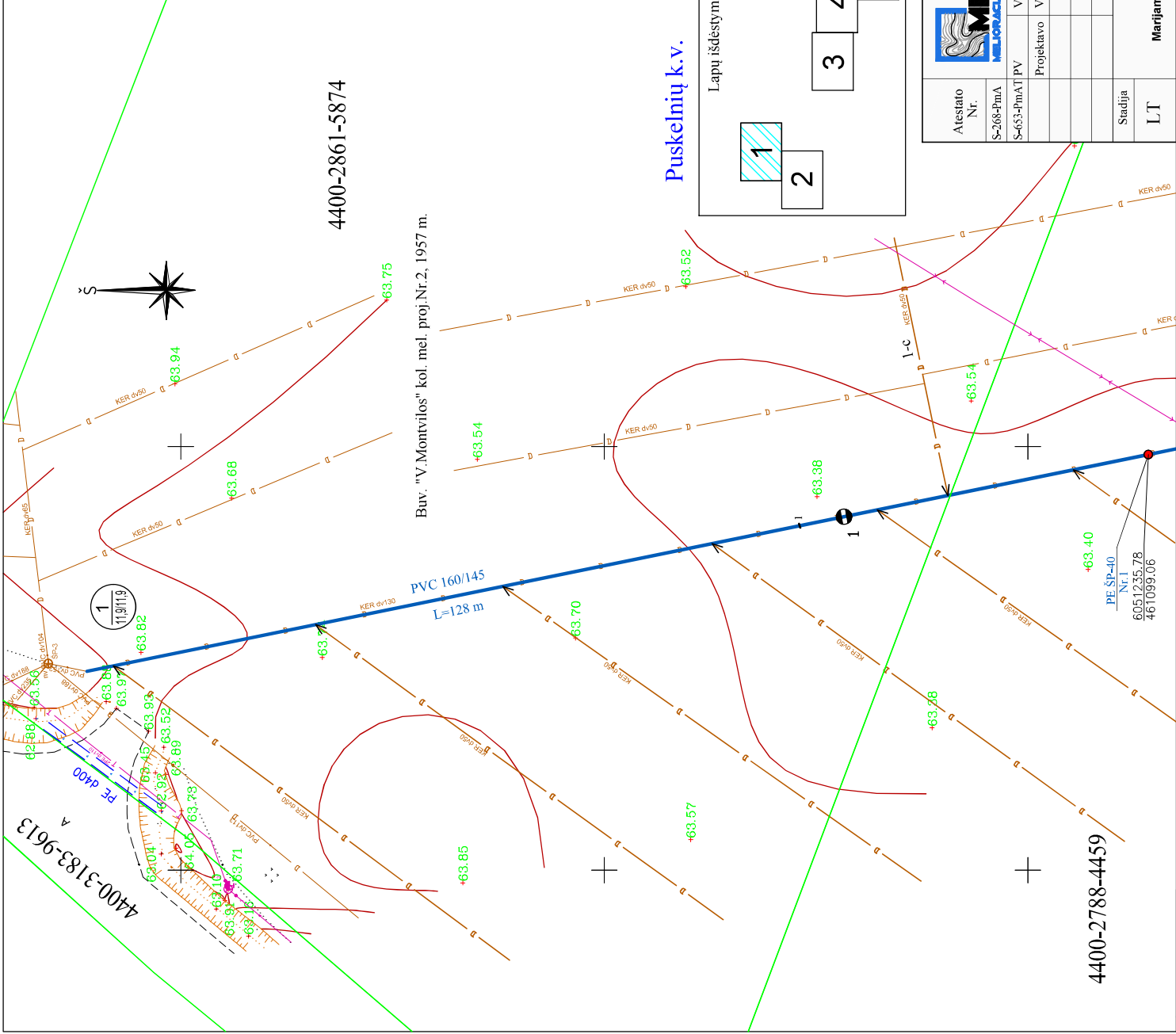
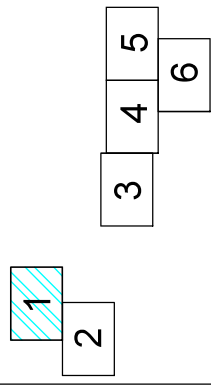
UAB „SKAIDULA“
SUDERINTA (6 lapai)

- 2025 m. balandžio mėn. 14 d. +370-610-13957
1. Prieš darbų pradžią iškviesti bendrovės atstovą tel. arba office@skaidula.lt
2. Darbus UAB „Skaidula“ tinklių apsaugos zonoje atlikti tik rankiniu būdu.
3. UAB „Skaidula“ projektavimo (prisiuntimo) sąlygos Nr. _____

(parašas) Petras Jakštas
Projektų vadovas

Puskelinių k.v.

Lapų išdėstymo schema:



4400-2861-5874

Buv. "V. Montvilos" kol. mel. proj. Nr. 2, 1957 m.

4400-2788-4459

		Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausanti melioracijos statinių rekonstravimas	
Atestato Nr.	S-268-PmA	2025 04	
Projekto V. Riauba	V. Riauba	2025 04	
Projekto V. Riauba	V. Riauba	2025 04	
Užsakovas	Marijampolės savivaldybės administracija		
Stadija	LT	Drenažo planas M1:500	
Laidų		0	
Lapas		1	6
Lapų		25/567-TDPP-MS-B-26	

Projekto derinimo suvestinė

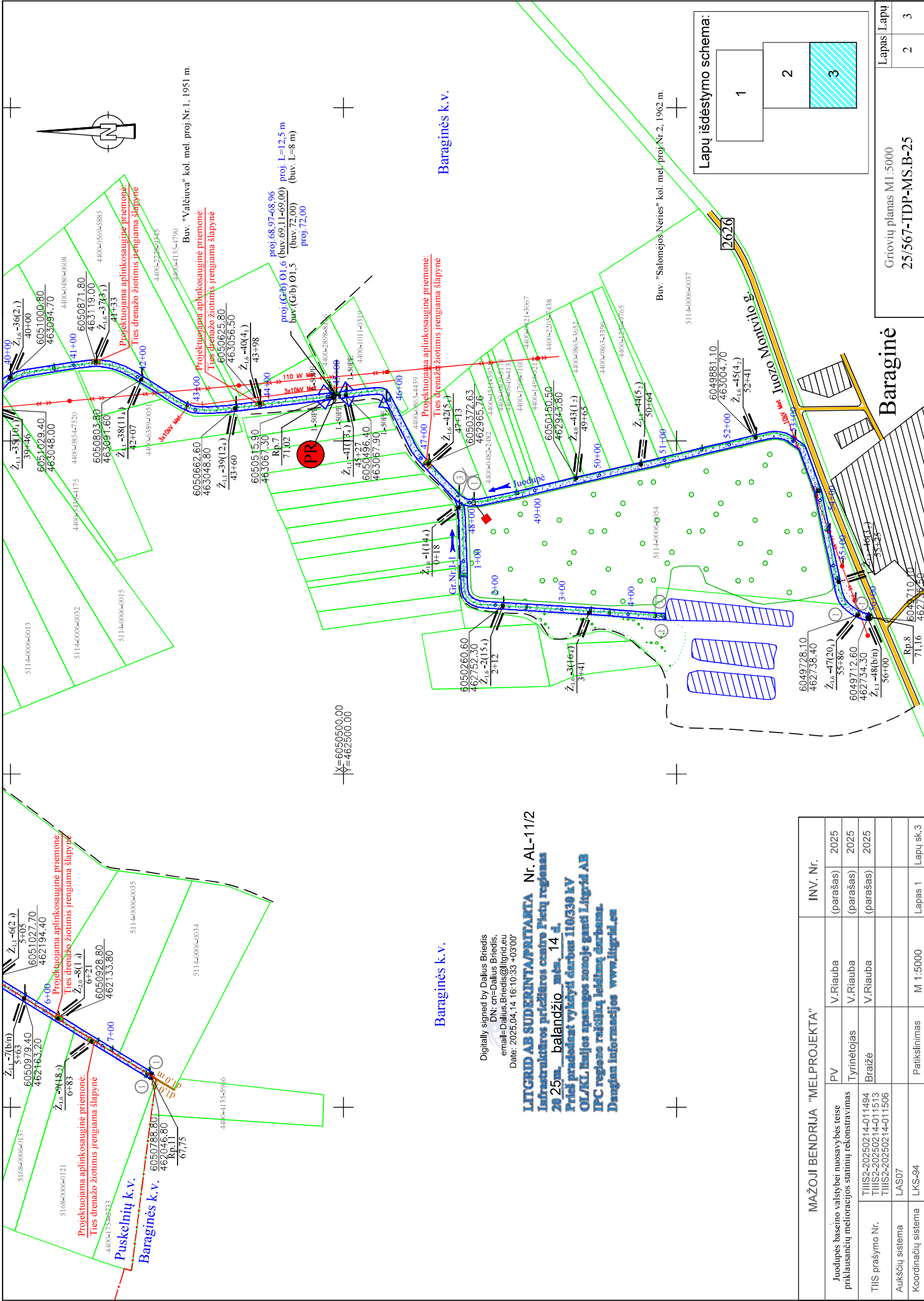
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Ramunė Žukauskienė	2025-04-29	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdamas darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	-
2.	Elektra	Raimundas Vasiukevičius	2025-04-28	Pritarta	Vykdamas darbus ir neišlaikant reikiamų kabelio gylių po griovio dugnu kabeliai turės būti įgilinti užsakovo lėšomis.	-
3.	Ryšiai	VAConas Robotas	2025-04-27	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną. Šią patikrinimą atliko robotas, remdamasis jūsų nurodytomis koordinatėmis. Jeigu projekte numatyti žemės darbai yra nutolę toliau nei 500 metrų nuo užklausoje nurodytų koordinatčių, pakartokite „Ryšių“ tikrinimą užpildydami lauką „Jūsų žinutė mums“.	-

Registracijos Nr.

P141202

Pasirašymo data

2025-04-29 20:02

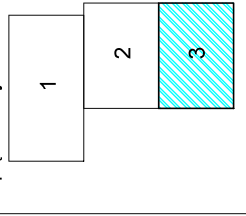


Baraginės k.v.

Digitally signed by Dalius Briedis
DN: cn=Dalius Briedis,
email=Dalius.Briedis@litgrid.eu
Date: 2025.04.14 16:10:33 +0300

LITGRID AB SUDERINTA/PRIKARTA Nr. AL-1/12
Infrastruktūros pradžinės centro Pietų regionas
20 25m. balandžio mėn. 14 d.
Prieš pradedant vykdyti darbus 110/330 kV
OL/KL linijos spausmės zonoje gauti Litgrid AB
IPC regiono raštų leidimas darbam.
Daugiau informacijos www.litgrid.eu

Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
25/567-IDP-MS.B-25	2	3

Baraginė	
M 1:5000	Lapas 1
Lapų sk.3	Lapų sk.3

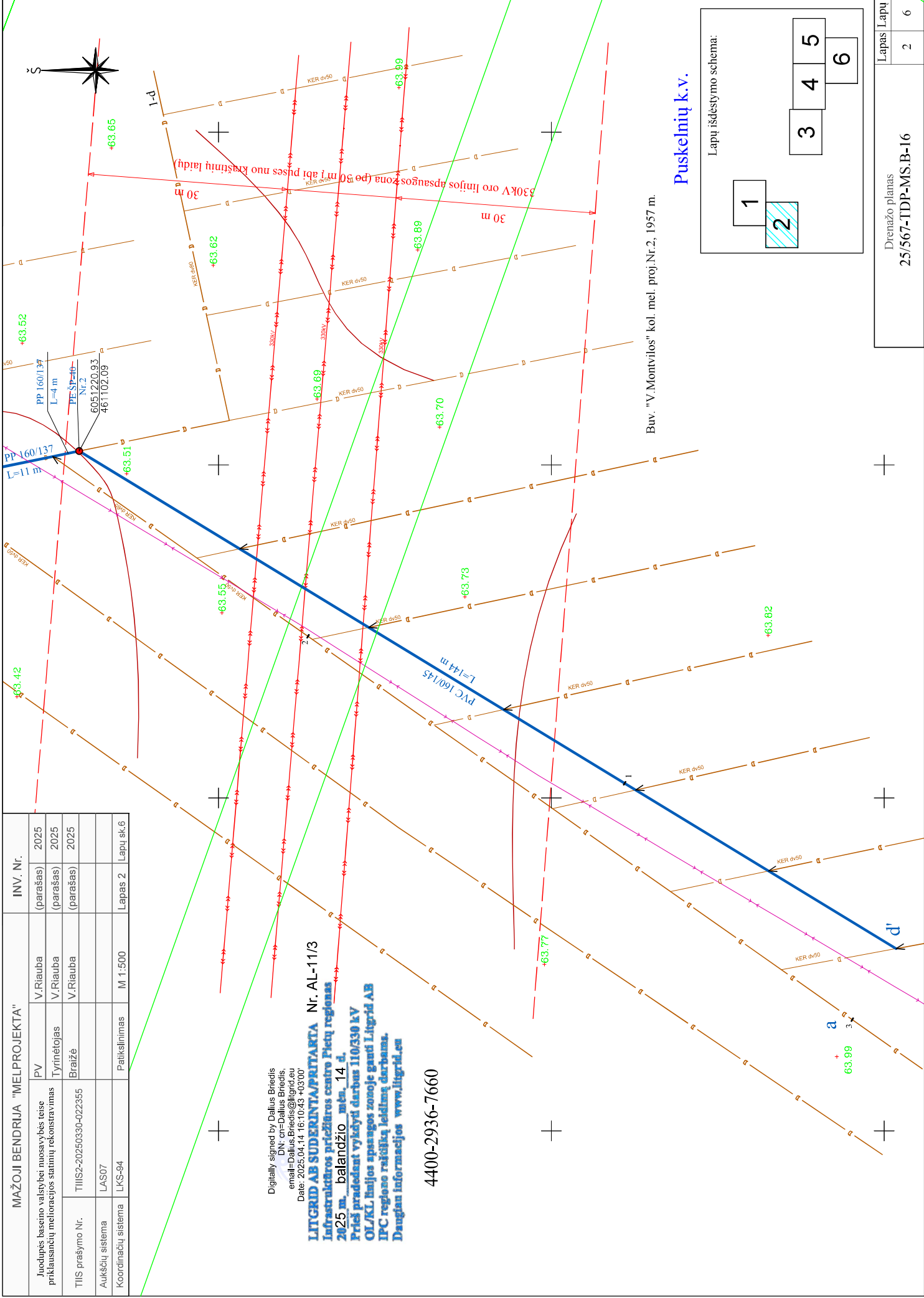
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.
PV	V. Riauba (parašas)	2025
Juodupės basėno valstybei nuosavybės teise priklausantių melioracijos statinių rekonstravimas	V. Riauba (parašas)	2025
Tyrimėtojas	V. Riauba (parašas)	2025
Tilis prašymo Nr.	TilIS2-20250214-011494	
	TilIS2-20250214-011513	
	TilIS2-20250214-011506	
Aukščių sistema	LAS07	
Koordinacijų sistema	LKS-94	
	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 1
		Lapų sk.3

MAŽOJI BENDRIJA "IŠELPROJEKTA"		INV. Nr.
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausantių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	(parašas) 2025
	Tyrimėtojas	(parašas) 2025
	Braižė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250330-022355	
Aukščių sistema	LAS07	
Koordinatų sistema	LKS-94	Lapas 2 Lapų sk.6

Digitally signed by Dalius Briedis
 DN: cn=Dalius Briedis,
 email=Dalius.Briedis@litgrid.eu
 Date: 2025.04.14 16:10:43 +0300

LITGRID AB SUDERINTA/PRIARTA Nr. AL-11/3
Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas
2025 m. balandžio mėn. 14 d.
Prieš pradėdami vykdyti darbus 110/330 kV
OL/KL linijos apsaugos zonoje gandi Litgrid AB
IPC regione raštišką leidimą darbams.
Daugiau informacijos www.litgrid.eu

4400-2936-7660

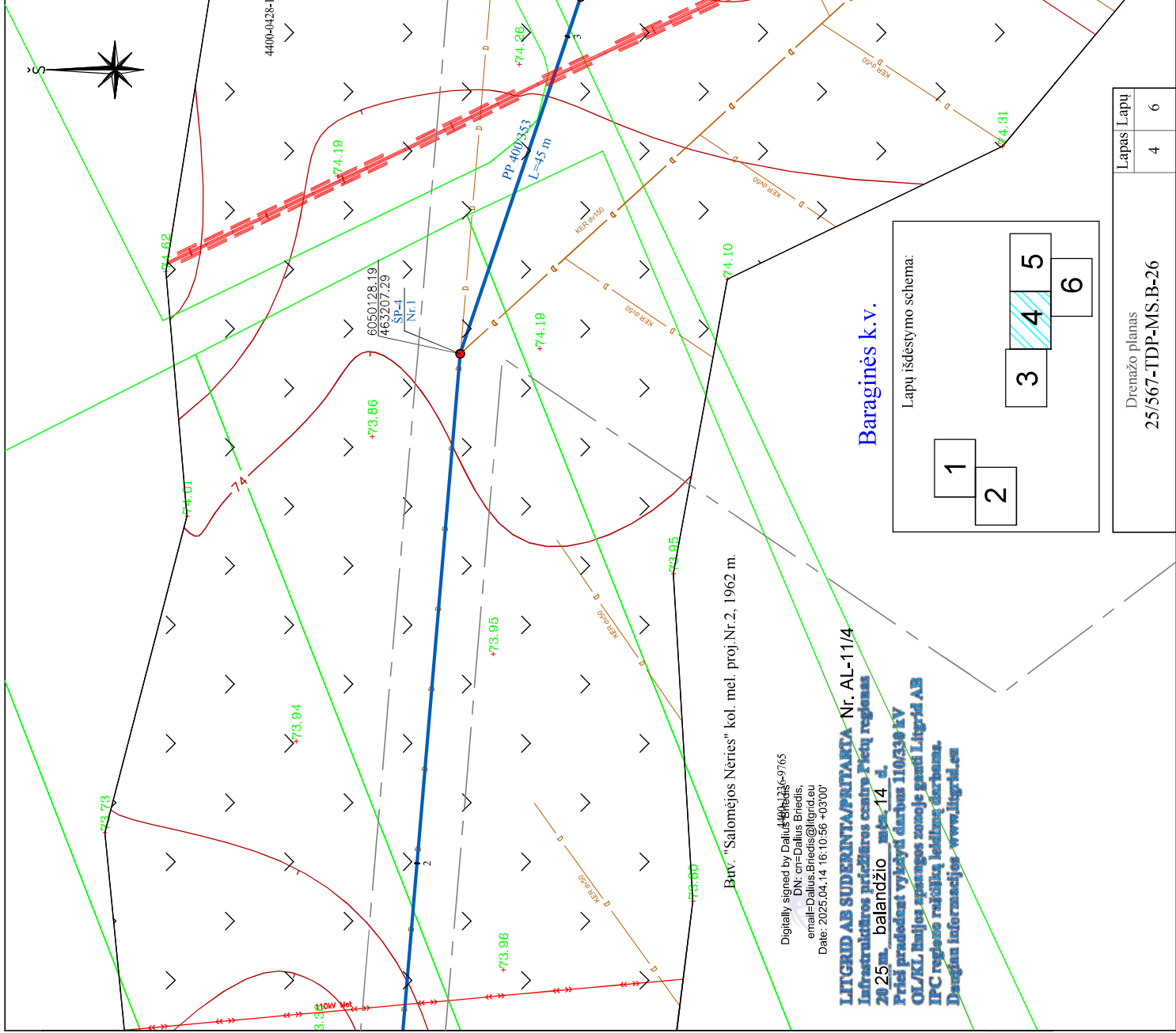


Lapų išdėstymo schema:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

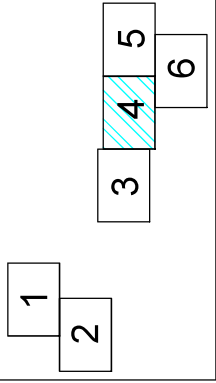
Drenažo planas		Lapas	Lapų
25/567-TDP-MS.B-16		2	6

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausantių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	(parašas) 2025
TIIS2-20250214-011494	Tyrinėtojas	(parašas) 2025
TIIS2-20250214-011513	Braižė	(parašas) 2025
TIIS2-20250214-011506		
Aukščių sistema LAS07		
Koordinatinių sistema LKS-94	Patikslinimas	Lapas 4
	M 1:500	Lapų sk.6



Baraginės k.v.

Lapų išdėstymo schema:



Lapas	Lapų
4	6

Drenažo planas
25/567-TDP-MS.B-26

Digitally signed by Dalius Briedis
DN: cn=Dalius Briedis,
email=Dalius.Briedis@litgrid.eu
Date: 2025.04.14 16:10:56 +03'00'

LITGRID AB SUDERINTA/PRIKARTI - Nr. AL-11/4
Infrastruktūros priežiūros centre, Pasių regionas
2025 m., balandžio mėn. 14 d.
Prieš pradėdami vykdyti darbus 110/330 kV
OL/AL linijose spauskite žemiau esančią LITGRID AB
IPC registravimo rašytinį leidimą darbam.
Daugiau informacijos - www.litgrid.eu

MB „Melprpjekta“
El. paštas: viliusriauba@gmail.com

2025-04- Nr. SD-
I 2025-04-13 el. laišką

DĖL PROJEKTO DERINIMO

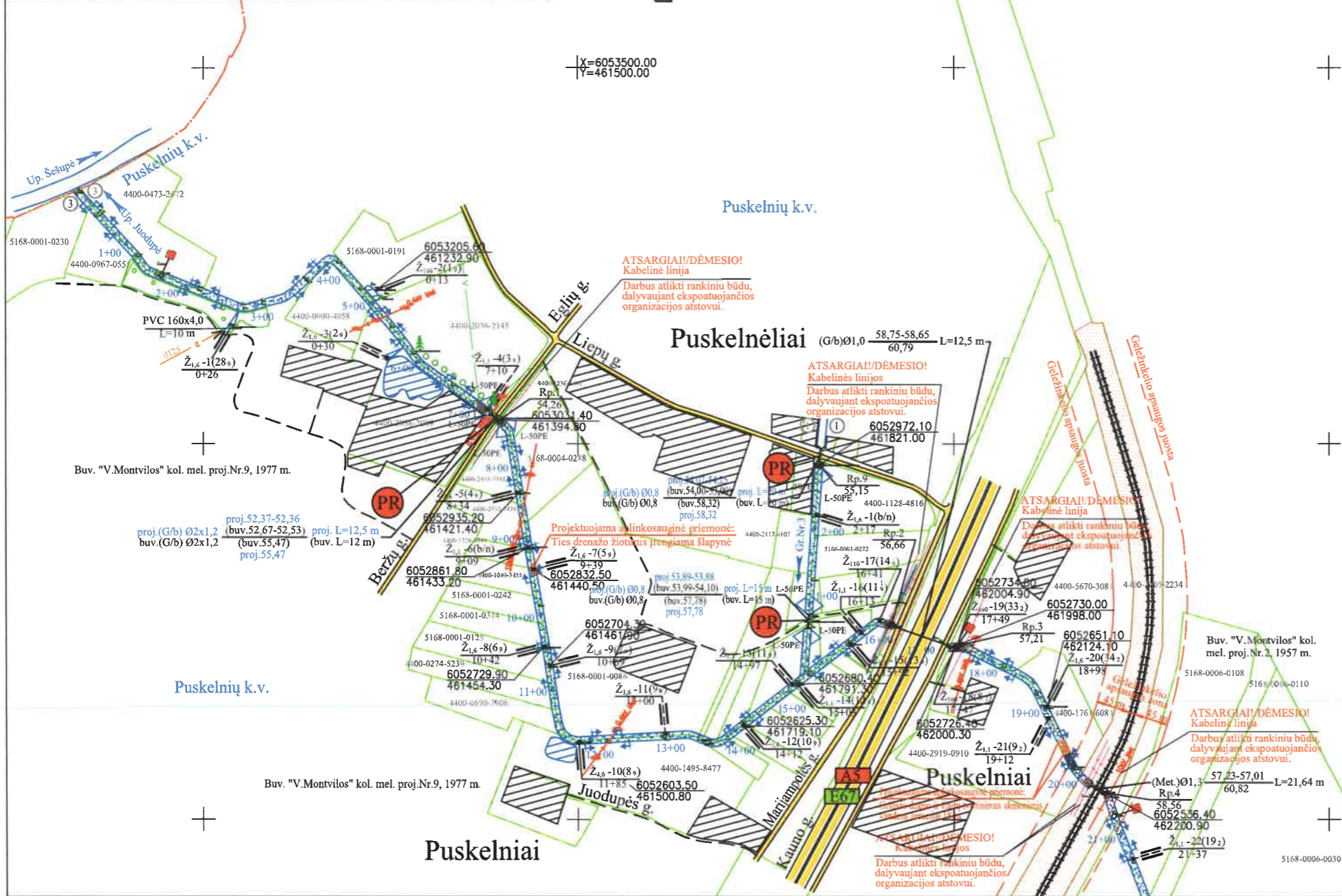
Atsakydami į 2025-04-13 el. laišką „Dėl planų derinimo“ informuojame, kad deriname „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių statinių rekonstravimas“ griovių ir drenažo planus.

Direktorius

Vytautas Jašinskas

Daiva Tomkienė +370 658 54 835, el. p. daiva.tomkiene@suduvosvandenys.lt

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIIS2-20250214-011494 TIIIS2-20250214-011513 TIIIS2-20250214-011506	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIIS prašymo Nr.	Braižė	V.Riauba	(parašas)	2025	
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1	Lapų sk.3



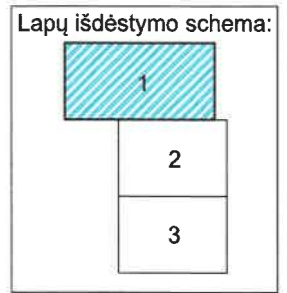
SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Žemės naudotojų ribos		Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h=0,40 m
	Esami keliai		Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
	Užstatytos teritorijos		Projektuojamas griovio dugno ir šlaitų tvirtinimas akmenimis vanzdenis aeracijai 18 m
	Vandens telkiniai		
	Mišakai		
	Krūmynai		
	Esamas griovys		
	Valoma užnešta griovio vaga		
	Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu		
	Valomos sąnašos nuo griovio slaito (bermos)		
	Griovyje naikinami slaituose augantys krūmai		
	Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje		
	Latako L-50PE įrengimas		
	Pakrantės apsauginės juostos		
	Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotsys		
	Valomos pralaidos nuo sąnašų		
	Perstatomos pralaidos		
	Laikini reperiai		
	Ryšių kabelis		
	10 kV požeminis kabelis		
	Geležinkelio sklypo riba		
	Geležinkelio apsaugos juosta		
	Vidutinio slėgio dujų vamzdynas		
	Vandentiekio vamzdynas		
	330kV oro linijos apsaugos zona (po 30 m į abi puses nuo kraštinių laidų)		
	Esamas rinktavas		
	Projektuojamo rinktavo pajungimas		
	Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktavai		

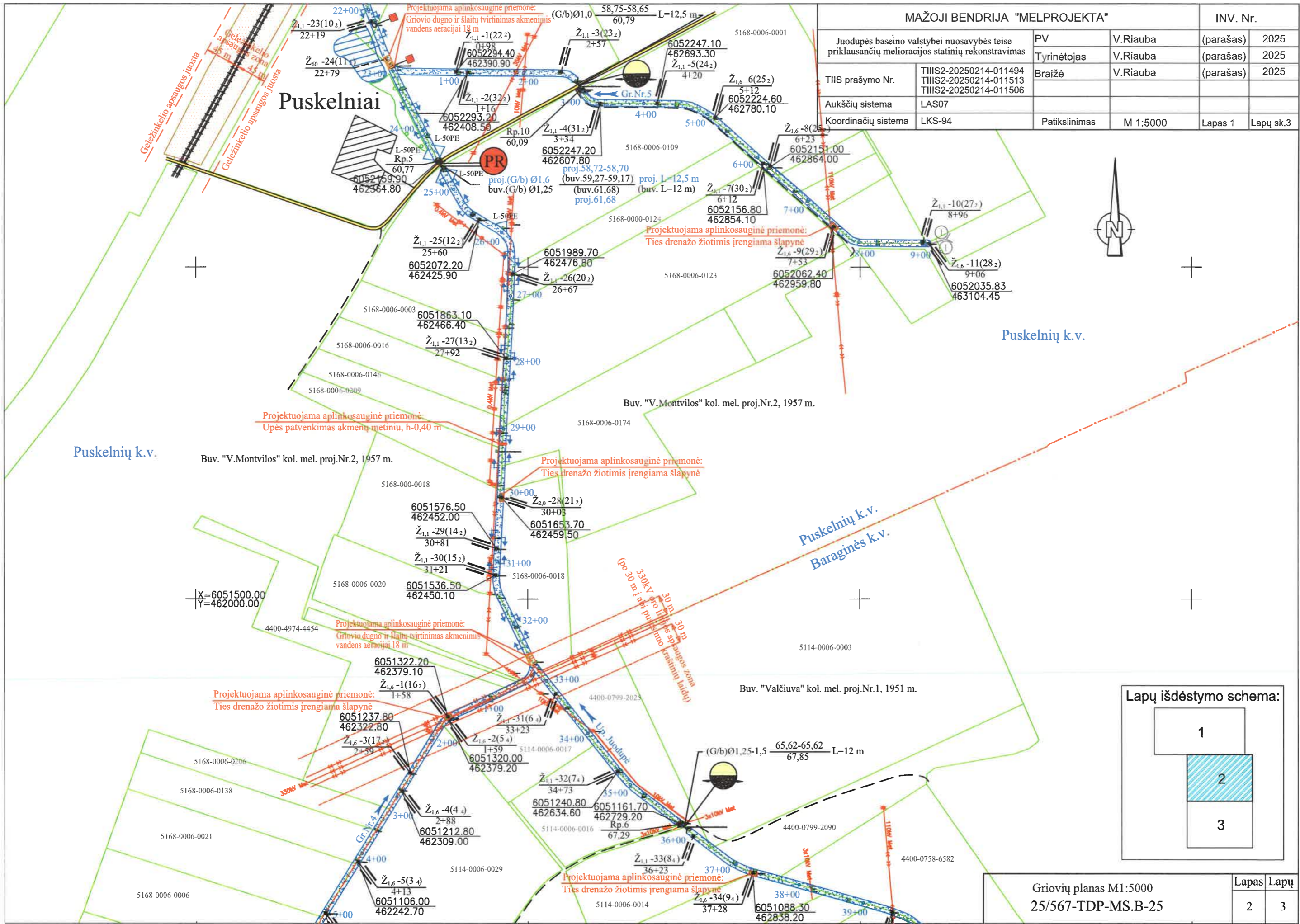
Suderinta 3 lapais
12.11 m. 24 mėn. 15 d.

UAB „Sūduvos vandenys“

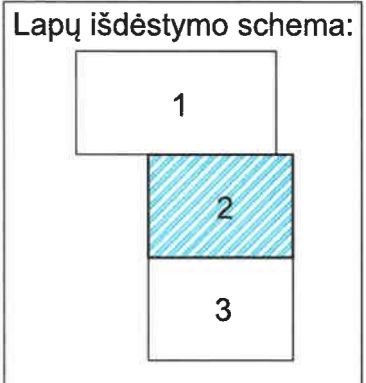
Inžinierė
Daiva Tomkienė



Atestaio Nr.					Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	Laida 0
S-268-PmA				Griovių planas M1:5000		
S-653-PmAT	PV	V.Riauba	(parašas)			
S-653-PmAT	Projektavo	V.Riauba	(parašas)	2025 04	25/567-TDP-MS.B-25	Lapas 1
Stadija	TDP					

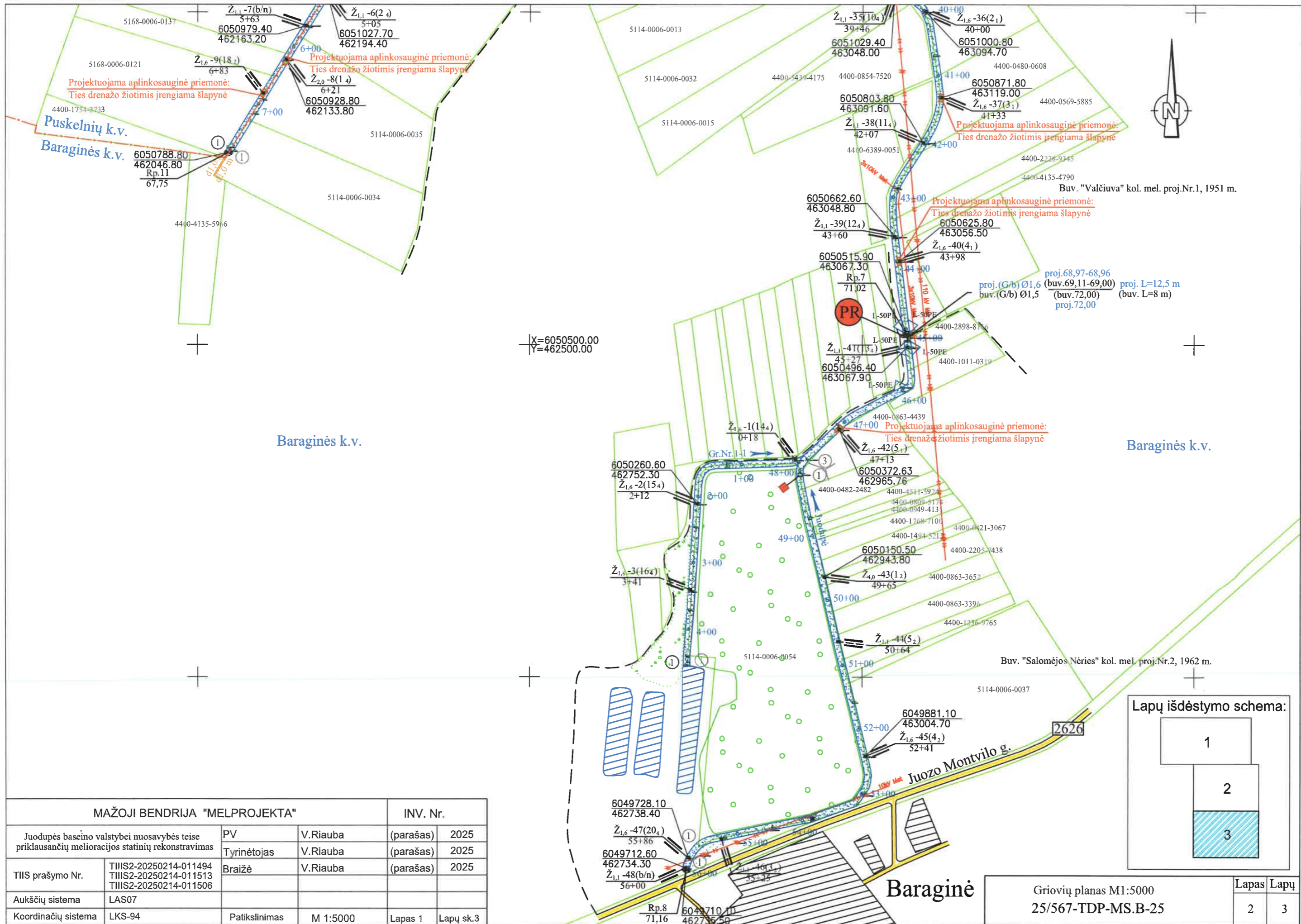


MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025	
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025	
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494				
	TIIS2-20250214-011513				
	TIIS2-20250214-011506				
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1	Lapų sk.3



Griovių planas M1:5000
25/567-TDP-MS.B-25

Lapas	Lapų
2	3

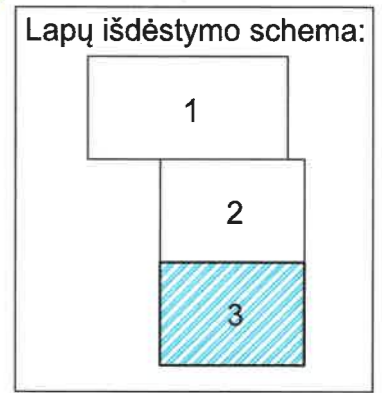


Baraginės k.v.

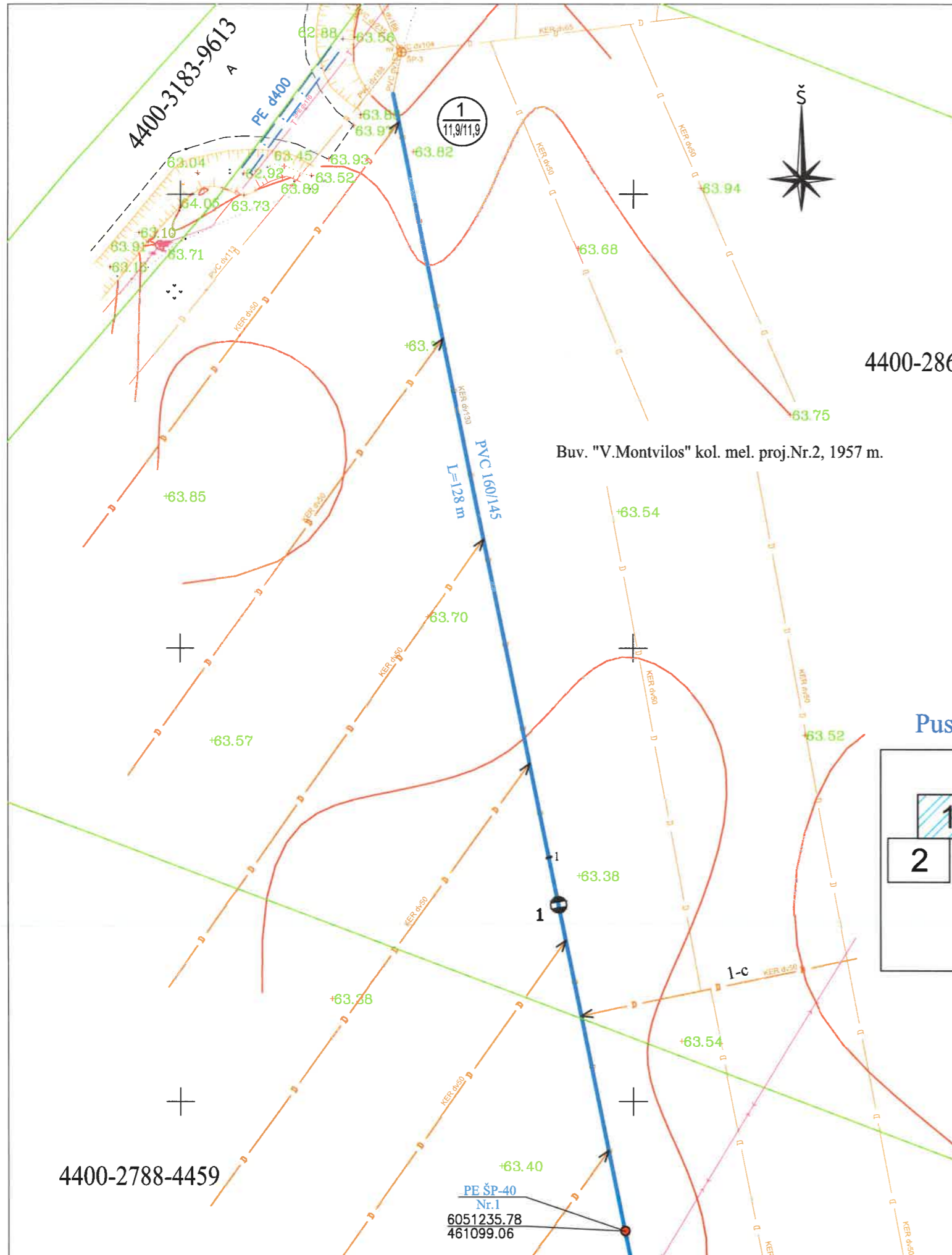
Baraginės k.v.

Baraginė

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000
		Lapas 1	Lapų sk.3



Griovių planas M1:5000 25/567-TDP-MS.B-25	Lapas 2	Lapų 3
--	---------	--------



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250330-022355	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatinių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 1 Lapų sk.6

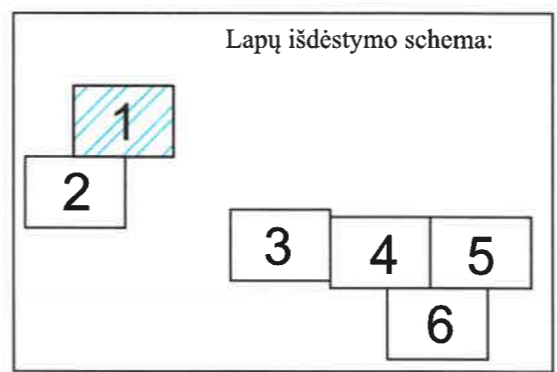
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- — — — — Sausinamo ploto ribos
- — — — — Drenažo kamštis
- — — — — Esamos drenažo linijos
- PP 315/276 Proj. gofruoti, perforuoti PP vamzdžių rinktuvai
- PVC 92/80 Proj. gofruoti, perforuoti PVC vamzdžių rinktuvai
- PVC 160x4,7 Proj. lygūs, moviniai PVC vamzdžių rinktuvai
- PE 100 Ø315x18,7 Proj. PE 100 vamzdžių rinktuvai
- PN-42 Nr.1 Projektuojami vandens nuleistuvai
- PE ŠP-40 Nr.1 Projektuojami PE požeminiai drenažo šuliniai
- ŠP-3 Nr.1 Projektuojami G/B požeminiai drenažo šuliniai
- ŠP-4 Nr.1 Projektuojami G/B požeminiai drenažo šuliniai
- Ryšų kabelis
- 10 kV požeminis kabelis
- 0,4 kV požeminis kabelis
- Buitinių nuotekų vamzdynas
- 330kV oro linijos apsaugos zona (po 30 m į abi puses nuo kraštinių laidų)

4400-2861-5874

Buv. "V.Montvilos" kol. mel. proj.Nr.2, 1957 m.

Puskelnių k.v.



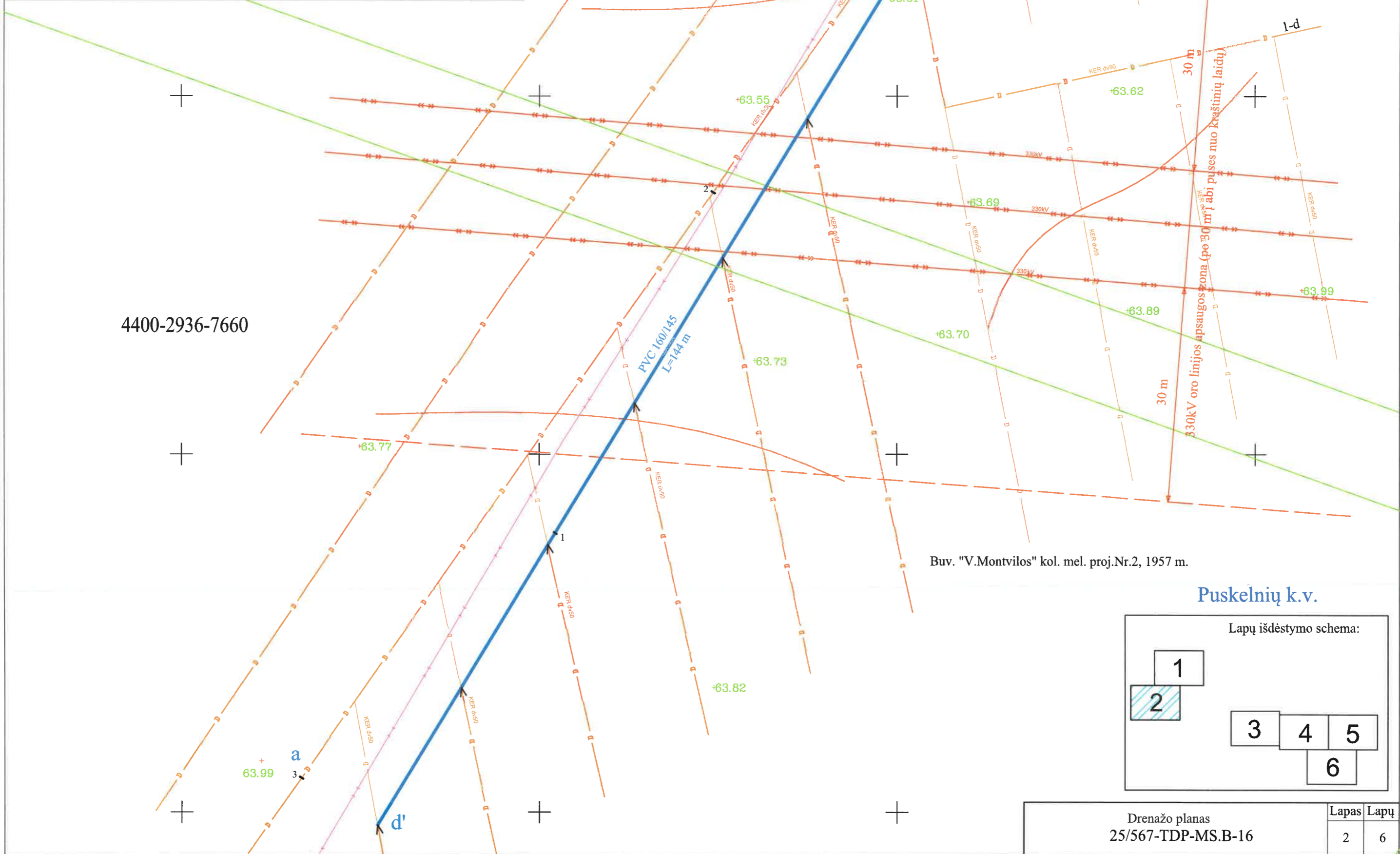
Suderinta
 2025 m. 04 mėn. 15 d.
 UAB
 „Sūduvos vandenys“
 Inžinierė
 Daiva Tomkienė

Atestato Nr.				Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	
S-268-PmA					
S-653-PmAT	PV	V.Riauba		2025 04	Drenažo planas M1:500
	Projektavo	V.Riauba		2025 04	
Stadija	Užsakovas			Lapas	Lapų
LT	Marijampolės savivaldybės administracija			1	6

4400-2788-4459

PE ŠP-40 Nr.1
 6051235.78
 461099.06

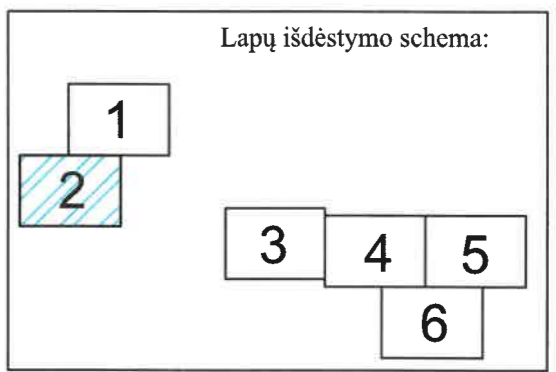
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"		INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas) 2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250330-022355	Braižė	V.Riauba (parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07		
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500
		Lapas 2	Lapų sk.6



4400-2936-7660

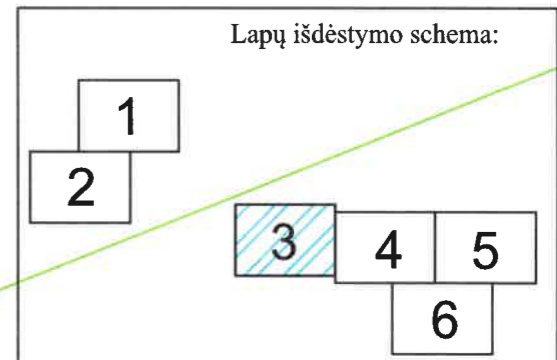
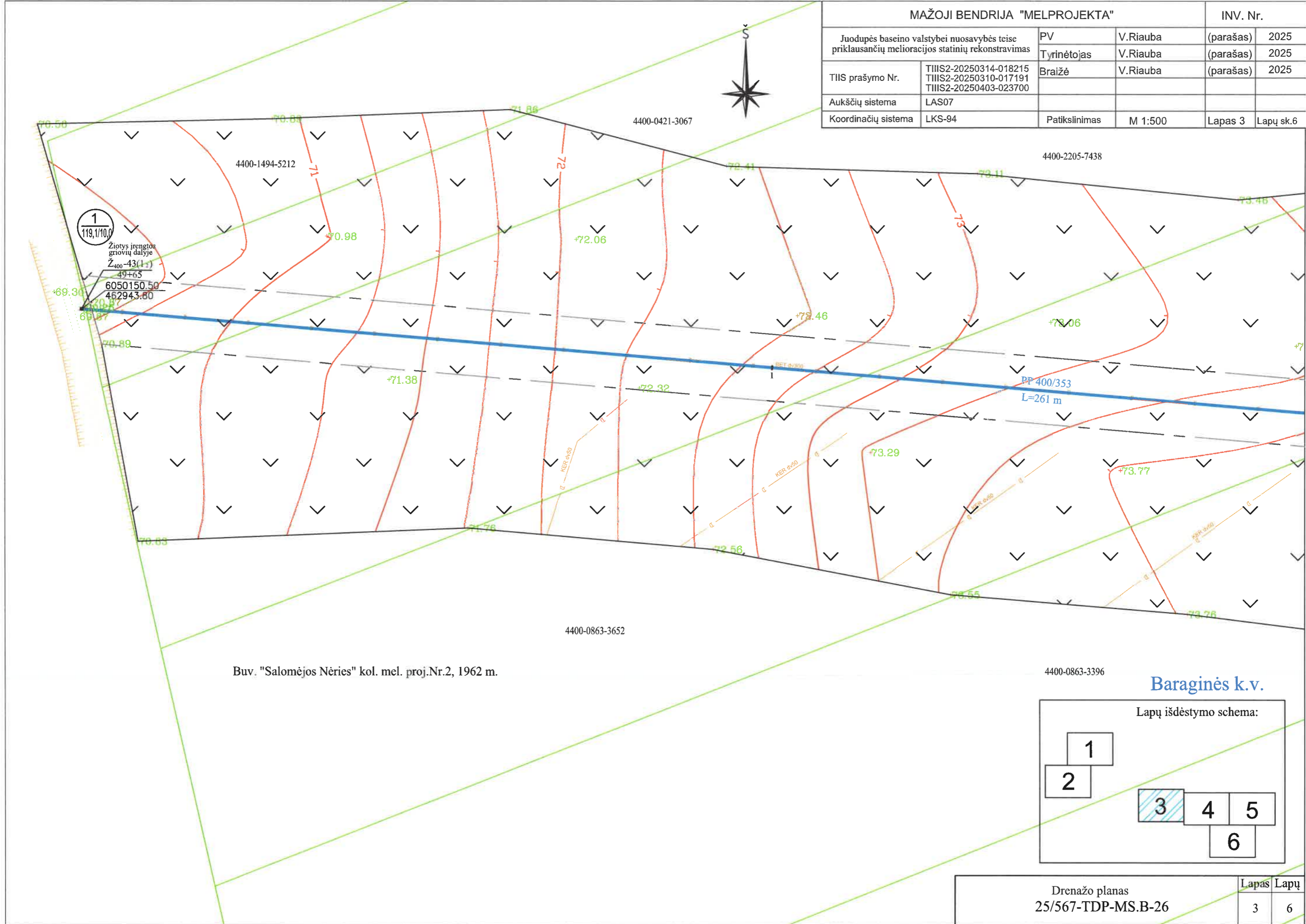
Buv. "V.Montvilos" kol. mel. proj.Nr.2, 1957 m.

Puskėlnių k.v.



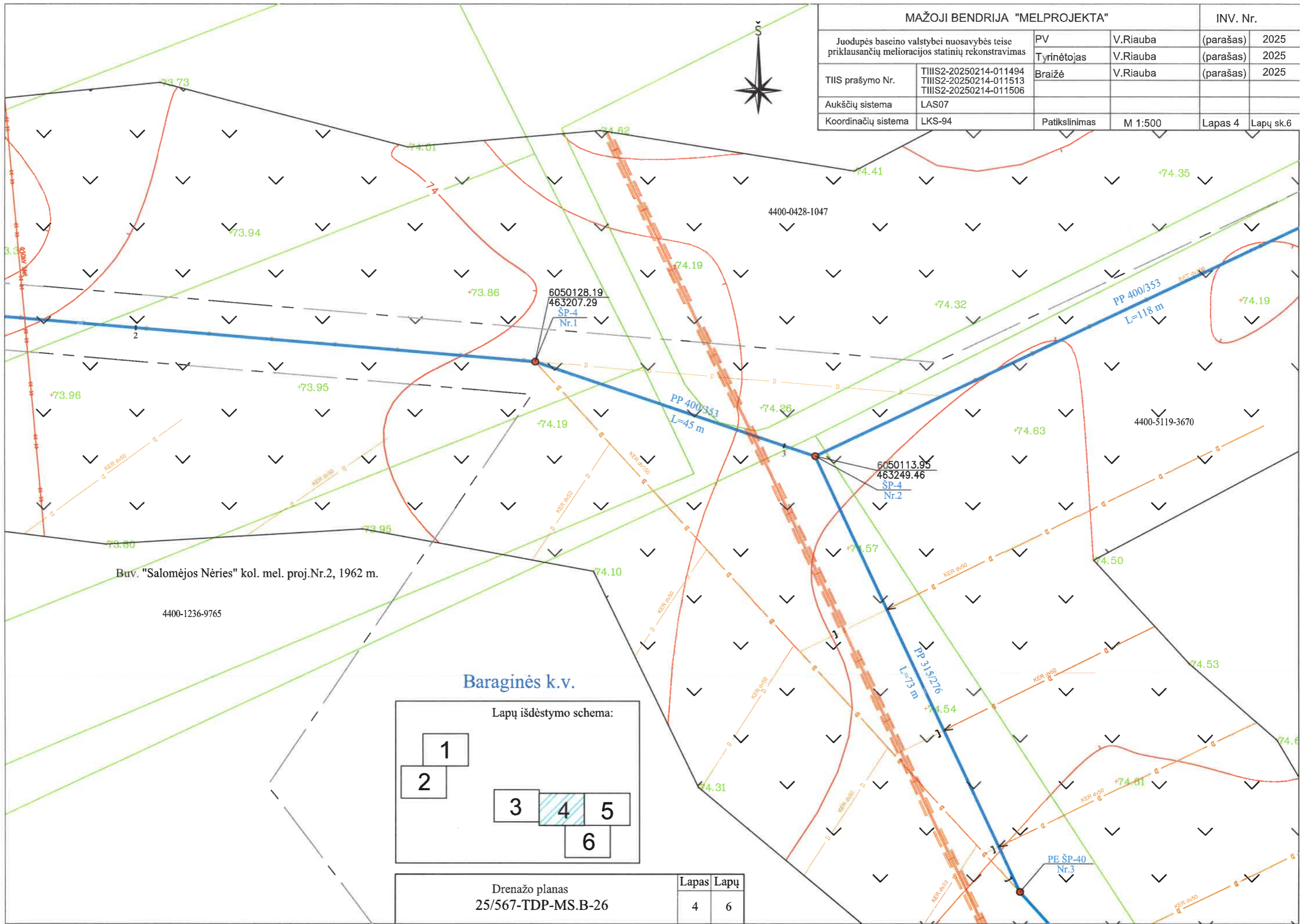
Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-16		Lapas	Lapų
		2	6

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250314-018215 TIIS2-20250310-017191 TIIS2-20250403-023700	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 3 Lapų sk.6



Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-26	Lapas	Lapų
	3	6

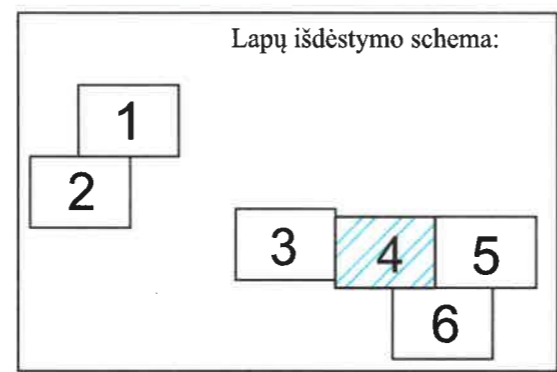
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 4 Lapų sk.6



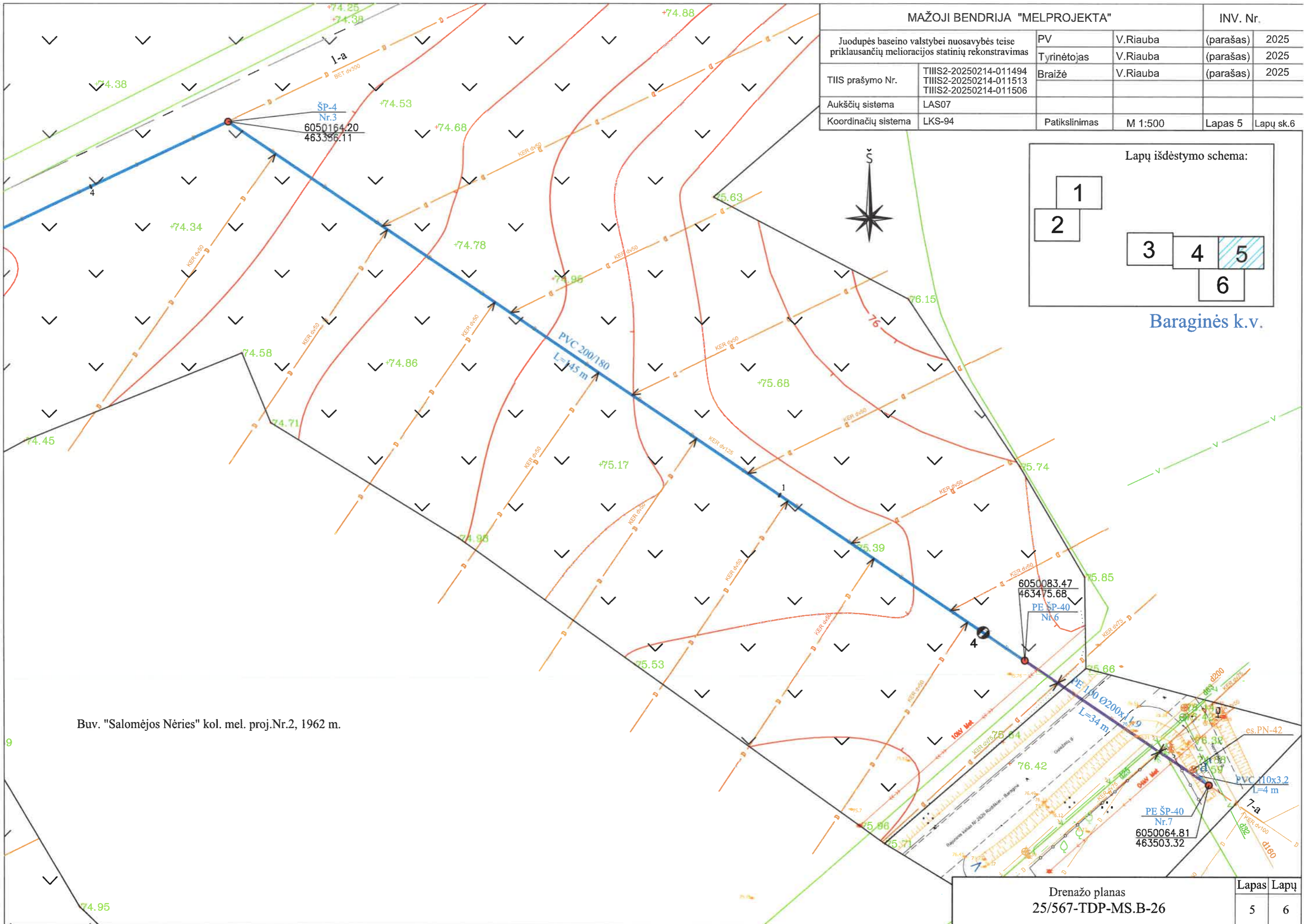
Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.

4400-1236-9765

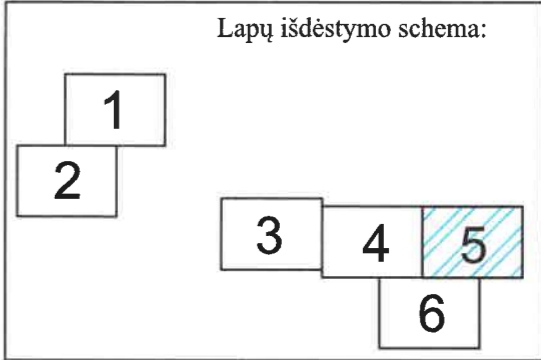
Baraginės k.v.



Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-26	Lapas	Lapų
	4	6



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	Tyrimėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIIS2-20250214-011494 TIIIS2-20250214-011513 TIIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba	(parašas)	2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 5 Lapų sk.6



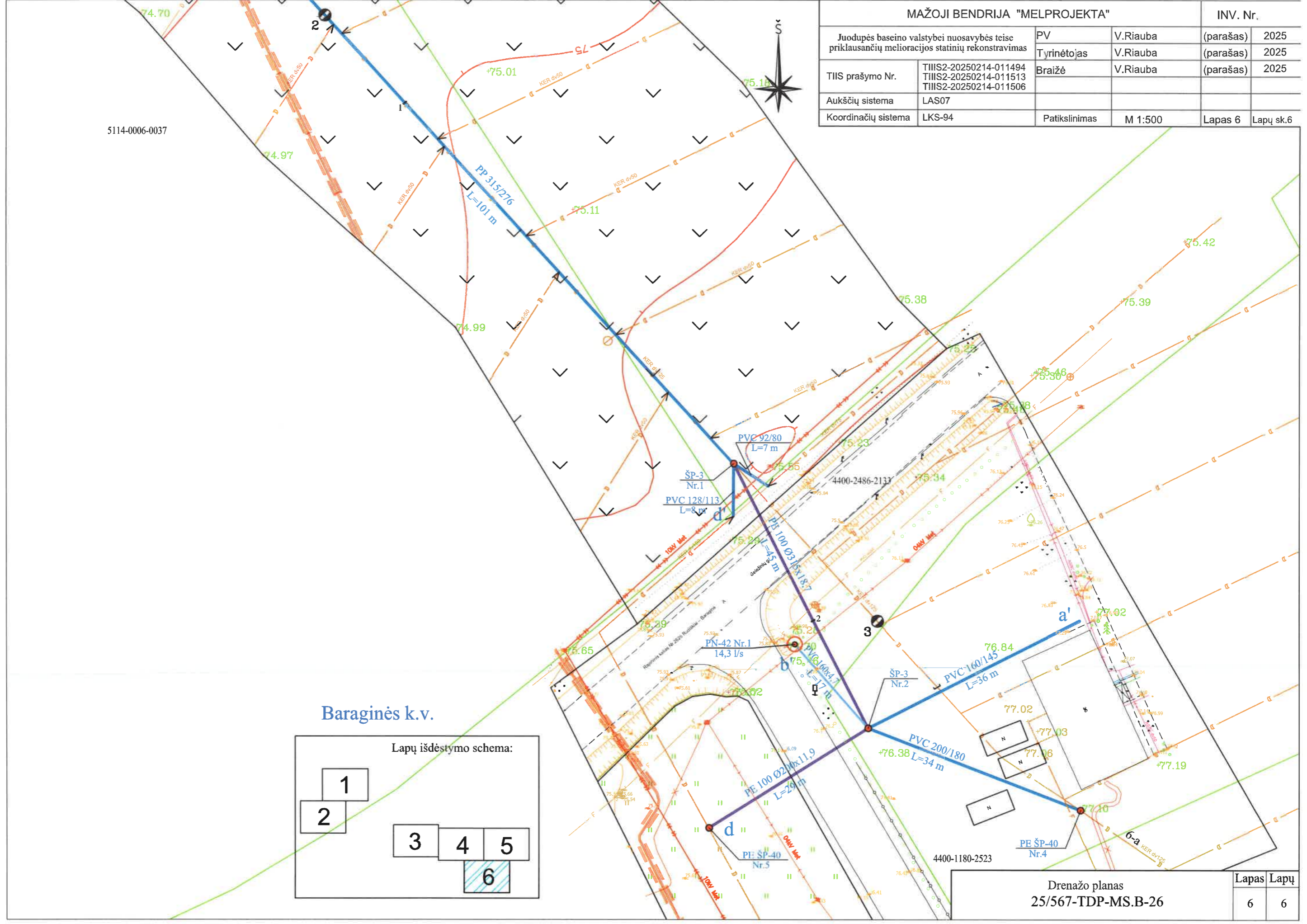
Baraginės k.v.

Buv. "Salomėjos Nėries" kol. mel. proj.Nr.2, 1962 m.

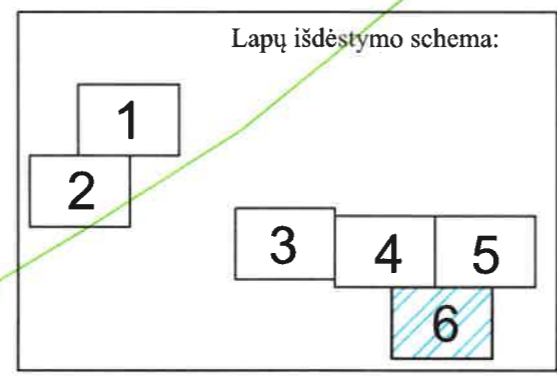
Drenažo planas 25/567-TDP-MS.B-26		Lapas	Lapų
		5	6

5114-0006-0037

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.	
Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas	PV	V.Riauba	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250214-011494 TIIS2-20250214-011513 TIIS2-20250214-011506	Braižė	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:500	Lapas 6 Lapų sk.6



Baraginės k.v.



MB „Melprojekta”

el. p. melprojekta@gmail.com

2025-05-07

| 2025-04-15

| 2025-05-06

Nr. SD(INFRA)-

DĖL PROJEKTO DERINIMO

Atsakydami į Jūsų 2025-04-15 kreipimąsi el. paštu bei 2025-05-06 pateiktus patikslintus dokumentus informuojame, kad *Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimas* projektui (Bendroji, melioracijos dalis Nr. 25/567-TDP-MS) pastabų neturime.

Techninės integracijos vadovas

Žygimantas Vilkas

Parengė:

Svetlana Kovalionok, tel.+37064941080, el. p. svetlana.kovalionok@ltginfra.lt

Dokumento parašai

Parašai


- Martynas Gedaminskas, L. e. p. Generalinis dire...
- Nerijus Mašalaitis, Administracijos direktorius...
- DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema (2025-05...

Parašo informacija

Parašo duomenys

Šis parašas yra galiojantis.


Parašas

Pasirašymo laikas: 2025-05-26 10:02:01
Paskirtis: pasirašymas
Formatas: Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T) 
Laiko žyma: 2025-05-26 10:02:15

Pasirašantis asmuo

Vardas, pavardė: Martynas Gedaminskas
Pareigos: L. e. p. Generalinis direktorius (-ė)
Struktūrinis padalinys:

Sertifikatas

Turėtojas: MARTYNAS GEDAMINSKAS 
Leidėjas: EID-SK 2016
Galioja nuo 2023-10-16 iki 2028-10-14

Elementai pasirašyti parašu „Martynas Gedaminskas“

- TURINYS
 - 1 priedas su brežiniais.pdf
- METADUOMENYS
 - Dokumento pavadinimas: Objektų, kuriuose bus kl...
 - Sudarytojai
 - Marijampolės savivaldybės administracija. Kodas...
 - Sudarymo data: 2025-05-19
 - Dokumento registracijos
 - Registravimo data: 2025-05-19. Registracijos Nr...
 - Gauto dokumento registracijos
 - Gavimo data: 2025-05-20. Gavimo registracijos N...
 - Parašai
 - Pasirašymo data: 2025-05-19, Parašo paskirtis: ...
 - Pasirašymo data: 2025-05-26, Parašo paskirtis: ...



Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

Dėl rekonstruojamo drenažo jums nuosavybės teise priklausančioje žemėje

4 laiškai(-ų)

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>
Kam: darius.jakas@litagra.lt

2025 m. balandžio 30 d. 16:20

Laba diena, siunčiu drenažo rekonstrukcijos planą ir aprašymą derinimui, susipažinimui. Jūsų sklypą pažymėjau raudonai.

--
Pagarbiai,



Direktorė Oksana Riaubienė,
Mob. +37060973737
El. paštas. melprojekta@gmail.com

3 priedai (-ų)

- Del melioracijos statiniu rekonstrukcijos.pdf**
349K
- Drenzo planas 1 lapas.pdf**
477K
- Vietoves schema A4.pdf**
1793K

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>
Kam: darius.jakas@litagra.lt

2025 m. gegužės 7 d. 15:04

Sveiki, noriu priminti, kad laukiu jūsų pritarimo, ačiū.
[Cituojamas tekstas paslėptas]

Darius Jakas <darius.jakas@litagra.lt>
Kam: Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

2025 m. gegužės 7 d. 15:22

Laba diena,

Projektui pritariame tik dėl darbų atlikimo reikia derinti atskirai.

Pagarbiai | Sincerely yours,
Darius Jakas
Direktorius | Director
Mob. +370 614 25904
El. p. | e-mail darius.jakas@litagra.lt
Teams [darius.jakas@litagra.lt](https://teams.litagra.lt)

UAB "NORAGRA"
Paluobių k., LT-71246 Šakių r. sav., Griškabūdžio sen.
www.litagra.lt



Šiame dokumente esanti informacija yra skirta tik asmeniui, kuriam ji adresuota, bei ją priimti įgaliotiems asmenims. Dokumente gali būti konfidenciali ar viešai neskelbtina informacija, kuri pagal galiojančius įstatymus gali būti laikoma profesine ar komercine paslaptimi. Jei šis dokumentas skirtas ne Jums, atskleisti, naudoti, kopijuoti, platinti ar imtis bet kokių veiksmų šio dokumento atžvilgiu yra griežtai draudžiama, ir tokie veiksmai gali būti laikomi neteisėtais pagal galiojančius įstatymus. Jei šį dokumentą gavote per klaidą, prašome nedelsiant susisiekti su mumis dėl tolesnių veiksmų.

The information contained in this document is intended solely for the use of the person to whom it is addressed and others authorised to receive it. It may contain confidential or legally privileged information, which may be deemed as professional or commercial secret under applicable laws. If you are not the intended recipient, any disclosure, use, copying, distribution or taking any actions with regard to this document is strictly prohibited and may be unlawful under applicable laws. If you have received this communication in error, please contact us for further actions.

From: Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

Sent: Wednesday, April 30, 2025 4:21 PM

To: Darius Jakas <darius.jakas@litagra.lt>

Subject: Dėl rekonstruojamo drenažo jums nuosavybės teise priklausančioje žemėje

You don't often get email from melprojekta@gmail.com. [Learn why this is important](#)

[Cituojamas tekstas paslėptas]

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

Kam: Darius Jakas <darius.jakas@litagra.lt>

2025 m. gegužės 7 d. 15:25

Ačiū.

[Cituojamas tekstas paslėptas]



Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

Dėl rekonstruojamo drenažo jums nuosavybės teise priklausančioje žemėje

4 laiškai(-ų)

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>
Kam: "suvalkijoszub@gmail.com" <suvalkijoszub@gmail.com>

2025 m. balandžio 30 d. 16:18





Laba diena, siunčiu drenažo rekonstrukcijos planą ir aprašymą derinimui, susipažinimui. Jūsų sklypą pažymėjau raudonai antrame lape.

--
Pagarbiai,



Direktorė Oksana Riaubienė,
Mob. +37060973737
El. paštas. melprojekta@gmail.com

4 priedai (-ų)

-  **Suvalkijos ZUB 2 lapas.pdf**
256K
-  **Suvalkijos ZUB 1 lapas.pdf**
477K
-  **Del melioracijos statiniu rekonstrukcijos.pdf**
349K
-  **Vietoves schema A4.pdf**
1793K

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>
Kam: "suvalkijoszub@gmail.com" <suvalkijoszub@gmail.com>

2025 m. gegužės 7 d. 15:05

Sveiki, noriu priminti, kad laukiu jūsų pritarimo. Ačiū.
[Cituojamas tekstas paslėptas]

Suvalkijos ZUB <suvalkijoszub@gmail.com>
Kam: Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

2025 m. gegužės 7 d. 15:07

Sveiki,

Pirmininkas sakė, kad viskas tinka.
[Cituojamas tekstas paslėptas]
--
Pagarbiai,
Suvalkijos ŽŪB buhalterė Aušra Rinkevičienė
Tel. Nr. . +370 682 46473

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>
Kam: Suvalkijos ZUB <suvalkijoszub@gmail.com>

2025 m. gegužės 7 d. 15:19

Ačiū.
[Cituojamas tekstas paslėptas]



AB Lietuvos paštas
Siaulių 16-asis paštas
Aido g. 8, 78014 Šiauliai
PVM KODAS LT212155811

KVITAS

Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850464LT Svoris 42 g.
Gavėjas Pavasario g. 2-5 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850455LT Svoris 43 g.
Gavėjas Pavasario g. 2-4 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850447LT Svoris 42 g.
Gavėjas Pavasario g. 2-6 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850433LT Svoris 42 g.
Gavėjas Pavasario g. 2-1 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850420LT Svoris 43 g.
Gavėjas Geležinių g. 1 Baragin
ė Marijampolės paštas 69491 Ma
rijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 3,10 F
BK RE341850416LT Svoris 65 g.
Gavėjas Geležinių g. 5 Baragin
ė Marijampolės paštas 69491 Ma
rijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 3,10 F
BK RE341850402LT Svoris 54 g.
Gavėjas Kižių g. 2 Baraginė Ma
rijampolės paštas 69491 Marija
mpolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 3,10 F
BK RE341850393LT Svoris 53 g.
Gavėjas Pavasario g. 3-4 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 3,10 F
BK RE341850380LT Svoris 54 g.
Gavėjas Pavasario g. 2-4 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850376LT Svoris 43 g.
Gavėjas Pavasario g. 2-3 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.

SUMA 29,20 EUR
MOKEJIMAI:
KREDITAS1 29,20 EUR

Pašto darbuotojas (-a):
16640

NEAPHOKEST.

0001-Z00206 K#01
2025-04-30 10:10 CR-000006621 (03)
Kv. Nr. 0011860

KVITO PATIKRINIMUI VHI

Kvito numeris: 0011860
Saugos modulio numeris: SM-000006352
Kvito paršasas: 0825-630C-E4DE-08EB
Kvito kodas: 01F7-0018-F9F3-5E5A



AB Lietuvos paštas
Siaulių 16-asis paštas
Aido g. 8, 78014 Šiauliai
PVM KODAS LT212155811

KVITAS

Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850362LT Svoris 42 g.
Gavėjas Pavasario g. 1-2 Barag
inė Marijampolės paštas 69491
Marijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850359LT Svoris 42 g.
Gavėjas Jaunimo g. 7-6 Baragin
ė Marijampolės paštas 69491 Ma
rijampolės sav.
Mažoji reg. pirmenybinė 2,80 F
BK RE341850345LT Svoris 42 g.
Gavėjas Mokulų g. 75-40 68169
Marijampolė
Mažoji reg. pirmenybinė 3,10 F
BK RE341850331LT Svoris 54 g.
Gavėjas P. Butlerienės g. 8-3
68308 Marijampolė

SUMA 11,50 EUR
MOKEJIMAI:
KREDITAS1 11,50 EUR

Pašto darbuotojas (-a):
16640

NEAPHOKEST.

0002-Z00206 K#01
2025-04-30 10:14 CR-000006621 (03)
Kv. Nr. 0011863

KVITO PATIKRINIMUI VHI

Kvito numeris: 0011863
Saugos modulio numeris: SM-000006352
Kvito paršasas: 24DC-3908-5F25-686C
Kvito kodas: 67D3-300E-F49E-D898



LIETUVA
VALSTYBINIS ANSAMBLIS

PRISTATO

N.18(0)

ŽEMAITĖ

ŠOKIO SPEKTAKLIS

03 21 18:00 MARIJAMPOLĖS KULTŪROS CENTRAS

Bilietus įsigyti galima bilietai.lt
ir Marijampolės kultūros centro kasoje

PERKA

Sendaikčius: knygas, paveikslus, nuotraukas, monetas, papuošalus, medalius, gintarą, auksą, sidabrą. Pasiima arba atneši į Jaunimo g. 12, Marijampolėje. Tel. +370 657 53993. Uzs. 43.

UAB „Miškų darbai“
BRANGIAI PERKA MIŠKUS
VISOJE LIETUVOJE
Tel.: 8 665 86 012,
8 684 03 486 Uzs. 202

KREKENAVOS
PERKA GALVIJUS
KARVES, TELYČIAS, BULIUS
PAGAL SKERDENAS ARBA GYVA SVORĮ.
SVERIA, MOKA IŠ KARTO, PAIMA PATYS.
Tel.: +370 615 83682 Uzs. 5.

Visų markių automobilius (tvarkingus, tinkamus eksploatuoti, taip pat ardyti). Gali būti daužti, nevažiuojantys. Pasiima patys. Atsiskaito iš karto. Tel. +370 631 54281. Uzs. 201/4

O. Balčūno įmonė BRANGIAI – VERŠELIUS. Greitai pasiima. Sveria elektroninėmis svarstyklėmis. Tel. +370 686 46230. Uzs. 12.

Įmonė tiesiogiai – galvijus geromis kainomis. Moka iš karto. Tel. +370 613 79515. Uzs. 17.

BRANGIAI – VERŠELIUS (mėsinius, juodmargius, „belgus“) ir AVIS. Moka 6 ir 21 proc. Atsiskaito iš karto. Tel.: +370 612 34503, +370 646 81037. Uzs. 1988.

Pasirūpink atliekomis tinkamai

Išvežame seną buitinę techniką ir elektroniką visoje Lietuvoje NE-MOKAMAI.

Kreipkitės į „Man rūpi rytojūs“ komandą tel. 0 600 90030 arba registruokite nemokamą išvežimą www.manrupirytojus.lt

Gamintojų ir Importuotojų Asociacija ir VšĮ „Elektronikos gamintojų ir importuotojų organizacija“ informuoja, kad butyje susidarancios elektros ir elektroninės įrangos atliekos bei panaudotos baterijos ir akumuliatoriai iš gyventojų surenkami šiose vietose:

Gedimino g. 13, Vilkaviškis („Tehsas Trade“ parduotuvė)
Vysk. A. Karoso g. 13N, Vilkaviškis (UAB „Ferometa“)
Liepų g. 1, Gižai, Vilkaviškio r. (UAB „Man rūpi rytojūs“)
S. Neries g. 66, Vilkaviškis (UAB „Onore“)
Stoties g. 38S, Pilviškiai, Vilkaviškio r. (UAB „Ralio metalai“)
L. Prūseikos g. 21A, Daugėlačiai, Kybartų sen., Vilkaviškio r. (Lolitos Špinderienės IĮ)
Skvero g. 1D, Kazlų Rūda („Tehsas Trade“ parduotuvė)
Valančiaus g. 17B, Kazlų Rūda (UAB „Diltus“)
S. Dankanto g. 19J, Kazlų Rūda (UAB „Baltijos metalai“)
Marijampolės g. 92, Antanavas, Kazlų Rūdos sav. (UAB „Metalynas“)
Kauno g. 160, Marijampolė („Moki-veži“)
Vasaros g. 16, Marijampolė (UAB „Ecoservice“)
Vasaros g. 50F, Marijampolė (UAB „Ferometa“)
Sodų g. 3C, Šakiai („Ekonoovus“)
Vaičių g. 29, Giedručių k., Šakių sen., Šakių r. (UAB „Storas medis“)
Taikos g. 76, Gelgaudiškis, Šakių r. (UAB „DaimoraLT“)
Mokyklos g. 10, Joginiškiai, Šakių r. (UAB „Man rūpi rytojūs“)
A. Tatarės g. 39, Lukšiai, Šakių r. (UAB „Man rūpi rytojūs“)
Tilto g./Vytauto g., Kudirkos Naumiestis, Šakių r. (UAB „Man rūpi rytojūs“)

Vasario 16-osios g. 32, Kalvarija (UAB „Man rūpi rytojūs“)
Butyje ir įmonių veikloje susidarancias elektros ir elektroninės įrangos, baterijų ir akumuliatorių, padangų, alyvos, tepalo, kuro ir oro filtrų, amortizatorių atliekas būtina rūšiuoti, rinkti atskirai ir perduoti atliekų tvarkytojams. Nenaudojami automobiliai kelia grėsmę aplinkai, todėl turi būti atiduodami perdėbirimui. Taip bus užtikrinta, kad juose esančios kenksmingos medžiagos nepadarytų ir aplinką. Asmenys, padėdaujantys, kad iš jų būtų geriausiomis sąlygomis surenkamos aukščiau minėtos atliekos, gali kreiptis tel. +370 5 273 0084 arba el. paštu atliekos@gia.lt.

DĖMESIO!!!

VAZNIŠKIŲ ŽŪB (Jungėnuose) darbu gyvulininkystės komplekse reikalingi: melžėjos (-ai) – operatorės (-iai); fermos darbininkai.

Atlyginimas – 1200–1400 EUR/mėn. „į rankas“, suteikiamos geros darbo ir buitinės sąlygos, nemokamas maitinimas pietų metu bei vežiojimas į darbą ir iš darbo arba kompensuojamas kelionės išlaidos. Darbuotojų šeimą galime aprūpinti gyvenamuoju plotu.

Kreiptis tel. +370 682 23856. Uzs. 153.

REIKALINGI

Draudimo brokerių įmonė siūlo darbą draudimo brokeriams ir regioninio skyriaus vadovui. Tel. +370 600 28909. Uzs. 324.

Reikalingas autobuso vairuotojas (D kategorija). Darbuotojų vežiojimas arba užsakomieji reisai po Lietuvą ir į užsienį. Darbo užmokestis – 1500–2500 Eur. Tel. +370 685 10557. Uzs. 325.

Reikalingas krovinių (autobusų/mikroautobusų) automobilių autošaltkalvis. Darbo užmokestis – 1500–2500 Eur. Tel. +370 685 10557. Uzs. 326.

Transporto įmonei Marijampolėje reikalingas serviso dirbtuvių vedėjas – automechanikas, sunkiasvorių transporto priemonių remonto darbų organizavimas, planavimas ir darbo kokybės kontrolė. Reikalavimai darbuotojui: techninis supratimas apie sunkiojo transporto remontą. Tel. +370 698 33217. Uzs. 329.

UAB „MAVISTA“ reikalingi vamzdinių suvirintojai, san technikai, šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo sistemų montuotojai. Atlyginimas – 1500–3000 Eur.

Reikalavimai: darbo patirtis. Kreiptis: darbo dienomis 8–17 val.

Tel. +370 343 73868, +370 685 21286. Uzs. 348.

Reikalinga moteris, kuri galėtų savaitegaliu prižiūrėti senolę. Tel. +370 343 56635. Uzs. 230.

Medžio apdirbimo įmonei reikalingi:

* medienos staklių operatorius,

* medienos rūšiotojas,

* rąstų matuotojas.

Darbas Marijampolėje.

Tel. +370 601 21788. Uzs. 162.

MB „Melprojekta“ rengia melioracijos statinių rekonstrukcijos techninį darbo projektą: „Juodupės baseino valstybei nuosavybės teise priklausanti melioracijos statinių rekonstravimas“.

Statinių vieta: Puskelnių, Tautkaičių, Geležinių, Nendriškių, Baraginės k., Sasnavos, Patašinės sen., Marijampolės sav.

Statytojas: Marijampolės rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus a.1, 68307, Marijampolė

Projekto rengėjas: MB „Melprojekta“, Andrijaivos g. 11A-2, LT-77191 Šiauliai; tel. +370 672 31544; el. paštas: melprojekta@gmail.com; projekto vadovas Vilius Riauba.

Darbų vykdymo metu bus šalinami krūmai ir menkaverčiai medžiai nuo griovio šlaitų, valomos sąnašos iš griovio dugno, išskatų sąnašų skleidimas ir lėkščiajimas, rekonstruojamos pralaidos, keičiamos drenažo žiotys.

Pastabos ir pasiūlymai dėl numatomų melioracijos darbų iš naudotojų priimami 20 dienų po informacijos paskelbimo. Uzs. 350.

ŽEMĖS ŪKIO TECHNIKOS TECHNINĖ APŽIŪRA

Marijampolės savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius nuo kovo 25 dienos atliks fizinių ir juridinių asmenų traktorių, savaeigių mašinų ir jų priekabų technines apžiūras. Apžiūros bus atliekamos nuo 9.20 valandos grafike nurodytomis dienomis. Tiems subjektams, kuriems priklauso atlikti techninę apžiūrą, primename, kad traktorai, savaeigės mašinos ir jų priekabos turi būti paruoštos taip, kad atitiktų gamyklos gamintojos ir kelių eismo taisyklių reikalavimus. Turi būti: vaistinėlis, gesintuvas (traktoriams ir savaeigioms mašinoms po vieną tvarkingą gesintuvą, kombainams – du), avarinis ženklas.

Apžiūros metu reikia pateikti: draudimo polisą, traktorininko pažymėjimą ar kitą dokumentą, suteikiantį teisę vairuoti traktorių, žemės ūkio technikos registracijos liudijimą, sumokėtos valstybinės rinkliavos kvitą. Mokesčio įmokas galima sumokėti į pasirinkto banko nurodytą sąskaitą.

AB „Citadele“ bankas- LT78 7290 0000 0013 0151; AB SEB bankas- LT05 7044 0600 0788 7175; AB Šiaulių bankas- LT32 7180 0000 0014 1038; Luminor Bank AB- LT74 4010 0510 0132 4763; „Swedbank“ AB- LT24 7300 0101 1239 4300; UAB Urbo bankas- LT42 7230 0000 0012 0025. Įmokas taip pat galima sumokėti visuose pašto ir „Pay Post“ skyriuose, „Maxima“ parduotuvėse, „Perlo“ terminaluose. Gavėjas: 188659752 VMI prie LR FM, įmokos kodas – 53018, įmokos pavadinimas – valstybės rinkliava už techninę apžiūrą. Mokesčio už techninę apžiūrą dydis: traktoriaus ir savaeigės mašinos – 7,40 Eur., priekabos – 6,80 Eur., už pakartotiną atvažiavimą 9,90 Eur.

Tais atvejais, kai pasibaigus techninės apžiūros galiojimo laikui atlikti kitą techninę apžiūrą nėra galimybės, kita techninė apžiūra gali būti atlikta vėliau, tačiau per 10 darbo dienų po talone nurodytos dienos imtinai (3D-191, 2015-03-18, paskelbta TAR 2015-03-9, i. l. 2015-03973).

MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS TERITORIJŲJE 2025 M. ATLIEKAMOS TRAKTORIŲ, SAVAIEGIŲ ŽEMĖS ŪKIO MAŠINŲ IR JŲ PRIEKABŲ TECHNINĖS APŽIŪROS GRAFIKAS

Vietovės pavadinimas	Apžiūros data		Vietovės pavadinimas	Mėnuo	Diena
	Mėnuo	Diena			
Padovinio ŽŪB	kovo	25	Šilavotas, Liucinavas	gegužės	22
Želsvelės ŽŪB	kovo	27	Nartas, Varnupiai	gegužės	27
Šešupės ŽŪB, Netičkampis	balandžio	1	Bukra, Naujiena	gegužės	29
Suvalkijos, Valavičių ŽŪB	balandžio	3	Kūlokai, Gyviškiai	birželio	3
Želsva, Paželsviai	balandžio	8	Triobiškiai, Trakiškiai	birželio	5
Padovinys	balandžio	10	Patašinė, Gudinė	birželio	10
Valavičiai	balandžio	15	Pietariai, Puskelniai	birželio	12
Kuktai ŽŪB, Baraginė	balandžio	17	Gavaltuva	birželio	17
Džencialauka, Smalinyčia	balandžio	22	Šunskai	birželio	19
Smilgių ŽŪB, Smilgiai	balandžio	24	Daugirdai	birželio	23
Dovinės ŽŪB, Daukšiai	balandžio	29	Igliškėliai, Opšrūtai II	birželio	26
Skaičiūnai, Balsupiai	gegužės	6	Igliauka	liepos	1
Sasnavą	gegužės	9	Šventragis, Šventragio ŽŪB	liepos	3
Meškučiai	gegužės	13	Miknonys, Riečiai	liepos	8
Liudvinavas, Užgiriai	gegužės	15	Gudeliai	liepos	10
Gulbiškiškiai, Skardupiai	gegužės	20	Mokolai, Tursučiai	liepos	15

Vyr. specialistas žemės ūkio technikos registracijai ir apžiūrai Algirdas Juškevičius, tel. +370 343 91 290, +370 611 42 169.