

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

Statytojas (užsakovas)

Šiaulių rajono savivaldybės administracija
Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai

Projekto pavadinimas

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai

Stadija

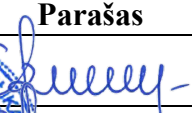


Techninis darbo projektas

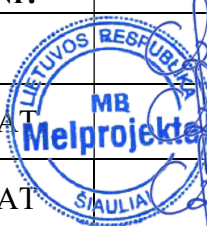
Byla – I

Bendroji, melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/650-TDP-MS

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



PROJEKTO TOMO TURINYS

1. Teksto dokumentai




	<u>Psl.</u>
Projekto sudėties žiniaraštis	3
Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis	4
Projekto bylos brėžinių žiniaraštis	5
Pridedamų dokumentų žiniaraštis	6
Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas.....	7
Bendrieji statinio rodikliai.....	9
Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas.....	10
Aiškinamasis raštas.....	11
Techninės specifikacijos	30
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka.....	56
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka	68
Reperių katalogas	71

2. Brėžiniai

Vietovės schema M 1:50 000	72
Griovių planas M1:5000.....	73
Griovių išilginiai ir skersiniai profiliai M _V 1:100 M _H 1:2000	75
110 mm skersmens polietileninės žiotys	83
160 mm skersmens polietileninės žiotys	84
200 mm skersmens polietileninės žiotys	85
300 mm skersmens polietileninės žiotys	86
Drenų įrengimo konstrukcija. Schemos	87
Užtvaros.....	88
Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis.....	89
Ties drenažo žiotimis dirbtinos šlapynės įrengimas	90
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai.....	93
Akmenų metinio įrengimas schema	94
L-50 PE įrengimo schema	95


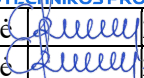
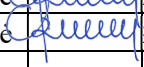
3. Pridedami dokumentai

Techninė užduotis.....	96
MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	101
Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT	102
Suderinimų nuorašas	103
Suderinimai	104

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Turinys		Laida
S-268-PmA						0
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 06	25/650-TDP-MS.T-02	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 06		1	1


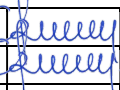
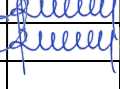
PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Tomo žymuo	Tomo sudėtis	Pastabos
1	2	3	4
Tomas I	25/650-TDP-MS	Bendroji, melioracijos statinių remonto dalis	
Tomas II	25/650-TDP-MS.SK	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
Tomas III	25/650-TDP-MS.TD	Tyrinėjimo dokumentacija	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto sudėties žiniaraštis		Laida	
S-268-PmA						0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 06	25/650-TDP-MS.PSŽ-03		Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 06			1	1


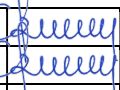
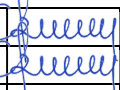
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	25/556-TDP-MS.NDS-07	Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas	
2.	25/556-TDP-MS.BSR-08	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	25/556-TDP-MS.PDŽ-09	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas	
4.	25/556-TDP-MS.AR-10	Aiškinamasis raštas	
5.	25/556-TDP-MS.TS-11	Techninės specifikacijos	
6.	25/556-TDP-MS.GDS-12	Remontuojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis	
7.	25/556-TDP-MS.PDS-13	Remontuojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis	
8.	25/556-TDP-MS.RK-14	Reperių katalogas	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto dalies tekstinių dokumentų žiniaraštis		Laida	
S-268-PmA						0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 06	25/650-TDP-MS.TDŽ-04	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 06		1	1


PROJEKTO BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų sk.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	1		Objekto vietovės schema	M1:50 000
2.	2	25/650-TDP-MS.B-17	Griovių planas	M1:5000
3.	8	25/650-TDP-MS.B-18	Griovių išilginiai ir skersiniai profiliai	M _V 1:100 M _H 1:2000
4.	1	25/650-TDP-MS.B-19	110 mm skersmens polietileninės žiotys	
5.	1	25/650-TDP-MS.B-20	160 mm skersmens polietileninės žiotys	
6.	1	25/650-TDP-MS.B-21	200 mm skersmens polietileninės žiotys	
7.	1	25/650-TDP-MS.B-22	300 mm skersmens polietileninės žiotys, kai žiotys rengiamos į griovio galą	
8.	1	25/650-TDP-MS.B-23	300 mm skersmens polietileninės žiotys, kai žiotys rengiamos į griovio šlaitą	
9.	1	25/650-TDP-MS.B-24	Drenų įrengimo konstrukcija. Schemos	
10.	1	25/650-TDP-MS.B-25	Užtvaros	
11.	1	25/650TDP-MS.B-26	Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis	
12.	3	25/650-TDP-MS.B-27	Ties drenažo žiotimis dirbtinos šlapynės įrengimas	
13.	1	25/650-TDP-MS.B-28	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	
14.	1	25/650-TDP-MS.B-29	Akmenų metinio įrengimas schema	
15.	1	25/650-TDP-MS.B-30	Latako L-50 PE įrengimo schema	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projektas bylos brėžinių žiniaraštis		Laida
						0
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė		2025 06	25/650-TDP-MS.PBŽ-05	Lapas
S-652-PmAT		Sudarė	O.Riaubienė			2025 06
						1
						1

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


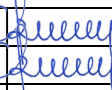

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	Projektavimo užduotis	
2.	MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	
3.	Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT	
4.	Suderinimų sąrašas	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto dalies pridedamųjų dokumentų žiniaraštis		Laida	
S-268-PmA						0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 06	25/650-TDP-MS.PDŽ-06	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 06		1	1

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIŲ IR TECHNINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

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

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

Atestato Nr.				Normatyvinių dokumentų sąrašas	Laida	
S-268-PmA					0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 06	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 06	25/650-TDP-MS.NDS-07	
					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 vamzdynų sistemos“.
- ST 1165022.01:2003 „Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas, montavimas“.
- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d., įsakymas Nr.722 (Žin., 2004, Nr.68-2381, su aktualiomis redakcijomis).
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-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.


25/650-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0


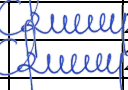

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

**Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių
Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vienetas	Kiekis
2. Grioviai			
2.1	Griovių – imtuvų ilgis	km	10,031
2.1.1	Remontuojamų	km	9,550
2.1.2	Rekonstruojamų	km	-
3. Drenažas			
3.1	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	84
3.1.1	Remontuojamų	vnt.	76
3.1.2	Rekonstruojamų	vnt.	-
4. Hidrotechniniai statiniai			
4.1	Pralaidos (d2x2,0 m – d0,75 m)	vnt.	8
4.1.1	Remontuojamos	vnt.	8
4.1.2	Rekonstruojamos	vnt.	-
5. Aplinkosauginės priemonės			
5.1	Ties drenažo žiotimis įrengiamos dirbtinės šlapynės	vnt.	1
5.2	Akmenų metinio (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai	vnt.	1
5.3	Akmenų metinio įrengimas	vnt.	1


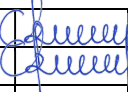
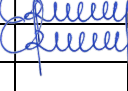
Pastaba: Pralaidos kurios priklauso LAKD ir kurios nėra užsakovo apskaitoje į rodiklius neįtraukiamos, tiltai kurie priklauso AB „LTG Infra“ į rodiklius neįtraukiamos.

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

Atestato Nr.				Bendrieji statinio rodikliai		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 06	25/650-TDP-MS.BSR-08	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 06		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	22 vnt. 40 vnt. 11 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
2.	PVC drenažo žiotys	d300 mm	3 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
3.	Drenažo rinktuvai	d-2p PE 237/200	10 m	1.Geotekstilės filtro įrengimui; 2.Žvyro užpylimui virš vamzdžių; 3.Smėlio išlyginamojo pasluoksnio įrengimui sausintuvams; 4. Vamzdžio paklojimas.	
4.	Pravažiavimo dangos virš pralaidos įrengimas		5 vnt.	1. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant.	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>		Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas		Laida
S-268-PmA					O
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 06	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 06	Lapų
					1
				25/650-TDP-MS.PDŽ-09	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Siekiant sustabdyti griovių ir jų statinių gedimus, pagerinti sausinimo efektyvumą, pagal Šiaulių rajono savivaldybės administracijos projekto parengimo darbų pirkimo sutartį, bei projektavimo užduotį, ruošiamas melioracijos sistemų remonto techninis darbo projektas.

Statytojas (užsakovas) Šiaulių rajono savivaldybės administracija. Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai.

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: „Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai“.

Objekto vieta: Šiaulių rajonas, Dirvonėnų kadastro vietovė, Taučių, Kemersių, Kentraičių, Pakentraičių, Rūdėnų, Būdvydžių kaimų teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – remontas.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Darbų finansavimo šaltinis – valstybės biudžeto lėšos.

Projektas sudarytas iš trijų tomų, kurie susegti atskiruose bylose:




I Tomas. Bendroji, melioracijos statinių remonto dalis;

II Tomas. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas;

III Tomas. Tyrinėjimo dokumentacija.

I Tome. Bendroji, melioracijos statinių remonto dalis.

Šiame tome pateikiami melioracijos griovių, jų statinių remonto projektiniai sprendiniai. Pateikiami krūmų pašalinimo nuo griovio šlaitų sprendiniai, susikaupusių sąnašų iš griovio dugno ir šlaitų pašalinimo sprendiniai, pralaidų ir drenažo žiočių remonto sprendiniai, tilto remonto sprendiniai, lataku įrengimo, poveikio aplinkai mažinimo sprendiniai. Pateikiamos šių darbų atlikimo apimtys. Pateikiamos techninės specifikacijos remonto darbų vykdymui.

Atestato Nr.				Aiškinamasis raštas		Laida
S-268-PmA						0
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 06	Lapas	Lapų
	Projektuotoja	O.Riaubienė		2025 06	1	19
					25/650-TDP-MS.AR-10	

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 remontuoti 9,55 km melioracijos griovių.

Upynos up. tarp pk. 9+80 – 49+10 (ruožo ilgis – 3,930 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 52 vnt., pralaidų sk. – 4 vnt., tiltų sk. – 1 vnt.), griovį U-1 tarp pk. 0+00 – 8+77 (ruožo ilgis – 0,877 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 5 vnt. pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį U-2 tarp pk. 0+00 – 8+26 (ruožo ilgis – 0,826 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 3 vnt. pralaidų sk. – 2 vnt.), griovį U-10 tarp pk. 0+00 – 19+24 (ruožo ilgis – 1,924 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 7 vnt. pralaidų sk. – 1 vnt.) ir griovį U-11 (up.U-1) tarp pk. 0+00 – 24+74 (ruožo ilgis – 2,474 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 17 vnt. pralaidų sk. – 2 vnt.).

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

II Tomas. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.

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

III Tomas. Tyrinėjimo dokumentacija.

Šiame tome pateikiami anksčiau atlikti reikiami tyrinėjimai projektavimui.

Melioracijos grioviai ir jų statiniai įrengti 1970 – 1989 m. buv. "Paežerių" t. ū. melioracijos projektą Nr.6, buv. "Paežerių" t. ū. melioracijos projektą Nr.9, buv. "Paežerių" t. ū. melioracijos projektą Nr.11, buv. "Paežerių" t. ū. melioracijos projektą Nr.13, buv. "Paežerių" t. ū. melioracijos projekto Nr.8,9 rekonstrukciją ir buv. "Paežerių" t. ū. melioracijos projekto Nr.11 rekonstrukciją.

Tyrinėjimus atliko inžinierius Vilius Riauba. Tyrinėjimai atlikti 2025 m gegužės mėn. Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose. Griovių trasos praeina per dirbamas žemes, pievas, miškus ir gyvenvietes.

Tyrinėjimo metu buvo įrengti 9 reperiai. Ištyrinėta 10,031 km melioracijos griovių. Juose apžiūrėtos 8 pralaidos. Apžiūrėtos 84 drenažo žiotys. Nustatytos griovio ir hidrotechninių statinių deformacijos. Pagal kurias numatyti griovių ir pralaidų remonto 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.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	2	19	0

2. Esami grioviai

Remontuojami grioviai yra Šiaulių rajone, Raudėnų seniūnijoje, Dirvonėnų kadastro vietovėje, Pakentraičių, Taučių, Kamersių, Būdvydžių, Rūdėnų ir Kentraičių k. teritorijose ir priklauso Ventos upės baseinui, 39 km atstumu nutolę nuo rajono centro Šiaulių miesto.

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

Per ilgą eksploatacijos laiką grioviuose ir jų statiniuose atsirado įvairios deformacijos. Šiame projekte numatyta sutvarkyti Upynos up. ir griovius U-1, U-2, U-10, U-11 (up.U-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.

Up. Upyna ties pk. 14+66, 16+40, 17+09, 22+67, 48+44 kerta 10 kV elektros oro linijos. Ties pk. 22+31, 22+37, 22+53, 22+55, 49+06 kerta ryšių kabeliai. Up. Upyna ties pk. 40+88 kerta požeminis magistralinio dujotiekio perėjimas per pralaidą ir ties pk. 41+09 kerta požeminis magistralinio dujotiekio perėjimas per melioracijos griovį. Šiose zonose griovio valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Griovį U-10 ties pk. 3+76 kerta 10 kV oro linija, ties pk. 7+52, 10+72 kerta 110 kV oro linija. Šiose zonose griovio valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Up. Upyna ties pk. 9+90, 9+93, 11+10, 11+88, 20+29, 24+76, 27+09, 27+71, griovys U-10 ties pk. 0+20, 9+34, griovys U-11 (up. U-1) ties pk. 5+90, 6+63, 9+67, 12+80, 13+52, tvenkiami dirbtinėmis kliūtimis. Į darbų kiekius yra įtrauktas dirbtinių kliūčių išardymas, iškastų žemių pasklaidymas, šakų ir šaknų išrinkimas, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu, bei pažeistų šlaitų sutvarkymas ir apsėjimas.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

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

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	3	19	0

3. Darbai magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje

Up. Upyna ties pk. 40+88 kerta požeminis magistralinio dujotiekio perėjimas per pralaidą ir ties pk. 41+09 kerta požeminis magistralinio dujotiekio perėjimas per melioracijos griovį. Ties pk. 41+09 upės dugne yra įrengtos g/b plokštės vamzdžio apsaugai. Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams, išsikviesti AB „Amber Grid“ atstovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylio nužymėjimui. Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu.

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

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

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

4. Darbai veikiančio geležinkelio apsaugos zonoje

Upynos up. ruožas tarp pk. 21+97 – 22+93 patenka į geležinkelio apsaugos zoną.

Šiuo metu Upynos up. ruože, kuris patenka į geležinkelio apsaugos zoną tarp pk. 21+97 – 22+93 susidarė įvairios deformacijos: šlaitai apaugę pavieniais krūmais, dugne ir šlaituose prie dugno prisikaupę sąnašų, kurios trukdo vandeniui normaliai tekėti. Vanduo, sąnašos tvenkia melioracijos statinius. Esamas Taučių geležinkelio tiltas ties pk. 22+45 priklauso AB „LTG Infra“. Upelio dugnas po tiltu yra išdėliotas akmenimis ant geotekstilės. Siekiant, kad melioracijos griovys – upelis atliktų savo funkciją, jis turi būti neužsikišęs, neapaugęs žolėmis ar krūmais, o vanduo turi tekėti. Todėl, geležinkelio apsaugos ruože **iki geležinkelio sklypo ribų** numatyta valyti sąnašas ir žoles iš upės dugno iki buvusio projektinio lygio, negilinant upės. **Darbai atliekami iki geležinkelio sklypo ribų, sklypo ribose darbai nevykdomi.** Iškastas sąnašas paskleisti už geležinkelio apsaugos zonos. Pašalinti pavienius tankius krūmus nuo upės šlaitų. Nušienauti upės šlaitus. Numatomi darbai geležinkelio infrastruktūrai nepakenks. Atlikus melioracijos statinių remonto 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.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	4	19	O

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.

5. Griovių remonto sprendiniai

Valstybei priklausantys melioracijos grioviai: Upynos up. tarp pk. 9+80 – 49+10 (ruožo ilgis – 3,930 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 52 vnt., pralaidų sk. – 4 vnt., tiltų sk. – 2 vnt.), griovį U-1 tarp pk. 0+00 – 8+77 (ruožo ilgis – 0,877 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 5 vnt. pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį U-10 tarp pk. 0+00 – 19+24 (ruožo ilgis – 1,924 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 7 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.) ir griovį U-11 (up. U-1) tarp pk. 0+00 – 24+74 (ruožo ilgis – 2,474 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 17 vnt. pralaidų sk. – 2 vnt.) tvarkomi ištaisai.

Griovys U-2 tvarkomas tarp pk. 0+00 – 2+76 (ruožo ilgis – 0,276 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), tarp pk. 7+57 – 8+26 (ruožo ilgis – 0,069 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 2 vnt. pralaidų sk. – 1 vnt.). Ruožas tarp pk. 2+76 – 7+57 nėra tvarkomas, nes šiame ruože griovio nėra,

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	5	19	O

vanduo teka natūraliu slėniu. Išnagrinėjus buv. "Paežerių" t. ū. melioracijos projektą Nr.6 nustatyta, kad griovys šiame rože nebuvo kastas, žiotys išvestos latakais į slėnį. Laikui bėgant tekantis vanduo slėniu, išgraužė vagele, tačiau tai nėra melioracijos griovys.

Pagal užsakovo užduotį numatomas up. Upyna pavalymas nuo sąnašų nuo pk. 9+80 į aukštupį, tačiau uždumblėjęs upelio žemupys. Todėl užsakovui rekomenduojame organizuoti Upynos up. valymo nuo sąnašų darbus į žemupį.

Up. Upyna ruožas tarp pk. 40+91 – 46+38 valomas nuolydžiu -0,03 ‰, kadangi valomas ruožas yra tarp pralaidų. Pralaidoje ties pk. 40+88 yra požeminis magistralinio dujotiekio perėjimas.

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. Remonto 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 25 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 remontuojamus 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.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	6	19	O

6. Hidrotechniniai statiniai

Pralaidos.

Tvarkomuose grioviuose yra 9 vnt. pralaidos, iš jų numatyta remontuoti 8 vnt. pralaidų. Viena pralaida priklauso LAKD (Lietuvos automobilių kelių direkcijai).

Up. Upyna pk. 23+18 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniaisiais antgaliais, antgaliai su sparnais $d=2 \times 1,6$ m, $l=10$ m deformacijos: sargšulis 1 g/b blogas, kitų nėra, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planuoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

Up. Upyna pk. 34+08 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su konosu, monolitiniai antgaliais su sparnais $d=2,0$ m, $l=12$ m deformacijos: sargšuliai 3 g/b blogos būklės, antgaliai apaugę velėną, įtekėjimo antgalio apačia prie vamzdžio aptrupėjusi, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planuoti šlaitus, patinkuoti aptrupėjusį antgalį betonu, valyti sąnašas iš pralaidos.

Up. Upyna pk. 40+87 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su konosu, monolitiniai antgaliais su sparnais $d=2,0$ m, $l=8$ m deformacijos: dangos nėra, sargšuliai 3 g/b blogos būklės, antgaliai apaugę velėną, įtekėjimo antgalio apačia aptrupėjusi, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planuoti šlaitus, patinkuoti aptrupėjusį antgalį betonu, valyti sąnašas iš pralaidos.

Up. Upyna pk. 46+43 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su konosu, monolitiniai antgaliais su sparnais $d=2,0$ m, $l=10$ m deformacijos: dangos nėra, sargšuliai 4 g/b blogos būklės, antgaliai apaugę velėną, įtekėjimo antgalio apačia aptrupėjusi, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planuoti šlaitus, patinkuoti aptrupėjusį antgalį betonu, valyti sąnašas iš pralaidos.

U-10 pk. 9+83 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniaisiais antgaliais $d=0,75$ m, $l=11$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planuoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

U-11 (up. U-1) pk. 4+82 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniaisiais antgaliais $d=1,25$ m, $l=11$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planuoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	7	19	O

U-11 (up. U-1) pk. 15+55 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais, antgaliai su sparnais $d=1,25$ m, $l=12$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

U-1 pk. 6+76 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=0,75$ m, $l=12$ m deformacijos: sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje

Numatyta: įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

U-2 pk. 2+25 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=0,75$ m, $l=12$ m priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai, deformacijos: sąnašos pralaidoje.

Numatyta: valyti sąnašas iš pralaidos.

U-2 pk. 7+72 esanti movinių vamzdžių pralaida $d=0,3$ m, $l=4$ m įrengta be projekto, deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgalių nėra, vamzdžiai paplauti, išsikraipę, pralaida įrengta be projekto, tvenkia griovį.

Numatyta: demontuoti esamą pralaidą.

Darbus rekomenduojama vykdyti sausu metų laiku, kada mažiausias vandens lygis grioviuose. Remontuojamo ruožo pradžioje ir gale įrengti grunto pylimėlius. Vandens nuleidimui pakloti laikinus PVC vamzdžius $d315$. Remontuojamo 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.

Latakai.

Koncentruoto paviršinio vandens pritekėjimo vietose, kur nustatytas šlaitų paplovimas, numatyta įrengti L-50 PE konstrukcijos latakus. Latakų įrengimo vietos pažymėtos plane ir griovių išilginiuose profiliuose.

7. Drenažo žiotys

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 84 drenažo žiotys. Jos yra asbescementinės, gelžbetoninės ir polietileninės. Žiočių deformacijos: po sąnašomis, pilnos sąnašų, po velėną, išplautos, atitrūkusios. Drenažo sistemos tvenkiamos.

Numatyta remontuoti 76 vnt. žiočių atstatant PE $d110$ mm, $d160$ mm, $d200$ mm ir $d300$ mm žiotimis.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	8	19	0

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.

Remontuojamų 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 remonto 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 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,

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	O

pastabų ar pasiūlymų nebuvo sulaukta.

Prieš remonto 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.

Vykdam 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.

Vykdam darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

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

Tyrinėjimų metu ne visur pavyksta detalčiai ištyrinėti melioracijos statinių, įrenginių deformacijas dėl apsėmimo ir užžėlimo, todėl projekte nurodyti darbų kiekiai yra tik minimaliai reikalingi. Nustačius

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	10	19	0

didesnį remonto darbų poreikį, reikia informuoti projekto ir techninės priežiūros vadovus ir užsakovo atstovą.

Gyvenvietėse, užstatytuose teritorijose, kur nėra galimybės paskleisti iškastas sąnašas iš remontuojamų 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) Šiaulių rajono savivaldybės administracija. Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai.

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: „Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 (up.U-1) ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai“.

Objekto vieta: Šiaulių rajonas, Dirvonėnų kadastro vietovė, Taučių, Kemersių, Kentraičių, Pakentraičių, Rūdėnų, Būdvydžių kaimų teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – remontas.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Darbų finansavimo šaltinis – valstybės biudžeto lėšos.

Techniniame darbo projekte numatyta remontuoti 9,55 km griovių.

Valstybei priklausantys melioracijos grioviai: Upynos up. tarp pk. 9+80 – 49+10 (ruožo ilgis – 3,930 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 52 vnt., pralaidų sk. – 4 vnt., tiltų sk. – 1 vnt.), griovį U-1 tarp pk. 0+00 – 8+77 (ruožo ilgis – 0,877 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 5 vnt. pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį U-10 tarp pk. 0+00 – 19+24 (ruožo ilgis – 1,924 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 7 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.) ir griovį U-11 (up. U-1) tarp pk. 0+00 – 24+74 (ruožo ilgis – 2,474 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 17 vnt. pralaidų sk. – 2 vnt.) tvarkomi ištaisai.

Griovys U-2 tvarkomas tarp pk. 0+00 – 2+76 (ruožo ilgis – 0,276 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), tarp pk. 7+57 – 8+26 (ruožo ilgis – 0,069 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 2 vnt. pralaidų sk. – 1 vnt.).

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	11	19	O

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 (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. Remonto 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 25 km atstumu antrinėms žaliavoms panaudoti. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo nereikia atlikti, nes planuojama ūkinė veikla įvertinant jos mastą, pobūdį ir atsižvelgiant į tai, kad esamų melioracijos statinių remontas – sąnašų valymas iš griovių, žiočių remontas, pralaidų remontas – nėra veiklos išplėtimas. Nauji statiniai nebus statomi, esami grioviai nebus gilinami, melioracijos statiniai bus tik atstatomi iki buvusių projektinių parametrų.

Šiame techniniame darbo projekte tvarkoma dalis up. Upyna (kodas: 30010487, tvarkomo ruožo ilgis 3,930 km). Tvarkomi ruožo ilgis siekia 2,5 km ilgio ir patenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą (Aprašo 246.2.2 punktas). Tvarkoma up. U-1 (kodas: 30010489, tvarkomo ruožo ilgis 2,474 km). Tvarkomi ruožo ilgis nesiekia 2,5 km ilgio ir nepatenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą (Aprašo 246.2.2 punktas).

Melioracijos reikmėms up. Upyna tvarkymo darbams taikomi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro patvirtinti 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo“ (toliau – Aprašas), II¹ skyriaus nustatyti reikalavimai. Vadovaujantis Aprašo II¹ skyriaus reikalavimais planuojant up. Upyna tvarkymo darbus, parengta melioracijos statinių projekto aplinkosauginė dalis pagal melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ (toliau – Reglamentas), patvirtinto Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 3 d. įsakymu Nr. 3D-1, VII skyriaus reikalavimus.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų ir kitų saugomų teritorijų. Objekto statybos vieta yra nekilnojamo kultūros paveldo objekto

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	12	19	O

teritorijoje: Taučių geležinkelio tiltas ir patenka į kultūros paveldo objektų apsaugos zoną: apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis.

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. Vykdomo metu palikti (nekirsti) griovių valymui ir priežiūrai netrukdančius nemenkaverčius medžius ar jų eiles.

Cheminės priemonės nenaudojamos.

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. Up. Upyna ir up. U-1 apsaugos juostos plotis – 3 m, griovių vandens apsaugos juostos plotis – 1 m. Apsaugos juostos tvarkingos ir patikimai atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinių vandenį, funkciją. Vandens apsaugos juostos parodytos planuose M 1:5000.

Griovių šlaituose krūmai šalinami rankiniu būdu, pašalinama 1,8995 ha krūmų. Pašalinti krūmai nuo griovių šlaitų suvežami į laikinas sandėliavimo vietas vėliau susandėliuoti krūmai išvežami iki 25 km atstumu antrinoms žaliavoms panaudoti. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiuojimas transporto priemonėms.

Dirvožemis nesunaikinamas. Sąnašinis gruntas pasklaidomas.

Statybinių ir užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų nesusidarys.

Atliekant darbus, susidarys sekančios atliekos:

2 lentelė

Atliekos pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Numatomas kiekis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Atliekų laikymo sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7	8
Krūmų mediena	Kietas	18995 (m ²)	02 01 07	07.53	nepavojingos	išvežama	Galima naudoti biokurui
Betonas ir gelžbetonis	Kietas	1,1 (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

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	13	19	O

sklisti 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.

Remontuojami grioviai yra Šiaulių rajone, Raudėnų seniūnijoje, Dirvonėnų kadastro vietovėje, Pakentraičių, Taučių, Kamarsių, Būdvydžių, Rūdėnų ir Kentraičių k. teritorijose ir priklauso Ventos upės baseinui, 39 km atstumu nutolę nuo rajono centro Šiaulių miesto.

Šiuo metu grioviuose ir jų įrenginiuose susidarė įvairios deformacijos: šlaitai užaugo krūmais, dugne ir šlaituose prie dugno prisikaupė sąnašų, kurios trukdo vandeniui normaliai tekėti. Vanduo, sąnašos tvenkia melioracijos statinius. Pralaidos užneštos sąnašomis, sargšulių nelikę, likę blogos būklės, antgaliai apaugę 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 remonto darbus nebus pažeistas jo vandens režimas. Esamų vandens apsaugos juostų plotis, kurias reikia išsaugoti pažymėtos plane. Remonto darbuose naudojamos statybinės medžiagos nekenksmingos.

9.6. Aplinkos oras.

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės.

9.7. Dirvožemis.

Projekto ribose vyrauja smėlio, priesmėlio, dribsmėlio ir priemolio grunta.

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 remonto darbai neigiamos įtakos derlingam dirvožemiui neturės.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	14	19	O

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.

Projekte numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

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

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. Remontas nepakeis tyrinėjamos teritorijos hidrologinio režimo.

9.11. Kultūros paveldas.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų ir kitų saugomų teritorijų. Objekto statybos vieta yra nekilnojamo kultūros paveldo objekto teritorijoje: Taučių geležinkelio tiltas ir patenka į kultūros paveldo objektų apsaugos zoną: apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis.

Po Taučių geležinkelio tiltu upelio dugne išdėlioti akmenys ant geotekstilės, šioje vietoje valymo darbai nėra numatomi.

Numatomi atlikti darbai: šlaituose augančius menkaverčius krūmus šalinami rankiniu būdu, valyti sąnašos ir žolės iš griovio dugno, iškastas sąnašas ir žolės paskleisti už apsauginės griovio juostos, kur nėra kultūros paveldo teritorijos, išskleistos sąnašos ir žolės bus sulėkščiuojamos, nušienauti griovio šlaitus.

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

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	O

9.14. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

Projekte yra numatytos 4 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės remontuojamos up. Upynos ruožuose:

1. Up. Upyna 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. Up. Upyna ties pk. 13+25 suformuojamas įtvirtintų akmenų stabilus metinys, kurio aukštis apie 0,40 m. Akmenų metiniui naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 25 cm iki 40 cm. Kliūtys iš akmenų yra atsparios tėkmei ir yra ilgaamžės, sudaro geresnes vandens aeracijos sąlygas. Metinio aukštį apriboja esami melioracijos statiniai. Kitose tvarkomo upelio vietose dirbtinių kliūčių įrengimas pakenktų esamiems statiniams.

3. Up. Upyna vagoje ties pk. 36+35 D, prie žiočių 38(5) įrengiama drenažinio vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija. Biologinis vandens valymas, naudojant augalų filtrą, mažina nitratų išplovą nuo 35,1 iki 45,3 proc. Gali sumažinti azoto junginių metinį išplovimą nuo 20 iki 50 proc., o bendrojo fosforo – nuo 10 iki 35 proc. Drenažo sistema pasirinkta įvertinant drenažo sistemos plotą, taip siekiant sumažinti teršalų patekimą į paviršinio vandens telkinius. Įrengimo vietos parodytos griovių plane M 1:5000 ir drenažo plane M1:2000.

4. Up. Upyna vagoje tarp pk. 31+51 – 31+67 įtvirtinami akmenys upės vagoje, tėkmės vingiavimui, meandravimui ir vandens aeracijai. Naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 40 cm iki 50 cm. Šios bioinžinerinės priemonės pasižymi ilgaamžiškumu ir atsparumu aplinkos poveikiams. Pavieniai akmenys suformuoja dinamiškesnes upės vandens tėkmės sąlygas. Pakitus tėkmės greičiams, susidaro galimybės atsirasti užutekiams, sietuvoms, rėvoms, vandens aeracijai. Pakitus upės morfologijai susidaro geresnės reprodukcinės ir migracinės galimybės žuvims. Akmenų metiniai leidžia formuoti vagos vingius, apsaugoti eroduojamus krantus nuo tolesnio neigiamo fizinio poveikio. Akmenų slenksčiai ir metiniai padeda aeruoti vandenį ir didinti deguonies kiekį jame.

9.15. Išvada

Atlikus melioracijos statinių remonto 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 iškviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus jų nužymėjimui. Valyti griovius elektros linijų, požeminių kabelių zonose **rankiniu būdu**.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	16	19	0

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 statybvieta. 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 remontą, 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 plovimai, 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.

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. Upyna	9+80-49+10	Sąnašų sluoksnio susidarymas griovio dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas
	U-1	0+00-8+77	
	U-2	0+00-2+76 7+57-8+26	
	U-10	0+00-19+24	
	U-11 (up.U-1)	0+00-24+74	
2.	Up. Upyna	23+18, 34+08, 40+87, 46+43	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	U-10	9+83	
	U-11	4+82, 15+55	
	U-1	15+55, 6+76	
	U-2	2+25	

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	17	19	O

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuoti griovio barai arba jo elementai, įrenginiai
1	2	3	4
3.	Up. Upyna	9+90, 9+93, 11+10, 11+88, 20+29, 24+76, 27+09, 27+71	Dirbtinės kliūtys, tvenkiamas griovys
	U-10	0+20, 9+34	
	U-11 (up.U-1)	5+90, 6+63, 9+67, 12+80, 13+52	

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. Upyna	3930	33743	23184	56927
2.	U-1	877	4743	1730	6473
3.	U-2	345	3066	690	3756
4.	U-10	1924	10963	1913	12876
5.	U-11 (up.U-1)	2474	16654	2451	19105
	Viso:	9550	69169	29968	99137

Pastaba: Prieš pridudant objektą eksploatacijai, būtina nušienauti griovio šlaitus

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. Upyna	52	22	22	7	1
2.	U-1	5	1	1	2	1
3.	U-2	3	2	-	1	-
4.	U-10	7	2	3	1	1
5.	U-11 (up.U-1)	17	12	2	2	1
	Viso:	84	39	28	13	4

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	18	19	0

Pagrindinių įrenginių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius							
		d300 mm	d750 mm	d800 mm	d1000 mm	d1200 mm	d1250 mm	d2000 mm	d2x1600 mm
1.	Up. Upyna	-	-	-	-	-	-	3	1
2.	U-10	-	1	-	-	-	-	-	-
3.	U-11 (up.U-1)	-	-	-	-	-	2	-	-
	U-1	-	1	-	-	-	-	-	-
	U-2	1	1	-	-	-	-	-	-
	Viso:	1	3	-	-	-	2	3	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.

25/650-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	19	19	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. Projekto tikslai

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

Tam tikslui pasiekti projekte numatyta:




a) Remontuoti griovius - upelius:

- Up. Upyna tarp pk. 9+80÷49+10;
- U-1 tarp pk. 0+00÷8+77;
- U-2 tarp pk. 0+00÷2+76;
- U-2 tarp pk. 7+57÷8+26;
- U-10 tarp pk. 0+00÷19+24;
- U-11 (up. U-1) tarp pk. 0+00÷24+74.

1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Šalinti krūmus – 18995 m²,
 - Nušienauti griovio šlaitus mechanizuotai – 8,9222 ha,
 - Nušienauti griovio šlaitus rankiniu būdu – 0,9915 ha,
 - Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu – 23769 m²,
 - Valyti iš griovio dugno sąnašas ir žoles – 9407 m,
 - Iškastų sąnašų sklaidymas – 13159 m³,
 - Paskleistų sąnašų lėkščiavimas (2 kartus) – 11,555 ha,
 - Pašalinti dirbtines kliūtis – 240 m³,
 - Perdėti 76 vnt. drenažo žiočių,
 - Įrengti latakus L-50 PE- 8 vnt.,
 - Remontuoti (išvalyti, atlikti remonto darbus) – 8 vnt. pralaidų.
- **Įrengti aplikosaugines priemones:**
- Ties drenažo žiotimis dirbtines šlapynes – 1 vnt.,
 - Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai – 1 vnt.,

Atestato Nr.				Techninės specifikacijos		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 06	Lapas	Lapų
	Projektuotoja	O.Riaubienė		2025 06	1	26

- 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“.
- 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 sistemos“.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	2	26	0

- 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, vykdančios 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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	3	26	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 sritys. Už darbų saugą atsako Rangovas, kuris privalo laikytis darbų saugos statyboje reikalavimų pagal DT 5-00 reikalavimus.

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 pradžią 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 nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiiais ir įrengimais.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	4	26	0

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

2.2. Mechanizmai ir jų eksploatacija

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

2.3. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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

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

2.4. Vandens pašalinimas

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

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

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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	5	26	0

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

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

2.6. Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas.

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

2.7. Krūmų, krūmų atžalų šalinimas

Krūmai, atžalos nuo griovio šlaitų šalinami rankiniu būdu mažosios mechanizacijos priemonėmis. Nukirsti krūmai, atžalos bus suvežti į krūvas nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu ir perduoti atliekų perdirbėjams arba žemių savininkams. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Nukirstų krūmų, atžalų išvežimą iš objekto organizuoja rangovas.

2.8. Šienavimas

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

3. ŽEMĖS DARBAI

3.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	6	26	0

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

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

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	7	26	0

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

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

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. 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 platumą;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

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

3.3. Darbo vietos aptvara

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

3.4. Geodezinis trasos nužymėjimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	8	26	0

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

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

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

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

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

3.5. Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

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

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

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

3.6. Sklaidymas ir lėkščiavimas

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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	9	26	0

3.7. Daugiamečių žolių sėklos ir trąšos

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

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

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

3.8. Atstatoma kelio danga

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

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

4. DRENAŽO ĮRENGIMAS

4.1. 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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	10	26	0

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.
- 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 vamzdynams, šuliniams gyiliai 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 palaipsniui, 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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	11	26	0

- 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.
- 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;

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	12	26	0

- 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 tinklelis 30 g/m²;
- laidumas vandeniui 0,15-5,6 m/s,
- 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 vamzdynai. 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 apsauginį 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 atodrėkio,
- ilgesnės darbo pertraukos,

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	13	26	0

- 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.

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. 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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	14	26	0

4.10. 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.

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

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

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

4.15. 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.

Vykdamas vamzdyno 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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	15	26	0

3. Norint užtikrinti visišką vamzdyno 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 tranšėja reikia laikytis šių reikalavimų:

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

2. Vamzdyno užpylimui skirtos medžiagos ir darbų atlikimo būdai turi būti parinkti taip, kad būtų įvykdyti visi duotos vietovės remonto 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.

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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	16	26	0

6.5 Mechanškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

4.16. 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.

4.17. Baigiamieji darbai

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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	17	26	0

4.18. 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.

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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	18	26	0

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.

4.19. 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.

5.2. Hidrotechninių statinių remontas

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

Ištrupėjusių antgalių remontui 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 vandenių pašalinti trupantį betono paviršių, padarant platėjančio pleišto kūgio įdubas, kad naujas betonas tvirčiau susirištų su senu. Mažiems ištrupėjimams taikyti užkrėtimo rankiniu būdu metodą, didesniems gali prireikti ir klojinių. Negilūs paviršių ištrupėjimai užtinkuojami. Užtaisant įtrūkimų plyšius cemento skiediniu kruopščiai užpildyti kuo giliau, stengtis, kad neliktų tuštumų.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	19	26	0

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

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

5.3. Klojiniai

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

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

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojimai gali būti nuardomi, prieš betonui pasiekiant nurodytą stiprį. Klojiniai paliekami vietoje, kol 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.

5.4. Išbetonuotų paviršių priežiūra

Pradinėje sukлото betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15° C, pirmąsias tris paras betonas 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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	20	26	0

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
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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	21	26	0

7. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

7.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

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

7.3. Medžiagų įpakavimas

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

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

7.4. Laikinis sandėliavimas

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

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	22	26	0

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 pradžia) 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.

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 reikalavimams

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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	23	26	0

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/m^2 , storis – 11.0 mm.
- Filtruojanti medžiaga – geotekstilė GRK – 3 klasė.
- Žiočių žymėjimui melioracinis stulpelis PMS-200.
- Statybiniai skiediniai. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 998-1 (D), LST EN 998-2 (D), LST EN 12860+AC(D), prLSTprEN 13279-1(D), LST EN 13813(D); stipris gniuždant - LST EN1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-2; sukibimo stipris – LST EN 1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-8, LST EN 12860+AC; atsparumas šalčiui – LST 1413.11; sklidumo rodiklis (savaime išsilyginantiems) – LST EN 12706;
- Betono mišiniai ir betonai. 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.	Vielos tinklas	„Akutės“ 30x30 mm Strypų \varnothing 3 mm	Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūriui armuoti
3.	Armatūra	Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I, A-II ir AIII	Armatūra
4.	Cinkuotas plieninis tinklas		
VAMZDŽIAI			
5.	Drenažo žiotys	PE 110,160, 200, Ilgis 4000 mm	Žymėjimas 110 ovališkumas ≤ 10 ; Leistina deformacija po montažo ≤ 10 , žiedinis standumas 4 kN/m^2
6.	PVC neperforuoti beslėgiai moviniai vamzdžiai N klasė	PE 315x7,7 mm, Ilgis 4000 mm	Ovališkumas ≤ 10 ; komplektavimas 200, 300, 400 su pertvara nuo gyvūnų; leistina deformacija po montažo ≤ 10 ; žiedinis standumas 4 kN/m^2
7.	PE gofruoti perforuoti	200(237), perforacija $\geq 24 \text{ cm}^2/\text{m}$.	Žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kPa}$.
8.	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 $\leq 8 \text{ kN/m}^2$, žiedinis standumas po montavimo $\leq 10 \text{ kN/m}^2$

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	24	26	0

BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS			
9.	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
10.	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 .
11.	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p
12.	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas (<0,063 mm)1,9%; Filtracija – 3,7 m/p.
13.	Lauko akmenys	Ø15-20 cm	
14.	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
15.	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.
16.	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
17.	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
IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS			
18.	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 %;
19.	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			
20.	Plokštės P-5-10	L-490 mm, B-900 mm, H-80 mm, masė 90 kg.	Betonas B22,5 (M300) F150, armatūra A-I
21.	Latakai L-4	L-800 mm, B-640 mm, H-375 mm, masė 125 kg.	Betonas B15 (M200) F150, armatūra A-I, viela Vr-1.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	25	26	0

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
PUSFABRIKAI			
22.	Hidrotechninis betonas	C30/37	Betono klasė C \geq 30/37,atsparumas šalčiui F \geq 150, vandens nepralaidumas W \geq 7
KITOS MEDŽIAGOS			
23.	Mineralinių trąšų mišinys	Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas	Įsėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto
24.	Dirvožemis	Masė 1650 \pm 100 kg/m ³	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.
25.	Signaliniai stulpeliai su vertikaliu ženkliniu ir atšvaitais	Pagal LST1379:1995	Elastingas 1,1 m aukščio

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.

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.

25/650-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	26	26	0

REMONTUOJAMŲ GRIOVIŲ , JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų, pašalinimas nuo griovio šlaitų ir nuo apsauginės Juostos technikos pravažiavimui rankiniu būdu	TS 2.7	Up.Upyna	9+80-49+10	m ²	6000
				U-10	0+00-19+24	“	5415
				U-11 (up. U-1)	0+00-24+74	“	4875
				U-1	0+00-8+77	“	770
				U-2	0+00-2+76	“	1080
				U-2	7+57-8+26	“	855
				Viso:”1”			
2.	MN4-33	Nukirstų krūmų, surinkimas, išvežimas nuo 0,5 atstumu, kai kelmynas tankus iki 1,0 km	TS 2.7	Up.Upyna	9+80-49+10	ha	0,6000
				U-10	0+00-19+24	“	0,5415
				U-11 (up. U-1)	0+00-24+74	“	0,4875
				U-1	0+00-8+77	“	0,0770
				U-2	0+00-2+76	“	0,1080
				U-2	7+57-8+26	“	0,0855
				Viso:”2”			
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	TS 3.5	Up.Upyna	15+40-18+00	m/m ³	360/144
				Up.Upyna	22+66-23+13	“	47/22
				Up.Upyna	23+23-25+30	“	207/83
				Up.Upyna	34+14-35+68	“	154/62
				Up.Upyna	38+00-39+51	“	151/60
				U-10	3+00-6+00	“	300/150
				U-1	0+00-0+36	“	36/15
				U-2	2+31-2+76	“	45/18
				U-2	7+57-7+70	“	13/6
				Viso:”3”			
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Up.Upyna	14+33-15+40	m/m ³	107/75
				Up.Upyna	19+00-22+00	“	300/210
				Up.Upyna	22+00-22+25	“	25/20
				Up.Upyna	25+30-25+75	“	45/32
				Up.Upyna	35+68-38+00	“	232/162
				Up.Upyna	39+51-40+83	“	132/92
				Up.Upyna	41+93-46+38	“	445/311
				Up.Upyna	48+44-49+03	“	59/42
				U-10	2+44-3+00	“	56/40
				U-10	6+00-6+58	“	58/41
				U-10	15+40-17+00	“	160/112
				U-11 (up. U-1)	0+26-4+47	“	451/316
				U-11 (up. U-1)	9+67-12+00	“	233/163
				U-11 (up. U-1)	14+00-15+79	“	149/105
				U-11 (up. U-1)	15+61-20+00	“	439/308

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>	Griovių darbų kiekių santrauka		Laida		
S-268-PmA				0		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06	Lapas	Lapų	
	Sudarė	O.Riaubienė	2025 06	25/650-TDP-MS.GDS-12	1	12

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				U-1 U-1 U-1 U-2 U-2	0+36-1+53 3+83-6+70 6+82-8+00 0+00-2+19 7+74-8+26	m/m ³ “ “ “ “	117/94 287/201 118/83 219/153 52/37
					Viso:”4”	m/m³	3684/2597
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m.	TS 3.5	Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna U-10 U-10 U-10 U-11 (up. U-1) U-11 (up. U-1) U-11 (up. U-1) U-11 (up. U-1) U-1 U-1	9+80-14+27 25+75-34+02 40+91-41+06 41+12-41+93 46+48-48+44 6+58-9+78 9+89-15+40 17+00-19+24 0+00-0+26 4+88-9+67 12+00-14+00 20+00-24+74 1+53-3+83 8+00-8+77	m/m ³ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	447/536 827/992 15/18 81/97 196/235 320/384 551/661 224/269 26/32 479/575 200/240 474/616 230/276 77/116
					Viso:”5”	m/m³	4147/5047
6.	MN7-8	Griovio dugno valymas rankiniu būdu	TS 3.5	Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna	14+27-14+33 41+06-41+12 49+03-49+10	m/m ³ “ “	6/20 6/8 7/4
					Viso:”6”	m/m³	19/32
7.	R1-54	Kasti sąnašas iš griovio dugno vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	U-10	0+00-2+44	m/m ³	244/390
					Viso:”7”	m/m³	244/390
8.	R1-54	Sąnašų nuo griovio šlaitų (bermų) šalinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna Up.Upyna	9+80-14+27 14+33-15+40 15+40-18+00 19+00-22+00 22+00-22+25 22+66-23+13 23+23-25+30 25+30-25+75 25+75-34+02 34+14-35+68 35+68-38+00 38+00-39+51 39+51-40+83 40+91-41+06	m ³ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	805 161 64 150 14 44 330 58 1075 77 139 46 52 20

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up.Upyna	41+12-41+93	m ³	40
				Up.Upyna	41+93-46+38	“	273
					Viso:”8”	m³	3348
9.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties žiotimis, vamzdynais, elektros laidais	TS 3.5	Up.Upyna	14+66	m ³	0,4
				Up.Upyna	16+40	“	0,4
				Up.Upyna	17+09	“	0,4
				Up.Upyna	23+13-23+23	“	0,6
				Up.Upyna	25+30 D	“	0,2
				Up.Upyna	25+52 D	“	0,2
				Up.Upyna	25+57 D	“	0,2
				Up.Upyna	25+64 D	“	0,2
				Up.Upyna	26+35 D	“	0,2
				Up.Upyna	29+52 D	“	0,2
				Up.Upyna	34+02-34+14	“	0,6
				Up.Upyna	40+83-40+91	“	0,6
				Up.Upyna	41+04 K	“	0,2
				Up.Upyna	46+38-46+48	“	0,6
				Up.Upyna	46+80 K	“	0,2
				Up.Upyna	48+44	“	0,4
				U-10	3+76	“	0,4
				U-10	7+62	“	0,4
				U-10	9+78-9+89	“	0,6
				U-10	10+72	“	0,4
				U-11 (up. U-1)	4+77-4+88	“	0,6
				U-11 (up. U-1)	15+49-15+61	“	0,6
				U-11 (up. U-1)	23+49 D	“	0,2
				U-11 (up. U-1)	23+55 D	“	0,3
				U-11 (up. U-1)	24+71 D	“	0,3
				U-1	6+70-6+82	“	0,6
				U-1	1+88	“	0,4
				U-1	2+12	“	0,4
				U-1	2+19-2+31	“	0,6
					Viso:”9”	m³	11,4
10.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo, kai paskleistos juostos plotis 10 m	TS 3.6	Up.Upyna	9+80-14+27	m ³	322
				Up.Upyna	14+27-14+33	“	18
				Up.Upyna	14+33-15+40	“	68
				Up.Upyna	15+40-18+00	“	187
				Up.Upyna	19+00-22+00	“	324
				Up.Upyna	22+00-22+25	“	31
				Up.Upyna	22+66-23+13	“	60
				Up.Upyna	23+23-25+30	“	75
				Up.Upyna	25+30-25+75	“	81
				Up.Upyna	25+75-34+02	“	893
				Up.Upyna	34+14-35+68	“	125

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up.Upyna	35+68-38+00	m ³	146
				Up.Upyna	38+00-39+51	“	96
				Up.Upyna	39+51-40+83	“	130
				Up.Upyna	40+91-41+06	“	34
				Up.Upyna	41+06-41+12	“	7
				Up.Upyna	41+12-41+93	“	123
				Up.Upyna	41+93-46+38	“	280
				Up.Upyna	46+48-48+44	“	211
				Up.Upyna	48+44-49+03	“	38
				Up.Upyna	49+03-49+10	“	4
				U-10	0+00-2+44	“	351
				U-10	2+44-3+00	“	36
				U-10	3+00-6+00	“	135
				U-10	6+00-6+58	“	37
				U-10	6+58-9+78	“	346
				U-10	9+89-15+40	“	595
				U-10	15+40-17+00	“	101
				U-10	17+00-19+24	“	242
				U-11 (up. U-1)	0+00-0+26	“	29
				U-11 (up. U-1)	0+26-4+47	“	285
				U-11 (up. U-1)	4+88-9+67	“	518
				U-11 (up. U-1)	9+67-12+00	“	147
				U-11 (up. U-1)	12+00-14+00	“	216
				U-11 (up. U-1)	14+00-15+79	“	95
				U-11 (up. U-1)	15+61-20+00	“	277
				U-11 (up. U-1)	20+00-24+74	“	555
				U-1	0+00-0+36	“	14
				U-1	0+36-1+53	“	85
				U-1	1+53-3+83	“	249
				U-1	3+83-6+70	“	181
				U-1	6+82-8+00	“	75
				U-1	8+00-8+77	“	105
				U-2	0+00-2+19	“	138
				U-2	2+31-2+76	“	16
				U-2	7+74-8+26	“	33
					Viso:”10”	m³	8114
11.	MN1-46 K ₄ =2	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo, kai paskleistos juostos plotis 20 m (papildomai)	TS 3.6	Up.Upyna	9+80-14+27	m ³	1207
				Up.Upyna	14+33-15+40	“	212
				Up.Upyna	23+23-25+30	“	372
				Up.Upyna	25+75-34+02	“	1860
				Up.Upyna	35+68-38+00	“	271
				Up.Upyna	41+12-41+93	“	526
				Up.Upyna	41+93-46+38	“	246
				U-10	0+00-2+44	“	351
					Viso:”11”	m³	5045

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				U-1	0+00-0+36	m ³	0,56
				U-1	0+36-1+53	“	3,40
				U-1	1+53-3+83	“	9,96
				U-1	3+83-6+70	“	7,24
				U-1	6+82-8+00	“	3,00
				U-1	8+00-8+77	“	4,20
				U-2	0+00-2+19	“	5,52
				U-2	2+31-2+76	“	0,64
				U-2	7+74-8+26	“	1,32
					Viso:”14”	m³	415,71
15.	MN1-14 K ₄ =1.1	Dirbtinų kliūčių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	Up.Upyna	9+90	m ³	35
				Up.Upyna	9+93	“	50
				Up.Upyna	11+10	“	10
				Up.Upyna	11+88	“	5
				Up.Upyna	20+29	“	15
				Up.Upyna	24+76	“	10
				Up.Upyna	27+09	“	20
				Up.Upyna	27+71	“	5
				U-10	0+20	“	30
				U-10	9+34	“	10
				U-11 (up. U-1)	5+90	“	5
				U-11 (up. U-1)	6+63	“	5
				U-11 (up. U-1)	9+67	“	15
				U-11 (up. U-1)	12+80	“	10
				U-11 (up. U-1)	13+52	“	15
					Viso:”15”	m³	240
16.	N57P-0118	Šakų, šaknų surinkimas po dirbtinų kliūčių išardymo, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu	TS 2.6	Up.Upyna	9+90	m ³	7
				Up.Upyna	9+93	“	10
				Up.Upyna	11+10	“	2
				Up.Upyna	11+88	“	1
				Up.Upyna	20+29	“	3
				Up.Upyna	24+76	“	2
				Up.Upyna	27+09	“	4
				Up.Upyna	27+71	“	2
				U-10	0+20	“	6
				U-10	9+34	“	2
				U-11 (up. U-1)	5+90	“	1
				U-11 (up. U-1)	6+63	“	1
				U-11 (up. U-1)	9+67	“	3
				U-11 (up. U-1)	12+80	“	2
				U-11 (up. U-1)	13+52	“	3
					Viso:”16”	m³	49
17.	MN7-12	Išardytų šlaitų užpylimas vietiniu gruntu, išlyginimas ir sutankinimas	TS 3	Up.Upyna	9+90	m ²	40
				Up.Upyna	9+93	“	40
				Up.Upyna	11+10	“	40
				Up.Upyna	11+88	“	40

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up.Upyna	20+29	m ²	40
				Up.Upyna	24+76	“	40
				Up.Upyna	27+09	“	40
				Up.Upyna	27+71	“	40
				U-10	0+20	“	40
				U-10	9+34	“	40
				U-11 (up. U-1)	5+90	“	40
				U-11 (up. U-1)	6+63	“	40
				U-11 (up. U-1)	9+67	“	40
				U-11 (up. U-1)	12+80	“	40
				U-11 (up. U-1)	13+52	“	40
					Viso:”17”	m²	600
21.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.9	Up.Upyna	10+13 D	vnt	1
				Up.Upyna	10+74 K	“	1
				Up.Upyna	11+77 K	“	1
				Up.Upyna	13+66 K	“	1
				Up.Upyna	15+22 K	“	1
				Up.Upyna	16+95 K	“	1
				Up.Upyna	20+13 K	“	1
				Up.Upyna	22+95 K	“	1
				Up.Upyna	24+94 K	“	1
				Up.Upyna	28+22 K	“	1
				Up.Upyna	30+68 D	“	1
				Up.Upyna	33+73 K	“	1
				Up.Upyna	38+45 K	“	1
				Up.Upyna	39+51 K	“	1
				Up.Upyna	47+24 K	“	1
				Up.Upyna	48+64 K	“	1
				U-10	12+15 K	“	1
				U-11 (up. U-1)	2+92 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	3+96 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	5+58 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	21+00 D	“	1
				U-1	2+66 D	“	1
					Viso:”21”	vnt	22
22.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.9	Up.Upyna	10+96 D	vnt	1
				Up.Upyna	13+00 D	“	1
				Up.Upyna	17+28 D	“	1
				Up.Upyna	18+04 D	“	1
				Up.Upyna	18+83 K	“	1
				Up.Upyna	21+19 K	“	1
				Up.Upyna	21+20 D	“	1
				Up.Upyna	22+0 K	“	1
				Up.Upyna	26+91 D	“	1
				Up.Upyna	27+00 D	“	1
				Up.Upyna	27+84 D	“	1

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Up.Upyna	29+58 K	vnt	1
				Up.Upyna	30+58 D	“	1
				Up.Upyna	30+75 D	“	1
				Up.Upyna	32+20 K	“	1
				Up.Upyna	33+81 D	“	1
				Up.Upyna	14+93 D	“	1
				Up.Upyna	35+29 K	“	1
				Up.Upyna	36+89 K	“	1
				Up.Upyna	44+35 K	“	1
				Up.Upyna	44+68 D	“	1
				Up.Upyna	47+76 D	“	1
				U-10	4+10 K	“	1
				U-10	10+00 K	“	1
				U-10	14+23 K	“	1
				U-10	15+14 K	“	1
				U-11 (up. U-1)	6+69 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	9+18 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	12+00 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	13+51 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	15+03 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	17+44 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	19+96 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	22+58 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	22+87 D	“	1
				U-11 (up. U-1)	23+65 D	“	1
				U-1	5+97 D	“	1
				U-1	8+53 D	“	1
				U-2	5+59 K	“	1
				U-2	8+16 D	“	1
					Viso:”21”	vnt	40
23.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.9	Up.Upyna	25+75 K	vnt	1
				Up.Upyna	36+35 D	“	1
				Up.Upyna	38+66 D	“	1
				Up.Upyna	41+22 K	“	1
				Up.Upyna	45+83 D	“	1
				Up.Upyna	47+64 D	“	1
				U-10	6+00 K	“	1
				U-11	22+73 D	“	1
				U-11	24+74 D	“	1
				U-1	2+90 D	“	1
				U-2	8+26 G	“	1
					Viso:”23”	vnt	11
24.	MN3-78-1	Drenažo žiočių pakeitimas 300 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio šlaitą	TS 4.1	Up.Upyna	42+18 D	vnt	1
				U-10	8+72 K	“	1
					Viso:”24”	vnt	2

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
25.	MN3-78-2	Drenažo žiočių pakeitimas 300 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio galą	TS 4.1	U-1	8+77 G	vnt	1
					Viso:"24"	vnt	1
26.	MN3-188-200	Drenažo rinktuvų įrengimas iš PE 237/200 mm vamzdžių vienkaučiais ekskavatoriais	TS 4	Up.Upyna	41+22 K	m	10
					Viso:"26"	m	10
27.	MN1-82	PE rinktuvų užpylimas smėlio - žvyro mišiniu rankiniu būdu	TS 4	Up.Upyna	41+22 K	m ³	3,7
					Viso:"27"	m³	3,7
28.	MN3-154	Projektuojamo rinktuvo pajungimas į esamą rinktuvą	TS 4	Up.Upyna	41+22 K	vnt	1
					Viso:"28"	vnt	1
29.	MN7-8	Valyti sąnašas ir velėną iš esamo g/b latako rankiniu būdu	TS 4.1	U-11 (up. U-1)	23+55 D	m ³	0,5
				U-11 (up. U-1)	24+74 D	"	0,5
				Viso:"29"	m³	1,0	
30.	MN3-187-1	Latako L50 PE-2,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.10	Up.Upyna	26+20 D	vnt	1
				Up.Upyna	37+38 D	"	1
				Up.Upyna	42+94 D	"	1
				U-10	8+78 K	"	1
				U-10	9+38 K	"	1
				U-1	4+89 D	"	1
				Viso:"30"	vnt	6	
31.	MN3-187-2	Latako L50 PE-2,5 įrengimas griovio šlaite	TS 4.10	U-11 (up. U-1)	11+18 D	vnt	1
				U-11 (up. U-1)	12+23 D	"	1
				Viso:"31"	vnt	2	
32.	MN8-184	Esamų g/b tvirtinimo plokščių perdėjimas		Up.Upyna	41+10-41+11	vnt	4
					Viso:"32"	vnt	4
33.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	Up.Upyna	9+80-49+10	ha	5,1235
				U-10	0+00-19+24	"	1,1588
				U-11 (up. U-1)	0+00-24+74	"	1,7195
				U-1	0+00-8+77	"	0,5823
				U-2	0+00-2+76	"	0,2709
				U-2	7+57-8+26	"	0,0672
				Viso:"33"	ha	8,9222	

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
34.	MN7-19	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	Up.Upyna	9+80-49+10	m ²	5692
				U-10	0+00-19+24	“	1288
				U-11 (up. U-1)	0+00-24+74	“	1910
				U-1	0+00-8+77	“	650
				U-2	0+00-2+76	“	300
				U-2	7+57-8+26	“	75
					Viso:”34”	m²	9915
35.	H12K-11	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	TS 4.11	Up.Upyna	31+51-31+67	m ³	0,5
36.	H12K-11	Akmenų metinio vandens aeracijai įrengimas	TS 4.13	Up.Upyna	13+25	m ³	1
37.	MN7-16	Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS) įrengimas	TS 4.12	Up.Upyna	36+35 D	vnt	1
38.	N5P-0211	BVS špuntinės sienutės įrengimas	TS 4.12	Up.Upyna	36+35 D	m	11
39.	MN8P-1305	Pelkinių augalų sodinukų kai gumulo dydis 0,3x0,3 m pasodinimas	TS 4.12	Up.Upyna	36+35 D	vnt	10
40.	MN2-13	Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu	TS 3.7	Up.Upyna	9+80-49+10	m ²	11526
				U-10	0+00-19+24	“	5130
				U-11 (up. U-1)	0+00-24+74	“	5532
				U-1	0+00-8+77	“	594
				U-2	0+00-2+76	“	792
				U-2	7+57-8+26	“	195
					Viso:”40”	m²	23769
41.	N1P-1314	Surinktų krūmų transportavimas 25 km atstumus už objekto ribų		Visų griovių	Visame objekte	m ³	114

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 kompleksiška, kartu su visais palydinčiais darbais;




25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

- 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.

25/650-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

REMONTUOJAMŲ PRALAUDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	N27-38	Sulūžusiu, susidėvėjusių sargšulių iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas	TS 2	Up.Upyna	23+18	m ³	0,04
				Up.Upyna	34+08	“	0,12
				Up.Upyna	40+87	“	0,12
				Up.Upyna	46+43	“	0,16
2.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	Up.Upyna	23+18	m ³ /t	0,04/0,10
				Up.Upyna	34+08	“	0,12/0,30
				Up.Upyna	40+87	“	0,12/0,30
				Up.Upyna	46+43	“	0,16/0,40
3.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	Up.Upyna	23+18	m ³	0,4
				Up.Upyna	34+08	“	0,4
				Up.Upyna	40+87	“	0,4
				Up.Upyna	46+43	“	0,4
				U-10	9+83	“	0,4
				U-11 (up.U-1)	4+82	“	0,4
				U-11 (up.U-1)	15+55	“	0,4
				U-1	6+76	“	0,4
4.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5	Up.Upyna	23+18	m ³	3,5
				Up.Upyna	34+08	“	0,8
				Up.Upyna	40+87	“	3,7
				Up.Upyna	46+43	“	3,3
				U-10	9+83	“	2,2
				U-11 (up.U-1)	4+82	“	4,1
				U-11 (up.U-1)	15+55	“	2,9
				U-1	6+76	“	0,6
				U-2	2+25	“	3,1
5.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	Up.Upyna	34+08	m ³	50
				Up.Upyna	40+87	“	50
				Up.Upyna	46+43	“	50
6.	MN1-176	Vandens atsiurbimas remontuojamų pralaidų vietoje	TS 2.4	Up.Upyna	34+08	m ³	12
				Up.Upyna	40+87	“	12
				Up.Upyna	46+43	“	12

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>	Pralaidų darbų kiekių santrauka		Laida	
S-268-PmA				0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 06	25/650-TDP-MS.PDS-13	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 06		1
					3

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
7.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	Up.Upyna	34+08	m	30
				Up.Upyna	40+87	“	30
				Up.Upyna	46+43	“	30
				Viso:”7”	m	90	
8.	R19-245	Aptrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37	TS 5	Up.Upyna	34+08	m ³	0,2
				Up.Upyna	40+87	“	0,4
				Up.Upyna	46+43	“	0,4
				Viso:”8”	m³	1,0	
9.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 3.8	Up.Upyna	40+87	m/m ³ /m ³	10/12/10,7
				Up.Upyna	46+43	“	10/12/10,7
				U-10	9+83	“	10/12/10,7
				U-11 (up.U-1)	4+82	“	10/12/10,7
				U-11 (up.U-1)	15+55	“	10/12/10,7
				Viso:”9”	m/m³/m³	50/60/53,5	
10.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	Up.Upyna	23+18	vnt	4
				Up.Upyna	34+08	“	4
				Up.Upyna	40+87	“	4
				Up.Upyna	46+43	“	4
				U-10	9+83	“	4
				U-11 (up.U-1)	4+82	“	4
				U-11 (up.U-1)	15+55	“	4
				U-1	6+76	“	4
				Viso:”10”	vnt	32	
11.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas	TS 5	Up.Upyna	23+18	m ²	20
				Up.Upyna	34+08	“	20
				Up.Upyna	40+87	“	20
				Up.Upyna	46+43	“	20
				U-10	9+83	“	20
				U-11 (up.U-1)	4+82	“	20
				U-11 (up.U-1)	15+55	“	20
				U-1	6+76	“	20
				Viso:”11”	m²	160	
12.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	TS 5	Up.Upyna	23+18	m ²	20
				Up.Upyna	34+08	“	20
				Up.Upyna	40+87	“	20
				Up.Upyna	46+43	“	20
				U-10	9+83	“	20
				U-11 (up.U-1)	4+82	“	20
				U-11 (up.U-1)	15+55	“	20
				U-1	6+76	“	20
				Viso:”11”	m²	160	

25/650-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
13.	MN6-1 K ₄ =0,6	Esamos g/b pralaidos d0,3 m, L=4 m demontavimas	TS 5	U-2	7+72	vnt	1
					Viso:"13"	vnt	1

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.

25/650-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0


REPERIŲ KATALOGAS

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Taučiai, pralaidos per gr. U-11 įtekėjimo antgalis. Pk.04+88	Antgalio viršus griovio ašyje	108,83
2	Laikinas	Taučiai, pralaidos per gr. U-11 ištekėjimo antgalis. Pk.15+49	Antgalio viršus griovio ašyje	110,79
3	Laikinas	Taučiai, tilto per Upynos up. ištekėjimo šaliltitis. Pk.14+27	Šaliltičio viršus griovio ašyje	110,30
4	Laikinas	Būdvydžiai, pralaidos per Upynos up. ištekėjimo antgalis. Pk.23+13	Antgalio viršus griovio ašyje	109,72
5	Laikinas	Būdvydžiai, pralaidos per Upynos up. ištekėjimo antgalis. Pk.34+03	Antgalio viršus griovio ašyje	111,38
6	Laikinas	Būdvydžiai, pralaidos per Upynos up. įtekėjimo antgalis. Pk.40+92	Antgalio viršus griovio ašyje	111,69
7	Laikinas	Būdvydžiai, pralaidos per Upynos up. ištekėjimo antgalis. Pk.46+39	Antgalio viršus griovio ašyje	111,78
8	Laikinas	Būdvydžiai, pralaidos per Upynos up. ištekėjimo antgalis. Pk.49+35	Antgalio viršus griovio ašyje	111,11
9	Laikinas	Kemersiai, pralaidos per gr. U-10 įtekėjimo antgalis. Pk.09+89	Antgalio viršus griovio ašyje	112,71

Sudarė

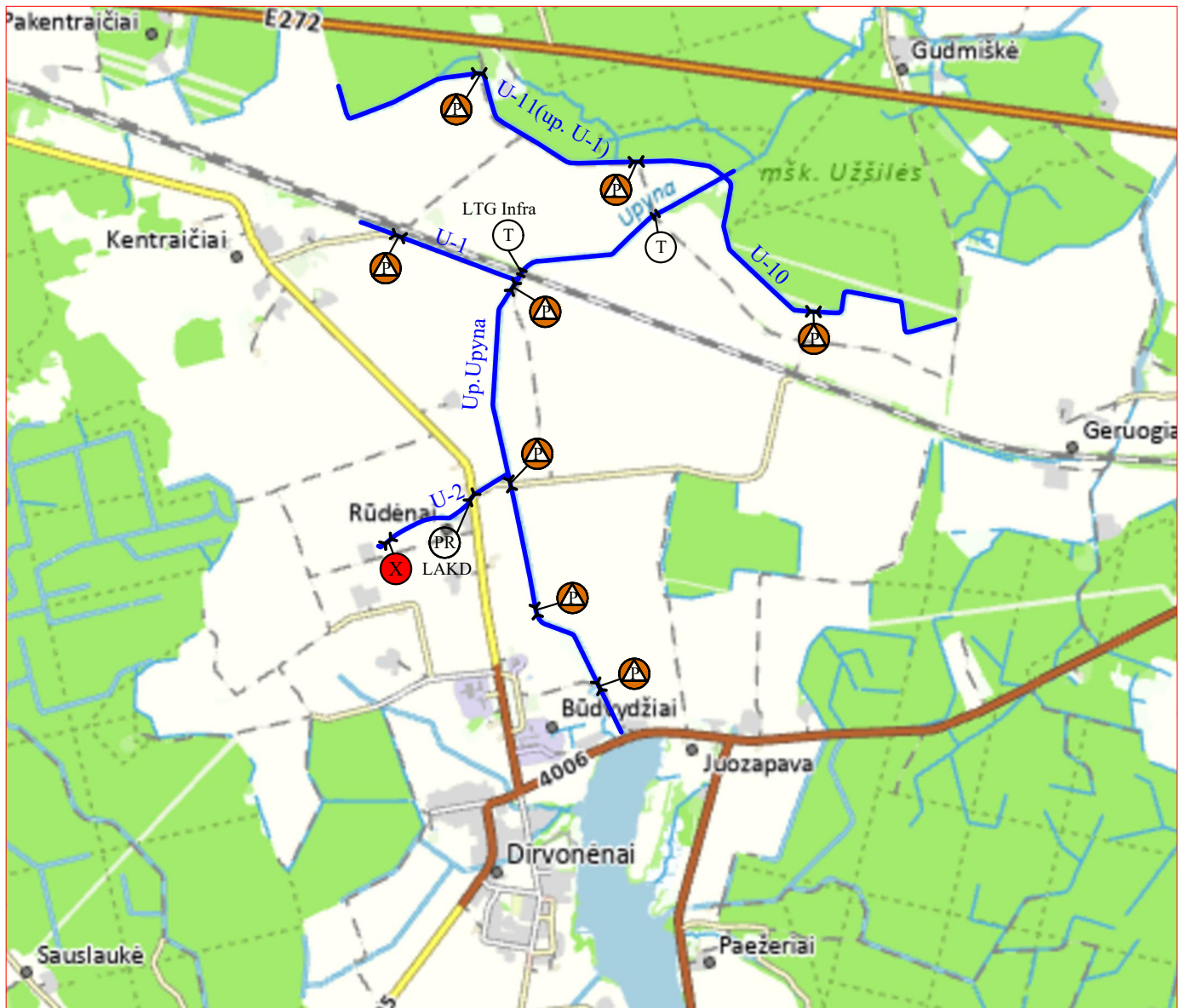


V.Riauba

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Reperių katalogas		Laida
							0
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 06	25/650-TP-MS.RK-14	Lapas	Lapų	
S-653-PmAT		Sudarė	V.Riauba		2025 06	1	1

VIETOVES SCHEMA

1:50000



Objekto vieta:

— Remontuojamami grioviai



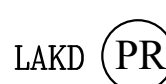
Remontuojamos pralaidos



Demontuojama pralaida



Esama pralaida

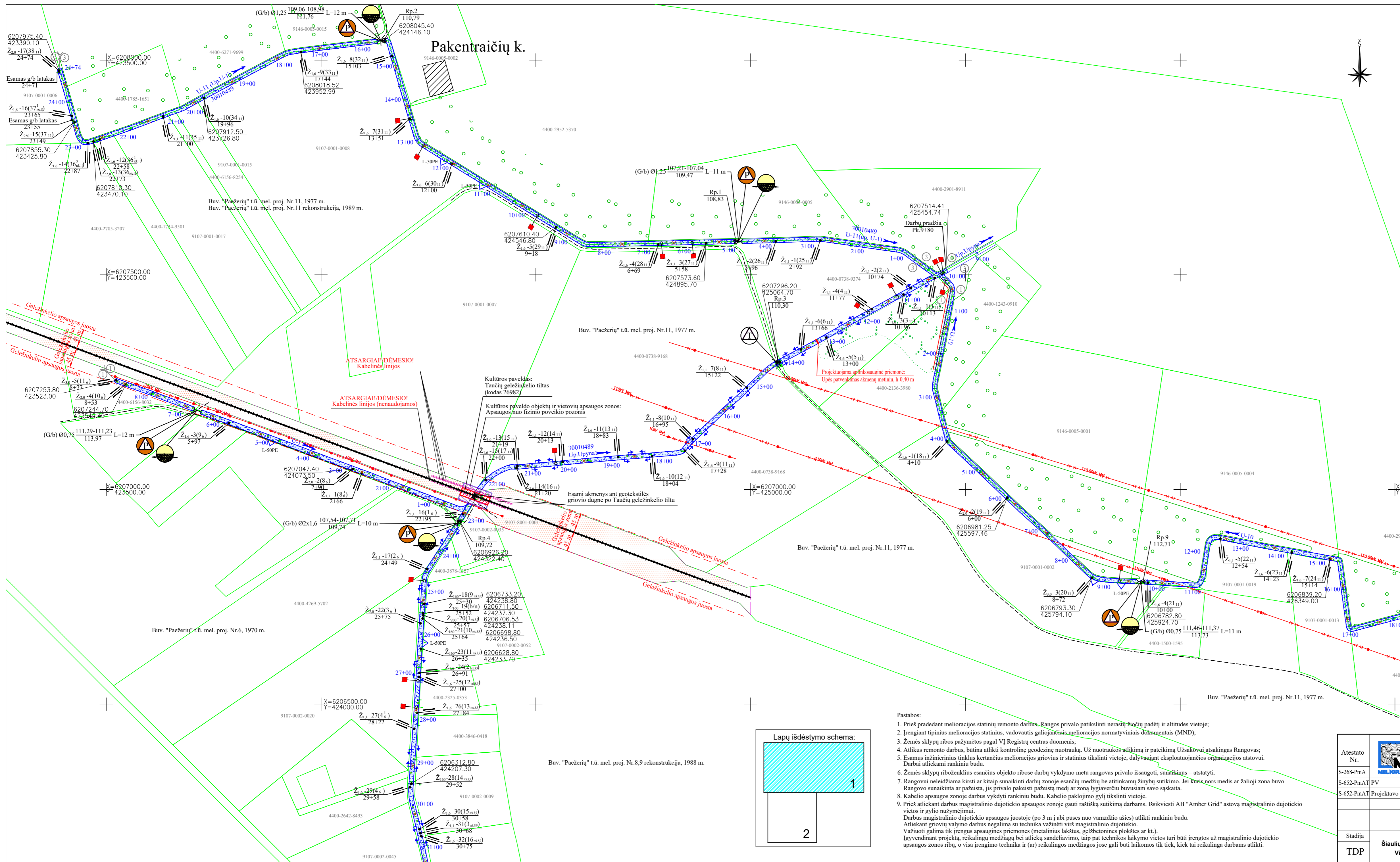


Pralaidos priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai (LAKD)



Pralaida priklauso AB "LTG Infra"

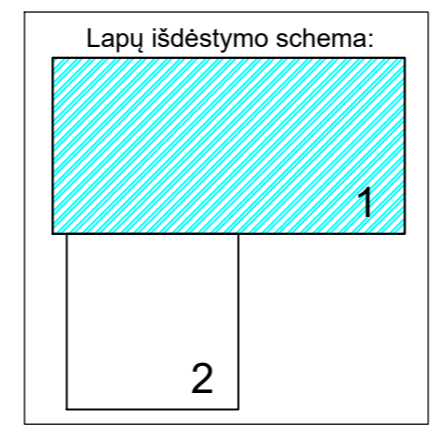
MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr. TIIS2-20250603-038000	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema LAS07	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS2-20250603-038001			
Koordinacių sistema LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės naudotojų ribos
- Esami keliai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūros paveldas
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos zonos
- Miškai
- Krūmynai
- Esamos griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valomos sąnašos nuo griovio slaito (bermos)
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai
- Esamos dirbtinės klijūty griovio vagoje
- Latakų L-SOPE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Remontuojamos pralaidos
- Esamas tiltas
- Demontuojamos pralaidos
- Laikini reperiai
- Ryšių kabelis
- Geležinkelio sklypo riba
- Geležinkelio apsaugos juosta
- Esamas magistralinis dujotiekis
- Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Esamas rinktavas
- Projektuojamo rinktavo pajuogimas
- Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktavai
- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įtvirtinti akmenų vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojamas patvenkinimas akmenų metiniu, h=0,40 m

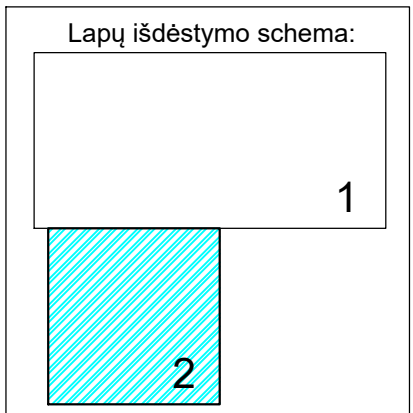
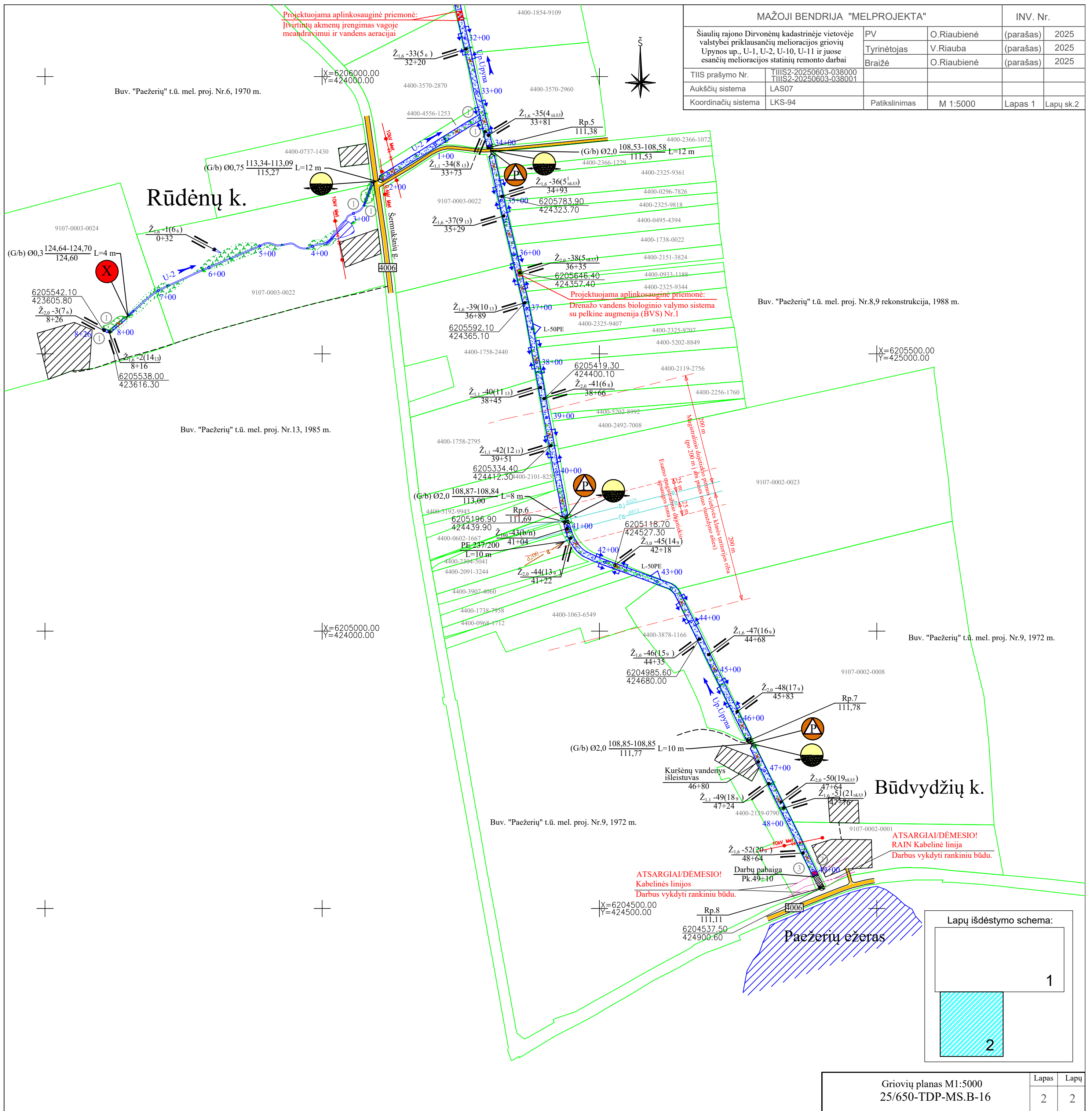
- Pastabos:
- Prieš pradėdami melioracijos statinių remonto darbus, Rangovo privalo patikrinti nerastų žiočių padėtį ir altitudas vietoje;
 - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
 - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų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



Atestato Nr.	
S-268-PmA	
S-652-PmAT	PV
S-652-PmAT	Projektavo
Stadija	Užsakovas / Statytojas
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai

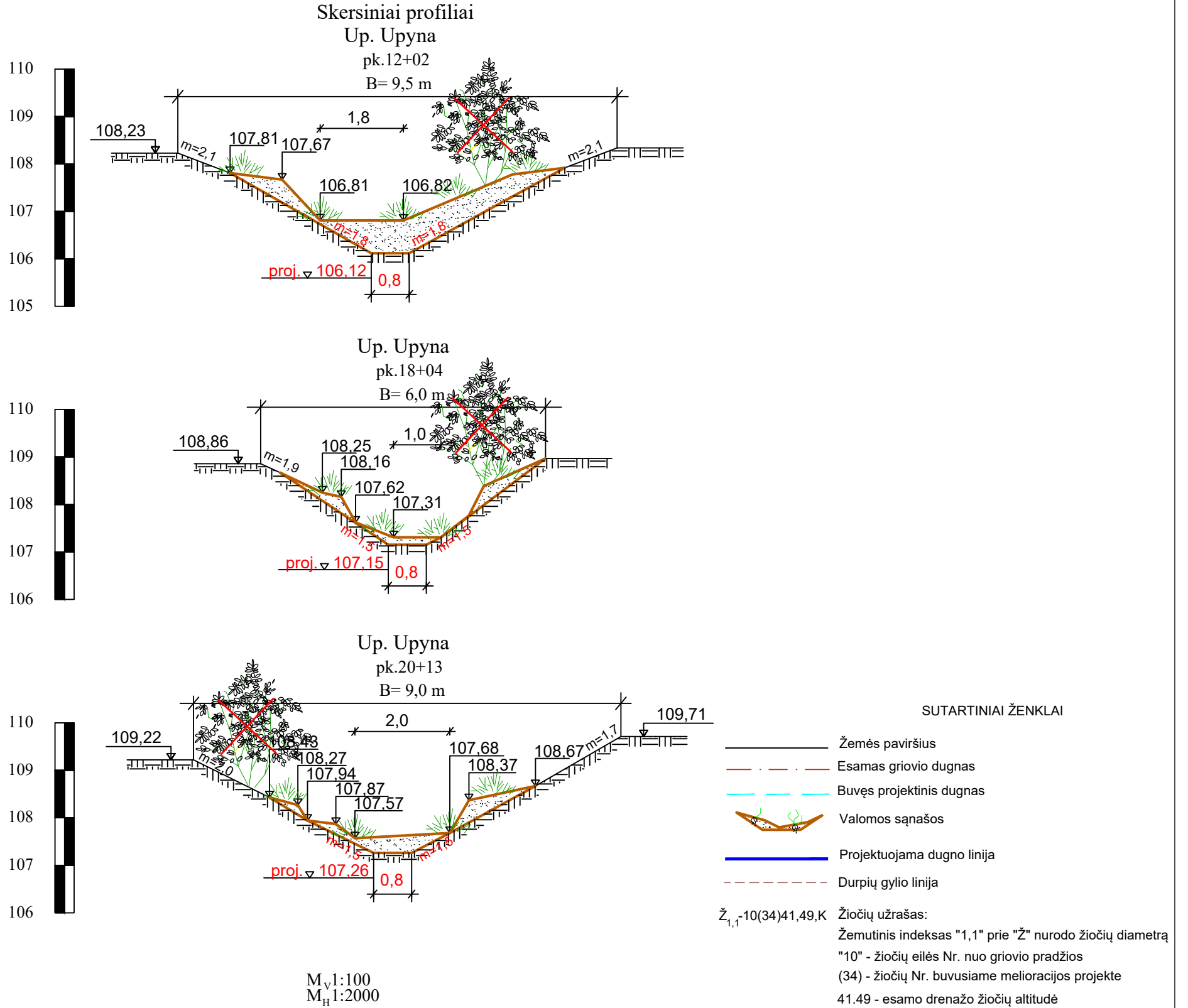
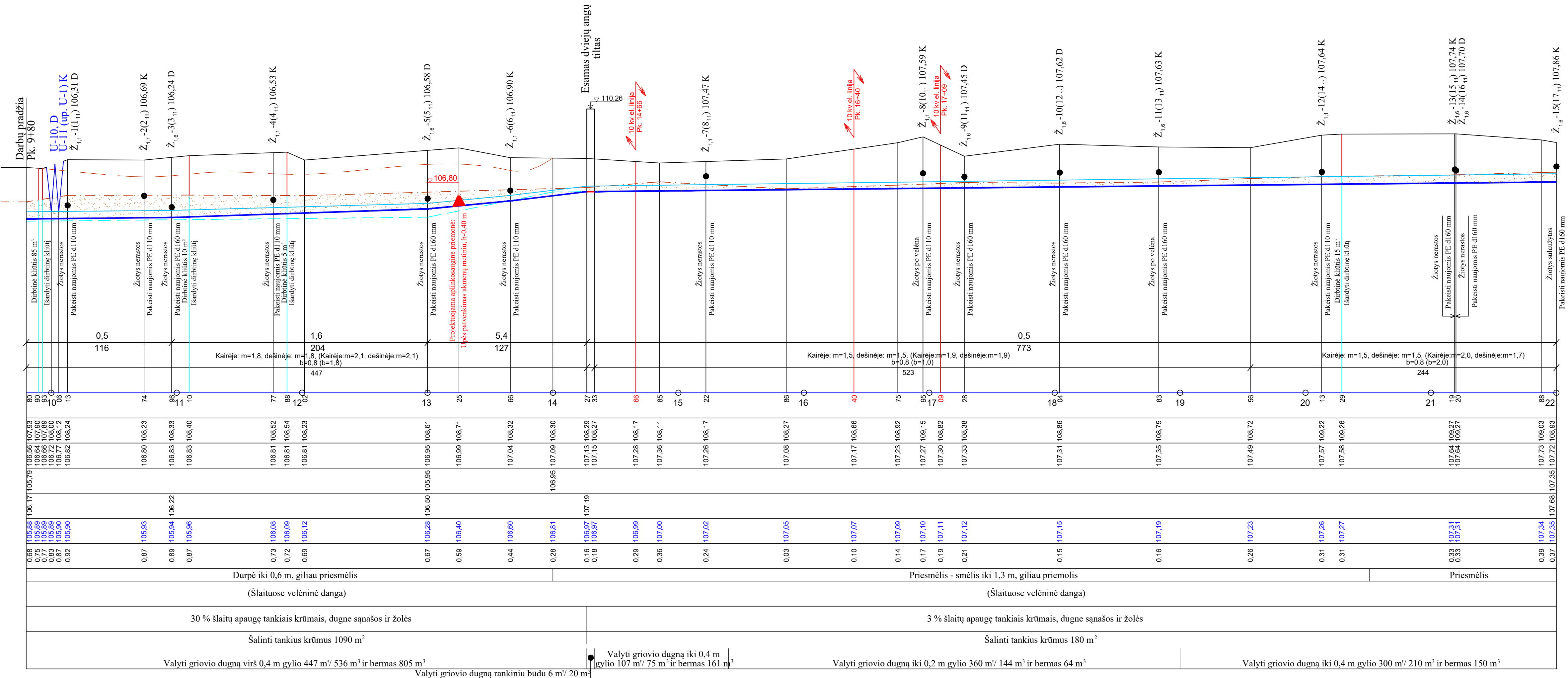
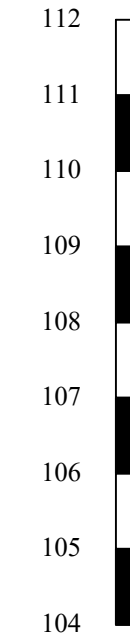
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	
Griovių planas M1:5000	
Laida	0
Lapas	Lapų
25/650-TDP-MS.B-16	1 2

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250603-038000			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2



Griovių planas M1:5000 25/650-TDP-MS.B-16	Lapas	Lapų
	2	2

Up. Upyna



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
PIKETAI	
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTOJAMAS 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	

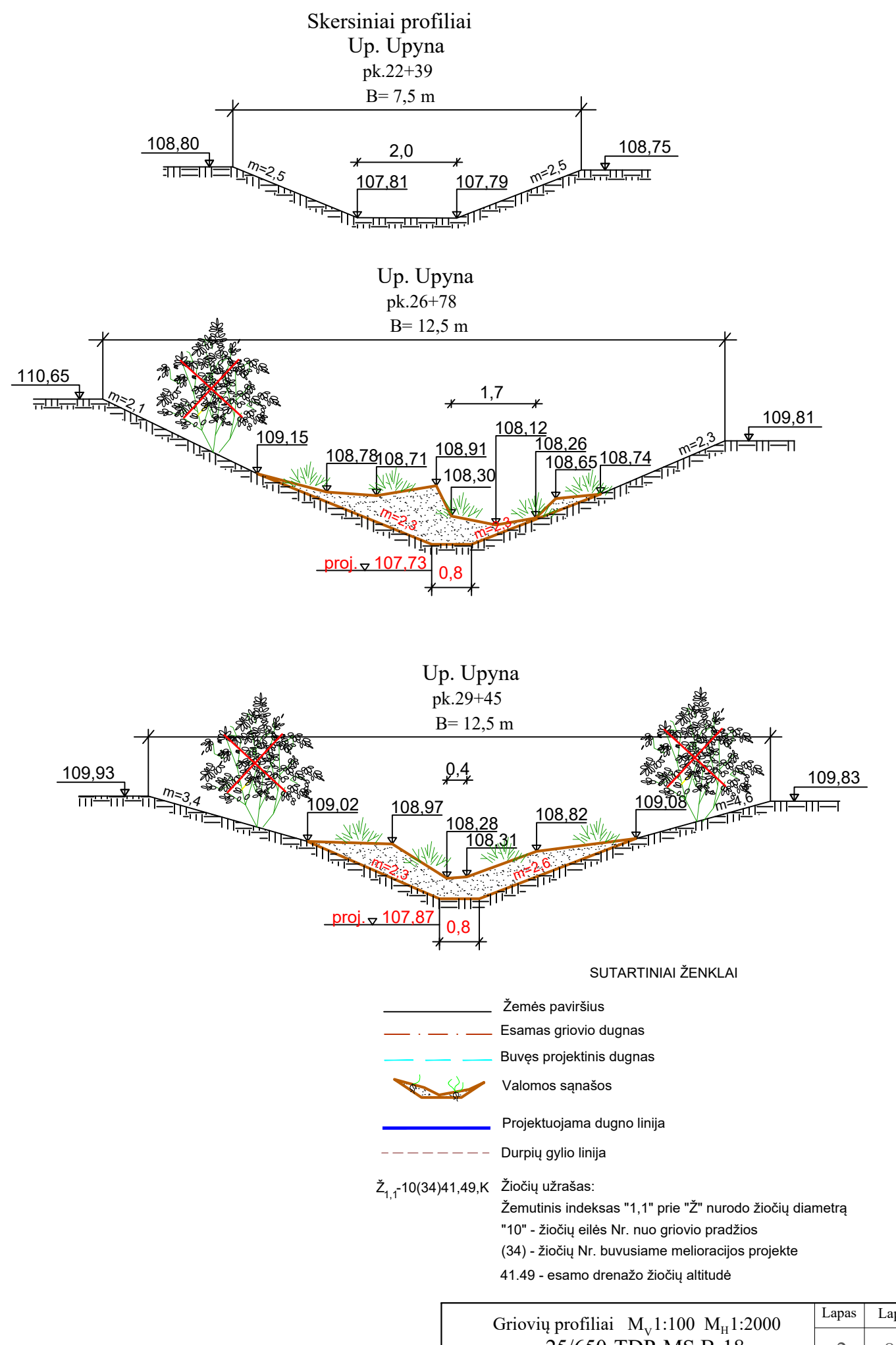
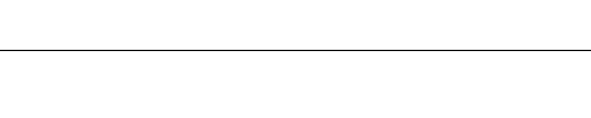
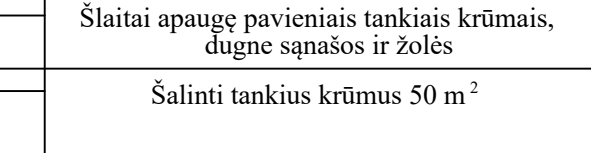
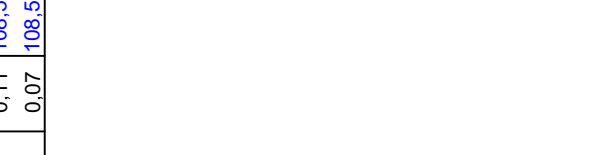
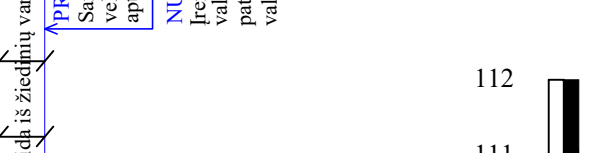
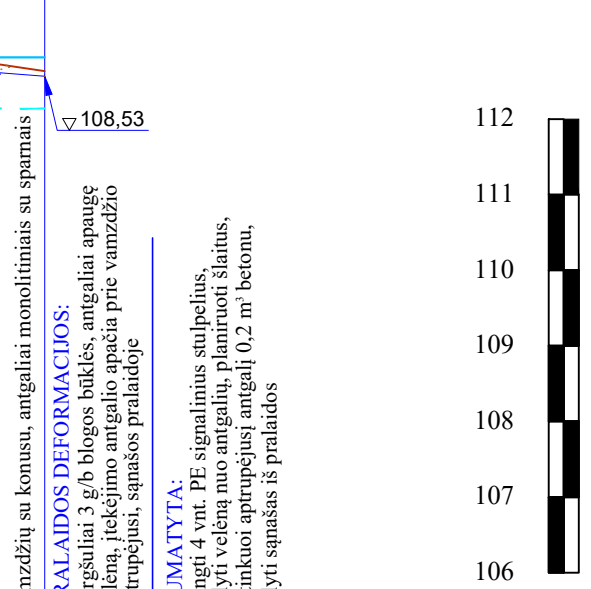
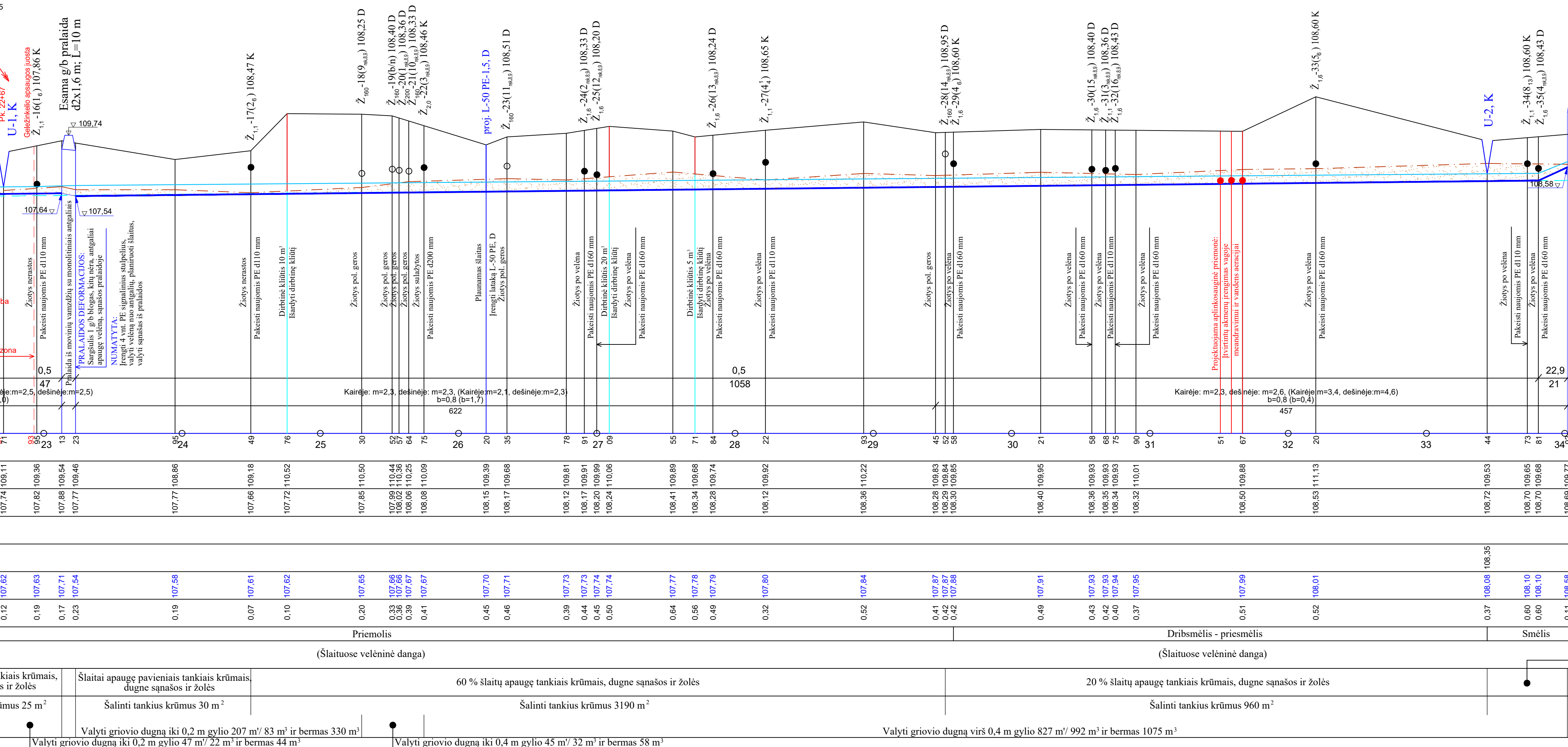
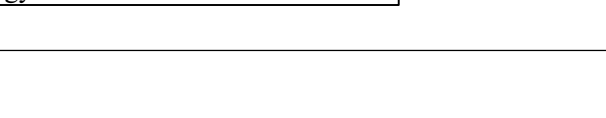
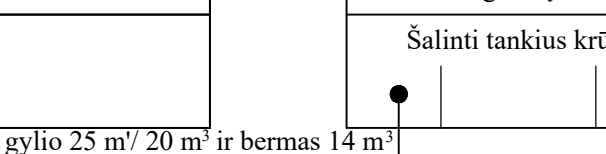
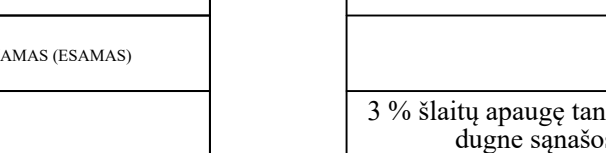
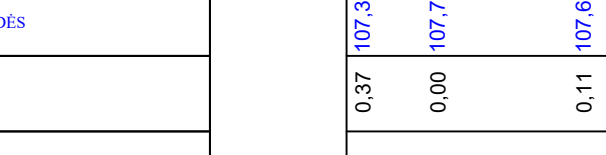
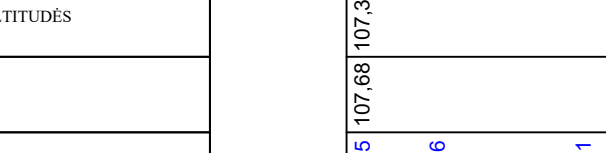
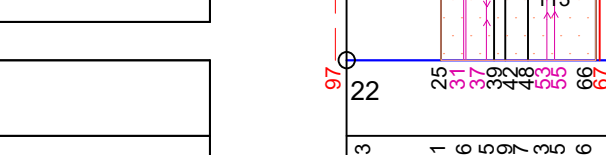
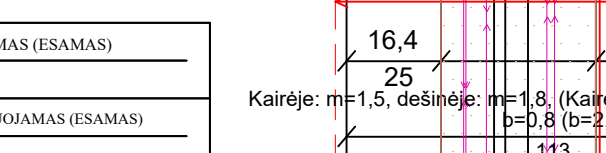
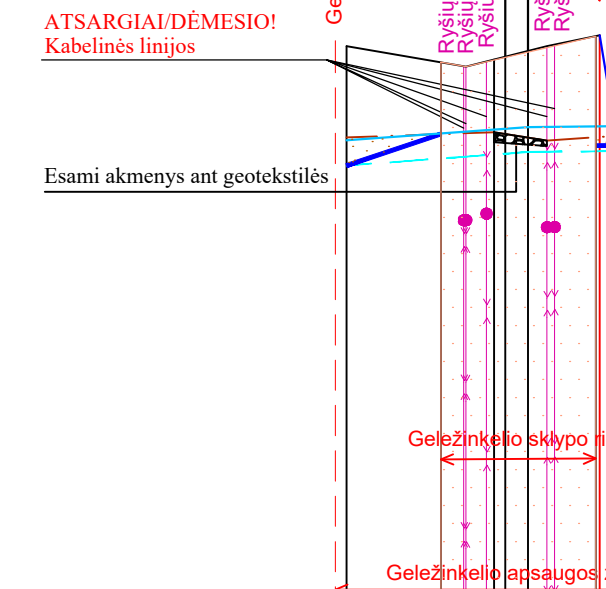
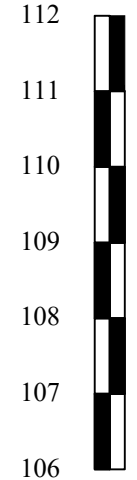
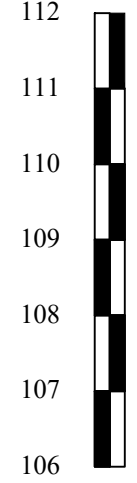
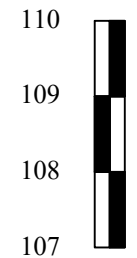
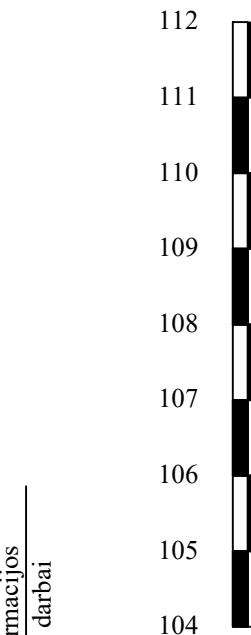
M_v:1:100
M_h:1:2000

Atestato Nr.		Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovio Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	Laida 0
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI		
S-652-PmAT PV	O. Riaubienė	2025 06	Laidų 1 8
S-652-PmAT	Projektavo O. Riaubienė	2025 06	
Stadija	Užsakovas / Statytojas Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai		Lapas Lapų
TDP	25/650-TDP-MS.B-18		1 8

Up. Upyna

Esamas Taučių geležinkelio tiltas

Esama g/b pralaida d2,0 m; L=12 m



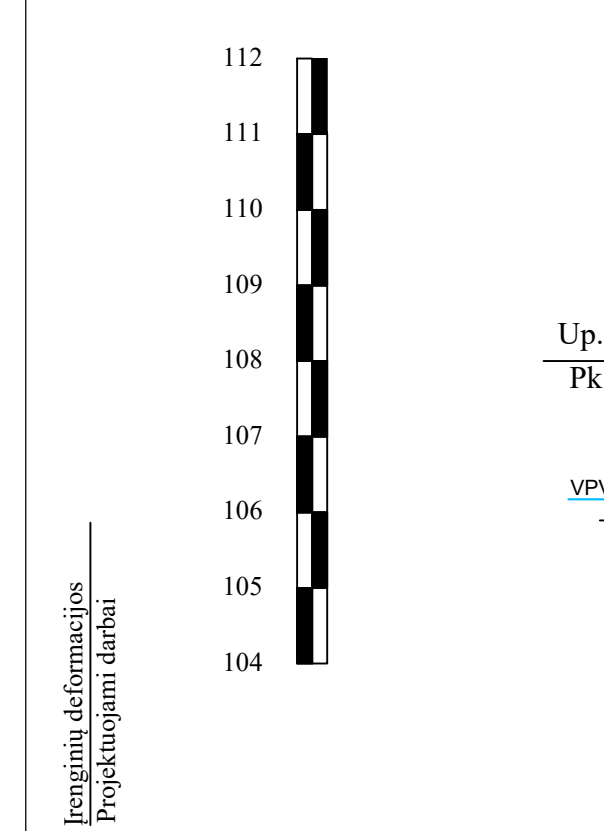
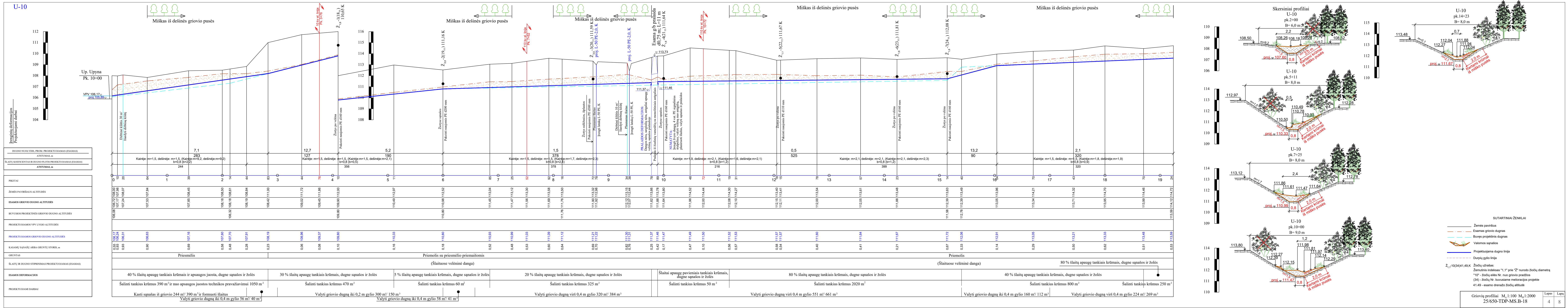
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
PIKETAI	
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTIŅES GRIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO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

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 25 m³/ 20 m³ ir bermas 14 m³	Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 47 m³/ 22 m³ ir bermas 44 m³	Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 207 m³/ 83 m³ ir bermas 330 m³	Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 45 m³/ 32 m³ ir bermas 58 m³	Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 827 m³/ 992 m³ ir bermas 1075 m³
---	---	---	---	--

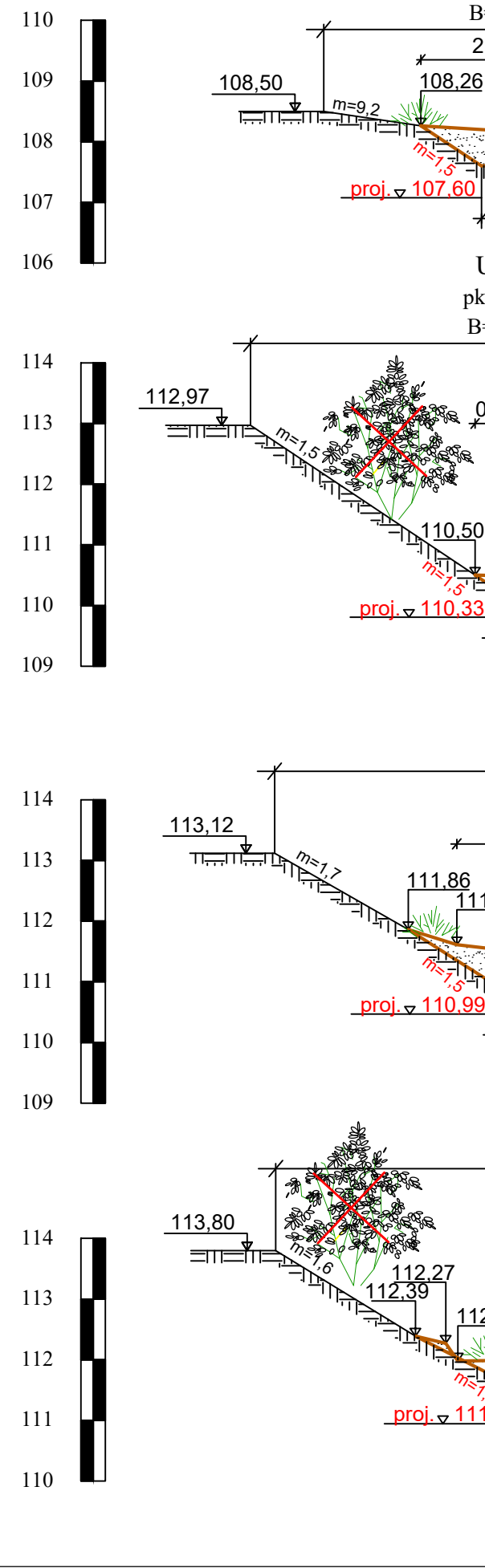
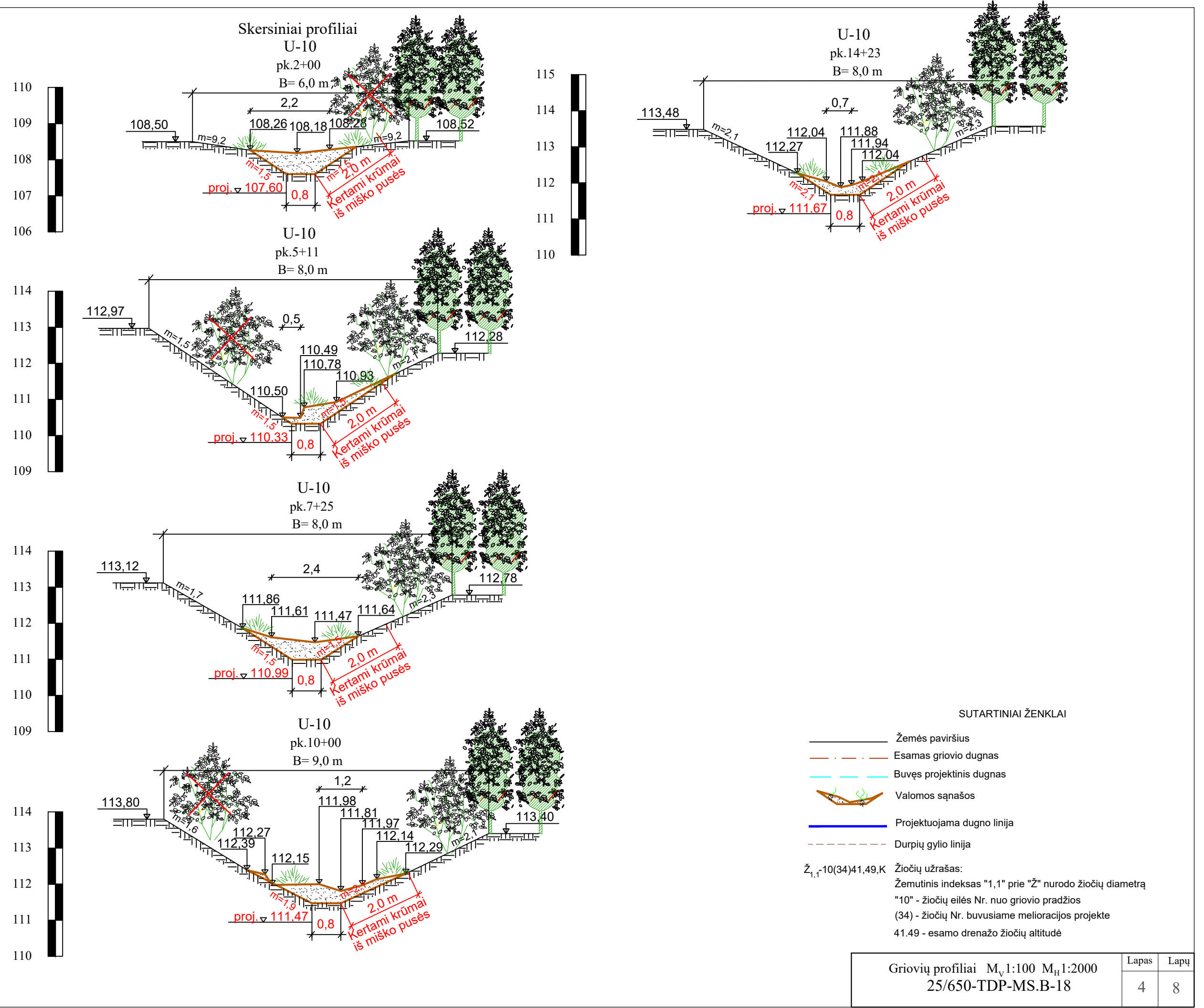
3 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašas ir žolės	Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne šašas ir žolės	60 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašas ir žolės	20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašas ir žolės	Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne šašas ir žolės
--	--	---	---	--

Šalinti tankius krūmus 25 m²	Šalinti tankius krūmus 30 m²	Šalinti tankius krūmus 3190 m²	Šalinti tankius krūmus 960 m²	Šalinti tankius krūmus 50 m²
------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Griovių profiliai M ₁ :1:100 M _H :1:2000	Lapas	Lapų
25/650-TDP-MS.B-18	2	8



Įrenginių deformacijos	Projektuojami darbai
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
ŠLAITU KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTIUDĖS	
KASAMŲ ŠAŅŲŲ ARBA GRINTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	
ŠLAITU IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ESAMOS DEFORMACIJOS	
PROJEKTUOJAMI DARBAI	



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

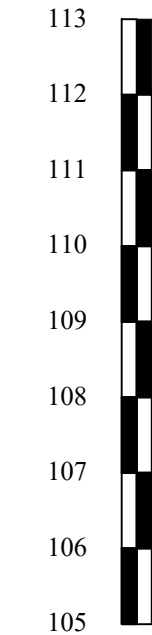
Ž_{1,1}-10(34)1,49,K
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
 (34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Griovių profiliai	M ₁ 1:100 M ₁₁ 1:2000	Lapas	Lapy
	25/650-TDP-MS.B-18	4	8

U-11 (up. U-1)

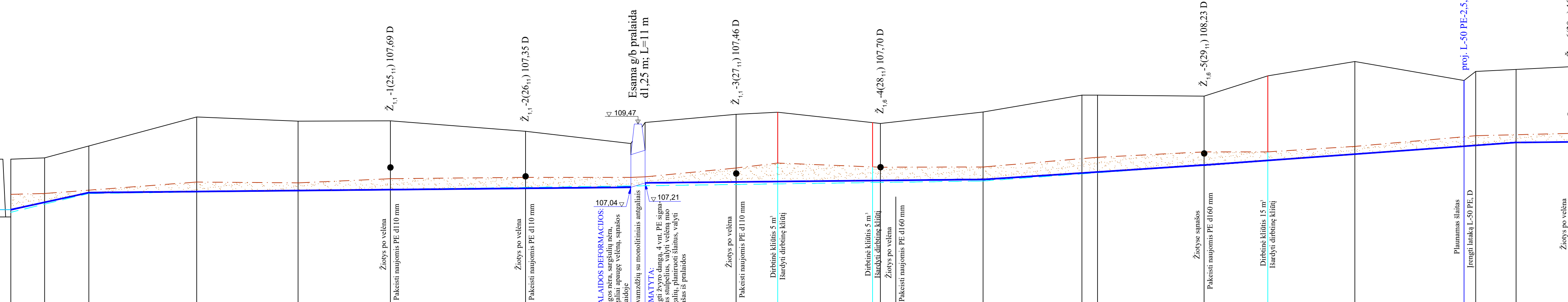
Miškas iš kairės griovio pusės

Miškas iš kairės griovio pusės



Up. Uplyna
Pk. 10+06

VPV 106.18
proj. 105.90



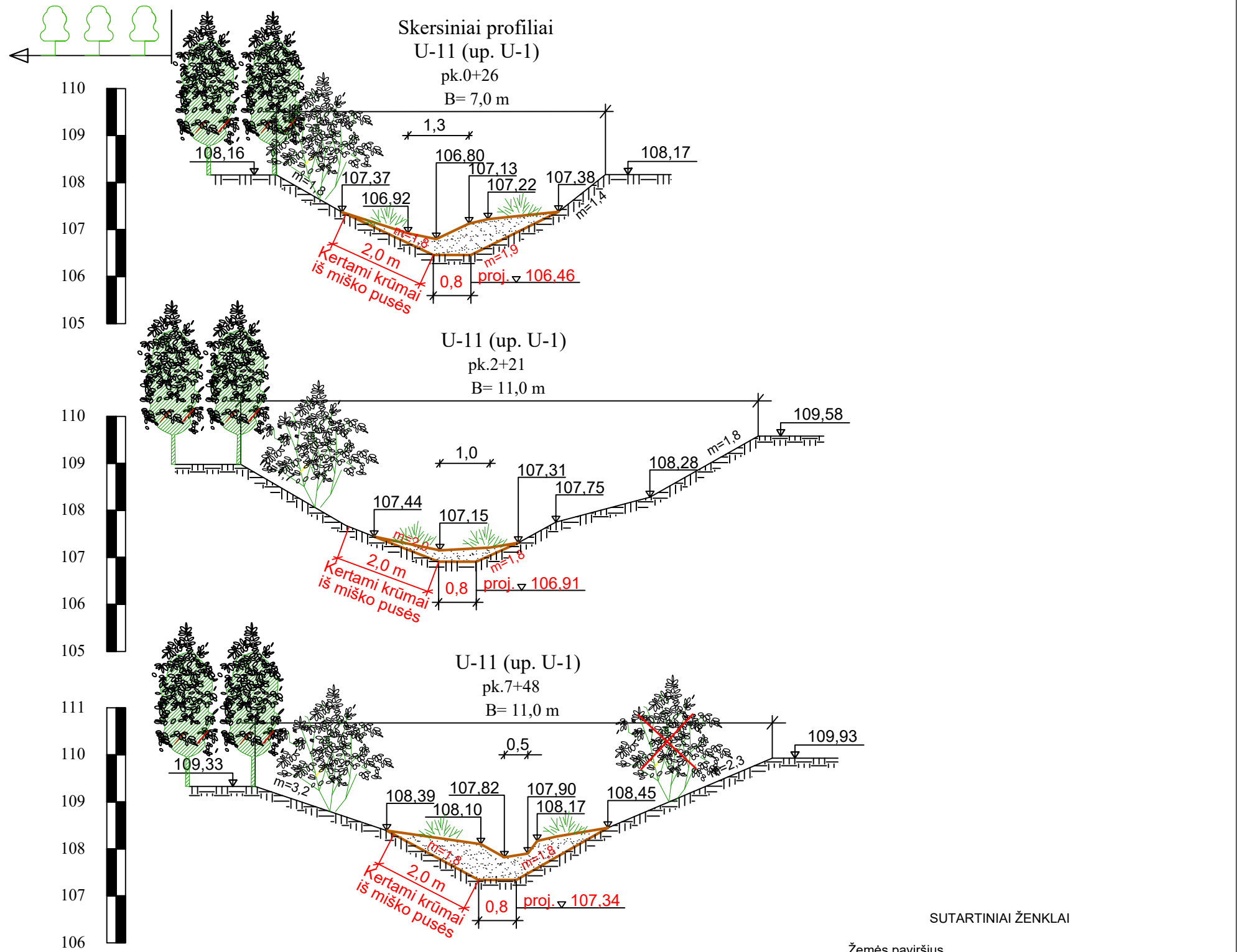
PRALAIIDOS DEFORMACIJOS:
Dangis nėra saugantū jėra, spūnas pralaidoji

NUMATYTA:
Irengti žyry dangę, 4 vnt. PE signal linus stulpelius, valyti velėnų mo angantū, planuoti slaitus, valyti spūnas iš pralaidos

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

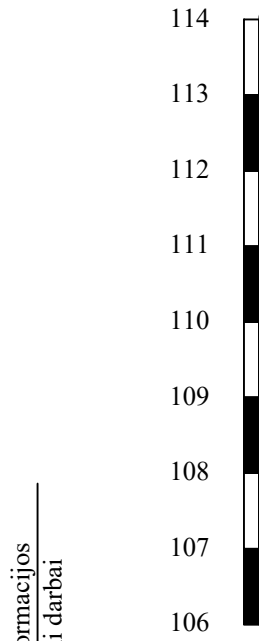
0	26	60	1	43	2	21	92	3	96	4	77	88	5	58	6	90	7	69	8	48	8	24	36	9	18	10	67	10	34	11	18	27	58	12											
106.08	106.77	106.12	106.80	106.17	106.80	106.93	106.62	107.24	106.74	107.21	106.58	107.37	106.59	107.42	106.72	107.44	106.53	107.78	106.84	107.97	106.92	107.82	106.52	107.81	106.46	107.82	106.93	108.14	110.58	108.19	110.58	106.40	110.54	108.61	111.87	108.98	111.14	109.02	111.49	108.76	109.06	111.57	108.78	109.11	111.67
106.08	106.77	106.12	106.80	106.17	106.80	106.93	106.62	107.24	106.74	107.21	106.58	107.37	106.59	107.42	106.72	107.44	106.53	107.78	106.84	107.97	106.92	107.82	106.52	107.81	106.46	107.82	106.93	108.14	110.58	108.19	110.58	106.40	110.54	108.61	111.87	108.98	111.14	109.02	111.49	108.76	109.06	111.57	108.78	109.11	111.67
0.87	105.90	0.34	106.46	0.10	106.63	0.38	106.86	0.30	106.91	0.42	106.95	0.42	107.00	0.38	107.04	0.23	107.21	0.54	107.24	0.71	107.26	0.52	107.30	0.51	107.30	0.48	107.34	0.55	107.59	0.56	107.63	0.51	107.69	0.33	108.07	0.30	108.31	0.36	108.62	0.37	108.65	0.30	108.76	0.33	108.78
Priesmėlis		Priesmėlis iki 0,8 m, giliau priemolis										Priesmėlis - smėlis										Priesmėlis iki 0,7 m, giliau priemolis																							
(Šlaituose velėninė danga)												(Šlaituose velėninė danga)																																	
40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės												20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės												40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės																					
Šalinti tankius krūmus 955 m ²												Šalinti tankius krūmus 510 m ²												Šalinti tankius krūmus 1080 m ²																					
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 451 m ³ / 316 m ³												Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 479 m ³ / 575 m ³												Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 233 m ³ / 163 m ³																					

Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 26 m³/ 32 m³



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

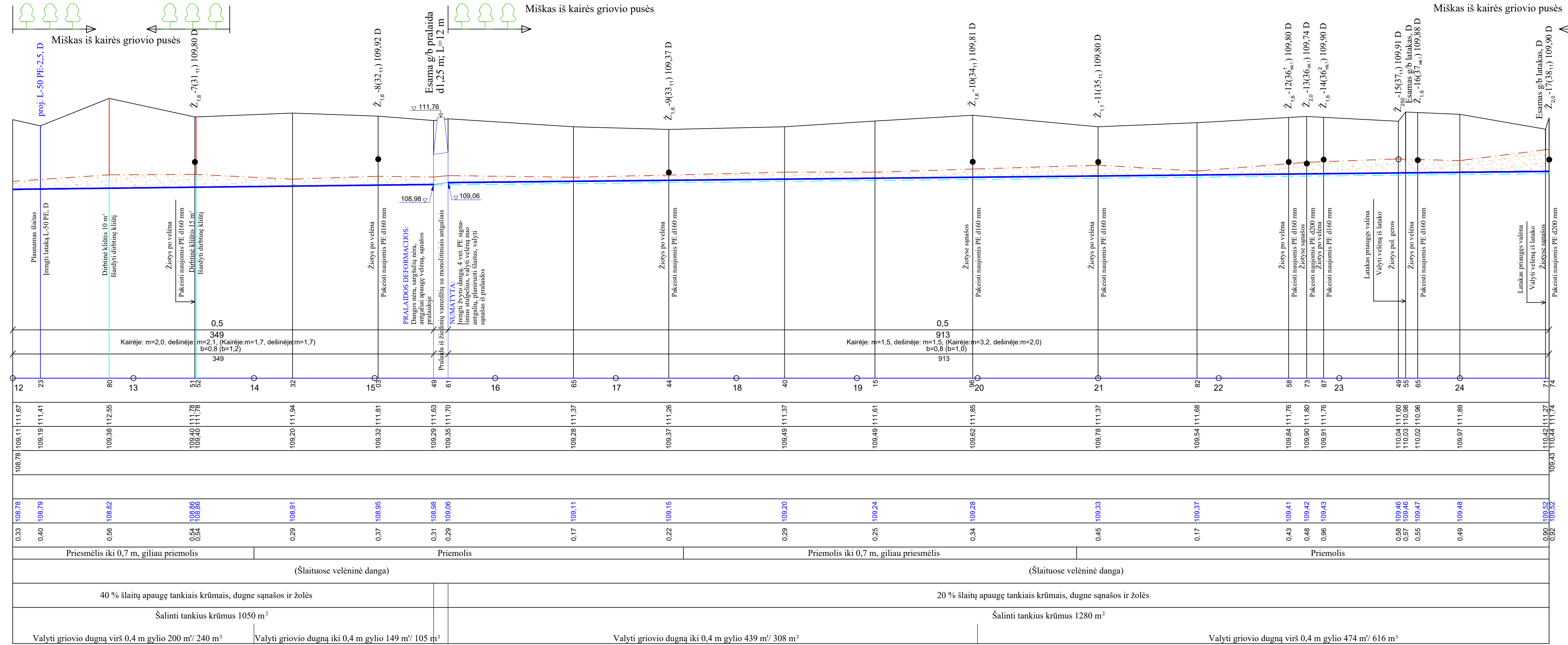
U-11 (up. U-1)



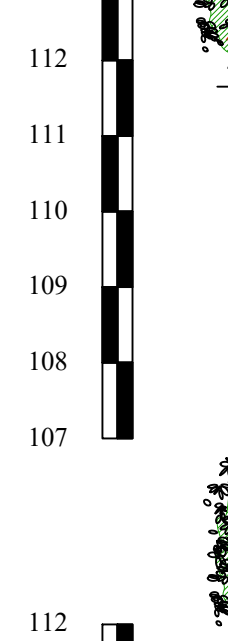
Įrenginių deformacijos
Projektuojami darbai

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

PIKETAI	12 23 80 13 52 14 32 15 03 49 61 16 65 17 44 18 40 19 15 96 20 21 82 22 58 73 87 23 49 55 65 24 74
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	111,67 111,41 112,55 111,78 111,78 111,94 111,81 111,63 111,70 111,37 111,26 111,37 111,61 111,85 111,37 111,68 111,76 111,80 111,76 111,60 110,98 110,96 111,89 111,27
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	109,11 109,19 109,38 109,40 109,40 109,20 109,32 109,29 109,35 109,28 109,37 109,49 109,49 109,54 109,84 109,90 109,91 110,04 110,03 110,02 109,97 110,42 110,44
BUVUSIOS PROJEKTINGOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	108,78 108,78 108,82 108,88 108,88 108,91 108,95 108,98 109,06 109,11 109,15 109,20 109,24 109,28 109,33 109,37 109,41 109,42 109,43 109,48 109,46 109,47 109,48 109,52 109,52
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	108,78 108,79 108,82 108,88 108,88 108,91 108,95 108,98 109,06 109,11 109,15 109,20 109,24 109,28 109,33 109,37 109,41 109,42 109,43 109,48 109,46 109,47 109,48 109,52 109,52
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,33 0,40 0,56 0,54 0,54 0,29 0,37 0,31 0,29 0,17 0,22 0,29 0,25 0,34 0,45 0,17 0,43 0,48 0,96 0,88 0,57 0,55 0,49 0,90 0,92
GRUNTAS	Priemolis iki 0,7 m, giliau priemolis Priemolis Priemolis iki 0,7 m, giliau priemolis Priemolis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga) (Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės 20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 1050 m ² Šalinti tankius krūmus 1280 m ²
	Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 200 m/ 240 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 149 m/ 105 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 439 m/ 308 m ³ Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 474 m/ 616 m ³



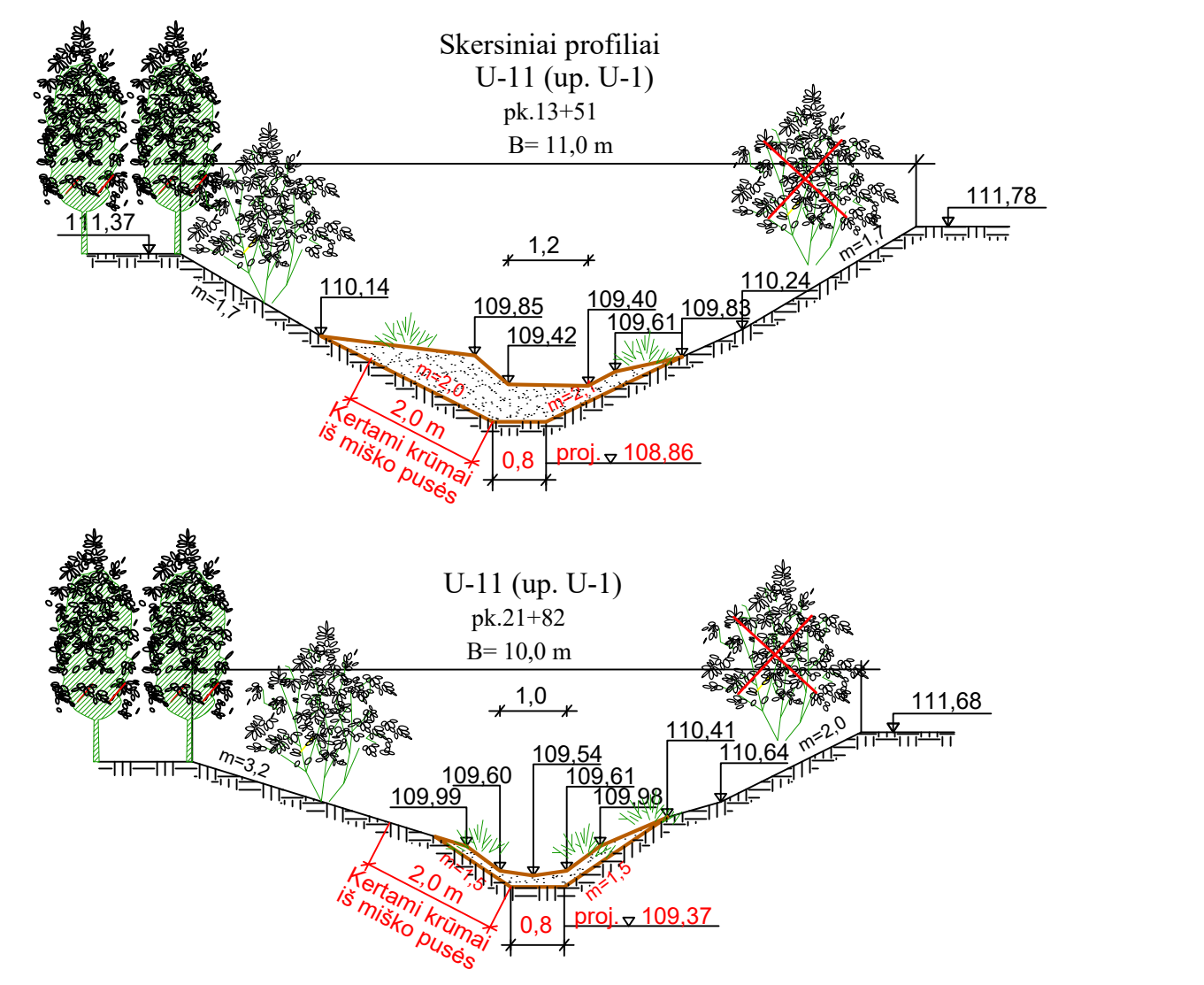
U-11 (up. U-1)



Įrenginių deformacijos
Projektuojami darbai

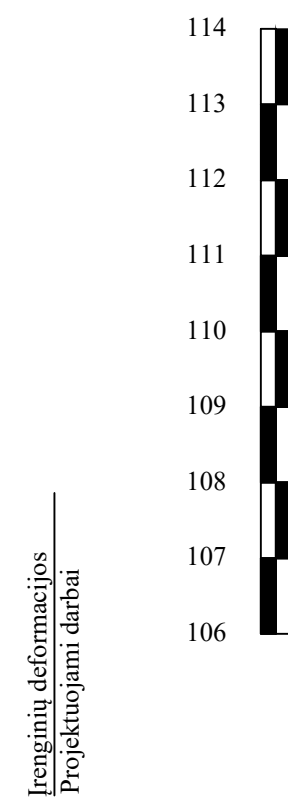
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m

PIKETAI	12 23 80 13 52 14 32 15 03 49 61 16 65 17 44 18 40 19 15 96 20 21 82 22 58 73 87 23 49 55 65 24 74
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	111,67 111,41 112,55 111,78 111,78 111,94 111,81 111,63 111,70 111,37 111,26 111,37 111,61 111,85 111,37 111,68 111,76 111,80 111,76 111,60 110,98 110,96 111,89 111,27
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	109,11 109,19 109,38 109,40 109,40 109,20 109,32 109,29 109,35 109,28 109,37 109,49 109,49 109,54 109,84 109,90 109,91 110,04 110,03 110,02 109,97 110,42 110,44
BUVUSIOS PROJEKTINGOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	108,78 108,78 108,82 108,88 108,88 108,91 108,95 108,98 109,06 109,11 109,15 109,20 109,24 109,28 109,33 109,37 109,41 109,42 109,43 109,48 109,46 109,47 109,48 109,52 109,52
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	108,78 108,79 108,82 108,88 108,88 108,91 108,95 108,98 109,06 109,11 109,15 109,20 109,24 109,28 109,33 109,37 109,41 109,42 109,43 109,48 109,46 109,47 109,48 109,52 109,52
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,33 0,40 0,56 0,54 0,54 0,29 0,37 0,31 0,29 0,17 0,22 0,29 0,25 0,34 0,45 0,17 0,43 0,48 0,96 0,88 0,57 0,55 0,49 0,90 0,92
GRUNTAS	Priemolis iki 0,7 m, giliau priemolis Priemolis Priemolis iki 0,7 m, giliau priemolis Priemolis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga) (Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės 20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 1050 m ² Šalinti tankius krūmus 1280 m ²
	Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 200 m/ 240 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 149 m/ 105 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 439 m/ 308 m ³ Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 474 m/ 616 m ³

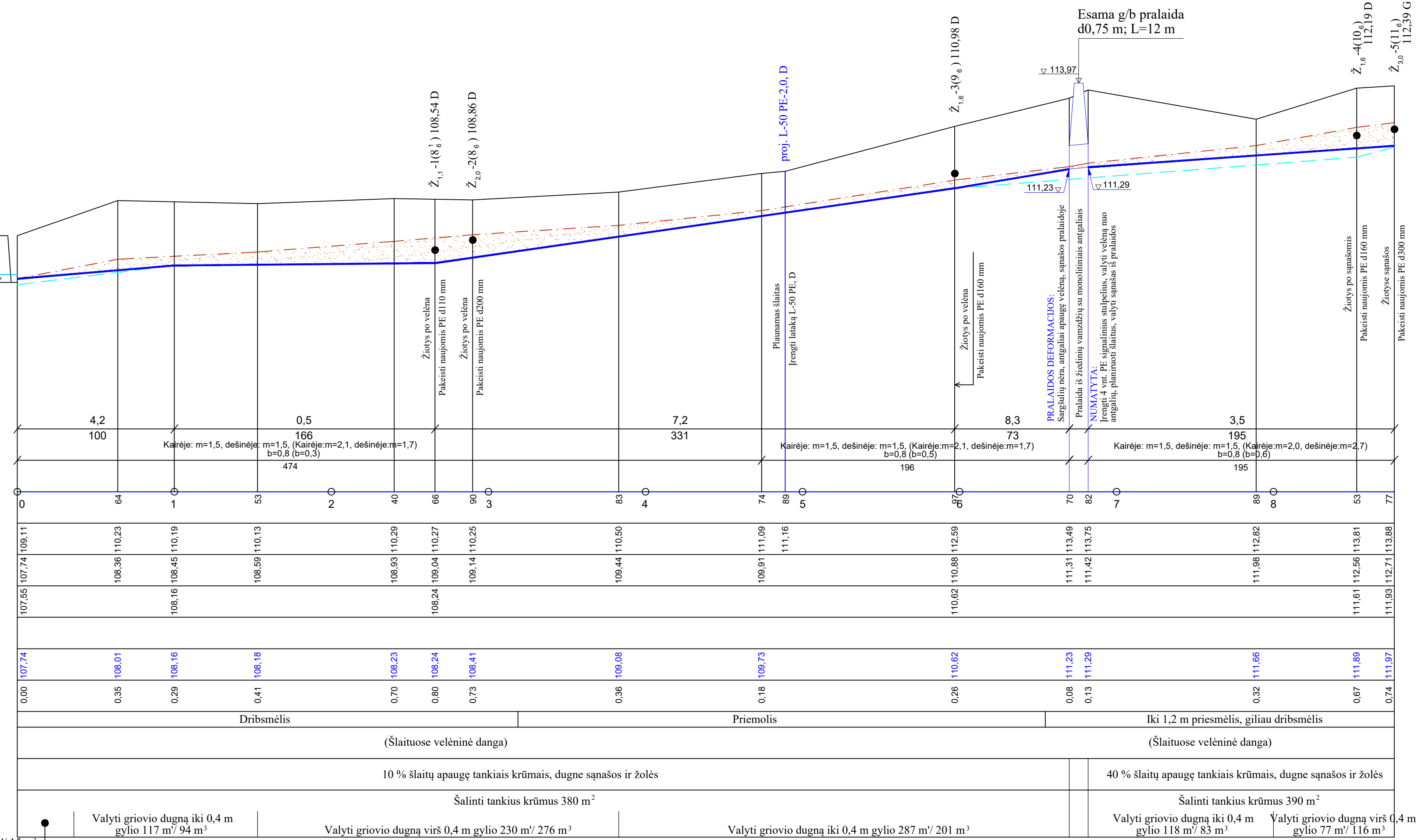


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - Esamas griovio dugnas
 - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos šašanos
 - Projektuojama dugno linija
 - Durpių gylio linija
- Ž_{1,1}-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios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

U-1

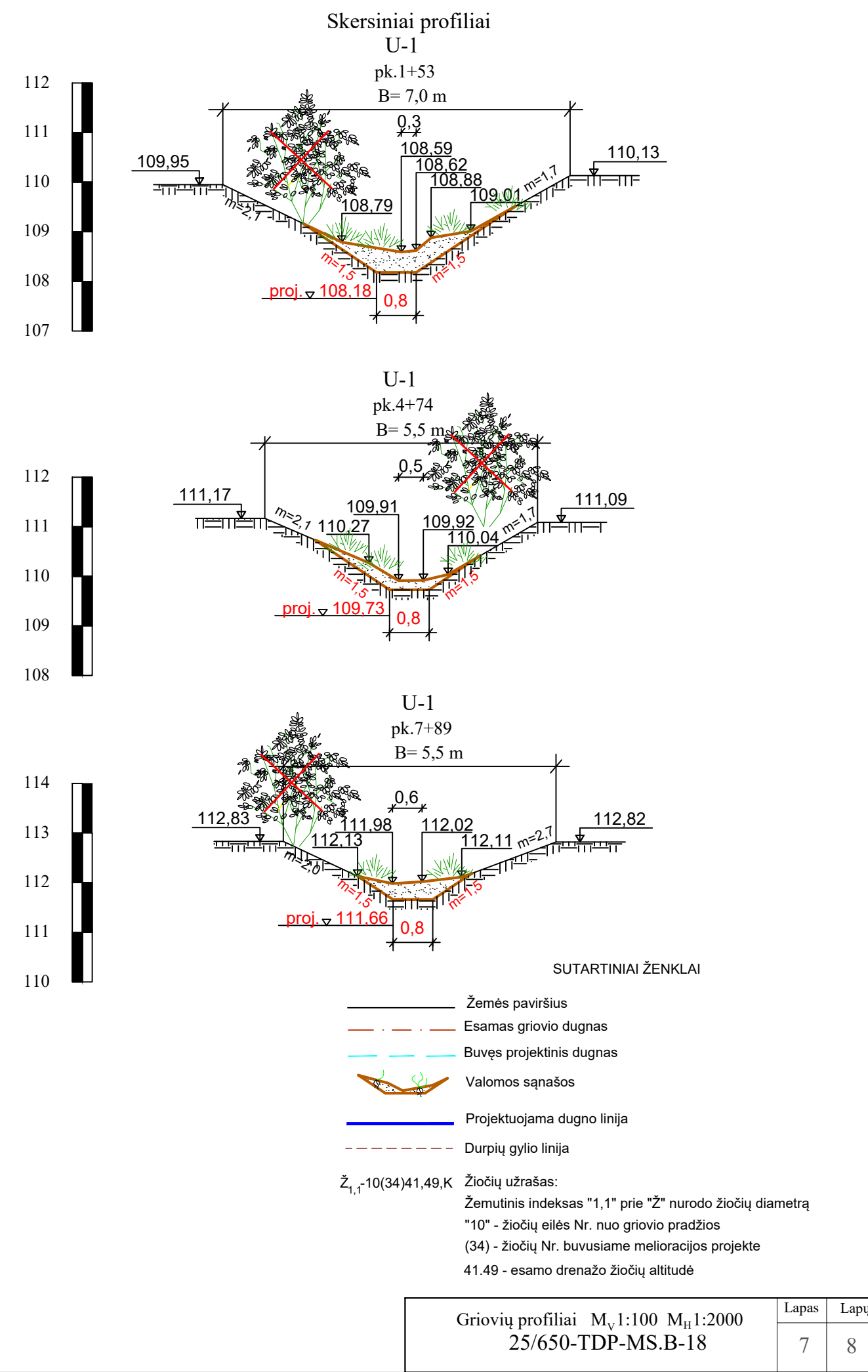


Up. Upyna
Pk. 22+71
VPV 107,87
proj. 107,62

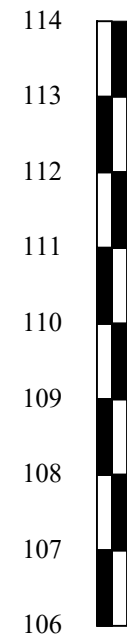


DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
4,2	100
0,5	166
7,2	331
8,3	73
3,5	195
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5, (Kairėje: m=2,1, dešinėje: m=1,7) b=0,8 (b=0,3)	
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5, (Kairėje: m=2,1, dešinėje: m=1,7) b=0,8 (b=0,5)	
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5, (Kairėje: m=2,0, dešinėje: m=2,7) b=0,8 (b=0,6)	
PIKETAI	0 64 1 53 2 40 66 90 3 83 4 74 89 5 87 6 70 82 7 89 8 53 77
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	109,11 110,23 110,19 110,13 110,29 110,27 110,25 110,50 111,09 111,16 112,59 113,49 113,75 112,82 113,81 113,88
ESAMOS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	107,55 108,36 108,45 108,59 108,93 109,04 109,14 109,44 109,91 110,82 111,31 111,42 111,98 112,56 113,88
BUVUSIOS PROJEKTOJAMAS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	107,55 108,16 108,16 108,59 108,93 109,04 109,14 109,44 109,91 110,82 111,31 111,42 111,98 112,56 113,88
PROJEKTUOJAMAS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMAS GROIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	107,74 108,01 108,16 108,18 108,23 108,24 108,41 109,08 109,73 110,62 111,23 111,29 111,66 111,89 111,97
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,00 0,35 0,29 0,41 0,70 0,80 0,73 0,36 0,18 0,26 0,08 0,13 0,32 0,67 0,74
GRUNTAS	Dribsmėlis Priemolis Iki 1,2 m priemolis, giliau dribsmėlis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga) (Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	10 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės 40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 380 m ² Šalinti tankius krūmus 390 m ² Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 117 m ³ / 94 m ³ Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 230 m ³ / 276 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 287 m ³ / 201 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 118 m ³ / 83 m ³ Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 77 m ³ / 116 m ³

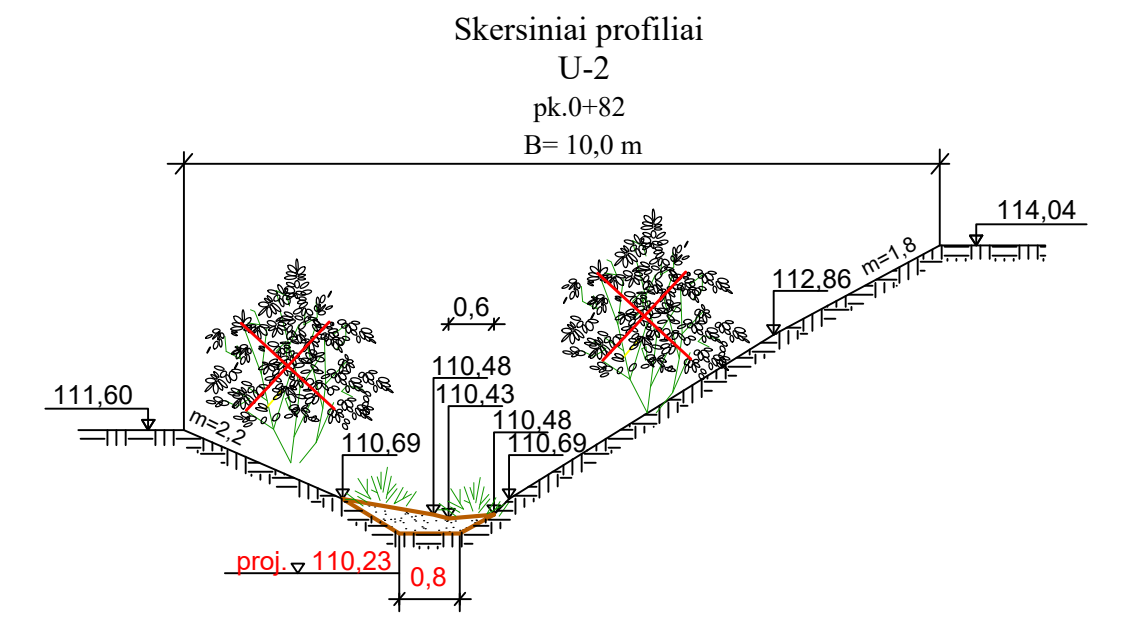
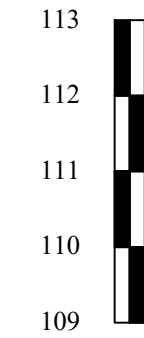
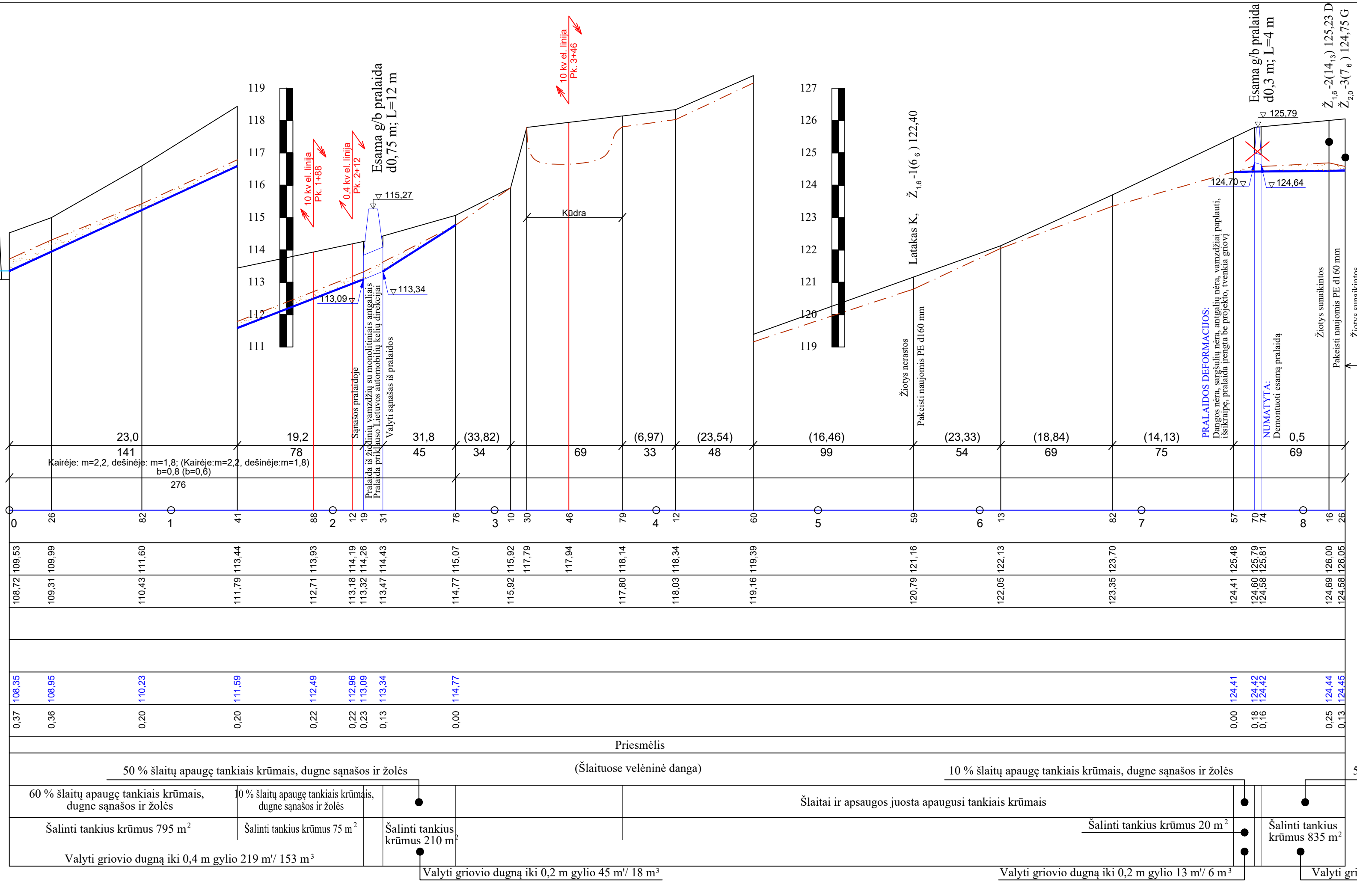
Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 36 m³/ 15 m³



Inžinerinių deformacijos
Projektuojami darbai



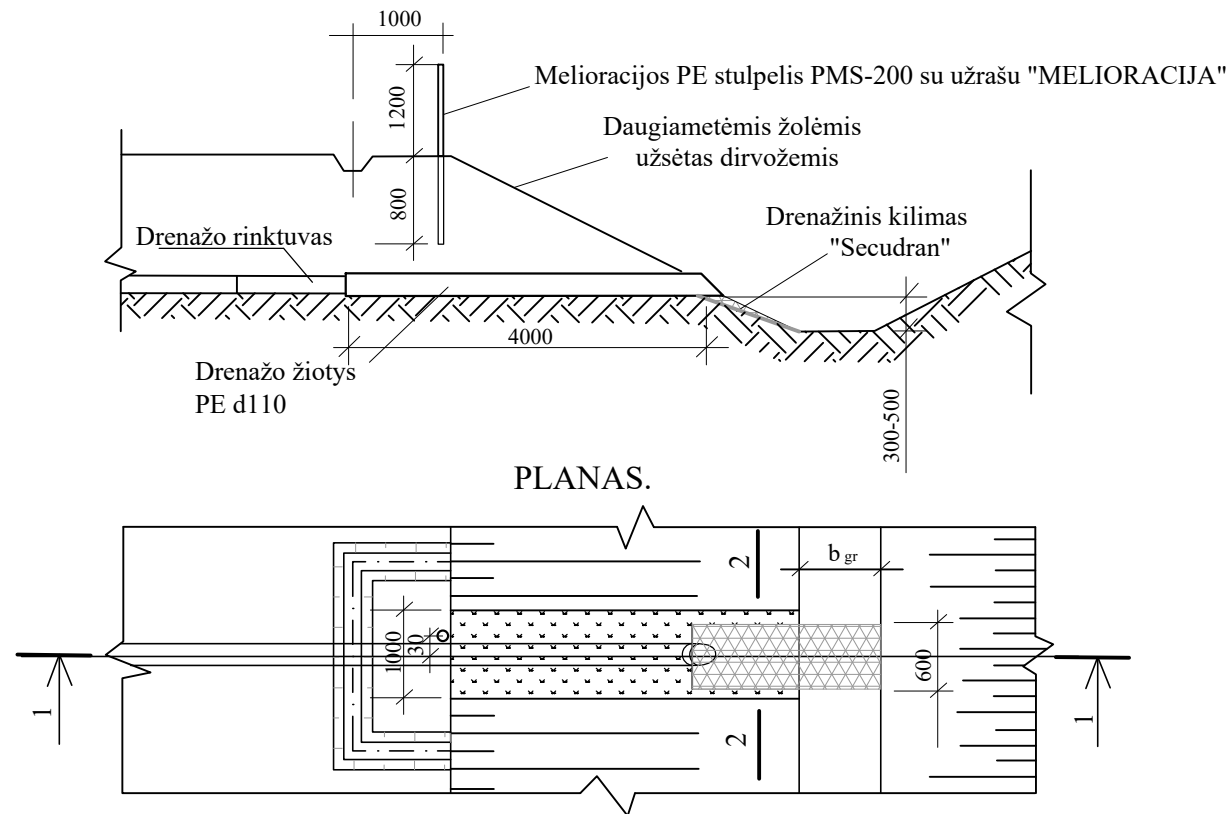
Up. Upyna
Pk. 33+44
VPV 108,35
proj. 108,08



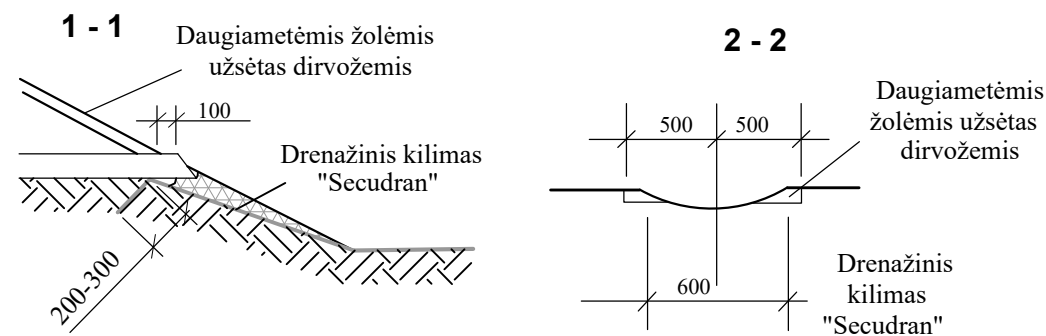
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - Esamas griovio dugnas
 - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos šašanos
 - Projektuojama dugno linija
 - Durpių gylis linija
- Ž_{1,1}-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios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

110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS. PJŪVIAI. MAZGAS 1-1



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS




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

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

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

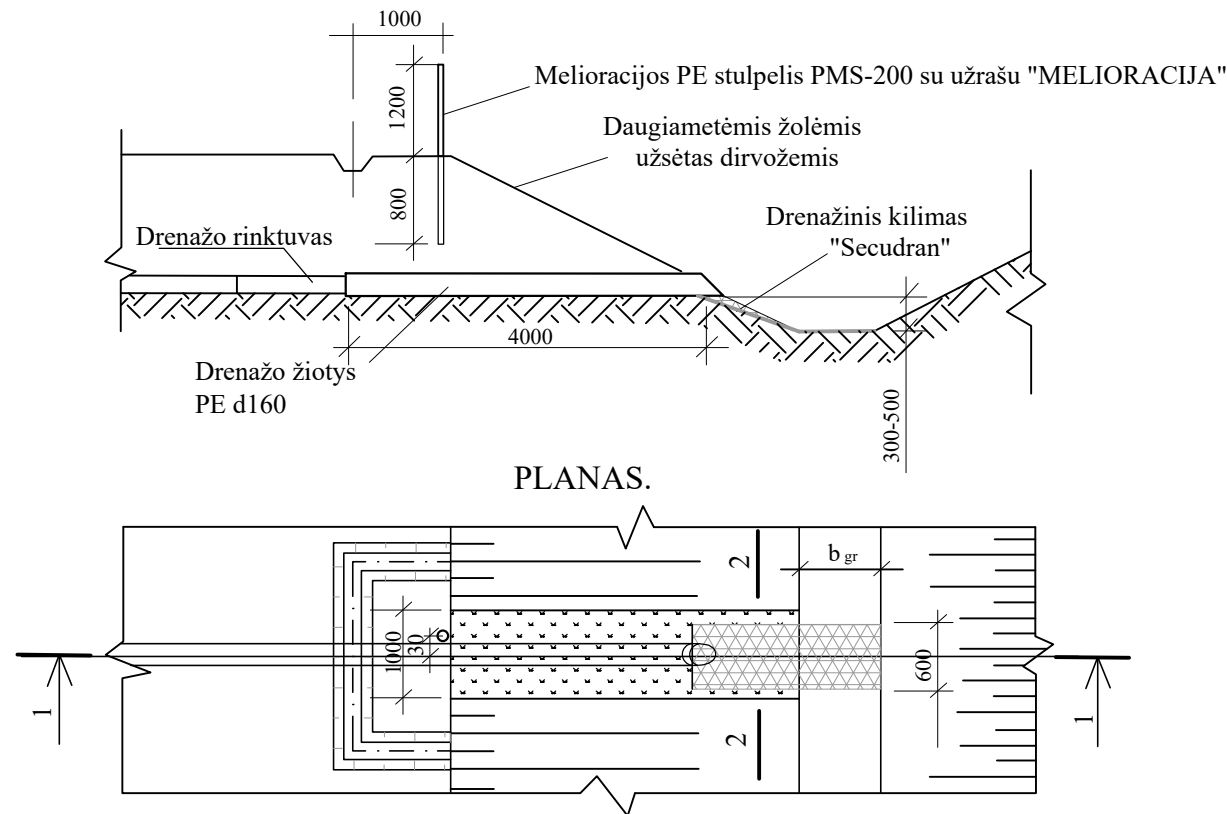
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-110	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 Meliacinis 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.				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06	110 mm skersmens polietilenu žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06		
Etapas	Užsakovas / Statytojas			Lapas	Lapų
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai			25/650-TDP-MS.B-19	1 1

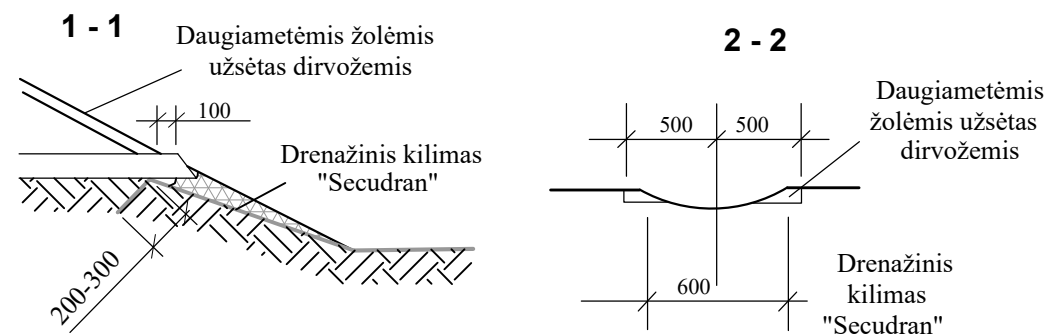
160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

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 SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS DARBŲ SUDĖTIS

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

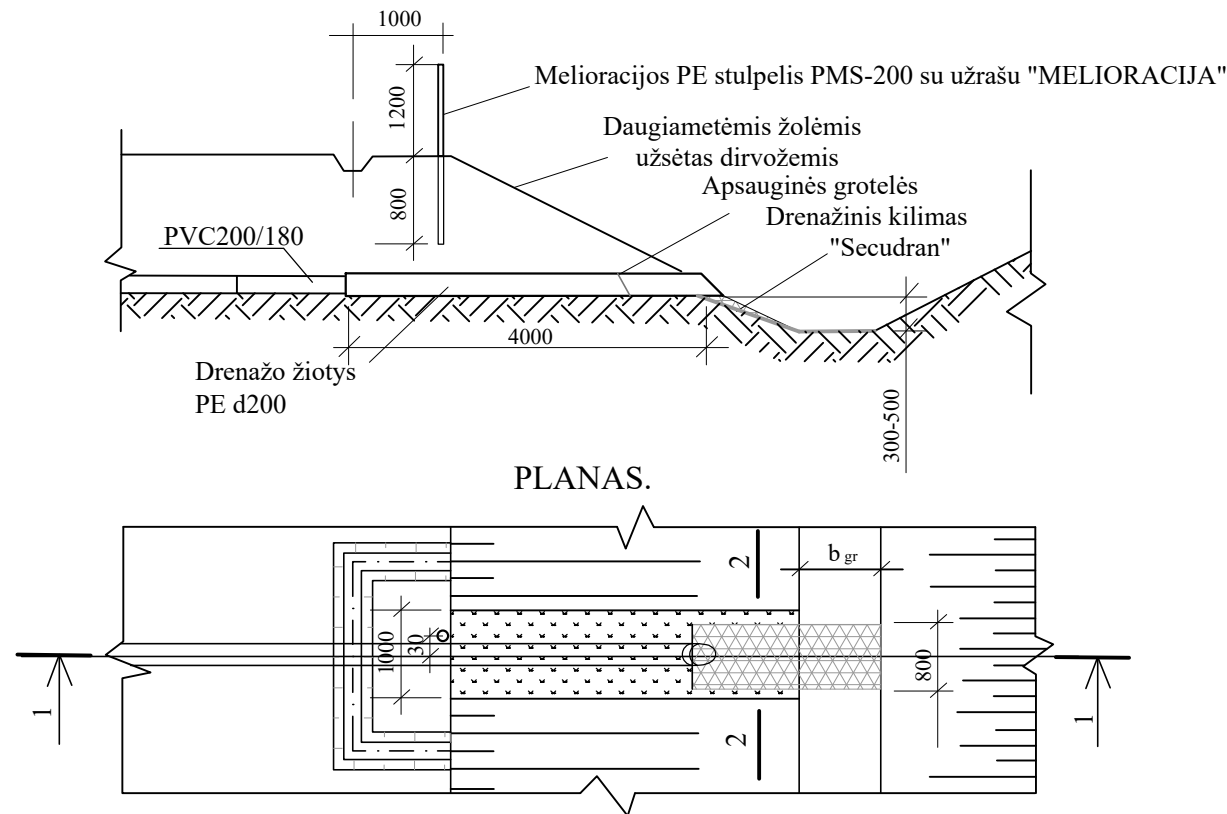
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

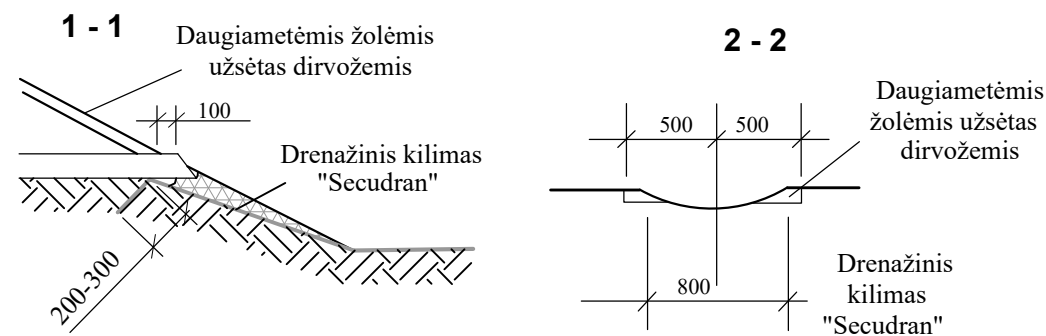
Atestato Nr.				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai		
S-268-PmA						
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06	160 mm skersmens polietilenu žiotys. Planas, pjūviai, mazgas		
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06			
Etapas	Užsakovas / Statytojas			Lapas	Lapų	
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai			25/650-TDP-MS.B-20	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

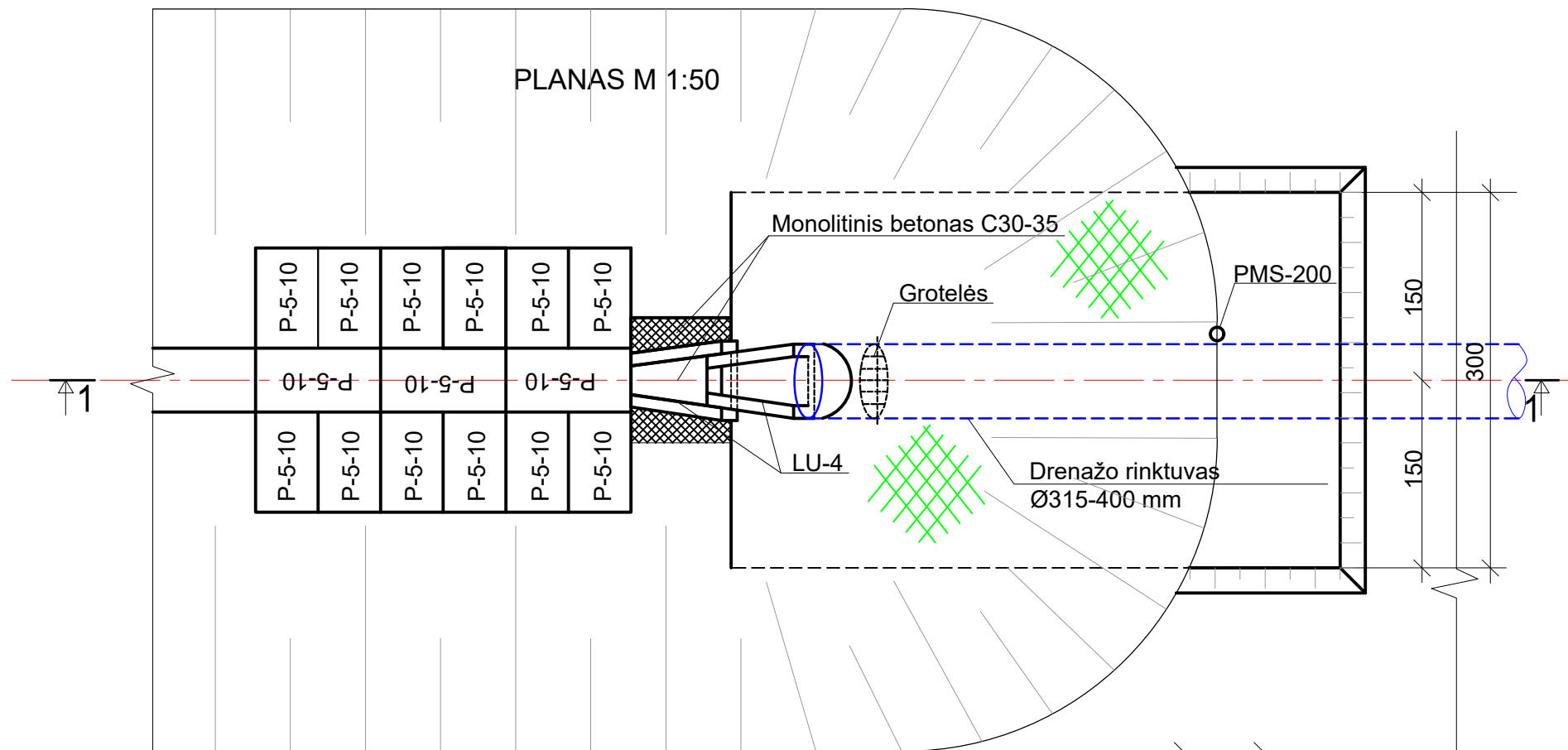
1. Grunto kasimas.
2. Dugno išlyginimas.
3. Polietileninių žiočių vamzdžio paklojimas.
4. Sujungimų užsandarinimas.
5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą.
6. Šlaitų išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
9. Šlaito užpylimas 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.					Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai
S-268-PmA				200 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06		
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06		0
Etapas	Užsakovas / Statytojas				Lapas
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai				Lapų
	25/650-TDP-MS.B-21				1
					1

PLANAS M 1:50

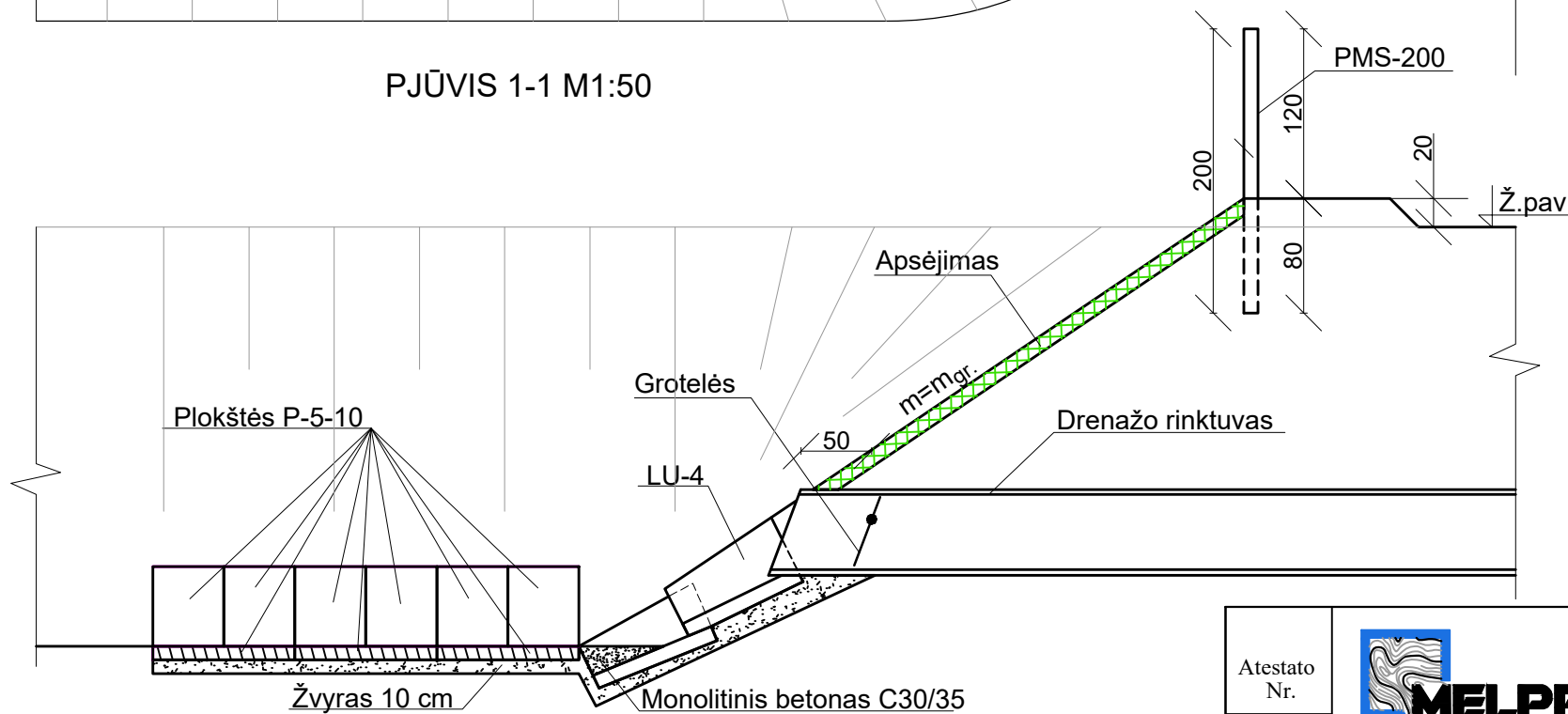


PLANAS M 1:50

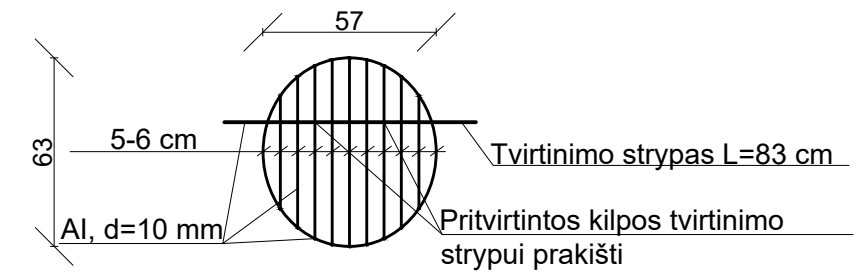
Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui


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	15/0,45
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

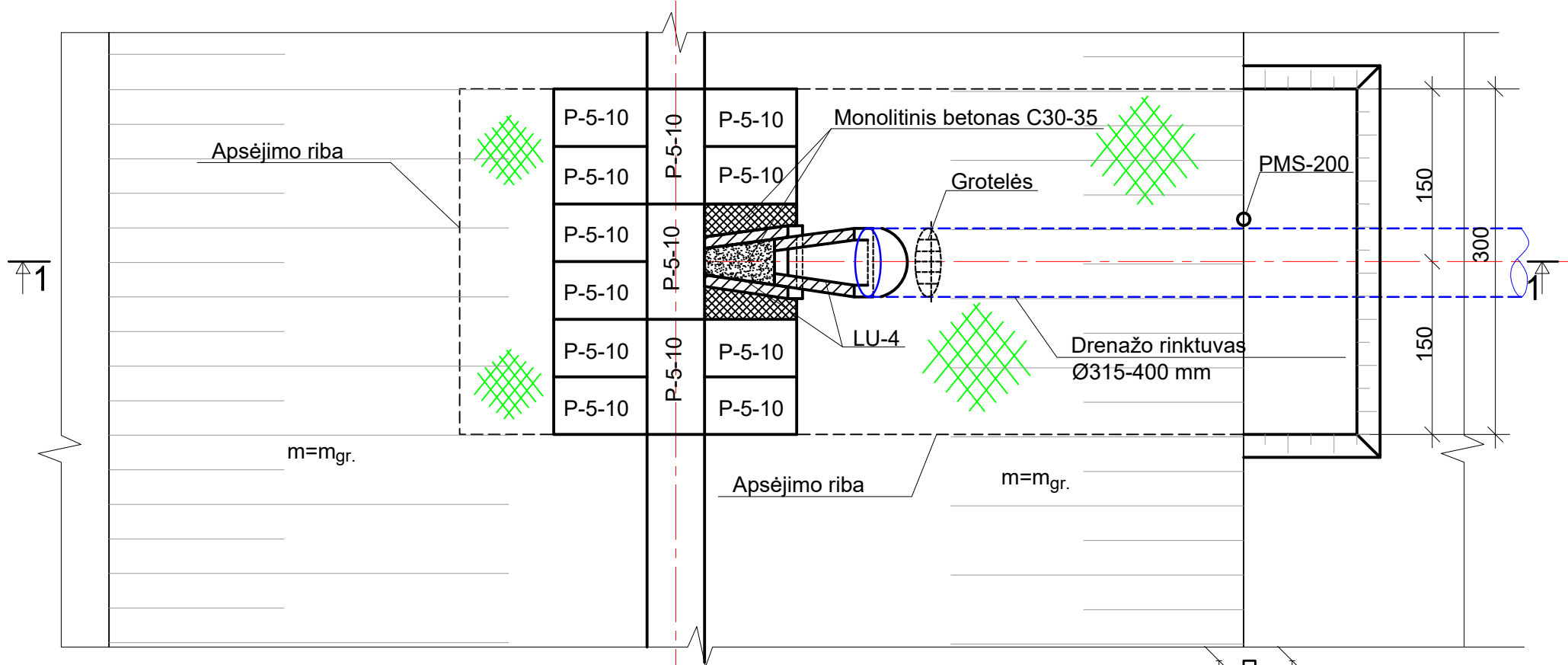


Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25



Atestato Nr.					Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 06			
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06			
Etapas	Užsakovas / Statytojas Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai				Laida	
TDP					Žiotys 315-400 mm skersmens rinktuvams Planas ir pjūvis	0
					25/650-TDP-MS.B-22	
					Lapas	Lapų
					1	1

PLANAS M 1:50

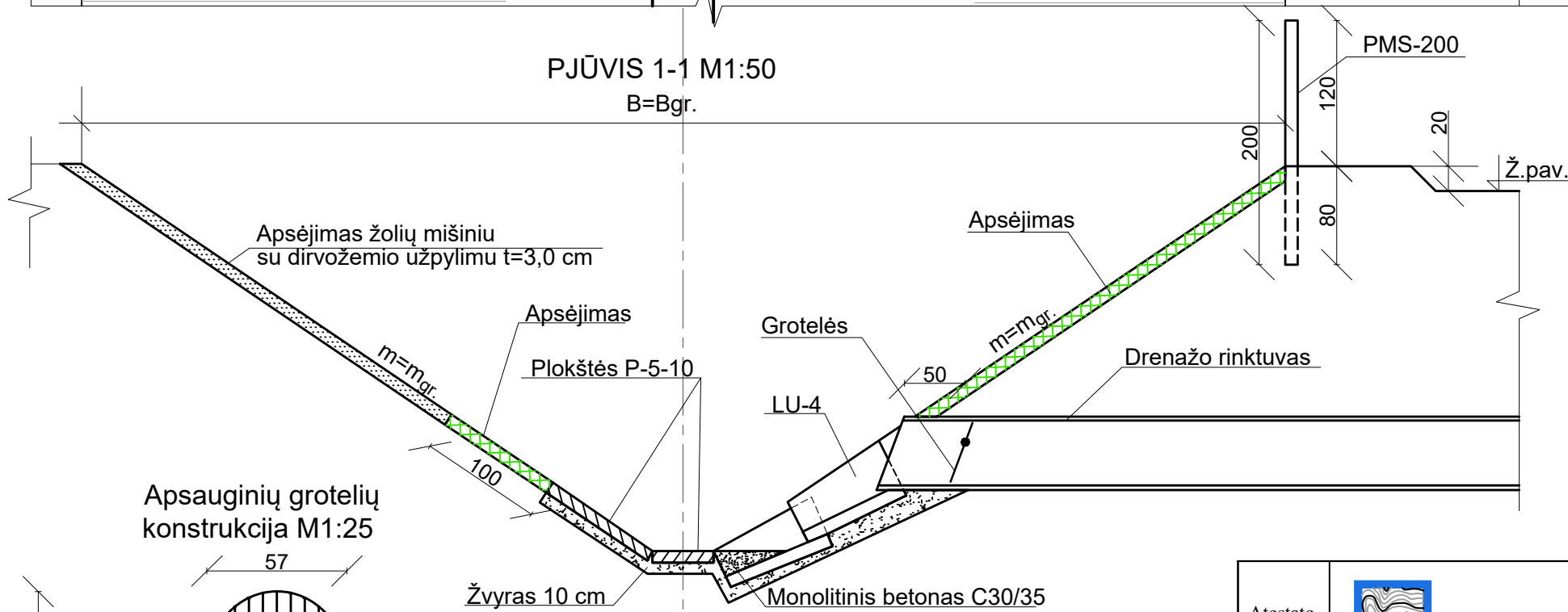


Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui

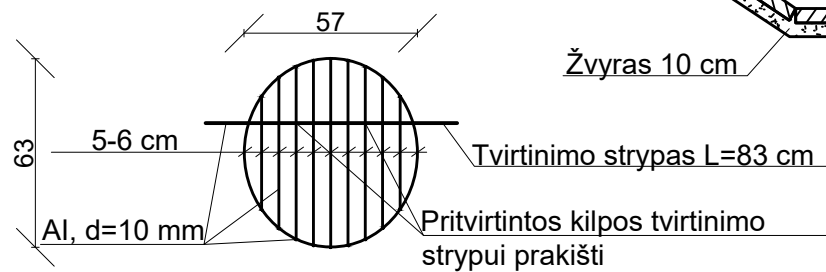
Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Žvyras (karjerinis)	m ³	0,9
2.	Latakai LU-4	vnt/m ³	2/0,1
3.	Plokštės P-5-10	vnt/m ³	13/0,39
4.	Monolitinis betonas C30/35	m ³	0,041
5.	Apsėjimas	m ²	13,2
6.	Melioracinis stulpelis PMS-200	vnt/m ³	1/0,035
7.	Armatūrinis plienas grotelėms AI, d10 mm	m/kg	3,4/2,1


PJŪVIS 1-1 M1:50

B=Bgr.



Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25



Atestato Nr.				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	Laida
S-268-PmA					0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06	Žiotys 250-400 mm skersmens rinktuvams rengiamos griovio šlaite Planas ir pjūvis	Lapas
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06		1
Etapas	Užsakovas / Statytojas Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai			25/650-TDP-MS.B-23	Lapų
TDP					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.

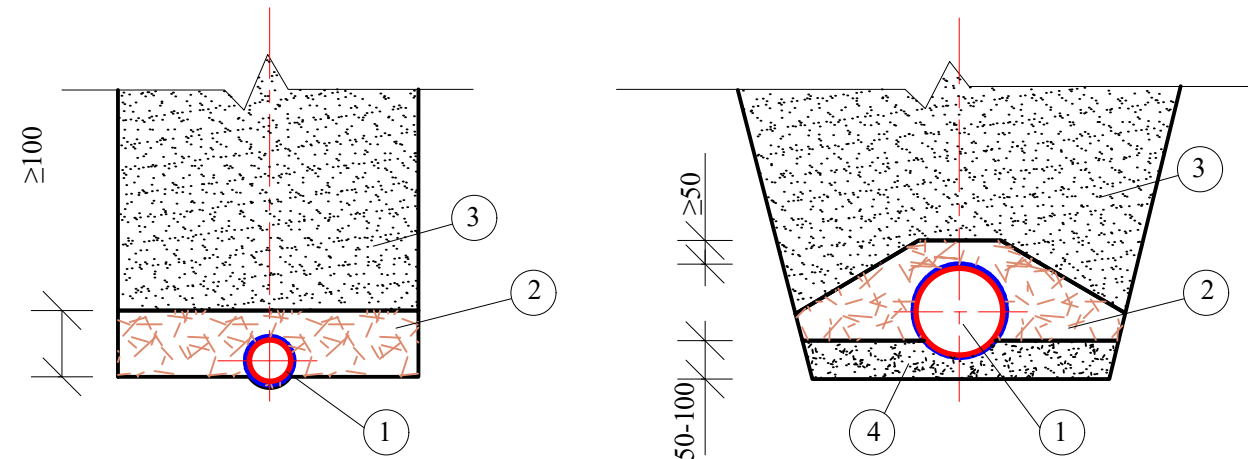
MEDŽIAGŲ KIEKIAI 100m DRENOS

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.

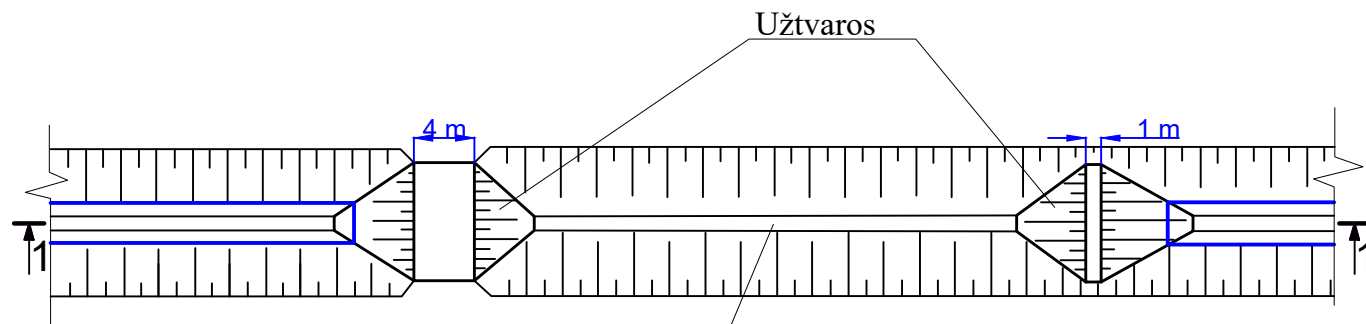
Schema d-2pž. Taikoma mineraliniuose gruntuose, išskyrus dulkinus smėlius, dulkinus priemėlius ir geležingus gruntuos
 Daugiakaušiais ekskavatoriais Vienkaušiais ekskavatoriais



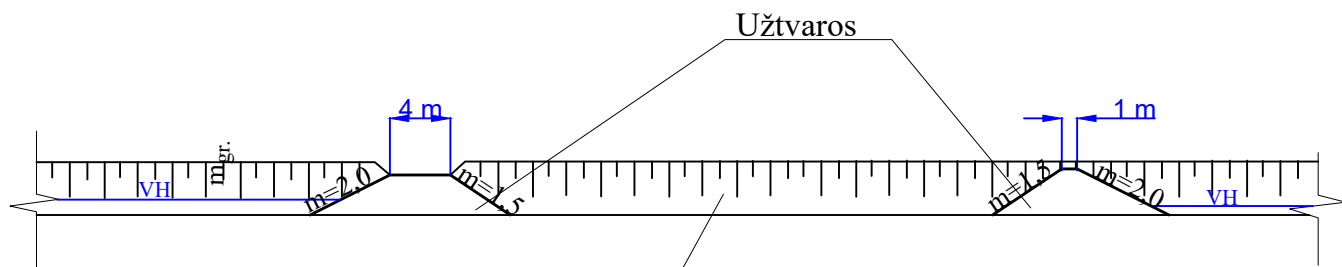
- 1 - plastikiniai perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai, apvynioti neaustine filtracine medžiaga, kurios: storis $\geq 0,7$ mm, masė - 170 ± 17 g/m²;
- 2 - karjerinis žvyras su $k_f > 3,0$ m/d;
- 3 - grąžinamas iškastas gruntas;
- 4 - smėlio su $k_f > 1,0$ m/d išlyginamasis sluoksniu, jeigu reikia.

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


Atestato Nr.				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai
S-268-PmA				
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06	
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06	
Etapas	Užsakovas / Statytojas Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai			Laida
TDP	25/650-TDP-MS.B-24			0
				Lapas
				1
				Lapų
				1

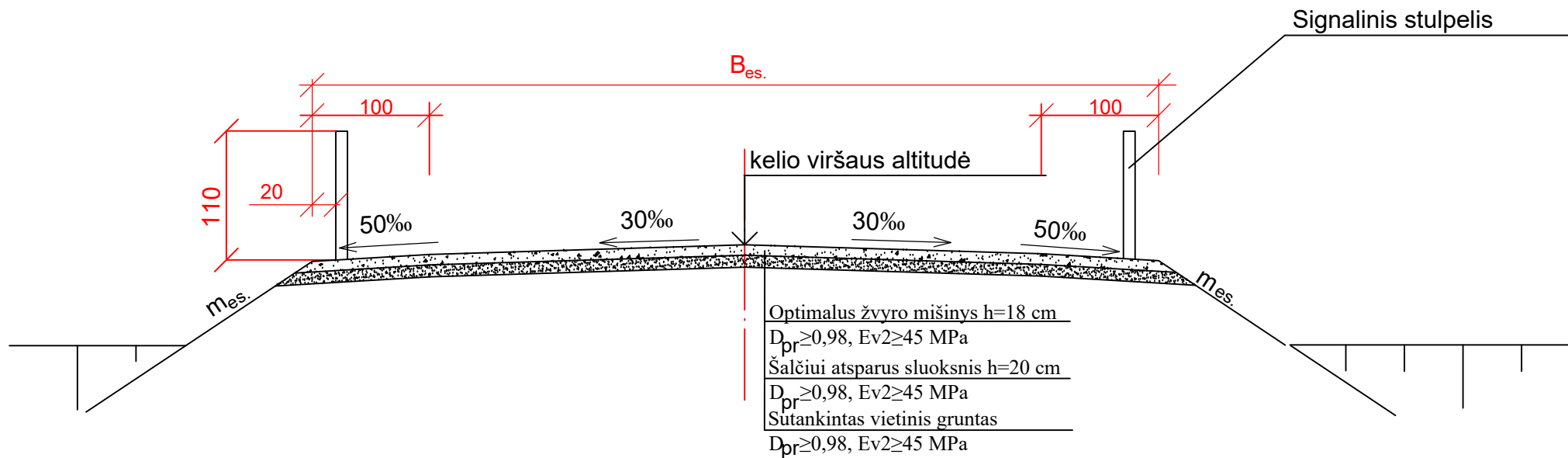





Rekonstruojamos pralaidos vieta



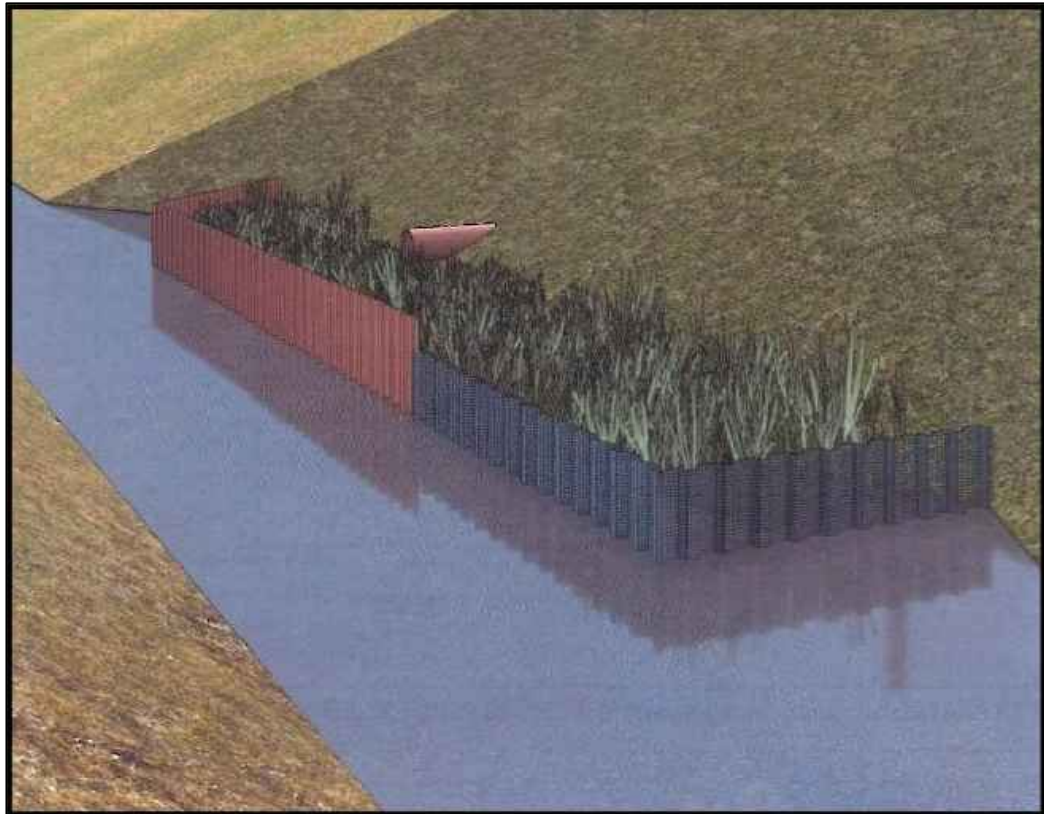
Rekonstruojamos pralaidos vieta


Atestato Nr.				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai			
S-268-PmA							
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 06	Užtvoros M1:50		
	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 06			
Etapas	Užsakovas / Statytojas				Lapas	Lapų	
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai				25/650-TDP-MS.B-25	1	1



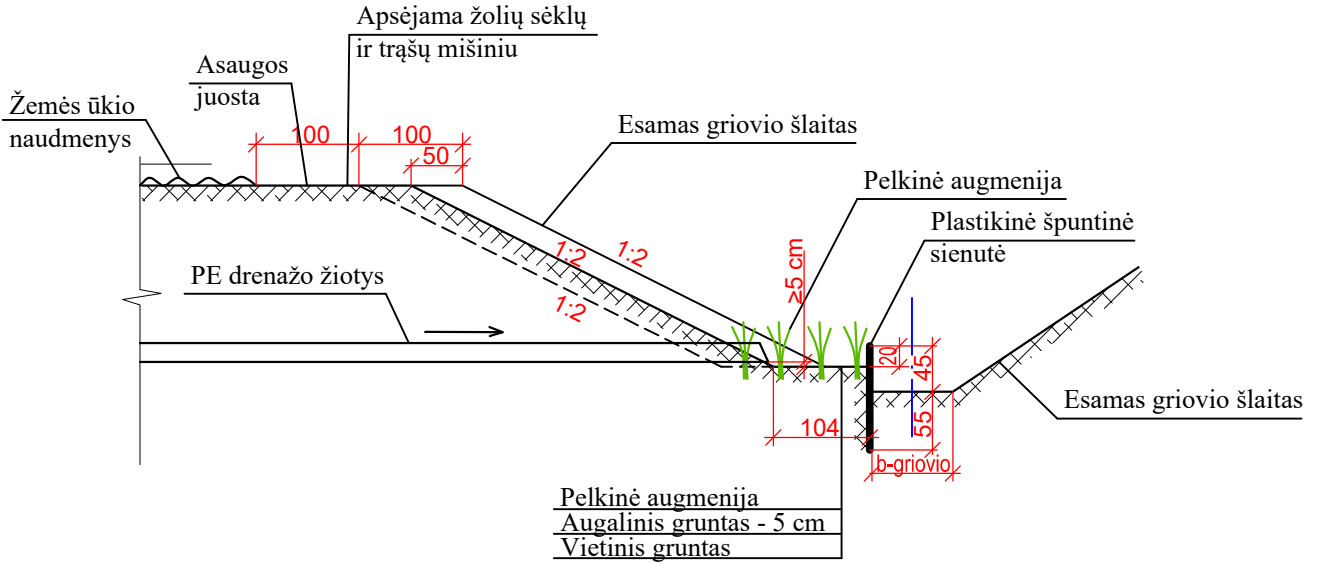
Atestato Nr.				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai		
S-268-PmA						
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 06	Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis	
	Projektavo	O.Riaubienė		2025 06		
Etapas	Užsakovas / Statytojas				Lapas	Lapų
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai				25/650-TDP-MS.B-26	1 / 1

BVS schema
Drenažo vandens biologinio valymo sistema
su perlkinė augmenija

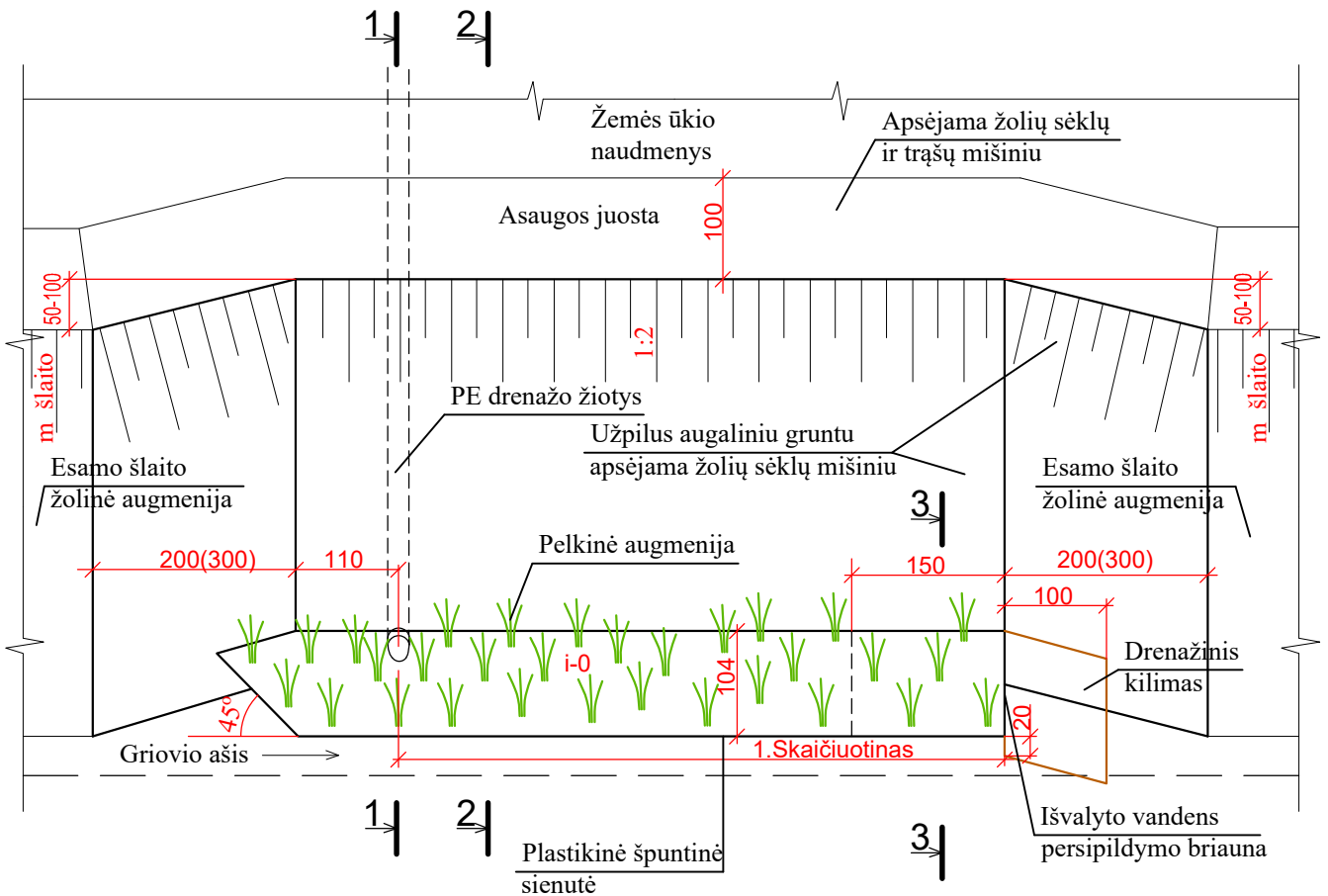


Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI							
S-268-PmA					Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai			
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 06				
	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 06	Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su perlkinė augmenija, įrengimas		Laida	
							0	
Etapas	Užsakovas / Statytojas Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai				25/650-TDP-MS.B-27		Lapas	Lapų
TDP							1	3

BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite



BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite. Planas

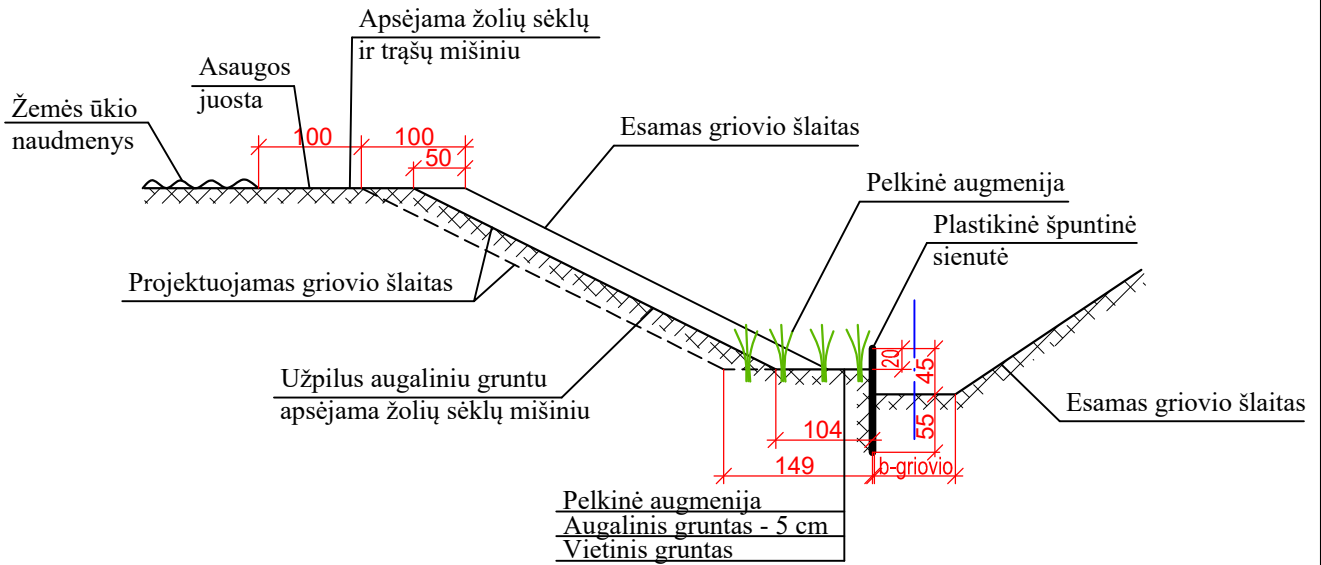


Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas 25/650-TDP-MS.B-27	Lapas	Lapų
	2	3

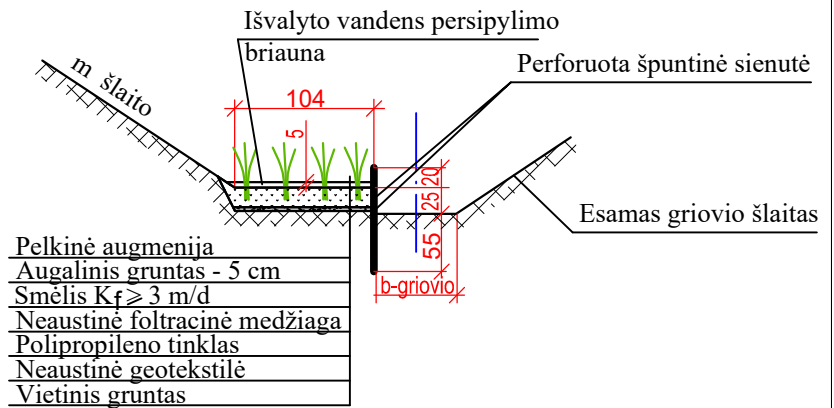
BVS sistema M1:50

2-2



BVS sistema M1:50

3-3



Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

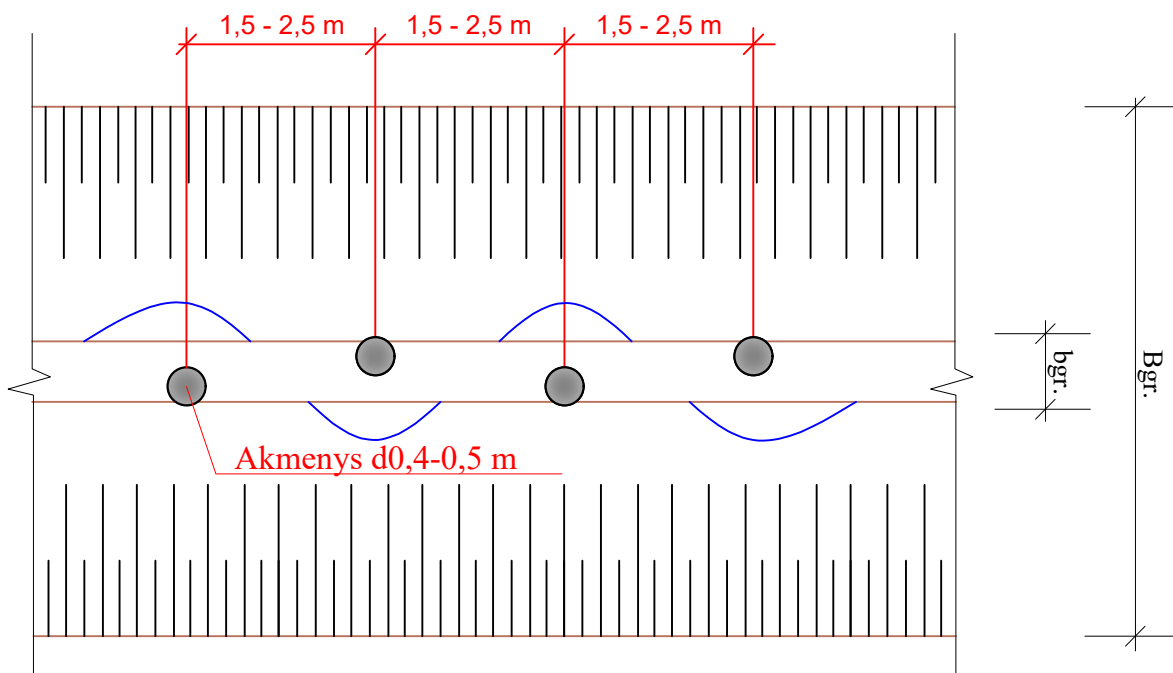
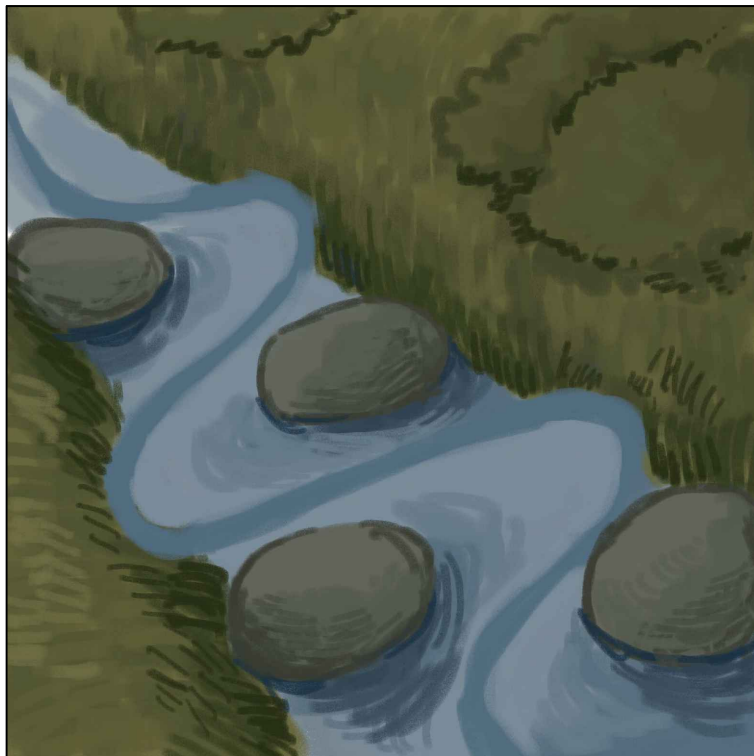
Kai L skaičiuotinas - 10 metrų, griovio gylis 2 m, gr. šlaito koef. m 1:2


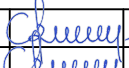

Medžiagos gaminiai, pavadinimai	Resurso kiekis
Smėlis	12 m ²
Špuntinė sienutė	13 m
Žolių sėklų mišinys šlaitų tvirtinimui	0,270 kg
Augalinis gruntas šlaitų tvirtinimui	2 m ³
Mineralinių trąšų mišinys šlaitų tvirtinimui	1,600 kg
Neaustinė filtracinė medžiaga	3 m ²
Geotekstilė	3 m ²
Polipropileno tinklas	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 25/650-TDP-MS.B-27	Lapas	Lapų
	3	3

Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

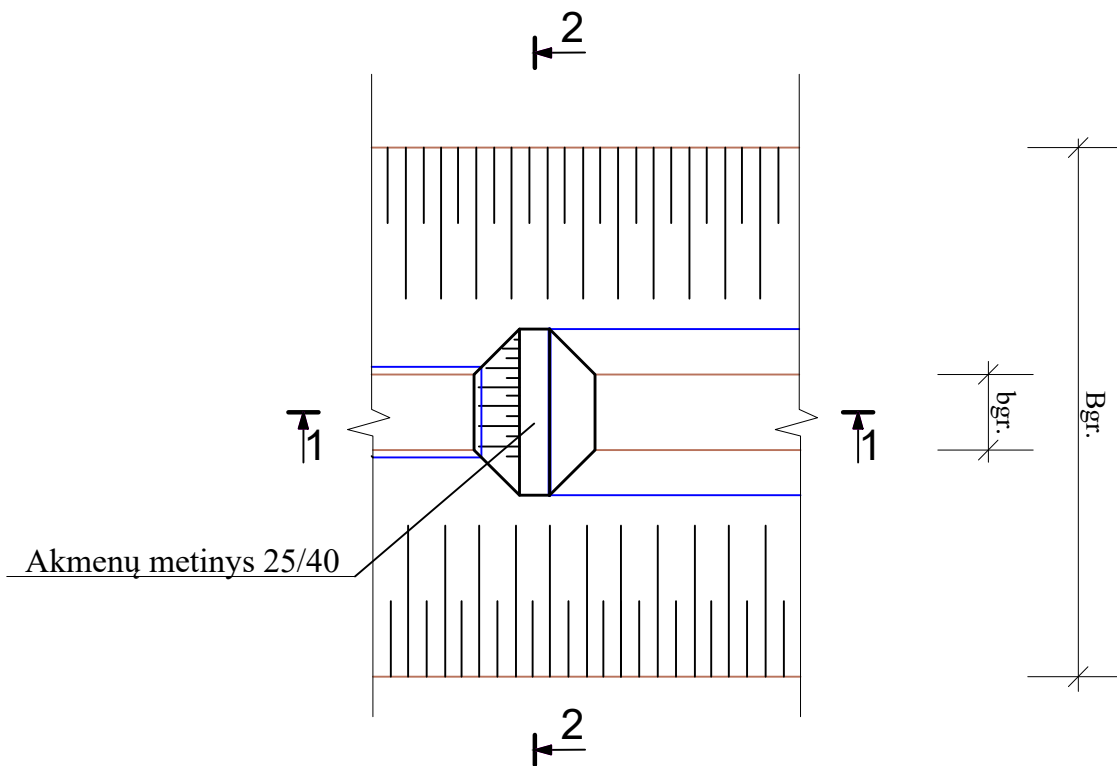
PLANAS M1:10



Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai		
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė		2025 06			
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė		2025 06	25/650-TDP-MS.B-28	Lapas	
Etapas	Užsakovas / Statytojas Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai					1	Lapų
TDP						1	1

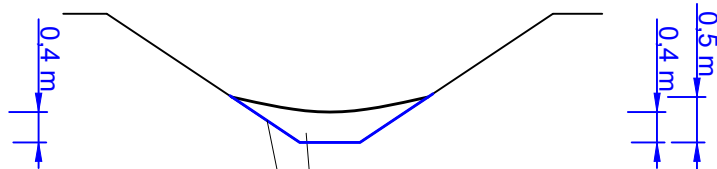
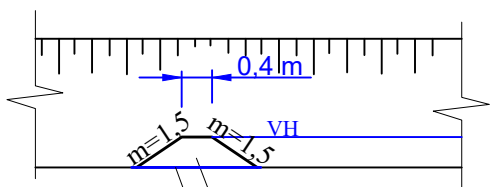
AKMENŲ METINYS VANDENS AERACIJAI

PLANAS M1:10



PJŪVIS 1-1 M1:10

PJŪVIS 2-2 M1:10




Akmenų metinys 25/40

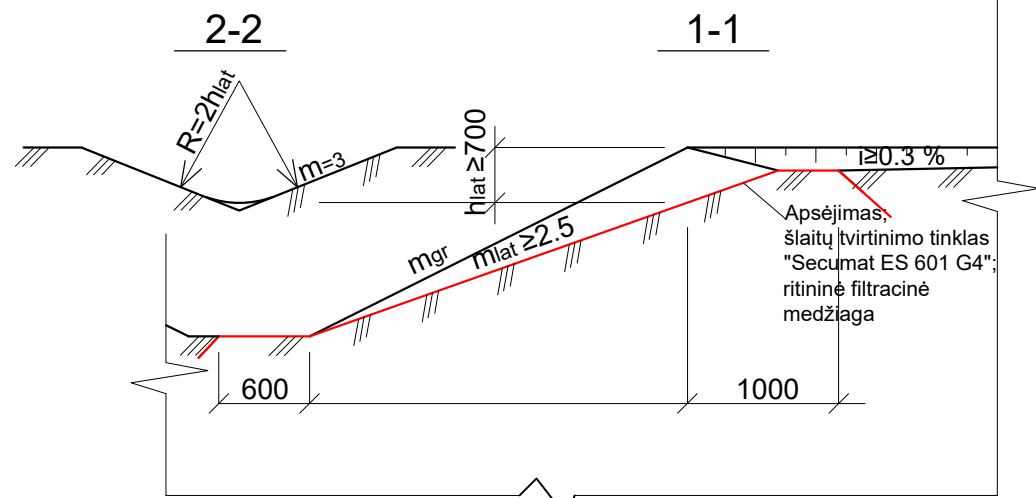
Geotekstilė

Akmenų metinys 25/40

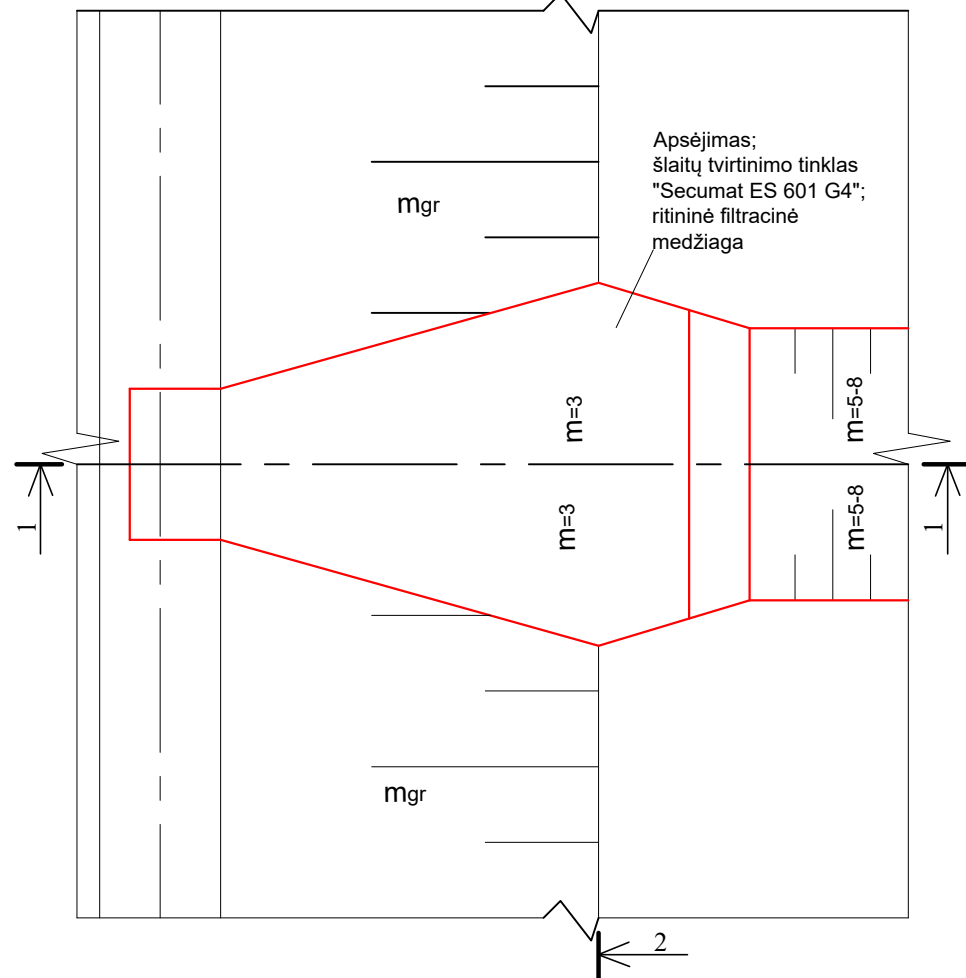
Geotekstilė

Atestato Nr.				
S-268-PmA				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06	
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06	
Stadija	Užsakovas / Statytojas			Laida
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai			0
	25/650-TDP-MS.B-29			Lapas Lapų
				1 1

LATAKAI L-50PE



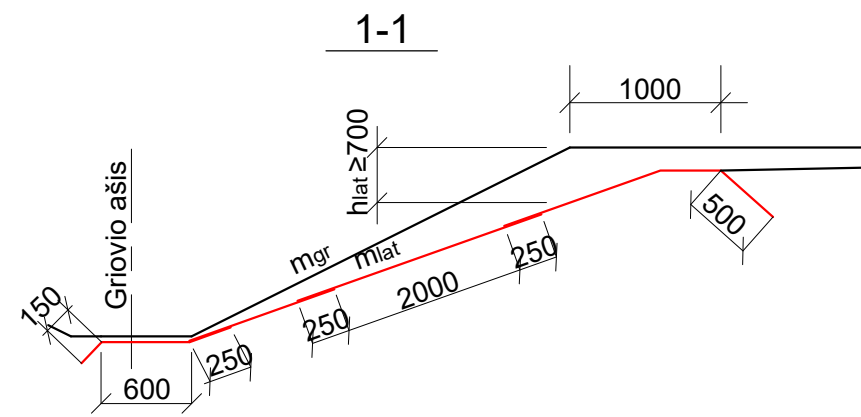
PLANAS



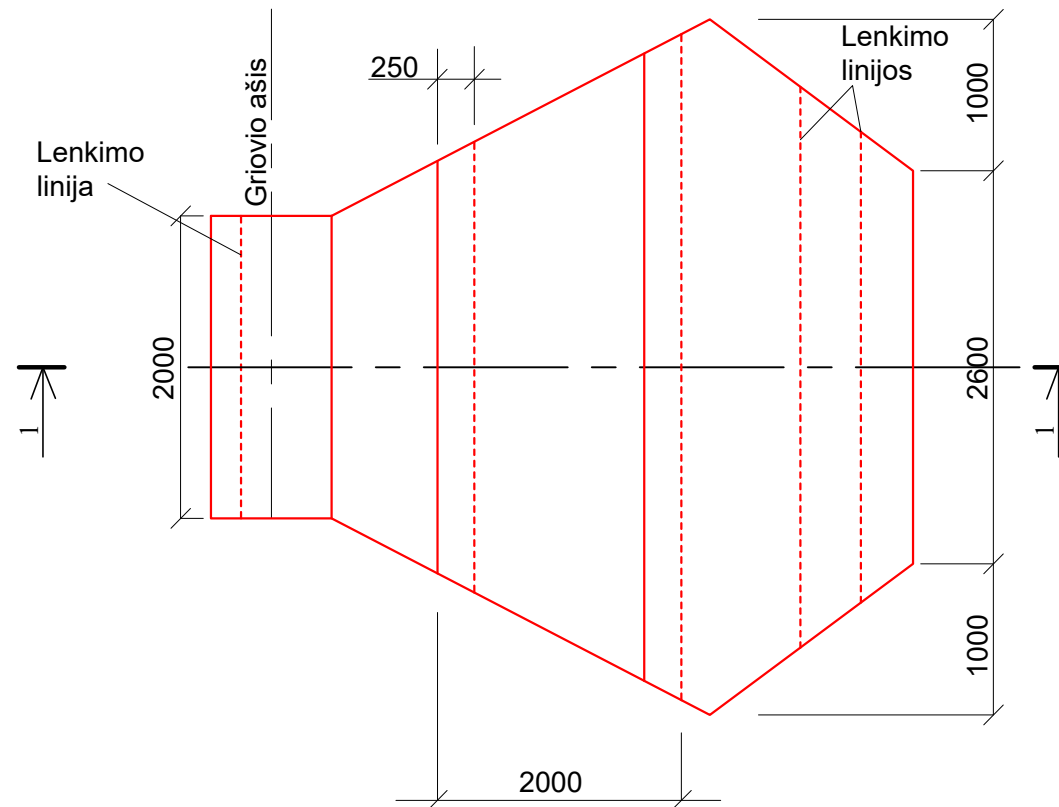
DARBŲ SUDĖTIS


1. Grunto kasimas vienkaušiais ekskavatoriais.
2. Grunto kasimas ir reikiamo latakų dalies profilio suformavimas pagal šabloną rankinių būdu.
3. Aukštutinės latakų dalies ir vandens priedimo suformavimas buldožeriais.
4. Grunto sklaidymas buldožeriais.
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.				Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Ūpynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	Laida
S-268-PmA					0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 06	Paviršinio latakų L-50PE įrengimo schema	Lapas
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 06		1
Etapas	Užsakovas / Statytojas			25/650-TDP-MS.B-30	Lapų
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai				1



PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2024 m.
Šiauliai

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

1.1. Šiaulių rajono savivaldybės administracija, Vilniaus g. 263, Šiauliai 76337.

1.2. Projekto parengimo organizatorius – Šiaulių rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius.

2. OBJEKTAS

2.1. Objekto pavadinimas - Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai.

2.2. Statinio pavadinimas – melioracijos grioviai.

2.3. Naudojimo paskirtis – žemių sausinimas.

2.4. Statinio statybos rūšis - remontas.

2.5. Projektavimo stadija – techninis darbo projektas.

3. PROJEKTO OBJEKTO APIBŪDINIMAS

3.1. Planuojama atlikti Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbus. Griovių ilgis apie 10163 m.

4. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI

4.1. Melioracijos statinių remonto darbų techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis LR Statybos įstatymu, LR Melioracijos įstatymu, projektų rengimo tvarką reglamentuojančiais norminiais aktais, statybos reglamentais, techninėmis sąlygomis ir šia užduotimi.

4.2. Projektuotojas privalo gauti visas reikalingas projektavimui sąlygas ir užduotis.

4.3. Rengiant techninį darbo projektą reikalinga atlikti esamo valstybei priklausančio melioracijos griovio tyrinėjimus, įvertinti jo techninę būklę ir parengti darbų kiekių žiniaraščius ir sąmatinius skaičiavimus.

5. SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

5.1. Projektas turi būti suderintas su visais suinteresuotais fiziniais ir juridiniais asmenimis, kurių inžineriniai tinklai, statiniai, žemės sklypai arba kita nuosavybės forma turi sąveikos su projektuojamu objektu.

5.2. Parengti ir suderinti melioracijos statinių projekto aplinkosauginę dalį, kai tai numato teisės aktai.

5.3. Parengtas ir Užsakovo suderintas techninis darbo projektas teikiamas ekspertizei atlikti. Projekto ekspertizę užsako ir finansuoja Užsakovas.

5.4. Projektuotojas privalo pakoreguoti techninį darbo projektą pagal gautas ekspertizės pastabas per 10 darbo dienų ir gauti teigiamą ekspertizės išvadą, rekomenduojančią Užsakovui

tvirtinti techninį darbo projektą. Jei po pastabų taisymo būtina atlikti rengiamo projekto papildomą ekspertizę, tai papildomos ekspertizės išlaidas privalo padengti Projektuotojas.

5.5. Pagal ekspertizės pastabas pakoreguotas techninis darbo projektas, esant reikalavimui suderintas su atitinkamomis institucijomis ir tarnybomis, pagal nustatyta tvarką pateikiamas Užsakovui 3 (trimis) egzemplioriais popieriniame variante ir 2 (dviem) egzemplioriais skaitmeninėse laikmenose.

5.6. Tyrinėjimo dokumentacija ir sąmatiniai skaičiavimai Užsakovui pateikiama 1 (vienu) egzemplioriumi popieriniame variante. Tyrinėjimo dokumentacijoje turi būti užfiksuota fotonuotraukose esamo griovio ir jame esančių statinių deformacijos ir pažeidimai.

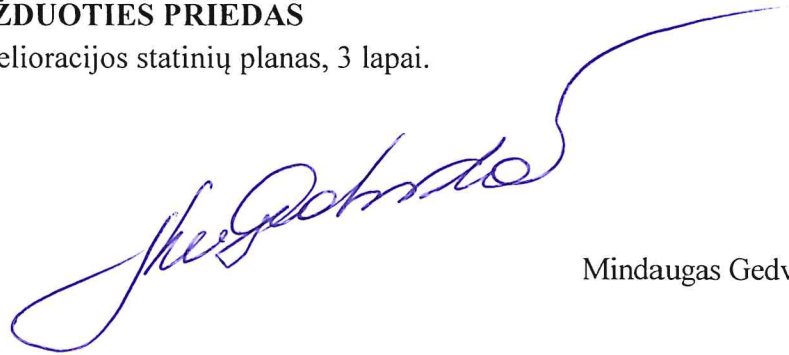
6. PAPILDOMOS SĄLYGOS

6.1. Projektavimo eigoje pasikeitus sąlygoms ši užduotis abipusiu šalių susitarimu gali būti keičiama arba papildoma.

7. PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES PRIEDAS

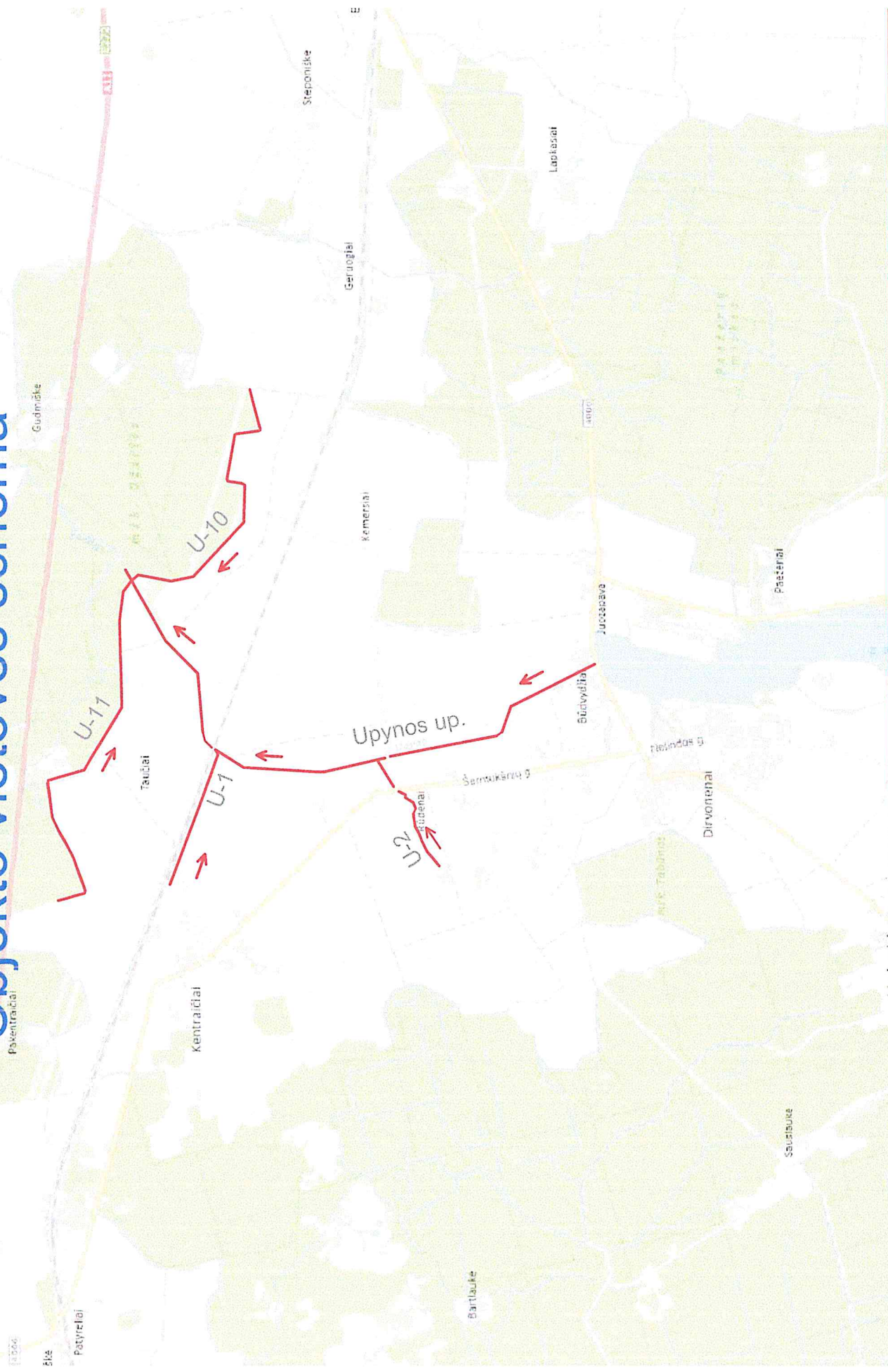
7.1. Vietovės schema ir melioracijos statinių planas, 3 lapai.

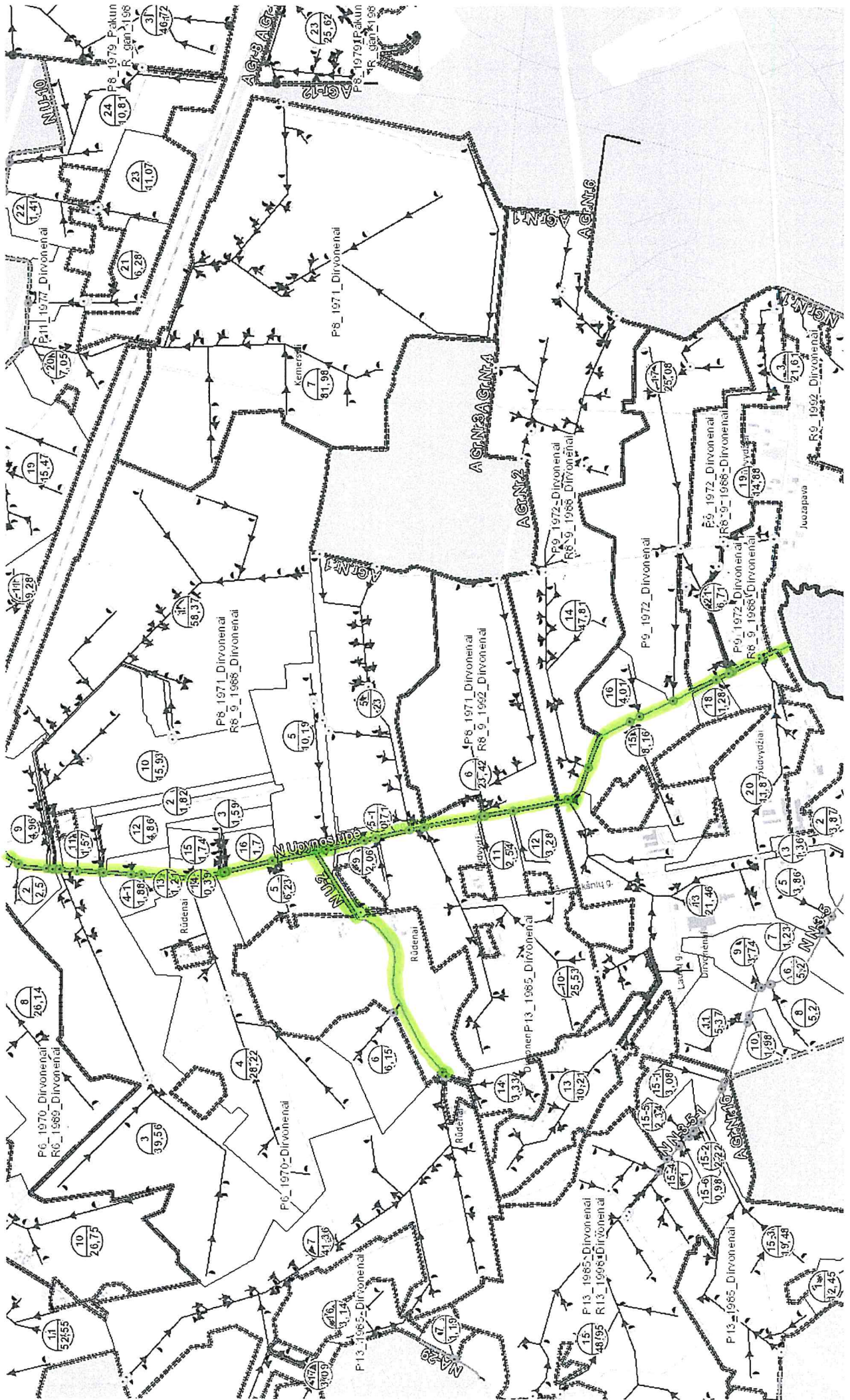
Žemės ūkio skyriaus vedėjas



Mindaugas Gedvila

Objekto vietovės schema





2 lapas

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						
Veiklos duomenys	<table><thead><tr><th>Kodas</th><th>Pavadinimas ir komentaras</th></tr></thead><tbody><tr><td>2481</td><td>Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra</td></tr><tr><td>2480</td><td>Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas</td></tr></tbody></table>	Kodas	Pavadinimas ir komentaras	2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra	2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas
Kodas	Pavadinimas ir komentaras						
2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra						
2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas						
Numeris	268-PmA						
Galioja nuo	2021-04-08						
Galioja iki	2026-04-08						
Būseną	Licencijos (leidimo) patikslinimas						
Atestavimo komisijos protokolo data	2021-04-08						
Išdavimo data	2020-03-17						
Atestavimo komisijos protokolo numeris	8D-115 (5.50E)						

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Išduodanti institucija

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

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

SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Suderinimų klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Suderinusio pareigos, vardas ir pavardė	Data	Suderinimo įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1.	Melioracijos darbai	Šiaulių rajono savivaldybė Žemės ūkio skyrius	Specialistė Aldona Dominauskienė	2025-06-09	Planai (1 lapas), tyrinėjimo titulinis	Be pastabų
2.	Melioracijos darbai	Raudėnų seniūnija	Seniūnas Antanas Venckus	2025-06-09	El.paštas	Be pastabų
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Ryšiai	VaConas Robotas	2025-06-09	ESO Projekto derinimo suvestinė	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų zoną.
		Elektros linijų apsauga	Giedrius Tamulis	2025-06-09	ESO Projekto derinimo suvestinė	Be pastabų
		Dujų linijų apsauga	Mindaugas Miniotas	2025-06-19	ESO Projekto derinimo suvestinė ir Planas (1 lapas)	Be pastabų
4.	Ryšių kabeliai	AB „Telia Lietuva“	Tinklo resursų administravimo komanda inžinierius Rolandas Venckus	2025-06-10	Planas (1 lapas)	Be pastabų
5.	Ryšių kabeliai	UAB „Skaidula“	Inžinierė projektuotoja Irina Skalskienė	2025-06-09	Planas (1 lapaas)	1. Prieš darbų pradžią iškviešti 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
6.	Aplinkos apsauga	Aplinkos apsaugos agentūra	Aplinkos būklės analitikos centro direktorius, atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas Jurgis Šarmavičius	2025-06-20	Raštas	Be pastabų
7.	Kultūros paveldas	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos	Šiaulių teritorinio skyriaus vyriausioji specialistė Kornelija Stonienė	2025-06-19	Planas (1 lapas)	Be pastabų
8.	Dujos	AB „Amber Grid“	Teritorijų planavimo skyriaus Vyresnysis inžinierius Aidas Makarauskas	2025-07-01	Planas (1 lapas)	Be pastabų
9.	Viešinimas	-	Laikraštis „Šiaulių kraštas“	2025-06-10	Skelbimas	-



MELPROJEKTA

MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI

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

Statytojas (užsakovas)

Šiaulių rajono savivaldybės administracija
Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai

Projekto pavadinimas

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai

Stadija

Techninis darbo projektas

Byla – III

Tyrinėjimų dokumentacija

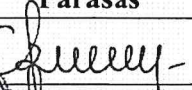
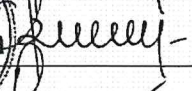
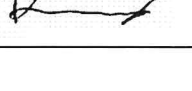
Projekto Nr.


25/650-TDP-MS.TD

Šiaulių rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus specialistė

Āidona Dominauskienė



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



2025
Šiauliai



MELPROJEKTA

MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI

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

Statytojas (užsakovas)

Šiaulių rajono savivaldybės administracija
Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai

Projekto pavadinimas

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai

Stadija

Techninis darbo projektas

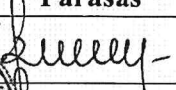
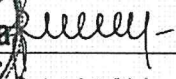
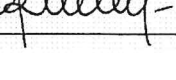
Byla – I


Bendroji, melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/650-TDP-MS

Šiaulių rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus specialistė
Aldona Dominauskienė

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



2025
Šiauliai



Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

Planai derinimui

2 laiškai(-ų)

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>
Kam: antanas.venckus@siauliuraj.lt

2025 m. birželio 9 d. 08:49

Sveiki, pagal Šiaulių rajono savivaldybės administracijos parengtą užduotį, buvo paruoštas melioracijos griovių remonto projektas "Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai". Projekte numatyta valyti sąnašas ir žoles iš griovių dugnų, šalinti krūmus nuo griovių šlaitų, remontuoti žiotis jas keičiant, remontuoti pralaidas. Siunčiu planus susipažinimui ir derinimui.

--
Pagarbiai,



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

2 priedai (-ų)

 **Vietoves schema.pdf**
2242K

 **Planai.pdf**
1328K

antanas.venckus@siauliuraj.lt <antanas.venckus@siauliuraj.lt>
Kam: Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

2025 m. birželio 9 d. 09:50

Laba diena,

Su melioracijos griovių remonto projektu Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje susipažinau.

Pagarbiai

Vidmantas Lubys, seniūno pavaduotojas, laikinai pavaduojantis

Šiaulių rajono savivaldybės administracijos

Raudėnų seniūnijos seniūnas

Antanas Venckus

antanas.venckus@siauliuraj.lt

mob. +370687 84964

From: Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

Sent: Monday, June 9, 2025 8:50 AM

To: antanas.venckus@siauliraj.lt

Subject: Planai derinimui

Sveiki, pagal Šiaulių rajono savivaldybės administracijos parengtą užduotį, buvo paruoštas melioracijos griovių remonto projektas "Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai". Projekte numatyta valyti sąnašas ir žoles iš griovių dugnų, šalinti krūmus nuo griovių šlaitų, remontuoti žiotis jas keičiant, remontuoti pralaidas. Siunčiu planus susipažinimui ir derinimui.

--

Pagarbiai,

[Redacted signature]

[Cituojamas tekstas paslėptas]

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Mindaugas Miniotas	2025-06-19	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų dujotiekio tinklų apsaugos zoną.	-
2.	Elektra	Giedrius Tamulis	2025-06-09	Pritarta	-	-
3.	Ryšiai	VAConas Robotas	2025-06-09	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 koordinacių, pakartokite „Ryšių“ tikrinimą užpildydami lauką „Jūsų žinutė mums“.	-

Registracijos Nr.

P146718

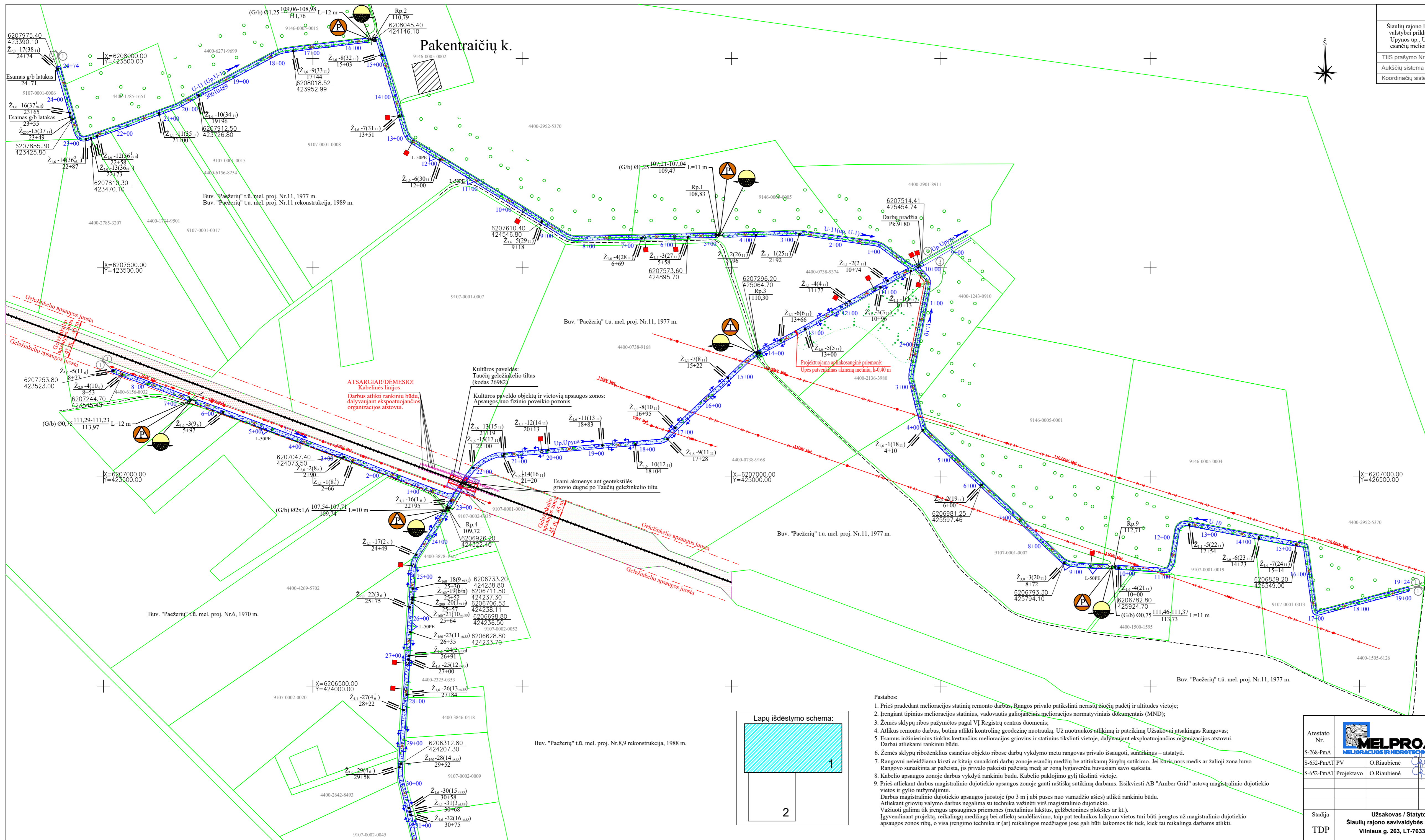
Pasirašymo data

2025-06-19 10:09

MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovių U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr. TIIS2-20250603-038000	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema LAS07	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS2-20250603-038001			
Koordinacių sistema LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2

SUTARTINIAI ŽENKLAI

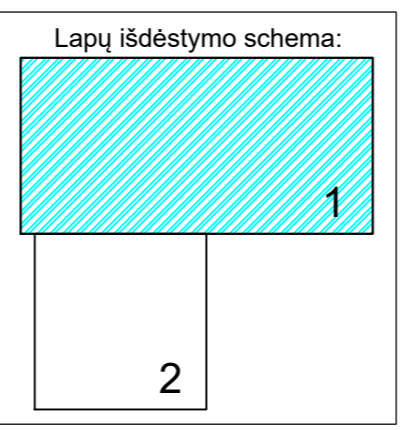
- Žemės naudotojų ribos
- Esami keliai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūros paveldas
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos zonos
- Miškai
- Krūmynai
- Esamos griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valomos sąnašos nuo griovio slaito (bermos)
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai
- Esamos dirbtinės klijūtys griovio vagoje
- Latakų L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Remontuojamos pralaidos
- Remontuojamas tiltas
- Demontuojamos pralaidos
- Laikini reperiai
- Ryšių kabeliai
- Geležinkelio sklypo riba
- Geležinkelio apsaugos juosta
- Esamas magistralinis dujotiekis
- Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Esamas rinktavas
- Projektuojamo rinktavo pajuogimas
- Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktavai
- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įtvirtinti akmenų vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojamas patvenkinimas akmenų metiniu, h=0,40 m



ATSARGIAU/DĖMESIO!
Kabelinės linijos
Darbus atlikti rankiniu būdu,
dalyvaujant eksploatuojančios
organizacijos atstovui.

Projektuojama apšilimo priemonė:
Upeis patvenkinimas akmeniu metiniu, h=0,40 m

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



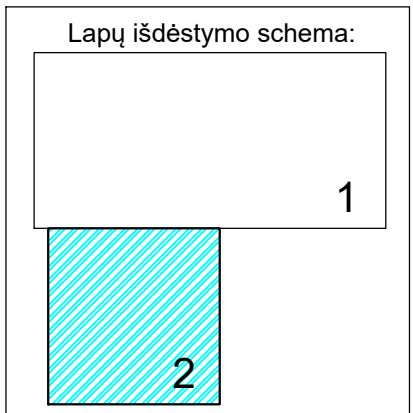
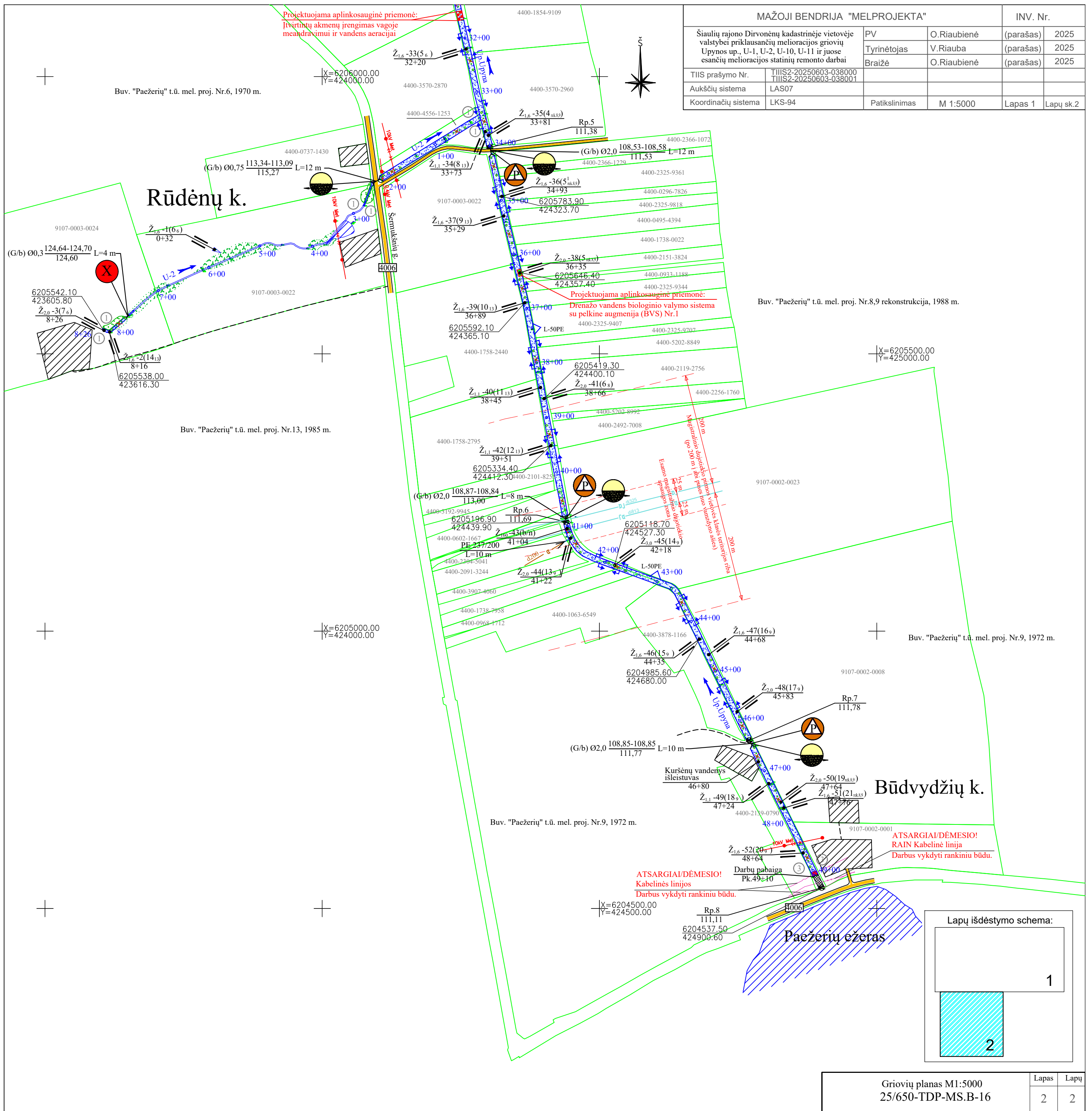
Atestato Nr.	
S-268-PmA	
S-652-PmAT	PV
S-652-PmAT	Projektavo
Stadija	Užsakovas / Statytojas
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovių U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	
Griovių planas M1:5000	
Laida	0
Lapas	Lapų
1	2

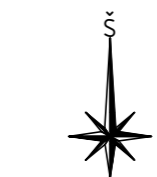
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai

PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025

TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250603-038000 TIIS2-20250603-038001			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2

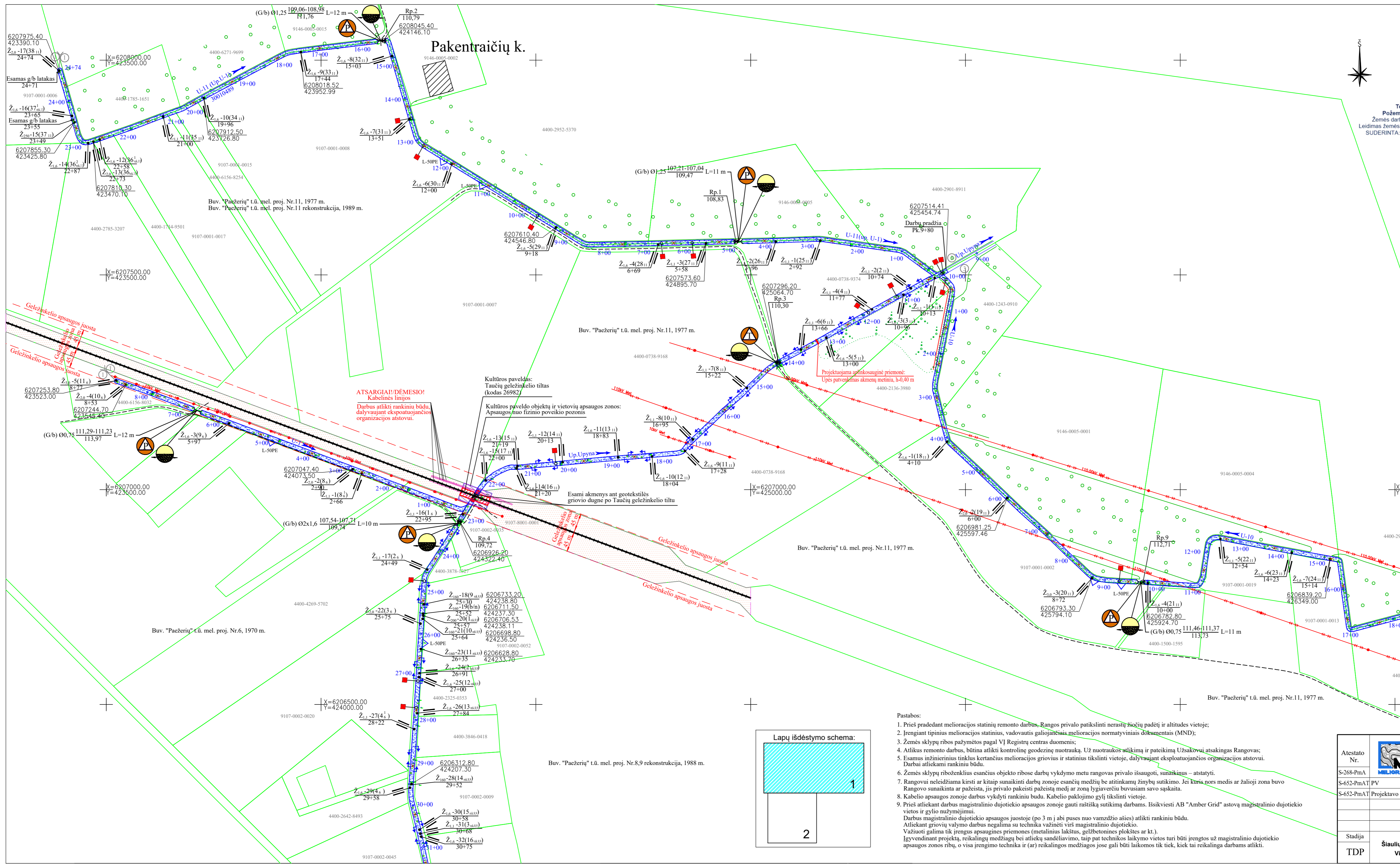


MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr. TIIS2-20250603-038000	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema LAS07	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
Koordinatų sistema LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2



2 LAPAI
 Tella Lietuva, AB
 Požeminių ryšių linijų nėra
 Žemės darbai vykdomi be apraibojimų
 Leidimas žemės kasimo darbus nereikalingas
 SUDERINTA:
 Rolandas Venckus
 Tella Lietuva, AB
 Tiekiamas civilinės inžinerijos komandiravimas
 vadybinis inžinierius

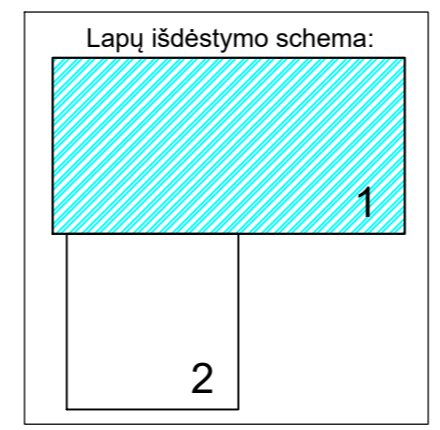
SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Žemės naudotojų ribos
	Esami keliai
	Užstatytos teritorijos
	Vandens telkiniai
	Kultūros paveldas
	Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos zonos
	Miškai
	Krūmynai
	Esamos griovys
	Valoma užnešta griovio vaga
	Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
	Valomos sąnašos nuo griovio slauto (bermos)
	Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai
	Esamos dirbtinės klijūtys griovio vagoje
	Latakų L-50PE įrengimas
	Pakrantės apsauginės juostos
	Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
	Valomos pralaidos nuo sąnašų
	Remontuojamos pralaidos
	Remontuojamas tiltas
	Demontuojamos pralaidos
	Laikini pereriai
	Ryšių kabeliai
	Geležinkelio sklypo riba
	Geležinkelio apsaugos juosta
	Esamas magistralinis dujotiekis
	Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
	Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
	Esamos rinktuvos
	Projektuojamo rinktuvo pajungimas
	Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai
	Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
	Projektuojami įtvirtinti akmenų vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
	Projektuojamas patvenkinimas akmenų metiniu, h=0,40 m



ATSARGIAU/DĖMESIO!
 Kabelinės linijos
 Darbus atlikti rankiniu būdu, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui.

Projektuojama apšiekosaginė priemonė:
 Upeis patvenkinimas akmeniu metiniu, h=0,40 m

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



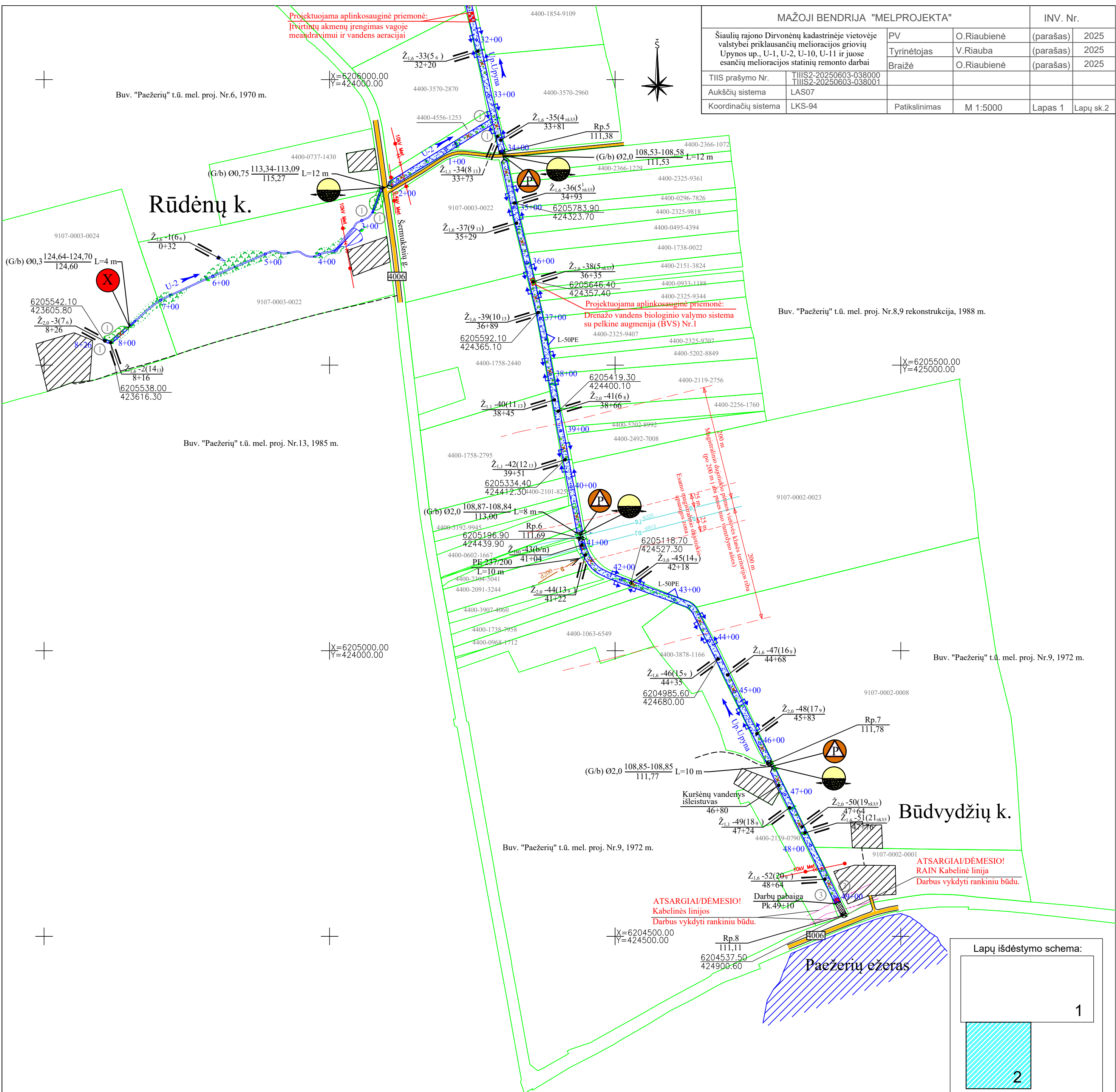
Atestato Nr.	
S-268-PmA	
S-652-PmAT	PV
S-652-PmAT	Projektavo
Stadija	Užsakovas / Statytojas
TDP	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	
Griovių planas M1:5000	
Laida	0
Lapas	Lapų
1	2

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai

PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025

TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250603-038000 TIIS2-20250603-038001			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2

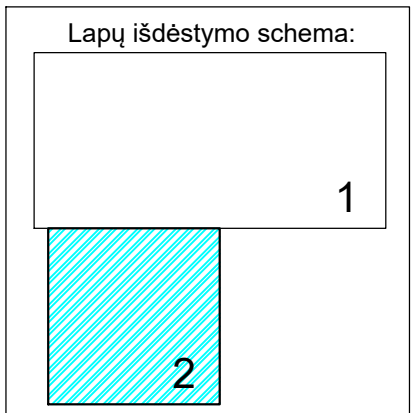


Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Ištvirtintų akmenų įrengimas vagoje
meandravimui ir vandens aeracijai

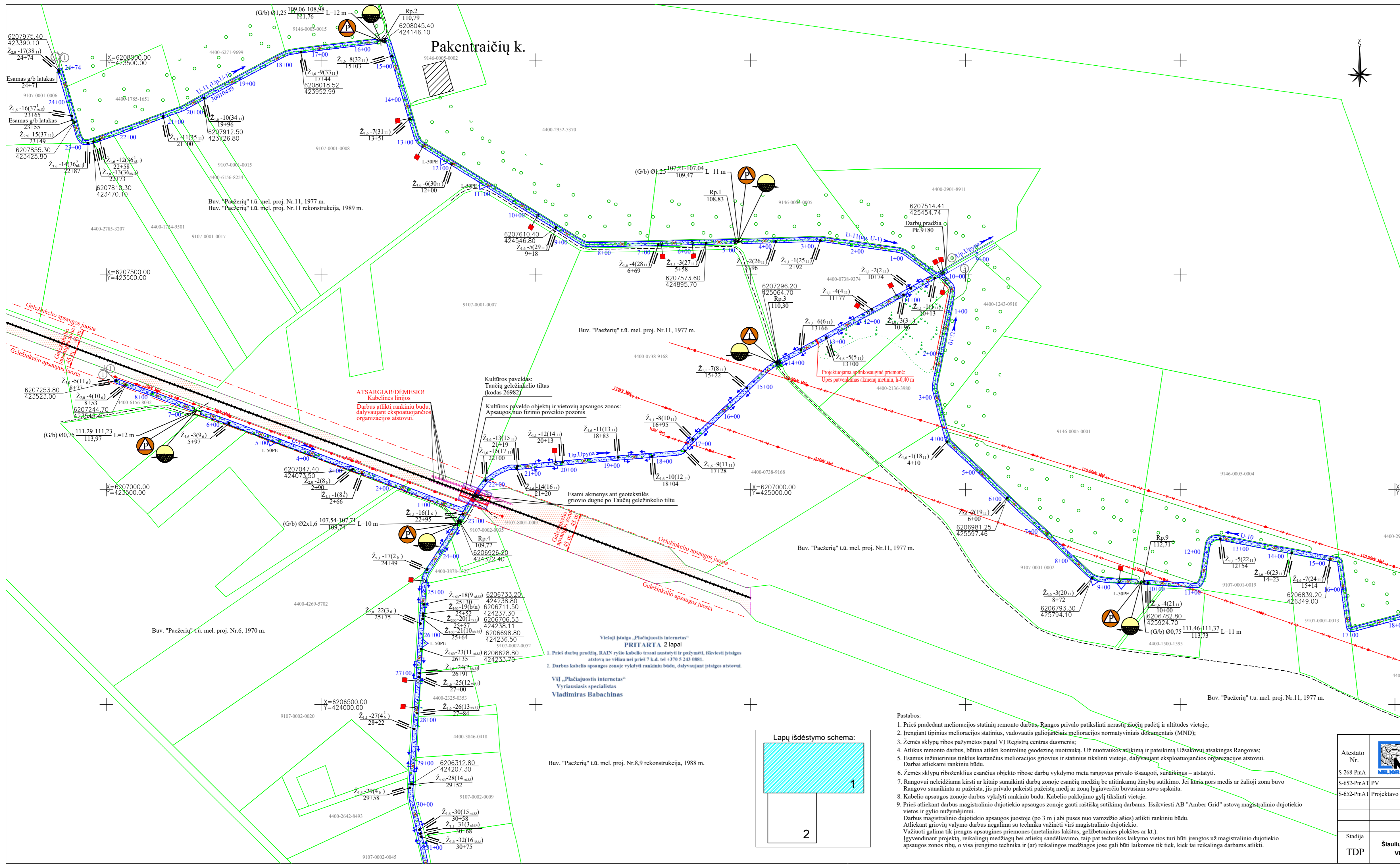
Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Drenažo vandens biologinio valymo sistema
su pelkine augmenija (BVS) Nr.1

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

ATSARGIAI/DĖMESIO!
Kabelinės linijos
Darbus vykdyti rankiniu būdu.



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr. TIIS2-20250603-038000	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema LAS07	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS2-20250603-038001			
Koordinacių sistema LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės naudotojų ribos
- Esami keliai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūros paveldas
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos zonos
- Miškai
- Krūmynai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valomos sąnašos nuo griovio slaito (bermos)
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai
- Esamos dirbtinės klijūty griovio vagoje
- Latakų L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Remontuojamos pralaidos
- Remontuojamas tiltas
- Demontuojamos pralaidos
- Laikini reperiai
- Ryšių kabeliai
- Geležinkelio sklypo riba
- Geležinkelio apsaugos juosta
- Esamas magistralinis dujotiekis
- Esamo magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Esamas rinktavas
- Projektuojamo rinktavo pajuogimas
- Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstilu vamzdžių rinktavai
- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojamas patvenkinimas akmenų metiniu, h-0,40 m

ATSARGIAU/DĖMESIO!
Kabelinės linijos
Darbus atlikti rankiniu būdu, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui.

Kultūros paveldas:
Taučių geležinkelio tiltas
(kodas 26982)

Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos zonos:
Apsaugos nuo fizinio poveikio pozomis

Esami akmenys ant geotekstilės griovio dugne po Taučių geležinkelio tiltu

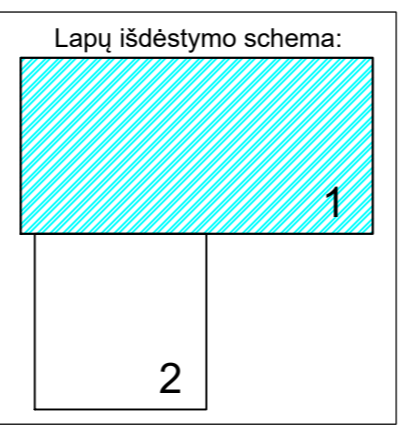
Projektuojama apšiekosauginė priemonė:
Upės patvenkinimas akmenų metiniu, h-0,40 m

Višeji įstaiga „Plačiajuostis internetas“
PRITARTA 2 lapai

1. Prieš darbu pradžią, RAIN ryšio kabelio trasa nustatyti ir pažymėti, iškiesti įstaigos aktyva ne vėliau nei per 7 k. d. tel. +370 5 243 0881.

2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.

VĮ „Plačiajuostis internetas“
Vyriausiasis specialistas
Vladimiras Babachinas



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

Atestato Nr.	
S-268-PmA	
S-652-PmAT	PV
S-652-PmAT	Projektavo
	O.Riaubienė
	O.Riaubienė
	2025 06
	2025 06

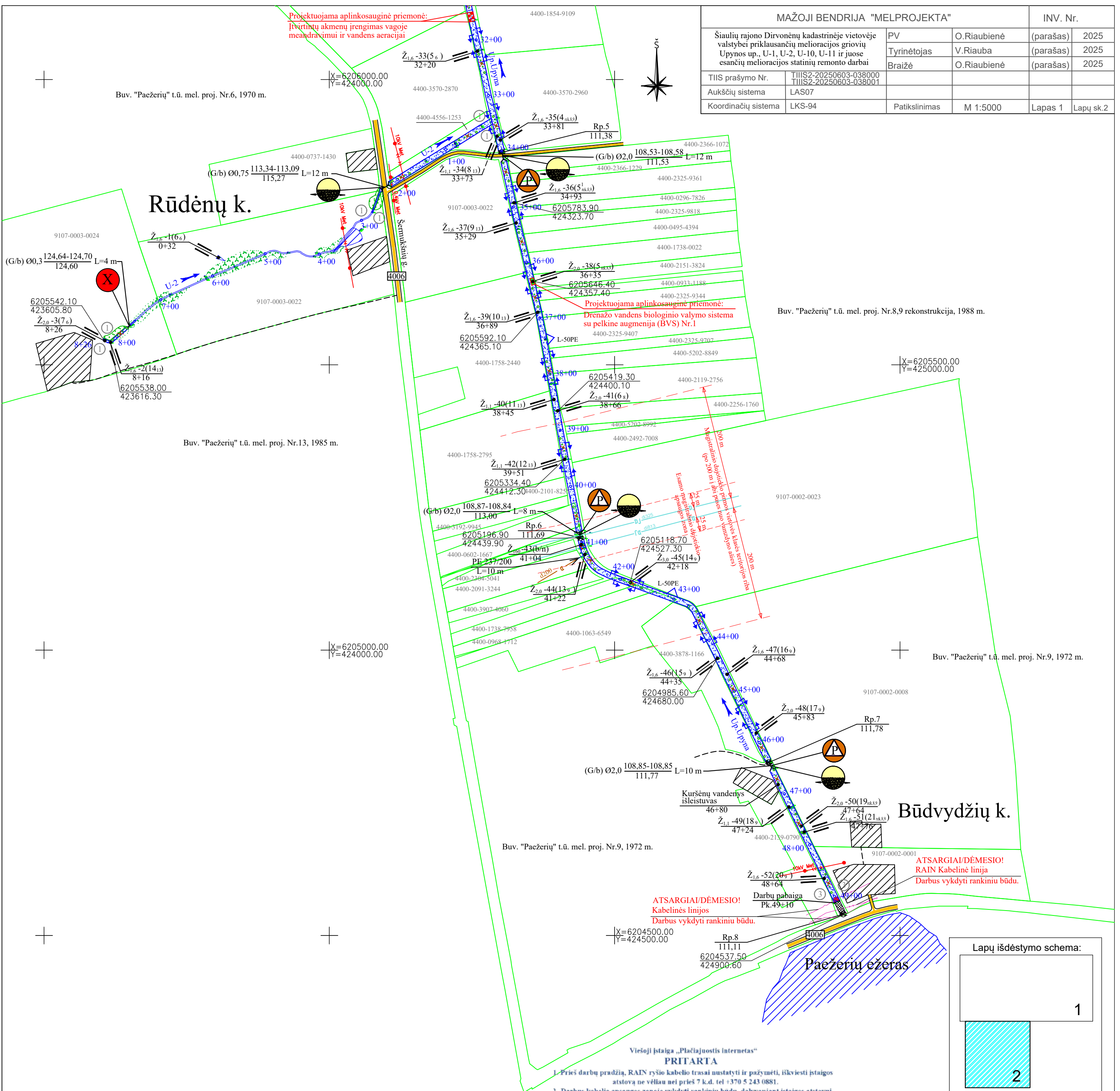
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	
Griovių planas M1:5000	
Laida	0
Lapas	1
Lapų	2

25/650-TDP-MS.B-16

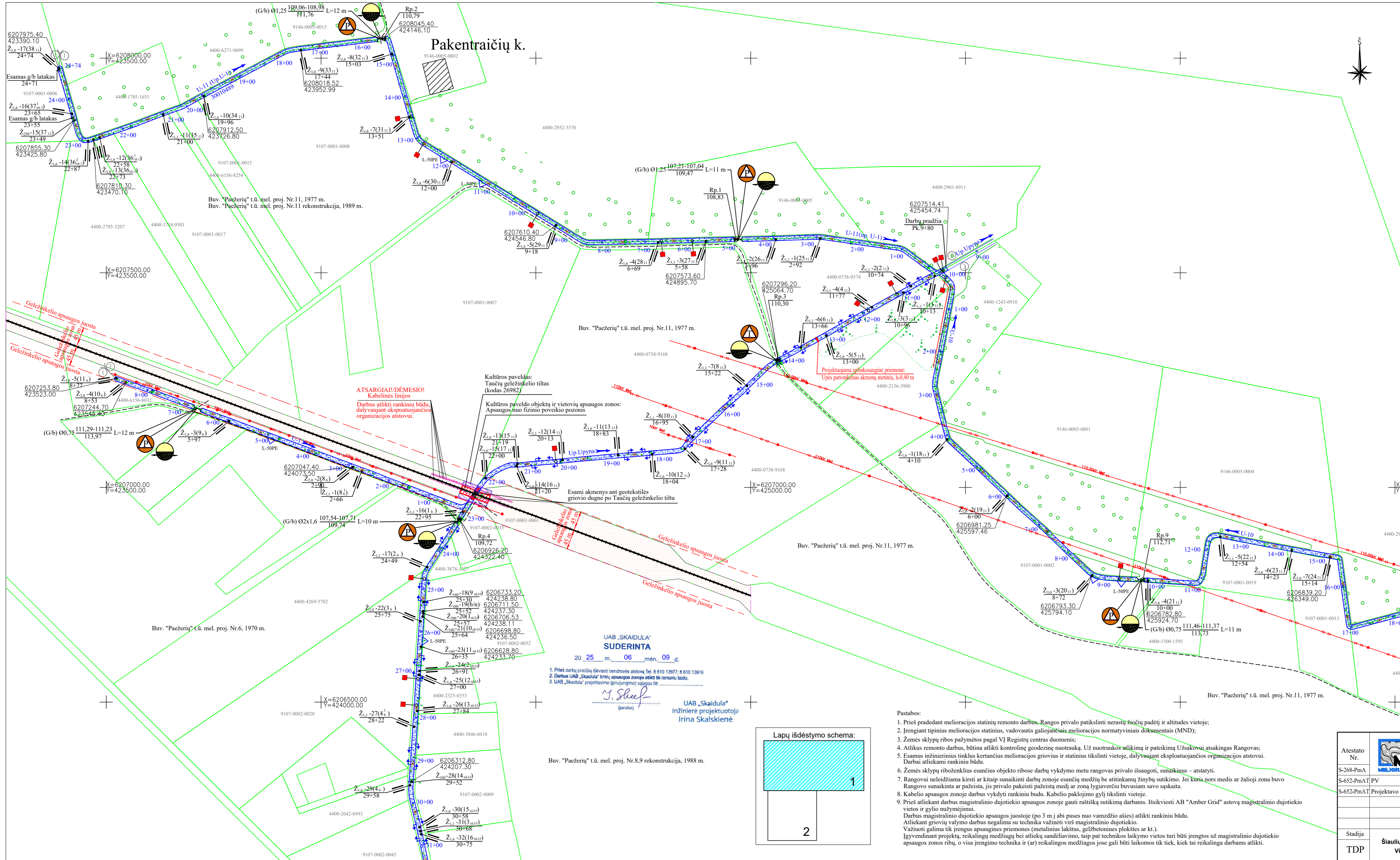
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Uprynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai

PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025

TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250603-038000 TIIS2-20250603-038001			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"			INV. Nr.
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	PV	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS prašymo Nr. TIIS2-20250603-038000	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2025
Aukščių sistema LAS07	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2025
TIIS2-20250603-038001			
Koordinacių sistema LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2



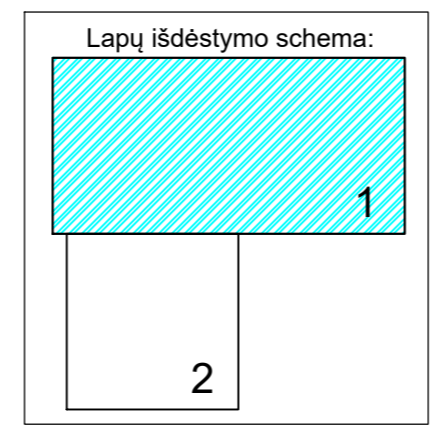
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės naudotojų ribos
- Esami keliai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūros paveldas
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos zonos
- Miškai
- Krūmynai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valomos sąnašos nuo griovio slaito (bermos)
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai
- Esamos dirbtinės klijūtys griovio vagoje
- Latakų L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Remontuojamos pralaidos
- Remontuojamas tiltas
- Demontuojamos pralaidos
- Laikini reperiai
- Ryšių kabeliai
- Geležinkelio sklypo riba
- Geležinkelio apsaugos juosta
- Esamas magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Esamas rinktavas
- Projektuojamo rinktavo pajuogimas
- Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktavai
- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įvirtinti akmenų vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h=0,40 m

1. Prieš darbų pradžią tikrinami bendrovės atstovų Tel. 8 610 13977; 8 610 13916
 2. Darbus UAB „Skaidula“ trinklės apsaugos zonoje atlikti tik rankiniu būdu.
 3. UAB „Skaidula“ projektavimo (prisiurgtimo) sąlygos Nr. _____

Y. Skalskienė
 (parašas)

UAB „Skaidula“
 Inžinierė projektuotoja
 Irina Skalskienė



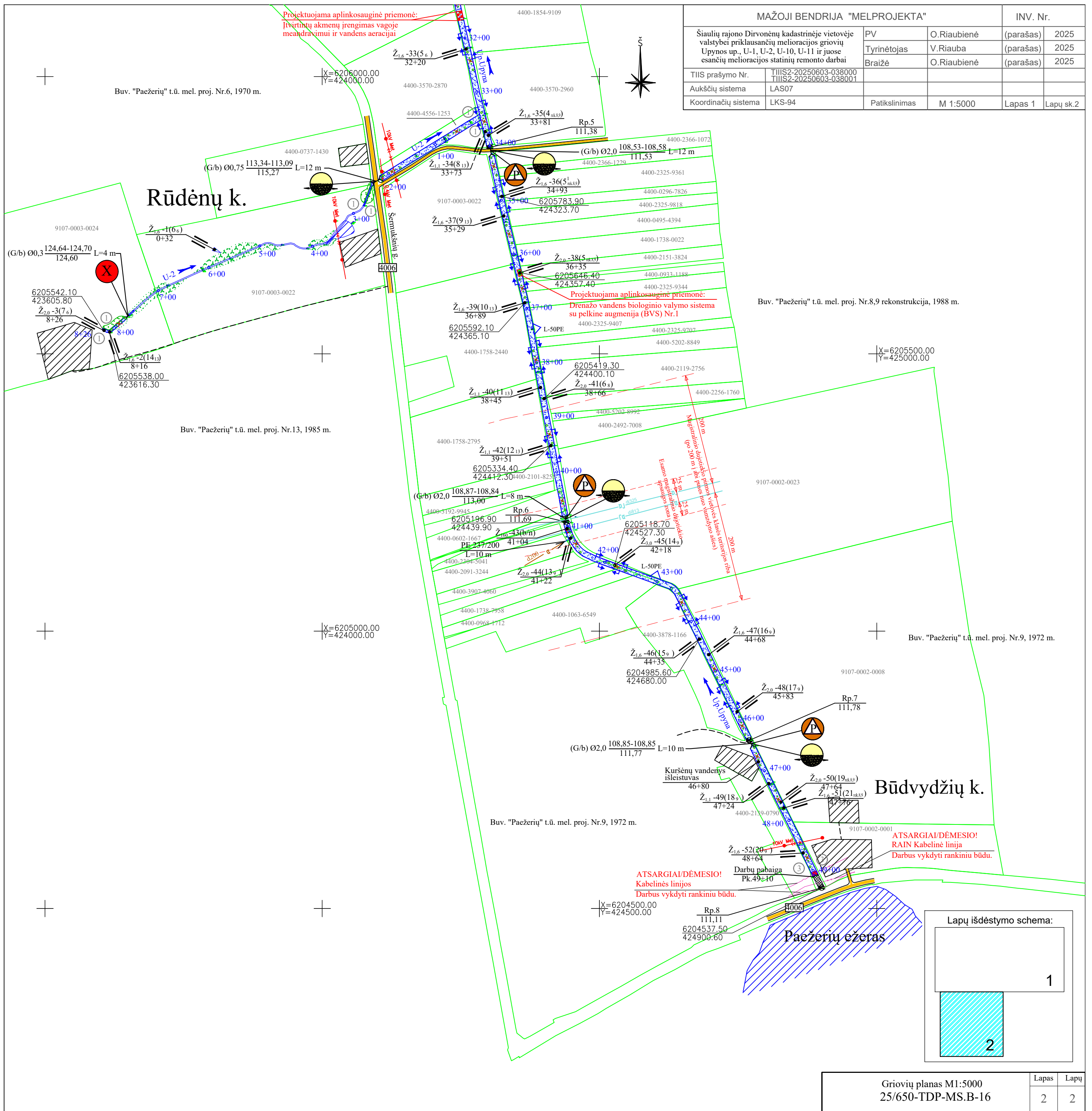
- Pastabos:
- Prieš pradėdami melioracijos statinių remonto darbus, Rangovo privalo patikslinti nerastų žiočių padėtį ir altitudas vietoje;
 - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
 - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
 - Atlikus remonto darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
 - Esamus inžinierių tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujančių eksploatuojančių organizacijų atstovai. Darbai atliekami rankiniu būdu.
 - Žemės sklypų riboženklis esančių objektų ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
 - Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių bei atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertėmis buvusiame sąvo skaitai.
 - Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio pakojimo lygį tikslinti vietoje.
 - Prieš atliekant darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje gauti raštišką sutikimą darbams. Išskiesti AB "Amber Grid" astovą magistralinio dujotiekio vietos ir gylis nužymėjimui.
 - Darbus magistralinio dujotiekio apsaugos juostoje (po 3 m į abi puses nuo vamzdžio ašies) atlikti rankiniu būdu. Atliekant griovių valymo darbus negalima su technika važinėti virš magistralinio dujotiekio. Važiavimai galima tik įrengus apsaugines priemones (metalius lakštus, gelžbetonines plokštes ar kt.). Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimu, taip pat technikos laikymo vietas turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o visa įrengimo technika ir (ar) reikalingos medžiagos juose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.

Atestato Nr.	
S-268-PmA	
S-652-PmAT	PV
S-652-PmAT	Projektavto
	O.Riaubienė
	O.Riaubienė
	2025 06
	2025 06

Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	
Griovių planas M1:5000	
Laida	0
Lapas	1
Lapų	2

25/650-TDP-MS.B-16

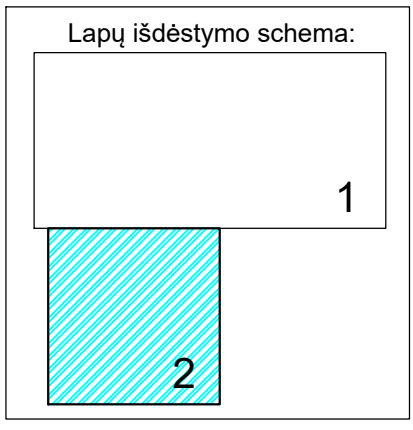
Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Uplynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai	PV	O.Riaubienė	(parašas)	2025
	Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2025
	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2025
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20250603-038000			
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinatų sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.2



Rūdėnų k.

Būdvydžių k.

Paežerių ežeras





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

2025-06-
į 2025-06-11

Nr. (36-6)-A4E-
Nr. AS-4153

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

Kultūros paveldo departamentui prie
Kultūros ministerijos Šiaulių skyriui
El. p. siauliai@kpd.lt

DĖL MELIORACIJOS STATINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES DERINIMO (UPĖ UPYNA)

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) išnagrinėjo MB „Melprojekta“ parengtą projektą „Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausančių melioracijos griovių Upynos up., U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai“ (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėje Upyna, identifikavimo kodas 30010487, tvarkomo ruožo ilgis 3,93 km. Dalis planuojamos tvarkyti Upynos upės yra kultūros paveldo objekto – Taučių geležinkelio tilto (unikalus kodas 26982) apsaugos nuo fizinio poveikio pozonyje.

Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo¹ 24⁹ punktas reglamentuoja Projekto aplinkosauginės dalies vertinimą ir išvadų pateikimą melioracijos reikmėms sureguliuotos upės tvarkymui. Agentūra, atsižvelgdama į Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyriaus pateiktą pritarimą ir į tai, kad parengta Projekto aplinkosauginė dalis upei atitinka Aprašo 24^{6.2} papunkčio reikalavimus, pritaria Projekto aplinkosauginei daliai ir, vadovaujantis Aprašo 24¹¹ punktu, suderintą Projektą siunčia Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos ir Kultūros paveldo departamentui prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyriui.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas².

PRIDEDAMA:

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 padalinii (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.

1. Projektas, 1 byla.
2. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių teritorinio skyriaus pritarimas, 1 lapas.

Aplinkos būklės analitikos centro direktorius,
atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas

Jurgis Šarmavičius

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl melioracijos griovių remonto projekto, aplinkosauginės dalies derinimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-06-20 Nr. (36-6)-A4E-6516
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	2025-06-20 10:12:59 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žyme nurodytas laikas	2025-06-20 10:13:05 (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-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
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 3.5.84.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-06-20 10:21:03)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-06-20 10:21:04 DBSIS



KETVIRTADIENIS (2025 06 05)
JĖGA tiražo Nr. 8 244
 DIDYSIS PRIZAS – 110 795,50 Eur
01 08 09 10 12 13 + 26

Atpėta:	Laimėta:
6	110 795,50 Eur
5+1	10 891,50 Eur
5	324,50 Eur
4+1	128,00 Eur
4	18,00 Eur
3+1	4,00 Eur
3	1,00 Eur

KENOLOTO tiražo Nr. 13 872
 GALIMA LAIMĖTI 200 000 Eur

01 02 07 10 17 22 35 36 37 39 41
42 43 46 48 52 53 57 58 60

KENOLOTO tiražo Nr. 13 873
 GALIMA LAIMĖTI 200 000 Eur

01 15 17 18 23 26 28 31 32 37 38
44 45 47 51 54 57 58 59 60

KENOLOTO tiražo Nr. 13 874
 GALIMA LAIMĖTI 200 000 Eur

03 04 06 08 09 10 13 16 17 18 26
27 30 34 35 39 50 54 57 59



PENKTADIENIS (2025 06 06)
EUROJACKPOT tiražo Nr. 812
 Eurojackpot – 17 631 860,32 Eur
07 08 11 23 39 + 05 11

Atpėta:	Laimėta:
5+2	17 631 860,32 Eur
5+1	1 823 166,60 Eur
5	114 242,30 Eur
4+2	5 299,90 Eur
4+1	239,20 Eur
3+2	155,70 Eur
4	79,90 Eur
2+2	27,70 Eur
3+1	16,30 Eur
3	13,90 Eur
1+2	13,90 Eur
2+1	9,00 Eur

Prognozė:
 Eurojackpot – 22 mln. Eur
 Prizas 5+1 – 1 mln. Eur

EUROJACKPOT žaidimas DŽOKERIS
8 5 6 3 5

Atpėta:	Laimėjimas:
85635	14 281,35 Eur
*5635	1 000,00 Eur
**635	100,00 Eur
***35	15,00 Eur
85***	6,00 Eur

JĖGA tiražo Nr. 8 245
 Didysis prizas – 110 870,50 Eur
07 08 17 18 19 21 + 13

Atpėta:	Laimėta:
6	110 870,50 Eur
5+1	10 922,50 Eur
5	386,50 Eur
4+1	35,50 Eur
4	13,50 Eur
3+1	2,00 Eur
3	1,00 Eur

KENOLOTO tiražo Nr. 13 875
 GALITE LAIMĖTI 200 000 Eur

01 06 07 10 12 14 24 36 38 41 43
44 46 47 49 52 54 58 59 60

KENOLOTO tiražo Nr. 13 876
 GALITE LAIMĖTI 200 000 Eur

02 03 07 09 11 13 14 16 19 20 26
29 40 41 42 43 44 50 53 56

KENOLOTO tiražo Nr. 13 877
 GALITE LAIMĖTI 200 000 Eur

02 03 04 13 15 22 23 27 30 31 37
41 42 43 45 50 53 54 56 57

Kapaviečių tvarkymas, įrengimas, dengimas plokštėmis, raidžių kalimas.
Tel. 0 674 83140.

UAB Opus Verslas siūlo darbą Norvegijoje laišų fabrikuose netoli Alesundo. Pasirašoma norvegiška darbo sutartis, valandinis atlyginimas nuo 216,15 kronų, normalus darbo laikas 7,5 val. per dieną, suteikiamas mokamas gyvenamasis plotas. CV siūsti el. paštu info@opus-group.net; teirautis tel. Nr. +370 656 31979.

Nekilnojamasis turtas

Perka
 Brangiai superku sodybas Šiauliu apskrityje. Tel. +370 618 81840.



ŠEŠTADIENIS (2025 06 07)
JĖGA tiražo Nr. 8 246
 Didysis prizas – 110 954,00 Eur
01 11 12 15 21 29 + 02

Atpėta:	Laimėta:
6	110 954,00 Eur
5+1	10 952,00 Eur
5	445,50 Eur
4+1	118,00 Eur
4	13,50 Eur
3+1	8,00 Eur
3	1,00 Eur

KENOLOTO tiražo Nr. 13 878
 Galite laimėti 200 000 Eur

05 06 08 11 13 15 18 22 24 27 28
30 31 32 35 39 40 43 44 48

KENOLOTO tiražo Nr. 13 879
 Galite laimėti 200 000 Eur

01 02 03 05 07 12 17 20 23 27 30
35 37 45 46 50 55 56 57 58

KENOLOTO tiražo Nr. 13 880
 Galite laimėti 200 000 Eur

01 06 07 12 18 25 26 30 31 34 36
38 40 42 43 47 49 50 56 58



SEKMADIENIS (2025 06 08)
JĖGA tiražo Nr. 8 247
 Didysis prizas – 111 022,00 Eur
07 09 14 17 21 22 + 29

Atpėta:	Laimėta:
6	111 022,00 Eur
5+1	10 980,50 Eur
5	502,50 Eur
4+1	56,50 Eur
4	9,00 Eur
3+1	1,50 Eur
3	1,00 Eur

KENOLOTO tiražo Nr. 13 881
 Galite laimėti 200 000 Eur

02 05 07 08 12 14 19 22 24 26 31
34 44 47 50 51 56 57 58 59

KENOLOTO tiražo Nr. 13 882
 Galite laimėti 200 000 Eur

04 07 10 13 14 21 22 23 27 31 32
33 34 39 40 43 49 50 58 60

KENOLOTO tiražo Nr. 13 883
 Galite laimėti 200 000 Eur

08 10 11 12 13 16 17 20 21 25 27
32 34 36 37 38 40 42 44 45

Perku sodybas, sodus, namus, butus, sklypus ir kitą NT turtą. Konsultuoju. Tel. 0 657 57803.

Žemė, miškas

Perka
 0,1–100 ha. Brangiai perka miškus, atsiškai iš karto. Tel. +370 671 83660.

Brangiausiai perkame miškus su žeme, išsikirsti. Mokame iki 15 000 Eur už ha. Valome krūmynus, laukus, kanalus, sodybvietes biokurui. Rengiame projektus. Perkame medieną. Tel. +370 677 42222.

Parduoda

Gyuliai
 Paršelių. Bandos Nr. 40572501410. Tel. +370 611 42129.

Kuras
 Beržiniai RUF briketai paletėse (960 kg); sausos malkos (beržas arba alksnis) konteineriuose po 1–2 kub. m; granulės (1050 kg). Pristatymas nemokamas. Tel. +370 679 05882, UAB „Vakarų beržas“.

Durpių briketus ir akmens anglis didmaisiuose. Atveža. Tel. 0 620 54421.

Medžio, durpių briketus, granulės, anglis. Atvežame. Tel. 0 672 66659.

Parduodame durpių briketus didmaisiuose po 450 kg. Kaina 90 Eur. Tel. +370 605 66576.

Malkos
 MALKAS 3 m RAŠTELIAIS. Vežame 15–30 erdm miškavežiu. Tel. +370 684 81890.

Malkas: mišrios – 200 Eur/5 erdm, beržas – 225 Eur/5 erdm. Tel. +370 694 78995.

Vežame miškavežiu įvairių rūšių malkas. Rašteliai 15 m ir 30 m. Pristatymas nemokamas. Tel. +370 672 42082.



SEKMADIENIS (2025 06 08)
TELELOTO tiražo Nr. 1 522

∴∴ Visa lentelė – 20 364 (2 x 10 182) Eur
 ∴∴ Įstrizainės – 6,00 Eur
 ∴∴ Eilutė – 3,00 Eur
 ∴∴ Keturi kampai – 2,00 Eur

08 32 23 75 05 53 25 30 31 24 62
51 28 06 22 73 69 47 74 21 13 63
55 18 66 03 27 40 01 52 57 46 02
65 37 11 61 41 70 36 68 – keturi
kampai, eilutė, įstrizainės
07 49 59 33 19 60 58 09 04 10 35 –
 visa lentelė

Papildomi prizai:
Automobilis VW T-CROSS – bil.Nr. 0085226
TV turnyras 500 Eur į namus – bil.Nr. 0191851, 0171762, 0032233, 0218011, 0216133, 0002250, 0130111
Pakvietimas į TV studiją – 016*295, 018*444, 016*209.

Prognozė:
 „Aukso puode“ bus 550 000 Eur

TELELOTO+ (tik internetu)
 Pirmieji 11 išriedėjusių skaičių 08 32 23 75 05 53 25 30 31 24 62
 Atpėta: Laimėtojų skaičius Laimėjimas:
 5/5 2 1 967,00 Eur
 4/5 16 59,00 Eur
 3/5 314 5,00 Eur
 2/5 2012 2,00 Eur

Skelbiamas būstų nuomos įsigijimo iš fizinių ar juridinių asmenų pirkimas Šiaulių miesto savivaldybės teritorijoje

Šiaulių miesto savivaldybė, plėsdama Socialinio būsto fondą, išsinuomos būstus iš fizinių ar juridinių asmenų.
 Būsto paskirtis: gyvenamųjų patalpų subnuoma asmenims ir šeimoms, turinčioms teisę į paramą būstui išsinuomoti.
 Pirkimo būdas: skelbiamos derybos.
 Perkančioji organizacija: Šiaulių miesto savivaldybės administracija, j.m. kodas 188771865, adresas Vasario 16-osios g. 62/Trakų g. 40, 76295 Šiauliai, tel. +370 41 596 289, faks. 52 41 16, el. paštas Jolanta.poskiene@siauliai.lt.
 Pirkimo objektas: 1 vnt. vieno kambario ir 1 vnt. dviejų kambarių būstų nuoma iš fizinių ar juridinių asmenų su visais patogumais, išskyrus bendrabučio tipo pastatuose Šiaulių miesto savivaldybės teritorijoje.
 Nuomos terminas: 5 metai (su galimybe pratęsti dar 5 metams).
 Pasūlymai ir nuomogramo turto dokumentai pateikiami iki **2025 m. liepos 1 d. 11.00 val.** Šiaulių miesto savivaldybės administracijos priimamajame prie 4 langelio, Vasario 16-osios g. 62/Trakų g. 40, Šiauliuose, arba paštu nuomotojui adresu. Jeigu vokas gaunamas pavėluotai, t. y. pasibaigus nustatytam gavimo terminui, neatplėštas vokas gražinamas jį atsiuntusiam kandidatui.
 Pirkimo dokumentai pasiekiami Šiaulių miesto savivaldybės tinklalapyje: <https://www.siauliai.lt>

MB „Melprojekta“ rengia melioracijos griovių remonto techninį darbo projektą: „Šiaulių rajono Dirvonėnų kadastrinėje vietovėje valstybei priklausanti melioracijos griovių Uprynos up. U-1, U-2, U-10, U-11 ir juose esančių melioracijos statinių remonto darbai“.

Objekto vieta: Šiaulių rajonas, Dirvonėnų kadastrinė vietovė, Taucių, Kemersių, Kentraičių, Pakentraičių, Rūdenų, Būdydyžių kaimų teritorijos.
 Statytojas: Šiaulių rajono savivaldybės administracija, Vilniaus g. 263, LT-76337 Šiauliai.
 Projekto rengėjas: MB „Melprojekta“, Andrijaivos g. 11A-2, LT-77191 Šiauliai, tel. +370 609 73737, el. paštas melprojekta@gmail.com, projekto vadovė Oksana Riaubienė.
 Darbų vykdymo metu bus šalinami krūmai ir menkaverčiai medžiai nuo griovio šlaitu, valomos sąnašos iš griovio dugno, iškastų sąnašų skleidimas ir lėkščiajimas, remontojamos pralaidos, keičiamos drenazo žiotys.
 Pastabos ir pasiūlymai dėl numatomų melioracijos darbų iš naudotojų priimami 20 dienų po informacijos paskelbimo.

Paslaugos

Galiu atlikti įvairius tvarkymo darbus: augalų sodinimas, ravėjimas, genėjimas, laistymas ir t.t. Tel. 0 662 60170.

Ilgametę patirtį turinti brigada kloja trinkeles, tvirta tvoras, įrengia lietaus ir drenazo sistemas, betonuoja atramines sienėles. Darbus atliekame savo technika, suteikiame garantiją, išrašome sąskaitas. Tel. +370 679 77155.

PAMINKLAI, dengimas granito plokštėmis, pamatų liejimas, trinkelio klojimas, raidžių kalimas, skaldelė, vazos, suoliukai, žvakidės. Tel. +370 603 66489.

Paminklai. Granito plokštės. Akmens gaminiai. Visi kapų darbai. Dekoravimas skaldele. Tel. +370 609 16323.

Skardinimas, kaminų įdėklai, pristatomi kaminais, kaminų valymas, stogų tvarkymas. Tel. 0 622 31631.

Skardinimo darbai. Kaminų įdėklai. Pristatomi kaminais. Pertvarų griovimas. Kaminų, stogų remontas. Kaminų valymas. Tel. +370 619 37073.

Buitinė technika
 Remontuojame šaldytuvus, skalbykles, džiovykles, indaploves, orkaites, kaitlenas, televizorius. Atvykstame į vietą. Tel. 0 608 11110.

GERA VIETA JŪSŲ FIRMOS REKLAMAI
0 686 10192

„Šiaulių krašto“ reklamos ir prenumeratos skyrius dirba nuo 9 iki 16.30 val.

Primename, kad užsakymus galima siūsti elektroniniu paštu: skelbimai@skrastas.lt; reklama@skrastas.lt; Informacija telefonu 0 686 10 192.