

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

Statytojas (užsakovas)

Kėdainių rajono savivaldybės administracija
J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai

Projekto pavadinimas

Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas

Stadija




Techninis darbo projektas


Byla – I

Bendroji melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/578-TDP-MS

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



PROJEKTO TOMO TURINYS

1. Teksto dokumentai


	<u>Psl.</u>
Projekto sudėties žiniaraštis	3
Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis	4
Projekto bylos brėžinių žiniaraštis	5
Pridedamų dokumentų žiniaraštis	6
Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas.....	8
Bendrieji statinio rodikliai.....	9
Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas.....	10
Aiškinamasis raštas.....	11
Techninės specifikacijos	27
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka.....	50
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka	57
Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai	70
Reperių katalogas	71

2. Brėžiniai

Vietovės schema M 1:50 000	72
Planas M1:5000.....	73
Griovių išilginiai profiliai M _V 1:100 M _H 1:2000.....	77
110 mm skersmens polietileninės žiotys	84
160 mm skersmens polietileninės žiotys	85
200 mm skersmens polietileninės žiotys	86
Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema.....	87
Užtvaros.....	88
Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis.....	89
Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija schema	90
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai planas	93
Akmenų metinys vandens aeracijai	94
Paviršinio latakų L-50PE įrengimo schema	95
Pralaidos d1,2 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas. Planas, pjūviai	96
HDPE vamzdžių potvynių pralaida d1,0 m, L=13 m Lugaunės up. ties pk. 17+43 su monolitiniiais antgaliais planas, pjūviai.....	97
HDPE vamzdžių potvynių pralaida d1,0 m, L=18 m Lugaunės up. ties pk. 31+84 su monolitiniiais antgaliais planas, pjūviai.....	98
HDPE vamzdžių potvynių pralaida d0,8 m, L=12 m Lugaunės up. ties pk. 35+76 su monolitiniiais antgaliais planas, pjūviai.....	99
Monolitinio atgalio d0,8 m armavimas	100
Monolitinio atgalio d1,0 m armavimas	101

3. Pridedami dokumentai

Techninė specifikacija (techninės užduoties).....	102
MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	104


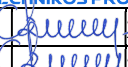

Atestato Nr.			Turinys		Laida
S-268-PmA					0
S-652-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 01	25/578-TDP-MS.T-02	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	2025 01		1
					Lapų
					2

Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT	105
Suderinimų nuorašas	106
Suderinimai	107

25/578-TDP-MS.T-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0


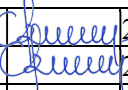

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Tomo žymuo	Tomo sudėtis	Pastabos
1	2	3	4
1	25/578-TDP-MS	Bendroji melioracijos dalis	
2	25/578-TDP-MS.SK	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
3	25/578-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 04	25/578-TDP-MS.PSŽ-03	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 04		1	1




TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	25/578-TDP-MS.NDS-07	Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas	
2.	25/578-TDP-MS.BSR-08	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	25/578-TDP-MS.PDŽ-09	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas	
4.	25/578-TDP-MS.AR-10	Aiškinamasis raštas	
5.	25/578-TDP-MS.TS-11	Techninės specifikacijos	
6.	25/578-TDP-MS.GDS-12	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis	
7.	25/578-TDP-MS.PDS-13	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis	
8.	25/578-TDP-MS.PHS-14	Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai	
9.	25/578-TDP-MS.RK-15	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 04	25/578-TDP-MS.TDŽ-04		Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 04			1	1


PROJEKTO BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų sk.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	1		Objekto vietovės schema	M1:50 000
2.	4	25/578-TDP-MS.B-17	Griovių planas	M1:5000
3.	7	25/578-TDP-MS.B-18	Griovių išilginiai profiliai	M _v 1:100 M _H 1:2000
4.	1	25/578-TDP-MS.B-19	110 mm skersmens polietileninės žiotys	
5.	1	25/578-TDP-MS.B-20	160 mm skersmens polietileninės žiotys	
6.	1	25/578-TDP-MS.B-21	200 mm skersmens polietileninės žiotys	
7.	1	25/578-TDP-MS.B-22	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema	
8.	1	25/578-TDP-MS.B-23	Užtvaros	
9.	1	25/578-TDP-MS.B-24	Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis	
10.	3	25/578-TDP-MS.B-25	Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas	
11.	1	25/578-TDP-MS.B-26	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	
12.	1	25/578-TDP-MS.B-27	Akmenų metinys vandens aeracijai	
13.	1	25/578-TDP-MS.B-28	Latako L-50 PE įrengimo schema	
14.	1	25/578-TDP-MS.B-29	Pralaidos d1,2 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas. Planas, pjūviai	
15.	1	25/578-TDP-MS.B-30	HDPE vamzdžių potvynių pralaida d1,0 m, L=13 m Lugaunės up. ties pk. 17+43 su monolitiniiais atgaliais planas, pjūviai	
16.	1	25/578-TDP-MS.B-31	HDPE vamzdžių potvynių pralaida d1,0 m, L=18 m Lugaunės up. ties pk. 31+84 su monolitiniiais atgaliais planas, pjūviai	
17.	1	25/578-TDP-MS.B-32	HDPE vamzdžių potvynių pralaida d0,8 m, L=12 m Lugaunės up. ties pk. 35+76 su monolitiniiais atgaliais planas, pjūviai	
18.	1	25/578-TDP-MS.B-33	Monolitinio atgalio d0,8 m armavimas	
19.	1	25/578-TDP-MS.B-34	Monolitinio atgalio d1,0 m armavimas	

Atestato Nr. S-268-PmA	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto bylos brėžinių žiniaraštis		Laida
						0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 04	25/578-TDP-MS.PBŽ-05	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 04		1
						1

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	Techninė specifikacija (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 04	25/578-TDP-MS.PDŽ-06	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04		1	1

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIŲ IR TECHNINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

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

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

Atestato Nr.				Normatyvinių dokumentų sąrašas	Laida		
S-268-PmA					0		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04	25/578-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04		1	2

- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdinių sistemų“.
- ST 1165022.01:2003 „Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas, montavimas“.
- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d., įsakymas Nr.722 (Žin., 2004, Nr.68-2381, su aktualiomis redakcijomis).
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdančių 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.

25/578-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas


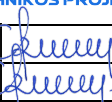

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vienetas	Kiekis
2. Grioviai			
2.1	Griovių – imtuvų ilgis	km	7,825
2.1.1	Remontuojamų	km	-
2.1.2	Rekonstruojamų	km	7,825
2.1.3	Naujai kasamų	km	-
3. Drenažas			
3.1	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	74
3.1.1	Remontuojamų	vnt.	-
3.1.2	Rekonstruojamų	vnt.	72
3.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-
4. Hidrotechniniai statiniai			
4.1	Pralaidos (d0,75 – d2x1,5 m)	vnt.	9
4.1.1	Remontuojamos	vnt.	-
4.1.2	Rekonstruojamos	vnt.	9
4.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-

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

Statinio projekto vadovė _____


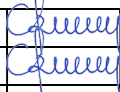
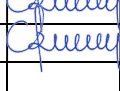
Oksana Riaubienė

(parašas, kvalif. atest. Nr. S-652-PmAT;)

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Bendrieji statinio rodikliai		Laida	
S-268-PmA						0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 04	Lapas	Lapų	
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 04	25/578-TDP-MS.BSR-08	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	40 vnt. 23 vnt. 7 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
2.	Pravažiavimo dangos virš pralaidos įrengimas		3 vnt.	1. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant	
3.	Pralaidos vamzdžių sandūrų remontas	d2x1,5 m d1,0 m	4 vnt. 11 vnt.	1. Geotekstilės paklojimas 2. Armatūros tinklo tvirtinimas 3. Tarpų tarp vamzdžių sandarinimas betonu 4. Grunto sutankinimas	
4.	HDPE pralaidos	d=1,0 m, L=13 m d=1,0 m, L=18 m d=0,8 m, L=12 m	1 vnt. 1 vnt. 1 vnt.	1.Smėlio pasluoksnio įrengimui; 2.Grunto sutankinimui; 3.Geotekstilės įrengimui; 4.Geomembranos įrengimui. 5.Žvyro pasluoksnio po antgaliu įrengimui. 6. Pagrindo sutankinimui. 7. Žvyro pasluoksnio po plokštėmis įrengimui.	
5.	G/b plokščių perdėjimas (panaudojant esamas plokštes)	d1,2 m	26 vnt.	1. Smėlio pasluoksnio įrengimui; 2.Pagrindo sutankinimui.	

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 04	25/578-TDP-MS.PDŽ-09	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 04		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Siekiant sustabdyti griovių ir jų statinių gedimus, pagerinti sausinimo efektyvumą, pagal Kėdainių rajono savivaldybės administracijos projekto parengimo darbų pirkimo sutartį, bei projektavimo technine specifikaciją ruošiamas griovių ir jų statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas.

Statytojas (užsakovas) – Kėdainių rajono savivaldybės administracija. J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai.

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

Objekto pavadinimas: „Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas“.

Objekto vieta: Kėdainių rajonas, Dotnuvos seniūnija, Akademijos kadastro vietovė, Beržų, Šalčmirių ir Stukų kaimų teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – rekonstrukcija.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Projektas sudarytas iš trijų tomų, kurie susegti atskiruose bylose:




I Tomas. Bendroji, melioracijos statinių rekonstrukcijos dalis;

II Tomas. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas;

III Tomas. Tyrinėjimo dokumentacija.

I Tome. Bendroji, melioracijos statinių rekonstrukcijos dalis.

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

Atestato Nr.				Aiškinamasis raštas	Laida	
S-268-PmA					0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 04	25/578-TDP-MS.AR-10	Lapas	Lapų
	Projektuotoja	O.Riaubienė	 2025 04		1	15

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

Techniniame darbo projekte numatyta rekonstruoti 7,825 km griovių.

Kunkulio up. tarp pk. 0+00 – 38+00 (ruožo ilgis – 3,800 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 44 vnt., pralaidų sk. – 6 vnt.), Lugaunės up. tarp pk. 0+00 – 40+25 (ruožo ilgis – 4,025 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 30 vnt.) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 5 vnt.).

Atlikus tyrinėjimą pagal nurodytus užduotyje griovius, buvo pakoreguoti griovių - upelių ilgiai, žiočių vienetai ir pralaidų vienetai, 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 1956-1967 m. pagal Respublikinio vandens ūkio projektavimo instituto sudarytus projektus buv. "LŽMTI Beržų sk." melioracijos projektas Nr.1, buv. "LŽMTI Stukų sk." melioracijos projektas Nr.2, buv. "LŽMTI Stukų sk." melioracijos projektas Nr.3, buv. "LŽMTI Stukų sk." melioracijos projektas Nr.4, buv. "Tiesa" kol. melioracijos projektas Nr.4 ir buv. "Tiesa" kol. melioracijos projektas Nr.3.

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

Tyrinėjimo metu buvo įrengti 9 reperiai. Ištirinėta 7,825 km melioracijos griovių. Juose apžiūrėta 11 pralaidų. Apžiūrėtos 74 drenažo žiotys. Nustatytos griovių ir hidrotechninių statinių deformacijos. Pagal kurias numatyti griovių ir pralaidų rekonstrukcijos darbų kiekiai. Tyrinėjimų metu patikslinti melioracijos planai, įvertinti pasikeitimai, nustatyti faktiniai griovių dugnų ir charakteringų vietų aukščiai, nustatytos griovių ir jų statinių deformacijos bei jų atsiradimo priežastys.

2. Esami grioviai

Rekonstruojami grioviai yra Kėdainių rajone, Dotnuvos seniūnijoje, Akademijos kadastro vietovėje, Beržų, Šalčmirių ir Stukų kaimų teritorijose ir priklauso Nevėžio up. baseinui, 20 km atstumu nutolę nuo rajono centro Kėdainių miesto.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	2	16	O

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 dalį up. Kunkulys ir Lugaunės up..

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

Kunkulio up. ties pk. 1+16, 23+91 kerta 10 kV oro linija, ties pk. 24+75 kerta 0,4 kV oro linija, ties pk. 25+00 kerta RAIN (Plačiąjuostis internetas) ties pk. 24+76 ryšių kabelis. Lugaunės up. ties pk. 21+51, 30+91, 33+73 kerta 10 kV oro linija, ties pk. 31+73 kerta 10 kv požeminis el. kabelis, Šiose zonose griovio valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

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

3. Griovių rekonstrukcijos sprendiniai

Valstybei priklausantis melioracijos grioviai: Kunkulio up. (tarp pk. 0+00 – 38+00) ir Lugaunės up. (tarp pk. 0+00 – 40+25) tvarkomi ištaisai.

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

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

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	3	16	O

sutvarkytos žemės savininkų lėšomis. Rekonstrukcijos darbų metu technika važiuos viena griovio puse kur bus pažeistos palaukės, todėl numatyta atstatyti pažeistą palaukę iš vienos griovio pusės apsėjant.

Kunkulio up. tarp pk. 25+03 – 27+44 valomas 0,0 % nuolydžiu, kadangi pralaida kuri priklauso Automobilių kelių direkcijai yra įrengta per aukštai.

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, iškastų žemių pasklaidymas, šakų ir šaknų išrinkimas, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu, bei pažeistų šlaitų sutvarkymas ir apsėjimas.

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

4. Hidrotechniniai statiniai

Pralaidos.

Tvarkomuose grioviuose yra 11 pralaidų. Dvi pralaidos priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai. Projekte numatyta rekonstruoti 9 pralaidas, pralaidos priklausomai nuo deformacijų, sutvarkomos.

Kunkulio up. pk. 0+28 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=2 \times 1,5$ m, $l=12,0$ m deformacijos: šlaitai apaugę tankiais krūmais, nėra dangos, sargšuliai blogos būklės, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, pašalinti tankius krūmus nuo pralaidos šlaitų, planuoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

Kunkulio up. pk. 6+19 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=2 \times 1,5$ m, $l=12,0$ m deformacijos: likęs 1 vnt. PE signalinis stulpelis, kitų nėra, antgaliai apaugę velėną ir aprtrupėję, yra po 2 vnt. įsiurbimų įtekėjime ir ištekėjime tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėną, sąnašos pralaidoje

Numatyta: įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, užtaisyti 4 vnt. įsiurbimų, planuoti šlaitus, valyti velėną nuo antgalių, patinkuoti aprtrupėjusius antgalius po $0,2 \text{ m}^3$ betonu, valyti sąnašas ir velėną nuo tvirtinimo plokščių, valyti sąnašas iš pralaidos

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	4	16	O

Kunkulio up. pk. 15+40 esanti metalinių vamzdžių pralaida be antgalių $d=1,0$ m, $l=11,0$ m deformacijos: dangos nėra, 1 vnt. PE signalinis stulpelis, kitų nėra, antgalių nėra, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: valyti sąnašas iš pralaidos, valyti velėną nuo tvirtinimo plokščių, perdėti esamą pralaidą į projektuojamą aukštį panaudojant esamas medžiagas, perdėti esamas tvirtinimo plokštes.

Kunkulio up. pk. 22+65 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,2$ m, $l=12,5$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėna, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

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

Kunkulio up. pk. 24+83 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,2$ m, $l=25$ m priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai.

Kunkulio up. pk. 27+33 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,2$ m, $l=21$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, įtekėjime antgalis aptrupėjęs ir apaugęs velėna, ištekėjime antgalio nėra, g/b tvirtinimo plokštės išsikraupusios ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo įtekėjimo antgalio, patinkuoti 0,2 m betonu aptrupėjusį antgalį, nuvalyti ir perdėti esamas g/b tvirtinimo plokštes, valyti sąnašas.

Lugaunės up. pk. 0+32 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,0$ m, $l=12$ m deformacijos: dangos nėra, 4 g/b sargšuliai - susidėvėję, antgaliai apaugę velėna, ir aptrupėję, yra įsiurbimų įtekėjime ir ištekėjime, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, patinkuoti antgalius po 0,1 m³ betonu, valyti sąnašas ir velėną nuo tvirtinimo plokščių, užtaisyti visas siūles, planuoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

Lugaunės up. pk. 17+43 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=2 \times 1,0$ m, $l=7,5$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, įtekėjimo antgalis skilęs - blogo būklės, įtekėjimo antgalis apaugęs velėna, visos siūlės nesandarios, vamzdžiai blogos būklės, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti HDPE $d1,0$ m, $L=13$ m pralaidą su monolitinais antgaliais.

Lugaunės up. pk. 31+84 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,0$ m, $l=11$ m deformacijos: sargšulių nėra, antgalių nėra, įtekėjime ir ištekėjime po įsiurbimą iš kraštų, sąnašos pralaidoje.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	5	16	O

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti HDPE d1,0 m, L=18 m pralaidą su monolitiniiais antgaliais.

Lugaunės up. pk. 35+76 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais d=0,75 m, l=13 m deformacijos: dangos nėra, sargšuliai 4 g/b susidėvėję, antgaliai blogo būklės, įtekėjimo ir ištekėjimo po įsiurbimą, g/b tvirtinimo plokštės išsikraipiusios ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti HDPE d0,8 m, L=12 m pralaidą su monolitiniiais antgaliais.

Lugaunės up. pk. 40+14 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais d=0,75 m, l=14 m priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai, deformacijos: pralaidoje sąnašos.

Numatyta: valyti sąnašas iš pralaidos.

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

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

5. Drenažo žiotys

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 74 drenažo žiotys. Jos yra gelžbetoninės, asbescementinės ir polietileninės. Žiočių deformacijos: po sąnašomis, pilnos sąnašų, po velėną, susidėvėjusios, sunaikintos, sulūžusios. Drenažo sistemos tvenkiamos.

Numatyta rekonstruoti 72 vnt. žiočių: atstatyti – 70 vnt. PE d110 mm, d160 mm ir d200 mm žiočių; įrengti signalinį stulpelį PMS-200 – 2 vnt.

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

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

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

Pastaba: Žiočių ir valomų griovių altitudės gali keistis.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	6	16	O

6. Statinių, įrenginių rekonstrukcijos ypatumai

Plane pažymėtos žemės sklypų ribos ir unikalūs numeriai. Žemės sklypuose numatytos ir taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos „Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)“. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo pagrindas – Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 91-94 str. Melioracijos griovio apsaugos zona – žemės juosta išilgai šio griovio, kurios ribos yra 15 metrų nuo griovio šlaito viršutinės briaunos. Vadovaujantis „Melioracijos techniniu reglamentu“ MTR 1.12.01:2008 p. 32.2 melioracijos grioviams nustatoma (matuojant nuo griovio šlaito viršutinės briaunos) 15 m pločio griovio priežiūros juosta. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos melioracijos statinių apsaugos 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. Skelbimas patalpintas spaudoje „Rinkos aikštė“ balandžio 01 dieną. Per nustatytą terminą pretenzijų, pastabų ar pasiūlymų nebuvo sulaukta.

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

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.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	7	16	O

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

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

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

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

Vykdomo metu suradus blogos būklės projekte neparazymėtų veikiančių drenažo žiočių, jas būtina pakeisti.

Vykdamas darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

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

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

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

7. Aplinkos apsauga

7.1. Bendrieji duomenys.

Siekiant sustabdyti griovių ir jų statinių gedimus, pagerinti sausinimo efektyvumą, pagal Kėdainių rajono savivaldybės administracijos projekto parengimo darbų pirkimo sutartį, bei projektavimo technine specifikaciją ruošiamas griovių ir jų statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	8	16	O

Statytojas (užsakovas) – Kėdainių rajono savivaldybės administracija. J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai.

Projektuotojas - MB “Melprojekta”, Andrijaivos g. 11A-2, 77191 Šiauliai, Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: melprojekta@gmail.com. Statinio projekto vadovė Oksana Riaubienė.

Objekto pavadinimas: „Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas“.

Objekto vieta: Kėdainių rajonas, Dotnuvos seniūnija, Akademijos kadastro vietovė, Beržų, Šalčmirių ir Stukų kaimų teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – rekonstrukcija.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Pagal užsakovo užduotį, numatoma rekonstruoti valstybei priklausančius melioracijos griovius: Kunkulio up. tarp pk. 0+00 – 38+00 (ruožo ilgis – 3,800 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 44 vnt., pralaidų sk. – 6 vnt.), Lugaunės up. tarp pk. 0+00 – 40+25 (ruožo ilgis – 4,025 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 30 vnt.) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 5 vnt.). Valstybei priklausantys melioracijos grioviai tvarkomi ištaisai.

Bendras rekonstruojamų melioracijos griovių ilgis 7,825 km.

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. Rekonstrukcijos darbų metu technika važiuos viena griovio puse kur bus pažeistos palaukės, todėl numatyta atstatyti pažeistą palaukę iš vienos griovio pusės apšėjant.

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 ir panaudoti antrinėms žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	9	16	O

Šiame techniniame darbo projekte tvarkomas Kunkulio up. (kodas: 13010652, tvarkomo ruožo ilgis 3,800 km) ir Lugaunės up. (kodas: 13010653, tvarkomo ruožo ilgis 4,025 km) Tvarkomi ruožo ilgiai siekia 2,5 km ilgio ir patenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą (Aprašo 246.2.2 punktas).

Melioracijos reikmėms Kunkulio ir Lugaunės upeliui 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 242.2.1 papunkčiu, planuojant Kunkulio ir Lugaunės upelių tvarkymo darbus, parengta melioracijos statinių projekto aplinkosauginė dalis pagal melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ (toliau – Reglamentas), patvirtinto Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 3 d. įsakymu Nr. 3D-1, VII skyriaus reikalavimus.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų. Objekto statybos vieta priartėja (apie 60 m) prie nekilnojamo kultūros paveldo objekto Beržų kapinyno (kodas 13061), bet nepatenka į kultūros paveldo objektų apsaugos zoną, tačiau patenka į vizualinės apsaugos pozonį.

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

7.2. Technologiniai procesai.

Objektas nėra gamybinio pobūdžio. Upelių šlaituose augančius krūmus numatyta pašalinti. Vykdomo metu palikti (nekirsti) griovių valymui ir priežiūrai netrukdančius nemenkaverčius medžius ar jų eiles. Cheminės priemonės nenaudojamos.

7.3. Atliekos.

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

Griovių šlaituose krūmai šalinami rankiniu būdu, pašalinama 0,6730 ha krūmų. Pašalinti krūmai nuo griovių šlaitų suvežami į laikinas sandėliavimo vietas ir sukraunami į krūvas. Sandėliavimo vietas (gaisrinio požūriu saugiuose plotuose) pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Vėliau susandėliuoti krūmai išvežami iki 25 km atstumu ir panaudoti antrinėms žaliavoms.

Dirvožemis nesunaikinamas. Sąnašinis gruntas pasklaidomas.

Statybinių ir užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų nesusidarys.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	10	16	O

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	6730 (m ²)	02 01 07	07.53	nepavojingos	išvežama	Galima naudoti biokurui
Betonas ir gelžbetonis	Kietas	47,05 (t)	17 01 01	12.11	nepavojingos	išvežama	Antriniam panaudojimui

7.4. Triukšmas.

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

7.5. Vanduo.

Pagal administracinį pasiskirstymą rekonstruojami grioviai yra Kėdainių rajone, Dotnuvos seniūnijoje, Akademijos kadastro vietovėje, Beržų, Šalčmirių ir Stukų kaimų teritorijose ir priklauso Nevėžio up. baseinui, 20 km atstumu nutolę nuo rajono centro Kėdainių 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, aprupėję, skilę, siūlės tarp vamzdžių nesandarios, įsiurbimai.

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

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

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

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

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	11	16	O

7.6. Aplinkos oras.

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės.

7.7. Dirvožemis.

Projekto ribose vyrauja priemolio gruntai.

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

Humusingo grunto nukasimas ir grąžinimas statybos objekte:

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

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

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

7.8. Žemės gelmės.

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

7.9. Kraštovaizdis.

Projekto numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

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

7.10. Biologinė įvairovė.

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

7.11. Kultūros paveldas.

Objekto statybos vieta priartėja (apie 60 m) prie nekilnojamo kultūros paveldo objekto Beržų kapinyno (kodas 13061), bet nepatenka į kultūros paveldo objektų apsaugos zoną, tačiau patenka į vizualinės apsaugos pozonį. Numatomi melioracijos griovių rekonstrukcijos darbai neigiamos įtakos kultūros paveldui neturės.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	12	16	O

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

7.12. Saugomos teritorijos.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie saugomų teritorijų.

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

7.13. Ekstremalios situacijos.

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

7.14. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

Projekte yra numatytos 3 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės rekonstruojamo Kunkulio ir Lugaunės up. ruožuose:

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

2. Kunkulio up. vagoje ties pk. 31+33 ir Lugaunės up. ties pk. 2+37 suformuojami įtvirtintų akmenų stabilus metiniai, kurio aukštis apie 0,40 m. Akmenų metiniui naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 25 cm iki 40 cm. Kliūtys iš akmenų yra atsparios 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. Kunkulio up. vagoje ties pk. 36+57 D, prie žiočių 37(9) ir Lugaunės up. ties pk. 39+90 K, prie žiočių 28(32) K įrengiami drenažinio vandens biologinio valymo sistemos su pelkine augmenija. Biologinis vandens valymas, naudojant augalų filtrą, mažina nitratų išplovą ir priklausomai nuo filtro apkrovos teršalais tenkančios jo ploto vienetui, valymo efektyvumas kinta nuo 35,1 iki 45,3 proc.

4. Kunkulio up. vagoje tarp pk. 33+72 – 33+88 ir Lugaunės up. tarp pk. 37+00 - 37+16 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

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	13	16	O

tolesnio neigiamo fizinio poveikio. Akmenų slenksčiai ir metiniai padeda aeruoti vandenį ir didinti deguonies kiekį jame.

7.15. Išvada

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

8. Darbų organizacija ir vykdymas

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

9. Tolesnės priežiūros darbai

Griovius, kaip pagrindinius sausinimo sistemos įrenginius reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų. Atlikus griovių rekonstrukciją, jų tolimesnė priežiūra yra periodinis apžiūrėjimas ir smulkių darbų atlikimas. Griovius būtina apžiūrėti ne mažiau kaip du kartus per metus, išsiaiškinant atsiradusius gedimus. Potvynių metu būtina šalinti prie pralaidų ar žiočių susilaikančias žolių liekanas, šiukšles, kurios tvenkia griovį ar žiotis. Pavasarį stebėti ar nėra susidariusių bebrų užtvankų. Pastovus nendrių naikinimas šienaujant. Galimi šlaitų paplovimai, kol 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 lataų kitų griovyje esančių statinių būklę.

Labiausiai kontroliuotinių griovių ruožų ir jų statinių sąrašas pateikiamas lentelėje.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	14	16	O

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.	Kunkulio up.	0+00-38+00	Sąnašų sluoksnio susidarymas griovio dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas
	Lugaunės up.	0+00-40+25	
2.	Kunkulio up.	0+28, 6+19,15+40, 22+65, 27+33	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	Lugaunės up.	0+32, 17+43, 31+84, 35+76, 40+14	

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

Šienavimo darbų kiekių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Griovio ilgis (m)	Šlaitų plotas m ²	Apsauginės juostos plotas (m ²)	Bendras šienavimo plotas (m ²)
1.	Kunkulio up.	3800	24821	11724	36545
2.	Lugaunės up.	4025	16061	20000	36061
	Viso:	7825	40882	31724	72606

Pastaba: Prieš pridodant 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.	Kunkulio up.	44	35	4	3	2
2.	Lugaunės up.	30	18	7	4	1
	Viso:	74	53	11	7	3

Pagrindinių įrenginių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius							
		d300 mm	d600 mm	d750 mm	d1000 mm	d1200 mm	d1250 mm	d1500 mm	d1600 mm
1.	Kunkulio up.	-	-	-	1	2	-	2x1,5-2	
2.	Lugaunės up.	-	-	2	3	-	-	-	-
	Viso:	-	-	2	4	2	-	2x1,5-2	-

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	15	16	0

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.

25/578-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapu	Laida
	16	16	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. Projekto tikslai

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

a) *Rekonstruoti griovius:*

- Kunkulio up. tarp pk. 0+00÷38+00;
- Lugaunės up. tarp pk. 0+00÷40+25.


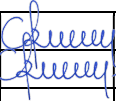
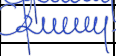
1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Šalinti krūmus – 6730 m²,
- Nušienauti griovio šlaitus – 5,2627 ha,
- Valyti iš griovio dugno sąnašas ir žoles – 7,610 m,
- Valyti sąnašas nuo griovio šlaitų (bermas) – 2182 m³,
- Formuoti griovio šlaitus, kasant gruntą nuo griovio šlaitų – 3868 m³,
- Iškastų sąnašų sklaidymas – 10841 m³,
- Paskleistų sąnašų lėkščiavimas (2 kartus) – 7,732 ha,
- Apsėti griovio šlaitus – 1,9979 ha,
- Perdėti 70 vnt. drenažo žiočių,
- Rekonstruoti (išvalyti, atlikti rekonstrukcijos darbus) – 5 vnt. pralaidas,
- Rekonstruoti (perstatyti, panaudojant esamus vamzdžius) – 1 vnt. pralaidas,
- Rekonstruoti (įrengti naujas pralaidas) – 3 vnt.,
- Įrengti latakus L-50 PE – 1 vnt..
- Palaukių apsėjimas – 2,3475 ha.

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:

Atestato Nr.				Techninės specifikacijos	Laida	
S-268-PmA					0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 04	25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų
	Projektuotoja	O.Riaubienė	 2025 04		1	23

- 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 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, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	2	23	0

- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MND-29-2004 Plastmasinis drenažas ir jo statiniai. Montavimo brėžiniai.
- MND-28-2001 Vamzdinės pralaidos.
- Lietuvos respublikos žemės ūkio ministerijos įsakymas Nr.3D-171 2009 m. kovo 17 d. „Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės“.
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
- MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
- MTR 1.11.01:2006 Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.
- MTR 1.07.01:2006 Melioracijos statinių statybos leidimas.
- MTR 1.12.01:2008 Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės.
- MTR 1.05.01:2015 Melioracijos statinių projekto ekspertizė ir melioracijos statinių ekspertizė.

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

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

2. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

2.1. Bendrieji reikalavimai

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

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

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	3	23	0

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

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

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

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

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

2.2. Mechanizmai ir jų eksploatacija

Statybos mašinos ir mechanizmai (toliau mašinos) turi tenkinti „Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų“, mašinų gamintojų, higienos, priešgaisrinės apsaugos, ES Direktyvų ir kitų norminių aktų reikalavimus. Mašinos turi būti saugios ir nepavojingos jas montuojant, išbandant, pervežant, eksploatuojant, remontuojant ir saugojant. Mašinas galima eksploatuoti tik techniškai tvarkingas, perduotas jų operatoriams pagal perdavimo – priėmimo aktą, su veikiančiais saugos įtaisais, stabdžiais, sukomplektuotais aptvėrimais, apsaugomis, reikiama techniškai tvarkinga įranga. Neveikiant saugos

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	4	23	0

įtaisui, mašinas eksploatuoti draudžiama. Mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi ir šiuolaikiški, neteršti vandens telkinių naftos produktais. Mašinų pavojingoje zonoje būti pašalinams 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.

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,

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	5	23	0

visoje darbų zonoje, neviršijant darbų kiekiuose nurodytų apimčių. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos su užsakovu suderintoje vietoje arba atiduodamos perdirbti.

2.7. Krūmų šalinimas

Krūmai nuo griovio šlaitų šalinami rankiniu būdu mažosios mechanizacijos priemonėmis. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, vėliau susandėliuoti krūmai išvežami iki 25 km atstumu antrinėms žaliavoms panaudoti. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėmis.

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 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

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	6	23	0

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 iškviešti 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.

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

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

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

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

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

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	7	23	0

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

3.2. Kasimo darbų pradžia

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

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

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

3.3. Darbo vietos aptvara

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

3.4. Geodezinis trasos nužymėjimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

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

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

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) sustatomas 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.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	8	23	0

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 išrausos.

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

3.7 Daugiamečių žolių sėklos ir trašos

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 eraičinių, 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.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	9	23	0

3.8 Atstatoma kelio danga

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

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

4. DRENAŽO ĮRENGIMAS

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

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

Prie drenažo žiočių griovio šlaitų tvirtinimui naudojamas drenažinis trisluoksnis demblis iš neaustinės tekstilės ir polipropileno tinklo. Jis atsparus visiems, sutinkantiems gamtoje, biologinio ir cheminio poveikio faktoriams. Tinklas išvyniojamas pagal šlaito nuolydį, juostos anketuojamos viršuje. Šlaite, kad užtikrintų gerą dar sukibimą per visą plotą prikalamas metaliniais arba mediniais 30-60cm ilgio kuoleliais ar kabėmis. Priklausomai nuo šlaito statumo kabės 1-3 kabės/m². Juostų persidengimas - 15 cm skersai šlaito, esant būtinumui – 30 cm išilgai šlaito.

4.2. Latakai L-50PE.

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

4.3. 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;

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	10	23	0

- siurbimas siurbliais tiesiogiai iš iškastos duobės;
- siurbimas adatiniais filtrais.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

4.4. 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 patręšiami 400 kg/ha superfosfato, 300 kg/ha kalio druskos ir 100 kg/ha amonio salietros. Sėklos turi būti įterptos į gruntą iki 3,0 cm gylio.

4.5. 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

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	11	23	0

broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingą trūkumus ištaisyti, bei ploto, kurį reikia užtaisyti, dydį.

4.6. 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.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	12	23	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.

4.7. 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. Gelžbetonio gaminiai

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

5.3. Hidrotechninių statinių rekonstrukcija

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

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	13	23	0

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

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

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

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.

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

5.4 Pralaidų statyba.

Statybos darbus vykdyti pagal projekte pateiktus brėžinius.

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

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

Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne $< 0,5$ m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m turi būti patikslintas šlaitų

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	14	23	0

ar pritvirtinimo sienelių pastovumas. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens kasti iškasas su vertikaliomis sienomis leidžiama ne giliau, kaip:

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

1,25 m – priemolio gruntuose;

1,50 m priemolio ir molio gruntuose.

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

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

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

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

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

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

5.4.6. Šlaitų tvirtinimas. Griovio šlaitai tvirtinami g/b plokštėmis P-15-10 ant 10cm žvyro pagrindo. Griovio šlaitai 1 m virš stiprinimo plokščių ir prie antgalio berma ir pylimas velėnuojami.

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

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

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	15	23	0

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

Prie pralaidų statomi signaliniai stulpeliai - elastingi plastikiniai stulpeliai. Pagaminti iš pūsto polietileno, atsparaus UV poveikiui su įlietais juodais tarpais. Atšvaitai 40 x 180 mm gaminami iš šviesą atspindžio plėvelių, turinčių superaukštą šviesos atspindžio koeficientą: Baltos 600 cd/lx*m2.

5.5. Klojiniai

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

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

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

5.6. Išbetonuotų paviršių priežiūra

Pradinėje sukloto 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.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	16	23	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
Paviršinio vandens latakas L-50 PE		
1.	Latakų įgilinimas griovio šlaite	≥70 cm
2.	Latakų šlaitų koeficientas (m)	≥3
3.	Latakų išilginio nuolydžio koeficientas (m)	≥2,5
4.	Latakų sujungimas su lėkščiašlaite vaga, kurios šlaitų koeficientas (m) ir išilginis nuolydis	5-8 ≥0,3%
5.	Latakų geometrinių parametrų nukrypimai plane	±30 cm
6.	Ritininės filtracinės medžiagos užlenkimo ir įgilinimo į gruntą ilgis: Šlaito viršuje 50 cm Griovio dugne 15 cm	+ neribojama - neleidžiama + neribojama - neleidžiama
7.	Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių	±10%
Griovių aukščiai		
8.	Griovio dugno altitudės	+5 cm ; -10 cm
9.	Griovio dugno atvirkštinis nuolydis	Neleistinas
Griovių stiprinimas		
10.	Paviršinio vandens nuvedimo priemonių nuolydžiai ir kiti parametrai pagal brėžinius	Mažinti neleidžiama
Vandens pralaidos		
11.	Dugno altitudės pralaidos galuose	±5 cm
12.	Antgalių geometriniai rodikliai	±3 cm
13.	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	Be nukrypimų
14.	Pralaidos sujungimas su grioviu	Be nukrypimų
15.	Stiprinimo plokščių kiekis	Pagal brėžinius
16.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	±2 cm
17.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
18.	Po plokštėmis įrengiamo žvyro sluoksnis (storis pagal brėžinius) arba skaldos sluoksnis po koriaplasčiu	+3 cm; -2 cm

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
19.	Vandens pralaidų ilgis (plastikinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2%)	+50 cm; -20 cm.
20.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm; -20 cm
21.	Griovio dugno stiprinimo skalda įrengimas (ilgis)	+ neribojamas; -20 cm

7. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

7.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

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

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

7.2. Pakeitimai

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

Jeigu parengto projekto specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose ir kt. projekto dokumentuose yra nurodyta pateiktų medžiagų, naudotinos įrangos modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, savybės, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., tuo atveju laikoma, kad paminėti pavadinimai yra informacinio (orientacinio) pobūdžio ir gali būti pakeisti analogiška ne blogesnės kokybės ir savybių kitų gamintojų produkcija, suderinus su projekto vadovu.

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. Ypatinę 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.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	18	23	0

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietyje 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.

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

7.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

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

7.6. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai

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

7.7. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

- Drenažo žiotys – tai vamzdis iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), standartas ĮST 1063988-19, spalva – juoda, ilgis 4 m, skersmuo d_n 110 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 315 mm, slėgio klasė PN 2,5.
- Šlaitų tvirtinimui naudojamas drenažinis kilimas „SECUDRAN“ R.201 ES-601 – neorganinė sintetinė medžiaga, skirta šlaitų stiprinimui. Drenažinis trisluoksnis kilimas. Medžiaga PP (polipropilenas), svoris 11.0 g/m², storis – 11.0 mm.
- Filtruojanti medžiaga – geotekstilė GRK – 3 klasė.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	19	23	0

- Žiočių žymėjimui melioracinis stulpelis PMS-200.
- Statybiniai skiediniai. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 998-1 (D), LST EN 998-2 (D), LST EN 12860+AC(D), prLSTprEN 13279-1(D), LST EN 13813(D); stipris gniuždant - LST EN1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-2; sukibimo stipris – LST EN 1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-8, LST EN 12860+AC; atsparumas šalčiui – LST 1413.11; sklidumo rodiklis (savaiame išsilyginantiems) – LST EN 12706;
- Betono mišiniai ir betonas. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 206-1, tankis – LST EN 12390-7; stipris gniuždant – LST EN 12390; mišinio konsistencija – LST EN 12350-2, LST EN 12350-3, LST EN 12350-4, LST EN 12350-5; atsparumas šalčiui – LST 1428.17, LST 1428.19.

7.8. Gelžbetoninės ir betoninės konstrukcijos

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

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	20	23	0

7.9. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

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

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
METALAS			
1.	Vielia plieninė paprasta	Vielia d-2,0-3,0 mm skersmens	Klasė S240, stipris 240MPa
2.	Vielos tinklas	„Akutės“ 30x30 mm Strypų Ø 3 mm	Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūrui armuoti
3.	Armatūra	Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I ir A-III	Armatūra
4.	Vielos tinklas	„Akutės“ 30x30 mm Strypų Ø 3 mm	Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūrui armuoti
5.	Statybinės vinys	Skersmuo d-3mm, ilgis l-70mm, svoris 3,95g. Skersmuo d- 3,5, ilgis l-90mm, svoris 6,9g. Skersmuo d-4mm, ilgis l100mm, svoris 9,9g	Tamprumo modulis E=21000N/mm ² , šlyties modulis G=81000N/mm ² ,
VAMZDŽIAI			
6.	Drenažo žiotys	PE 110,160, 200, 250, 300 Ilgis 4000 mm	Žymėjimas 110 ovališkumas ≤ 10; Leistina deformacija po montažo ≤ 10, žiedinis standumas 4 kN/m ²
7.	Melioracinis stulpelis PE PMS-200, melioraciniams įrenginiams žymėti	Ilgis -200cm, pado diametras - 100mm, išorės diametras 50mm, vidaus diametras - 30mm	Medžiaga: PE-HD; ovališkumas ≤ 5, komplektavimas - su dangteliu ir pagrindu. Žiedinis standumas ≤ 8 kN/m ² , žiedinis standumas po montavimo ≤ 10 kN/m ²
8.	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
9.	Gofruoti plastikiniai vamzdžiai (II HDPE) su apkabomis	Ø 0,6-1,25 Ilgis iki 16 m	Žiedo stiprumas – 8 kN/m ² ; Žiedo lankstumas – 30 % deformacija be pažeidimų terminis stabilumas – 110o , t = 30 min. atsparumas smūgiams – H50 ≥ 1000 mm užpilamo grunto aukštis 0,4-0,6 m; leistinas krūvis ant ašies ≤10,5 t.
BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS			
10.	Plastikiniai signaliniai stulpeliai su vertikaliu ženkliniu ir atšvaitais	Ilgis – 1,6 m, Medžiaga - pūstas polietilenas	Atsparaus UV poveikiui su įlietais juodais tarpais. Atšvaitai 40 x 180 mm gaminami iš šviesą atspindžio plėvelių, turinčių superaukštą šviesos atspindžio koeficientą: Baltos 600 cd/lx*m ² .
11.	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.
12.	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p
13.	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas (<0,063 mm)1,9%; Filtracija – 3,7 m/p.

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
14.	Ruloninė filtracinė medžiaga	Storis $\geq 0,7$ mm, masė 170 ± 17 g/m ²	Praleidžia grunto daleles $\leq 0,09$ mm, laidumas vandeniui ≥ 90 m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir $\leq 0,4$ KN/m skersine kryptimi
MEDŽIO GAMINIAI			
15.	Apipjautos lentos 25-32mm st. (2 rūš.)	Lentų storis t-25,32,40 ± 3 mm, plotis 100 ± 5 mm, ilgis ≥ 6000 mm	Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.
IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS			
16.	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 %;
17.	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 $\geq 0,4$ kN/m skersine kryptimi; Pailgėjimas trūkimo metu tempiant išilgai $\geq 15\%$, skersai $\geq 10\%$; Viršutinis sluoksnis-erdvinis tinklas-polipropilenas, storis ≥ 16 mm; apatinis sluoksnis-tinklelis-polietilenas
BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI			
18.	G/b vamzdžiai beslėg. moviniai RT10N-25	d-1,0 m, ilgis 2500 mm	Betonas C35/45
19.	Plokštės P-15-10	L-1500 mm, B-1000 mm, H-80 mm, masė 270 kg.	Betonas B22,5 (M300) F150, armatūra A-I
PUSEFABRIKAI			
20.	Hidrotechninis betonas	C30/37	Betono klasė $C \geq 30/37$, atsparumas šalčiui $F \geq 150$, vandens nepralaidumas $W \geq 7$
KITOS MEDŽIAGOS			
21.	Mineralinių trąšų mišinys	Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas	Įsėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto
22.	Dirvožemis	Masė 1650 ± 100 kg/m ³	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.
23.	Biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)	Smėlis Špuntinė sienutė Žolių sėklų mišinys šlaitų tvirtinimui Mineralinių trąšų mišinys šlaitų tvirtinimui Neaustinė filtracinė medžiaga Geotekstilė Polipropileno tinklas Pelkiniai augalai (daigai 4 vnt./m ² /) Drenažinis kilimas	

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	22	23	0

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.

25/578-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	23	23	0

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Kunkulio up.	0+34-6+13	m ²	225
				Kunkulio up.	6+25-15+34	"	160
				Kunkulio up.	15+45-22+59	"	110
				Lugaunės up.	0+00-0+26	"	200
				Lugaunės up.	1+17-5+17	"	215
				Lugaunės up.	5+17-10+40	"	1400
				Lugaunės up.	10+40-15+00	"	1185
				Lugaunės up.	15+00-17+37	"	80
				Lugaunės up.	17+50-20+54	"	105
				Lugaunės up.	20+54-30+47	"	230
				Lugaunės up.	30+47-31+75	"	45
				Lugaunės up.	31+92-35+69	"	2160
				Lugaunės up.	35+82-40+07	"	595
				Viso:"1"			
2.	MN4-33	Nukirstų krūmų ir menkaverčių medžių surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 atstumu, kai kelmynas tankus iki 1,0 km	TS 2.7	Kunkulio up.	0+34-6+13	ha	0,0579
				Kunkulio up.	6+25-15+34	"	0,0160
				Kunkulio up.	15+45-22+59	"	0,0110
				Lugaunės up.	0+00-0+26	"	0,0200
				Lugaunės up.	1+17-5+17	"	0,0215
				Lugaunės up.	5+17-10+40	"	0,1400
				Lugaunės up.	10+40-15+00	"	0,1185
				Lugaunės up.	15+00-17+37	"	0,0080
				Lugaunės up.	17+50-20+54	"	0,0105
				Lugaunės up.	20+54-30+47	"	0,0230
				Lugaunės up.	30+47-31+75	"	0,0045
				Lugaunės up.	31+92-35+69	"	0,2160
				Lugaunės up.	35+82-40+07	"	0,0595
				Viso:"2"			
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	TS 3.5	Kunkulio up.	6+25-6+81	m/m ³	56/23
				Kunkulio up.	24+00-24+29	"	29/12
				Kunkulio up.	24+35-24+71	"	36/15
				Kunkulio up.	24+96-26+67	"	163/65
				Lugaunės up.	8+66-10+40	"	174/87
				Viso:"3"			
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Kunkulio up.	0+00-0+22	m/m ³	22/15
				Kunkulio up.	0+34-6+13	"	579/406
				Kunkulio up.	6+81-15+34	"	853/597
				Kunkulio up.	15+45-22+59	"	714/500
				Kunkulio up.	22+72-24+00	"	128/90
				Kunkulio up.	26+67-27+23	"	56/39

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Griovių darbų kiekių santrauka		Laida	
S-268-PmA						0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04	25/578-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04		1	7

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Kunkulio up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up.	27+44-38+00 0+00-0+26 0+38-8+66 10+40-12+50 35+82-38+00	m/m ³ “ “ “ “	1056/739 26/39 828/580 210/168 218/175
					Viso:”4”	m/m³	4690/3348
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up.	12+50-17+39 17+47-20+54 20+54-30+47 30+47-31+70 31+87-35+69 38+00-39+60	m/m ³ “ “ “ “ “	489/586 307/368 993/1192 123/172 382/535 160/224
					Viso:”5”	m/m³	2454/3077
6.	MN1P-0101	Kasti sąnašas iš griovio dugno vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Lugaunės up. Lugaunės up.	39+60-40+07 40+21-40+25	m/m ³ “	47/80 4/7
					Viso:”6”	m/m³	54/87
7.	MN7-8	Valyti sąnašas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 3.5	Lugaunės up. Kunkulio up.	31+70-31+76 24+29-24+35	m/m ³ “	6/9 6/3
					Viso:”7”	m/m³	12/12
8.	R1-54	Sąnašų nuo griovio šlaitų (bermų) šalinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up.	0+34-6+13 6+25-6+81 6+81-15+34 15+45-22+59 22+72-24+00 24+00-24+71 24+96-26+67 26+67-27+23 27+44-38+00	m ³ “ “ “ “ “ “ “ “	347 28 511 429 77 36 86 34 634
					Viso:”8”	m³	2182
9.	MN1P-0101	Formuoti griovio šlaitus kasant gruntą nuo griovio šlaito	TS 3.5	Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up.	0+38-8+66 12+50-17+39 17+47-20+54 20+54-30+47	m ³ “ “ “	525 723 1013 1607
					Viso:”9”	m³	3868
10.	MN7-20	Žolių pašalinimas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 2.6	Kunkulio up.	24+96-25+04	m/m ²	8/3
					Viso:”10”	m/m²	8/3
11.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties žiotimis, vamzdynais, elektros laidais	TS 3.5	Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up.	0+00-6+25 22+59-22+72 23+91	m ³ “ “	1,6 0,6 0,4

25/578-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Kunkulio up.	24+75-24+96	m ³	0,6
				Kunkulio up.	27+23-27+44	“	0,6
				Lugaunės up.	0+26-0+38	“	0,6
				Lugaunės up.	0+25 K	“	0,2
				Lugaunės up.	15+84-15+85	“	0,6
				Lugaunės up.	21+51	“	0,4
				Lugaunės up.	30+91	“	0,4
				Lugaunės up.	31+96 K	“	0,2
				Lugaunės up.	31+98 K	“	0,2
				Lugaunės up.	33+73	“	0,4
				Lugaunės up.	35+69-35+82	“	0,6
				Lugaunės up.	40+07-40+21	“	0,6
					Viso:”11”	m³	8,0
12.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Kunkulio up.	0+00-0+22	m ³	14
				Kunkulio up.	0+34-6+13	“	678
				Kunkulio up.	5+52-5+82	“	11
				Kunkulio up.	5+82-6+13	“	20
				Kunkulio up.	6+25-6+81	“	46
				Kunkulio up.	6+81-15+34	“	997
				Kunkulio up.	15+45-22+59	“	836
				Kunkulio up.	22+72-24+00	“	150
				Kunkulio up.	24+00-24+71	“	59
				Kunkulio up.	24+96-26+67	“	136
				Kunkulio up.	26+67-27+23	“	66
				Kunkulio up.	27+44-38+00	“	1236
				Kunkulio up.	24+96-25+04	“	3
				Lugaunės up.	0+00-0+26	“	35
				Lugaunės up.	0+38-8+66	“	995
				Lugaunės up.	8+66-10+40	“	78
				Lugaunės up.	10+40-12+50	“	151
				Lugaunės up.	12+50-17+39	“	1178
				Lugaunės up.	17+47-20+54	“	1243
				Lugaunės up.	20+54-30+47	“	2519
				Lugaunės up.	30+47-31+70	“	155
				Lugaunės up.	31+70-31+76	“	8
				Lugaunės up.	31+87-35+69	“	481
				Lugaunės up.	35+82-38+00	“	158
				Lugaunės up.	38+00-39+60	“	202
				Lugaunės up.	39+60-40+07	“	72
				Lugaunės up.	40+21-40+25	“	6
					Viso:”12”	m³	11533
13.	MN7-4 K ₄ =2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Kunkulio up.	0+00-0+22	ha	0,020
				Kunkulio up.	0+34-6+13	“	0,579
				Kunkulio up.	5+52-5+82	“	0,030
				Kunkulio up.	5+82-6+13	“	0,031
				Kunkulio up.	6+25-6+81	“	0,056
				Kunkulio up.	6+81-15+34	“	0,853

25/578-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Kunkulio up.	15+45-22+59	ha	0,714
				Kunkulio up.	22+72-24+00	“	0,128
				Kunkulio up.	24+00-24+71	“	0,071
				Kunkulio up.	24+96-26+67	“	0,163
				Kunkulio up.	26+67-27+23	“	0,056
				Kunkulio up.	27+44-38+00	“	1,056
				Kunkulio up.	24+96-25+04	“	0,008
				Lugaunės up.	0+00-0+26	“	0,026
				Lugaunės up.	0+38-8+66	“	0,828
				Lugaunės up.	8+66-10+40	“	0,174
				Lugaunės up.	10+40-12+50	“	0,210
				Lugaunės up.	12+50-17+39	“	0,489
				Lugaunės up.	17+47-20+54	“	0,307
				Lugaunės up.	20+54-30+47	“	0,993
				Lugaunės up.	30+47-31+70	“	0,123
				Lugaunės up.	31+70-31+76	“	0,006
				Lugaunės up.	31+87-35+69	“	0,382
				Lugaunės up.	35+82-38+00	“	0,218
				Lugaunės up.	38+00-39+60	“	0,160
				Lugaunės up.	39+60-40+07	“	0,047
				Lugaunės up.	40+21-40+25	“	0,004
					Viso:”13”	ha	7,732
14.	N57P-0118	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	Kunkulio up.	0+00-0+22	m ³	0,27
				Kunkulio up.	0+34-6+13	“	13,56
				Kunkulio up.	6+25-6+81	“	0,92
				Kunkulio up.	6+81-15+34	“	19,94
				Kunkulio up.	15+45-22+59	“	16,72
				Kunkulio up.	22+72-24+00	“	3,00
				Kunkulio up.	24+00-24+71	“	1,18
				Kunkulio up.	24+96-26+67	“	2,72
				Kunkulio up.	26+67-27+23	“	1,32
				Kunkulio up.	27+44-38+00	“	24,72
				Kunkulio up.	24+96-25+04	“	0,06
				Lugaunės up.	0+00-0+26	“	0,70
				Lugaunės up.	0+38-8+66	“	19,9
				Lugaunės up.	8+66-10+40	“	1,56
				Lugaunės up.	10+40-12+50	“	3,02
				Lugaunės up.	12+50-17+39	“	23,56
				Lugaunės up.	17+47-20+54	“	24,86
				Lugaunės up.	20+54-30+47	“	50,38
				Lugaunės up.	30+47-31+70	“	3,10
				Lugaunės up.	31+70-31+76	“	0,16
				Lugaunės up.	31+87-35+69	“	9,62
				Lugaunės up.	35+82-38+00	“	3,16
				Lugaunės up.	38+00-39+60	“	4,04
				Lugaunės up.	39+60-40+07	“	1,44
				Lugaunės up.	40+21-40+25	“	0,12
					Viso:”14”	m³	230,03

25/578-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Kunkulio up.	1+05 D	vnt	1
				Kunkulio up.	2+10 K	“	1
				Kunkulio up.	2+42 D	“	1
				Kunkulio up.	3+25 D	“	1
				Kunkulio up.	4+92 K	“	1
				Kunkulio up.	5+52 D	“	1
				Kunkulio up.	6+81 D	“	1
				Kunkulio up.	7+62 D	“	1
				Kunkulio up.	7+82 K	“	1
				Kunkulio up.	8+53 K	“	1
				Kunkulio up.	9+24 D	“	1
				Kunkulio up.	9+85 D	“	1
				Kunkulio up.	10+44 K	“	1
				Kunkulio up.	10+65 D	“	1
				Kunkulio up.	11+92 D	“	1
				Kunkulio up.	12+92 D	“	1
				Kunkulio up.	13+95 D	“	1
				Kunkulio up.	14+72 D	“	1
				Kunkulio up.	15+48 D	“	1
				Kunkulio up.	22+75 K	“	1
				Kunkulio up.	23+75 D	“	1
				Kunkulio up.	25+37 K	“	1
				Kunkulio up.	25+50 D	“	1
				Kunkulio up.	29+54 D	“	1
				Kunkulio up.	30+82 K	“	1
				Kunkulio up.	32+74 D	“	1
				Kunkulio up.	32+81 K	“	1
				Kunkulio up.	34+58 K	“	1
				Kunkulio up.	34+80 D	“	1
				Kunkulio up.	37+23 D	“	1
				Lugaunės up.	8+31 D	“	1
				Lugaunės up.	10+40 D	“	1
				Lugaunės up.	16+37 K	“	1
Lugaunės up.	16+73 D	“	1				
Lugaunės up.	20+02 D	“	1				
Lugaunės up.	20+54 K	“	1				
Lugaunės up.	23+90 K	“	1				
Lugaunės up.	28+94 K	“	1				
Lugaunės up.	32+22 D	“	1				
Lugaunės up.	39+90 K	“	1				
					Viso:”15”	vnt	40
16.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Kunkulio up.	11+36 K	vnt	1
				Kunkulio up.	16+73 D	“	1
				Kunkulio up.	17+94 D	“	1
				Kunkulio up.	21+20 K	“	1
				Kunkulio up.	21+92 K	“	1
				Kunkulio up.	25+13 D	“	1
Kunkulio up.	26+67 K	“	1				

25/578-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Kunkulio up. Kunkulio up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up.	28+64 K 35+65 D 1+58 D 4+62 D 12+83 D 15+00 D 17+14 K 21+48 K 24+94 K 26+66 K 27+74 D 30+47 D 33+63 D 34+91 K 36+16 D 40+25 G	vnt “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
					Viso:”16”	vnt	23
17.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietilininėmis žiotimis	TS 4.1	Kunkulio up. Kunkulio up. Kunkulio up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up.	19+64 K 27+95 K 36+57 D 18+59 D 23+08 D 24+64 D 40+22 K	vnt “ “ “ “ “ “	1 1 1 1 1 1 1
					Viso:”17”	vnt	7
18.	MN3-177	Melioracinio žioties stulpelio PMS-200 įrengimas	TS 4.1	Kunkulio up. Kunkulio up.	27+17 D 35+63 D	vnt “	1 1
					Viso:”18”	vnt	2
19.	MN7-8	Velėnos valymas nuo žioties d300 atgalio	TS 5.3	Kunkulio up. Lugaunės up.	35+63 D 31+98 K	m ³ “	0,1 0,1
					Viso:”19”	m³	0,2
20.	MN7-8	Esamo g/b latako išvalymas nuo velėnos	TS 5.3	Lugaunės up.	31+96 K	m ³	0,5
					Viso:”20”	m³	0,5
21.	MN3-187-1	Latakų L-50 PE-2,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	Lugaunės up.	8+66 D	vnt	1
					Viso:”21”	vnt	1
22.	N57P-2105	Griovių šlaitų tvirtinimas apšėjant žolių mišiniu rankiniu būdu	TS 3.7	Kunkulio up. Lugaunės up. Lugaunės up.	6+25-38+00 0+38-8+66 12+50-31+75	m ² “ “	10025 3022 5445


25/578-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Lugaunės up.	35+82-40+25	m ²	1487
					Viso:"22"	m²	19979
23.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	Kunkulio up. Lugaunės up.	0+00-38+00 0+00-40+25	ha “	2,3366 2,3971
					Viso:"23"	ha	4,7337
24.	MN7-19	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	Kunkulio up. Lugaunės up.	0+00-38+00 0+00-40+25	m ² “ “	3154 2136
					Viso:"24"	m²	5290
25.	MN2-13	Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu	TS 3.7	Kunkulio up. Lugaunės up.	0+00-38+00 0+00-40+25	m ² “	11400 12075
					Viso:"25"	m²	23475
26.	N1P-1314	Surinktų krūmų transportavimas 25 km atstumus už objekto ribų		Visų griovių	Visame objekte	m ³	18
					Viso:"26"	m³	18

25/578-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

REKONSTRUOJAMŲ PRALAIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	N27-38	Sulūžusiu, susidėvėjusių g/b sargšulių iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas	TS 2	Lugaunės up.	0+32	m ³	0,16
					Viso:"1"	m³	0,16
2.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 20 km atstumu	TS 2	Lugaunės up.	0+32	m ³ /t	0,16/0,40
					Viso:"2"	m³/t	0,16/0,40
3.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	Kunkulio up.	6+19	m ³	50
				Kunkulio up.	15+40	"	50
				Kunkulio up.	27+33	"	50
				Lugaunės up.	0+32	"	50
				Viso:"3"	m³	200	
4.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamų pralaidų vietoje	TS 2.4	Kunkulio up.	6+19	m ³	12
				Kunkulio up.	15+40	"	12
				Kunkulio up.	27+33	"	12
				Lugaunės up.	0+32	"	12
				Viso:"4"	m³	48	
5.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	Kunkulio up.	6+19	m	30
				Kunkulio up.	15+40	"	30
				Kunkulio up.	27+33	"	30
				Lugaunės up.	0+32	"	30
				Viso:"5"	m	120	
6.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	Kunkulio up.	6+19	m ³	0,4
				Kunkulio up.	22+65	"	0,4
				Kunkulio up.	27+33	"	0,2
				Lugaunės up.	0+32	"	0,4
				Viso:"6"	m³	1,4	
7.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	Kunkulio up.	6+19	m ³	0,8
				Kunkulio up.	15+40	"	0,8
				Kunkulio up.	27+33	"	0,8
				Lugaunės up.	0+32	"	0,8
				Viso:"7"	m³	3,2	
8.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	Kunkulio up.	0+28	m ³	3,6
				Kunkulio up.	6+19	"	4,8
				Kunkulio up.	15+40	"	2,2
				Kunkulio up.	22+65	"	3,0

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>	Pralaidų darbų kiekių santrauka		Laida	
S-268-PmA				0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 04	25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 04		1
					13

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Kunkulio up. Lugaunės up. Lugaunės up. Lugaunės up.	27+33 0+32 35+76 40+14	m ³ “ “ “	2,8 2,3 1,4 6,2
					Viso:”8”	m³	24,9
9.	R19-245	Aprtrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37	TS 5	Kunkulio up. Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 27+33 0+32	m ³ “ “	0,4 0,2 0,2
					Viso:”9”	m³	0,8
10.	MN1-14 K2=1,2	II grupės grunto kasimas ekskavatoriumi nuo pralaidos vamzdžių siūlių užtaisymui	TS 3	Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 0+32	m ³ “	48 96
					Viso:”10”	m³	144
11.	MN1-87	II grupės grunto kasimas nuo pralaidos vamzdžių rankiniu	TS 3	Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 0+32	m ³ “	8 22
					Viso:”11”	m³	30
16.	MN7-52 K ₁ =3	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas geotekstile	TS 5.3	Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 0+32	m/m ² “	37,68/24,24 34,54/22,77
					Viso:”16”	m/m²	72,22/47,01
		Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas plieno tinklu	TS 5.3	Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 0+32	m ² /kg “	15,44/57,76 14,52/54,34
					Viso:”16”	m²/kg	29,96/112,1
		Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas betonu C30/37, užsandarinant montažinėmis	TS 5.3	Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 0+32	m/m ³ “	37,68/1,76 34,54/1,65
					Viso:”16”	m/m³	72,22/3,41
17.	MN1-14	II grupės grunto užpylimas ant pralaidos vamzdžių po vamzdžių siūlių užtaisymo ekskavatoriumi	TS 5.3	Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 0+32	m ³ “	56 118
					Viso:”17”	m³	174
18.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.	Kunkulio up. Lugaunės up.	6+19 0+32	m ³ “	56 118
					Viso:”18”	m³	174
19.	MN8-184	Esamų g/b plokščių perdėjimas panaudojant esamas plokštes	TS 5.4	Kunkulio up.	27+33	vnt/m ³	26/0,94
					Viso:”19”	vnt/m³	26/0,94

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
20.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	Kunkulio up.	27+33	m ² /m ³	13/1,3
					Viso:"20"	m²/m³	13/1,3
21.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro dangą	TS 5.4	Kunkulio up.	0+28	m	10/12/10,7
				Kunkulio up.	22+65	"	10/12/10,7
				Kunkulio up.	27+33	"	10/12/10,7
				Lugaunės up.	0+32	"	10/12/10,7
					Viso:"21"	m	40/48/42,8
22.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	Kunkulio up.	0+28	vnt	4
				Kunkulio up.	6+19	"	4
				Kunkulio up.	22+65	"	4
				Kunkulio up.	27+33	"	4
				Lugaunės up.	0+32	"	4
					Viso:"22"	vnt	20
23.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas	TS 5	Kunkulio up.	0+28	m ²	20
				Kunkulio up.	6+19	"	20
				Lugaunės up.	0+32	"	20
					Viso:"23"	m²	60
24.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apšėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	TS 5	Kunkulio up.	0+28	m ²	20
				Kunkulio up.	6+19	"	20
				Lugaunės up.	0+32	"	20
					Viso:"24"	m²	60
25.	MN1-14	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	Kunkulio up.	6+19	m ³	50
				Kunkulio up.	15+40	"	50
				Kunkulio up.	27+33	"	50
				Lugaunės up.	0+32	"	50
					Viso:"25"	m³	200
26.	MN6-17	Vamzdinės vandens pralaidos iš metalinių vamzdžių d1,0 m, L=11 m perdėjimas panaudojant esamus vamzdžius	TS 5.4	Kunkulio up.	15+40	vnt	1
					Viso:"26"	vnt	1
27.	MN8-184	Esamų g/b plokščių perdėjimas panaudojant esamas plokštes	TS 5.4	Kunkulio up.	15+40	vnt/m ³	18/0,65
					Viso:"27"	vnt/m³	18/0,65
28.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	Kunkulio up.	15+40	m ² /m ³	9/0,9
					Viso:"28"	m²/m³	9/0,9
29.	MN7P-0120	Tankių krūmų pašalinimas nuo ralaidos šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Kunkulio up.	0+28	m ²	20
					Viso:"29"	m²	20

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Matavnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
30.	MN4-33	Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu, kai kelmynas tankus	TS 2.6	Kunkulio up.	0+28	ha	0,0020
					Viso:"30"	ha	0,0020
31.	MN4-12	Rauti kelmus nuo pralaidos šlaitų	TS 2.6	Kunkulio up.	0+28	ha	0,0020
					Viso:"31"	ha	0,0020

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d1,0, L=13 m darbų kiekių santrauka
(Lugaunės up. ties Pk. 17+43)**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN1-13	Humusingo grunto nukasimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	12
					Viso:"1"	m³	12
2.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi pralaidos atkasimui, griovio praplatinimui	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	97
					Viso:"2"	m³	97
3.	MN1-91	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	1
					Viso:"3"	m³	1
4.	MN6-17 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d2x1,0 m, L-7,5 m demontavimas	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	vnt	1
					Viso:"4"	vnt	1
5.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	Lugaunės up.	17+43	m ³	10
					Viso:"5"	m³	10
6.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 2.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	12
					Viso:"6"	m³	12
7.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	Lugaunės up.	17+43	m	30
					Viso:"7"	m	30
8.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas, po vamzdžiais	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	2,9
					Viso:"8"	m³	2,9
9.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 1000 mm vamzdžių montavimas	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m	13
					Viso:"9"	m	13
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ²	4,4
					Viso:"10"	m²	4,4

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ²	128
					Viso:"11"	m²	128
12.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių atstatymas prie esamų pralaidų	TS 5	Lugaunės up.	17+43	vnt/m ³	2/5,02
					Viso:"12"	vnt/m³	2/5,02
		Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	kg	77,40
					Viso:"12"	kg	77,40
13.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu)	TS 5.4	Lugaunės up..	17+43	m ³	45
					Viso:"13"	m³	45
14.	MN1-159	Užpilo (smėlio) virš pralaidos sutankinimas rankiniu būdu	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	45
					Viso:"14"	m³	45
15.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	88
					Viso:"15"	m³	88
16.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	88
					Viso:"16"	m³	88
17.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	Lugaunės up.	17+43	vnt	4
					Viso:"17"	vnt	4
18.	MN5-24	Pravažavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,9
					Viso:"18"	m/m³/m³	12/14,4/12,9
19.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ²	70
					Viso:"19"	m²	70
20.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas jas užmonolitinant pagal kontūrą	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	vnt/m ³	15/1,65
					Viso:"20"	vnt/m³	15/1,65

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	6	13	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	2,3
					Viso:"21"	m³	2,3
22.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	4,3
					Viso:"22"	m³	4,3
23.	MN2-11	Dugno stiprinimas dolomito skalda	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	0,35
					Viso:"23"	m³	0,35
24.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	Lugaunės up.	17+43	m ³	10
					Viso:"24"	m³	10
25.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 20 km atstumu	TS 2	Lugaunės up.	17+43	m ³ /t	10,44/26,1
					Viso:"25"	m³/t	10,44/26,1
26.	MN1-13	Humusingo grunto grąžinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	m ³	12
					Viso:"26"	m³	12
27.	MN3-187-2	Latakų L50PE-2,5 įrengimas	TS 5.4	Lugaunės up.	17+43	vnt	3
					Viso:"27"	vnt	3
28.	MN1-20	Likusio grunto pakrovimas į transportą išvežimui	TS 5	Lugaunės up.	17+43	m ³	10
					Viso:"28"	m³	10
29.	N1P-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km atstumu	TS 5	Lugaunės up.	17+43	m ³	10
					Viso:"29"	m³	10

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	7	13	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d1,0, L=18 m darbų kiekių santrauka
(Lugaunės up. ties Pk. 31+84)**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN1-13	Humusingo grunto nukasimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	12
					Viso:"1"	m³	12
2.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi pralaidos atkasimui, griovio praplatinimui	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	95
					Viso:"2"	m³	95
3.	MN1-91	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	1
					Viso:"3"	m³	1
4.	MN6-19 MN6-20 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d1,0 m, L-11,0 m demontavimas	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	vnt	1
					Viso:"4"	vnt	1
5.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	Lugaunės up.	31+84	m ³	10
					Viso:"5"	m³	10
6.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 2.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	12
					Viso:"6"	m³	12
7.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	Lugaunės up.	31+84	m	30
					Viso:"7"	m	30
8.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas, po vamzdžiais	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	4
					Viso:"8"	m³	4
9.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 1000 mm vamzdžių montavimas	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m	18
					Viso:"9"	m	18
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ²	4,4
					Viso:"10"	m²	4,4

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ²	177
					Viso:"11"	m²	177
12.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių atstatymas prie esamų pralaidų	TS 5	Lugaunės up.	31+84	vnt/m ³	2/5,02
					Viso:"12"	vnt/m³	2/5,02
		Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	kg	77,40
					Viso:"12"	kg	77,40
13.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu)	TS 5.4	Lugaunės up..	31+84	m ³	63
					Viso:"13"	m³	63
14.	MN1-159	Užpilo (smėlio) virš pralaidos sutankinimas rankiniu būdu	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	63
					Viso:"14"	m³	63
15.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	62
					Viso:"15"	m³	62
16.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	62
					Viso:"16"	m³	62
17.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	Lugaunės up.	31+84	vnt	4
					Viso:"17"	vnt	4
18.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro dangą	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,9
					Viso:"18"	m/m³/m³	12/14,4/12,9
19.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ²	162
					Viso:"19"	m²	162
20.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas jas užmonolitinant pagal kontūrą	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	vnt/m ³	15/1,65
					Viso:"20"	vnt/m³	15/1,65

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	2,3
					Viso:"21"	m³	2,3
22.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	4,3
					Viso:"22"	m³	4,3
23.	MN2-11	Dugno stiprinimas dolomito skalda	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	0,35
					Viso:"23"	m³	0,35
24.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	Lugaunės up.	31+84	m ³	10
					Viso:"24"	m³	10
25.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 20 km atstumu	TS 2	Lugaunės up.	31+84	m ³ /t	3,96/9,9
					Viso:"25"	m³/t	3,96/9,9
26.	MN1-13	Humusingo grunto gražinimas vienkaūšiais ekskavatoriais	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	m ³	12
					Viso:"26"	m³	12
27.	MN3-187-2	Latakų L50PE-2,5 įrengimas	TS 5.4	Lugaunės up.	31+84	vnt	2
					Viso:"27"	vnt	2
28.	MN1-20	Likusio grunto pakrovimas į transportą išvežimui	TS 5	Lugaunės up.	31+84	m ³	34
					Viso:"28"	m³	34
29.	N1P-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km atstumu	TS 5	Lugaunės up.	31+84	m ³	34
					Viso:"29"	m³	34

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d0,8, L=12 m darbų kiekių santrauka
(Lugaunės up. ties PK. 35+76)**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN1-13	Humusingo grunto nukasimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	12
					Viso:"1"	m³	12
2.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi pralaidos atkasimui, griovio praplatinimui	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	74
					Viso:"2"	m³	74
3.	MN1-91	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	1
					Viso:"3"	m³	1
4.	MN6-15 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d0,75m, L-13 m demontavimas	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	vnt	1
					Viso:"4"	vnt	1
5.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	Lugaunės up.	35+76	m ³	10
					Viso:"5"	m³	10
6.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 2.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	12
					Viso:"6"	m³	12
7.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	Lugaunės up.	35+76	m	30
					Viso:"7"	m	30
8.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas, po vamzdžiais	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	2,1
					Viso:"8"	m³	2,1
9.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 800 mm vamzdžių montavimas	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m	12
					Viso:"9"	m	12
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ²	1,6
					Viso:"10"	m²	1,6

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
11.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ²	148
					Viso:”11”	m²	148
12.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių atstatymas prie esamų pralaidų	TS 5	Lugaunės up.	35+76	vnt/m ³	2/4,1
					Viso:”12”	vnt/m³	2/4,1
		Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	kg	62,26
					Viso:”12”	kg	62,26
13.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu)	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	33
					Viso:”13”	m³	33
14.	MN1-159	Užpilo (smėlio) virš pralaidos sutankinimas rankiniu būdu	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	33
					Viso:”14”	m³	33
15.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	46
					Viso:”15”	m³	46
16.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	46
					Viso:”16”	m³	46
17.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	Lugaunės up.	35+76	vnt	4
					Viso:”17”	vnt	4
18.	MN5-24	Pravažavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro dangą	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,9
					Viso:”18”	m/m³/m³	12/14,4/12,9
19.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ²	68
					Viso:”19”	m²	68
20.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas jas užmonolitinant pagal kontūrą	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	vnt/m ³	8/0,88
					Viso:”20”	vnt/m³	8/0,88



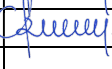
25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	1,2
					Viso:"21"	m³	1,2
22.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	4,3
					Viso:"22"	m³	4,3
23.	MN2-11	Dugno stiprinimas dolomito skalda	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	0,35
					Viso:"23"	m³	0,35
24.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	Lugaunės up.	35+76	m ³	10
					Viso:"24"	m³	10
25.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 10 km atstumu	TS 2	Lugaunės up.	35+76	m ³ /t	5,98/14,95
					Viso:"25"	m³/t	65,98/14,95
26.	MN1-13	Humusingo grunto gražinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	m ³	12
					Viso:"26"	m³	12
27.	MN3-187-2	Latakų L50PE-2,5 įrengimas	TS 5.4	Lugaunės up.	35+76	vnt	2
					Viso:"27"	vnt	2
28.	MN1-20	Likusio grunto pakrovimas į transportą išvežimui	TS 5	Lugaunės up.	35+76	m ³	29
					Viso:"28"	m³	29
29.	N1P-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km atstumu	TS 5	Lugaunės up.	35+76	m ³	29
					Viso:"29"	m³	29

25/578-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	0

PRALAIĐŲ HIDRAULINIŲ SKAIČIAVIMŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Piketas	Debitas m ³ /s 5% t.	m b (m)	i ‰	V _{m/s} vamzdžių gale	Pralaidos skersmuo		Pastabos
							Apskaičiuotas	Esamas	
1	2	3	4	5	6		7	8	9
1.	Lugaunės up.	17+50	1,58	1,5 0,8	0,6	2,04	1,0	2x1,0	Statoma HDPE pralaida d1,0, L=13 m
2.	Lugaunės up.	31+92	0,32	1,5 0,8	7,9	1,37	1,0	1,0	Statoma HDPE pralaida d1,0, L=18 m
3.	Lugaunės up.	35+82	0,32	1,5 0,8	4,7	1,76	0,8	0,75	Statoma HDPE pralaida d0,8, L=12 m


Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>				Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai		Laida	
S-268-PmA							0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 04	25/578-TDP-MS.PHS-14		Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 04			1	1

REPERIŲ KATALOGAS

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Beržai, pralaidos per Kunkulio up. įtekėjimo antgalis. Pk. 06+26	Antgalio viršus griovio ašyje	63,02
2	Laikinas	Šalčmiriai, pralaidos per Kunkulio up. ištekėjimo vamzdis. Pk. 15+34	Vamzdžio viršus griovio ašyje	64,41
3	Laikinas	Šalčmiriai, pralaidos per Kunkulio up. įtekėjimo antgalis. Pk. 24+97	Antgalio viršus griovio ašyje	67,04
4	Laikinas	Šalčmiriai, pralaidos per Kunkulio up. įtekėjimo antgalis. Pk. 27+45	Antgalio viršus griovio ašyje	66,79
5	Laikinas	Beržai, pralaidos per Lugaunės up. ištekėjime, kairės pusės sargšulis. Pk.00+28	Betoninio stulpelio viršus	69,54
6	Laikinas	Stukai, pralaidos per Lugaunės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 17+39	Antgalio viršus griovio ašyje	71,81
7	Laikinas	Stukai, pralaidos per Lugaunės up. įtekėjimo vamzdis. Pk. 31+88	Vamzdžio viršus griovio ašyje	71,58
8	Laikinas	Stukai, pralaidos per Lugaunės up. įtekėjimo antgalis. Pk. 35+83	Antgalio viršus griovio ašyje	72,75
9	Laikinas	Stukai, pralaidos per Lugaunės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 40+08	Antgalio viršus griovio ašyje	73,59

Sudarė

O. Riaubienė O.Riaubienė

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Reperių katalogas		Laida
						0
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	<i>O. Riaubienė</i>	2025 04	25/578-TP-MS.RK-15	Lapas
S-652-PmAT		Sudarė	O.Riaubienė	<i>O. Riaubienė</i>		2025 04
						1

VIETOVES SCHEMA

1:50000



— Rekonstruojami grioviai, upeliai



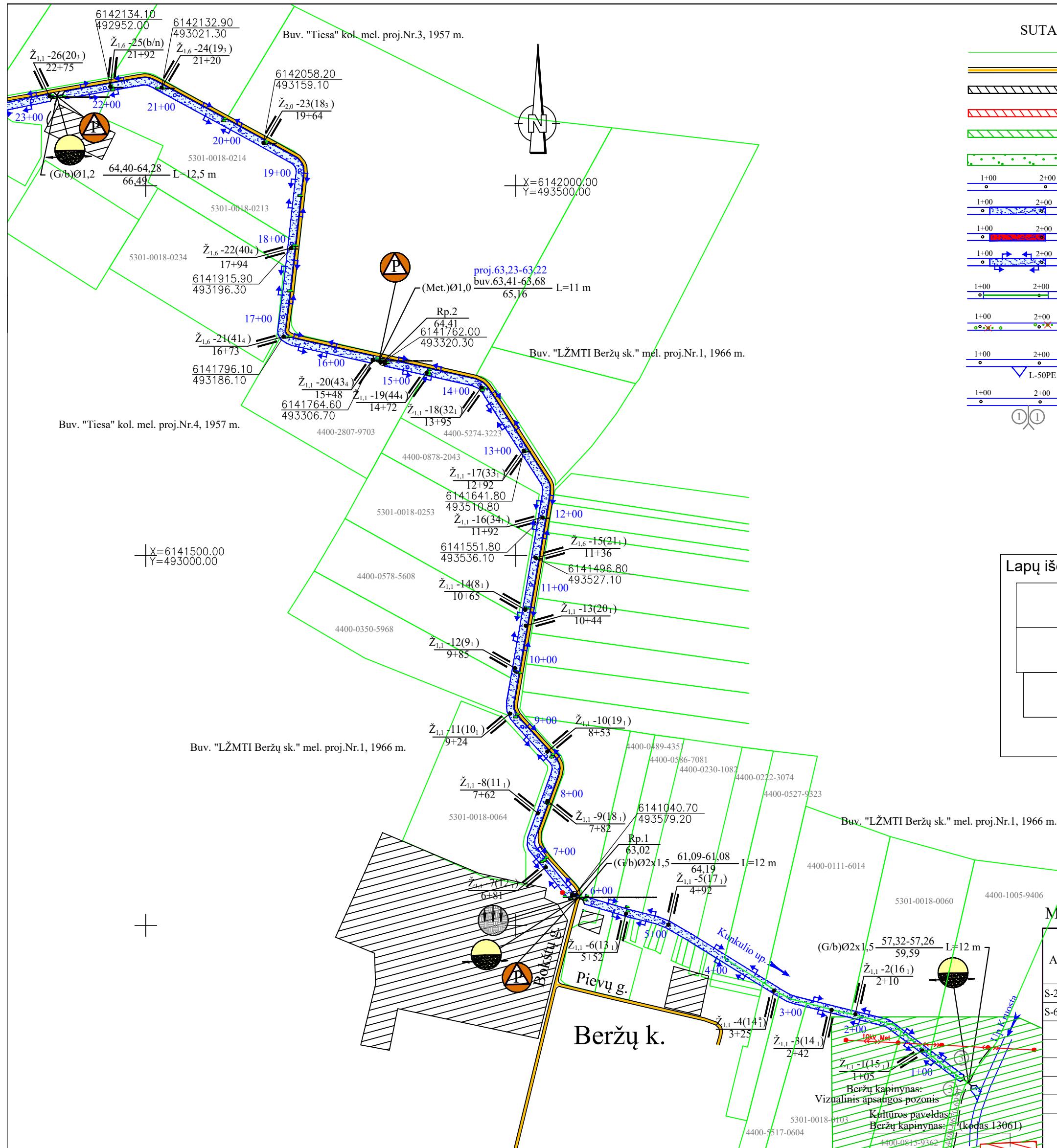
Perstatomos pralaidos



Rekonstruojamos pralaidos



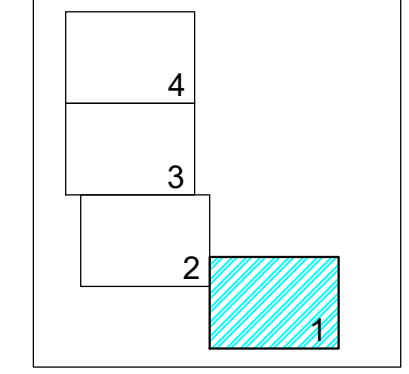
Pralaidos priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai (LAKD)



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės naudotojų ribos
- Esami keliai
- Užstatytos teritorijos
- Kultūros paveldas
- Vizualinis apsaugos pozonis
- Miškai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)
- Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir menkaverčiai medžiai
- Latakų L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Nerastos drenažo žiotys
- Rekonstruojamos drenažo žiotys
- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m
- Rekonstruojamos pralaidos
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
- Perstatomos pralaidos
- Demontuojamos pralaidos
- Laikini reperiai
- Rysių kabelis
- 10 kV požeminis kabelis

Lapų išdėstymo schema:



Pastabos:

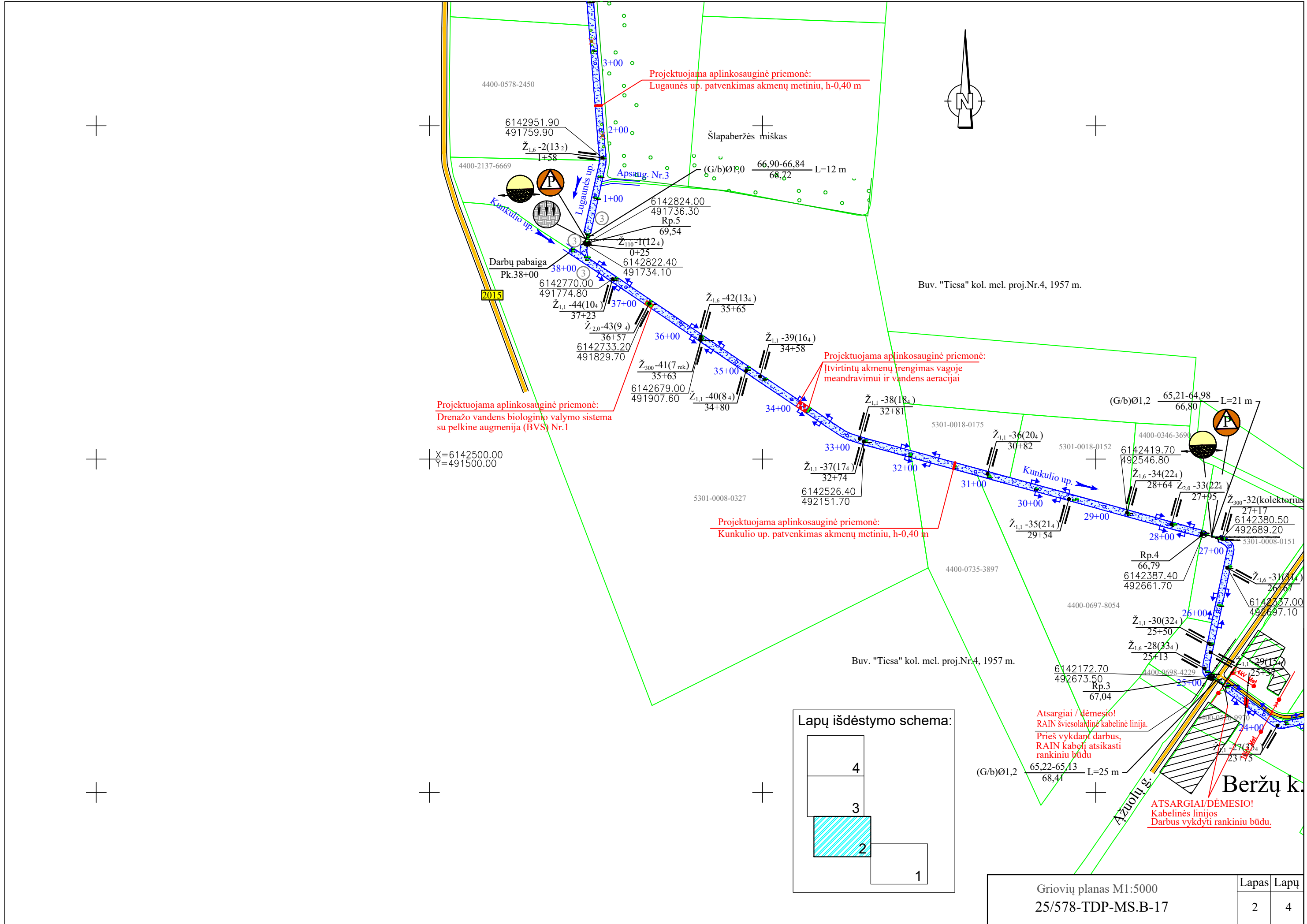
1. Prieš pradėdant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikslinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
2. Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
3. Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centrą duomenis;
4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
5. Esamus inžinierinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
6. Žemės sklypų riboženkliai esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
7. 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 lygiavėriū buvusiam savo sąskaita.

Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	
S-652-PmA/T	PV	O.Riaubienė 2025 04
	Projektavo	O.Riaubienė 2025 04
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	
TDP	25/578-TDP-MS.B-17	
	Laida	0
	Lapas	1
	Lapų	4

Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas

Griovių planas M1:5000



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

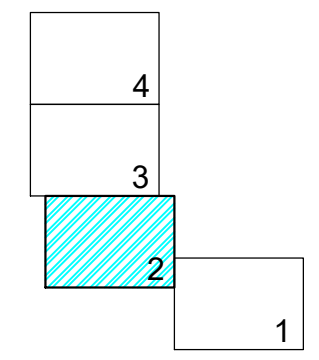
X=6142500.00
Y=4915000.00

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Kunkulio up. patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m

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

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Lugaunės up. patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m

Lapų išdėstymo schema:



Atsargiai / dėmesio!
RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
Prieš vykdant darbus,
RAIN kabelį atsikasti
rankiniu būdu

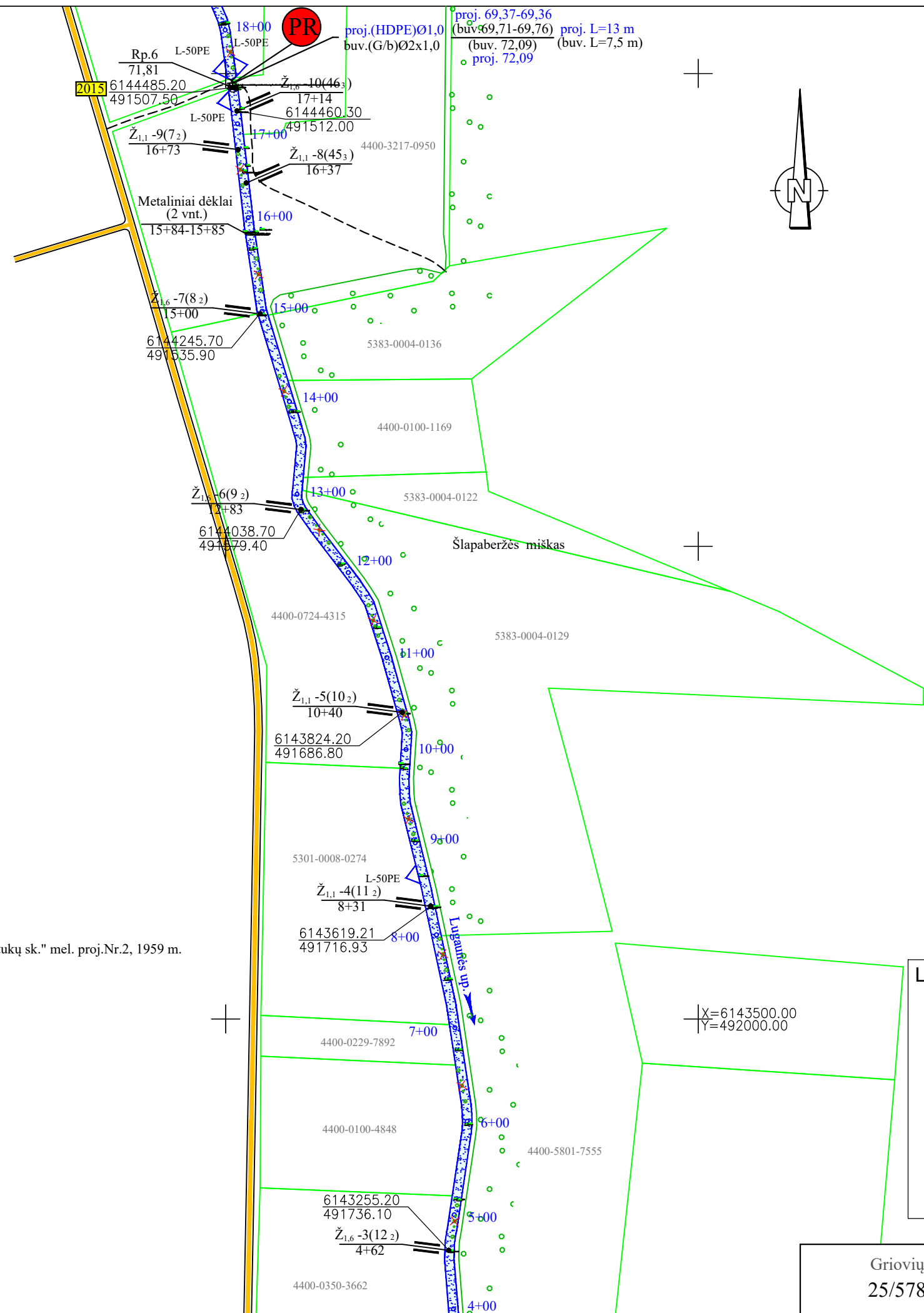
ATSARGIAI/DĖMESIO!
Kabelinės linijos
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

Griovių planas M1:5000
25/578-TDP-MS.B-17

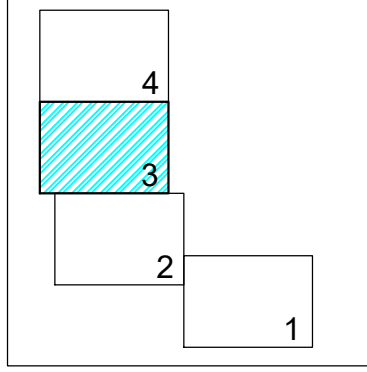
Lapas	Lapų
2	4

Beržų k.

Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.2, 1959 m.

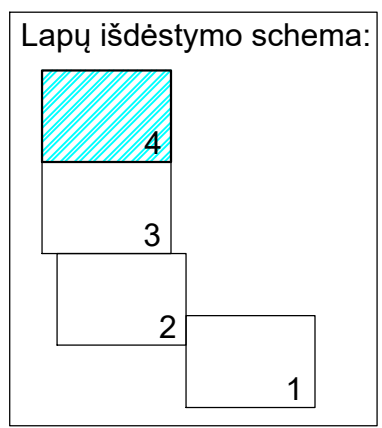
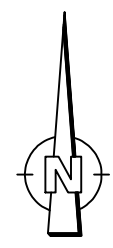
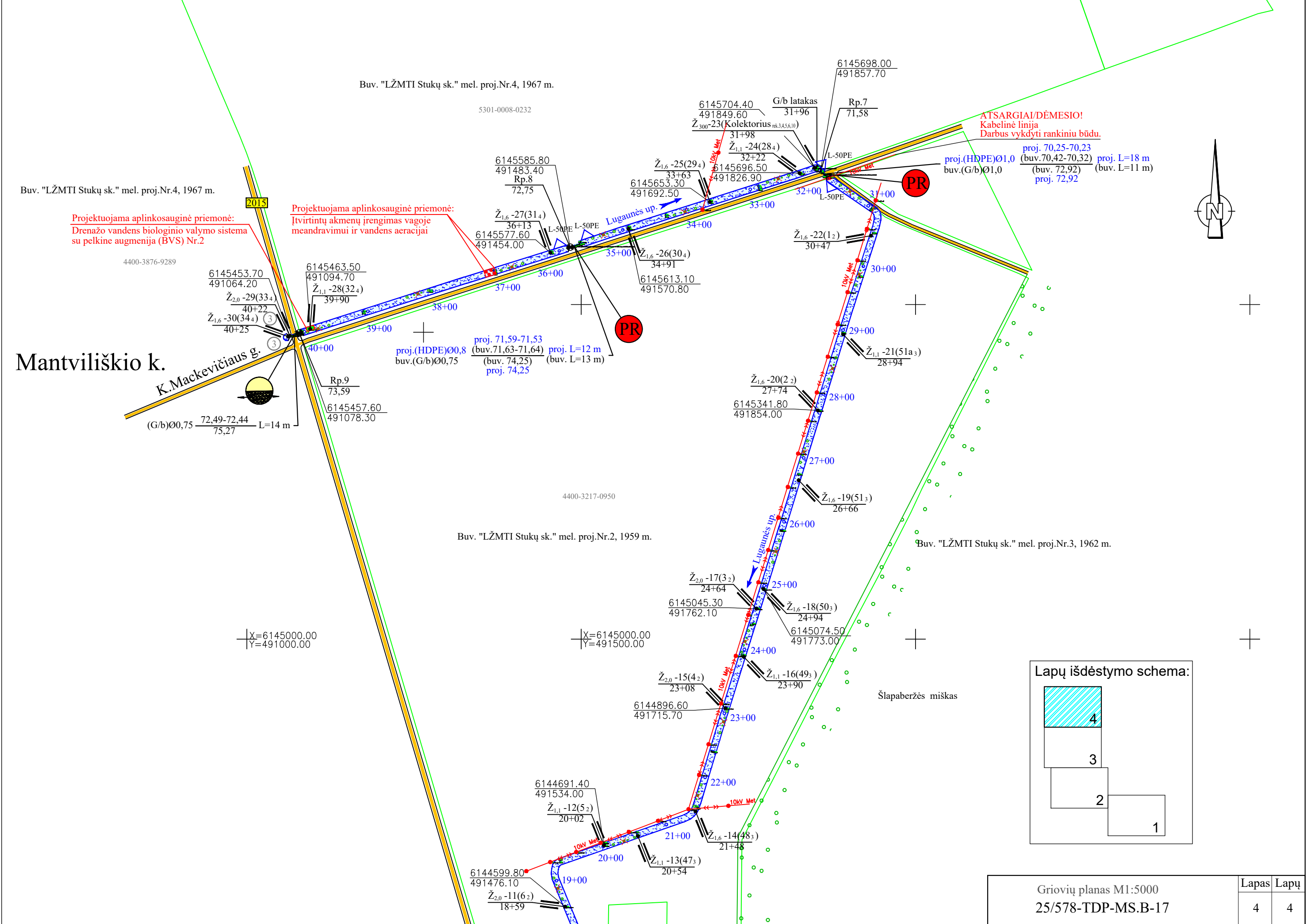


Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000
25/578-TDP-MS.B-17

Lapas	Lapų
3	4



Griovių planas M1:5000 25/578-TDP-MS.B-17	Lapas	Lapų
	4	4

Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.4, 1967 m.

Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.4, 1967 m.

5301-0008-0232

ATSARGIAI/DĖMESIO!
Kabelinė linija
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

proj. (HDPE) Ø1,0 (buv. 70,42-70,32) proj. L=18 m
buv. (G/b) Ø1,0 (buv. 72,92) proj. 72,92
proj. L=11 m

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Drenažo vandens biologinio valymo sistema
su pelkine augmenija (BVS) Nr.2

4400-3876-9289

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

Mantviliškio k.

K. Mackevičiaus g.

(G/b) Ø0,75 72,49-72,44 L=14 m
75,27

proj. 71,59-71,53 (buv. 71,63-71,64) proj. L=12 m
buv. (G/b) Ø0,75 (buv. 74,25) (buv. L=13 m)
proj. 74,25

4400-3217-0950

Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.2, 1959 m.

Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.3, 1962 m.

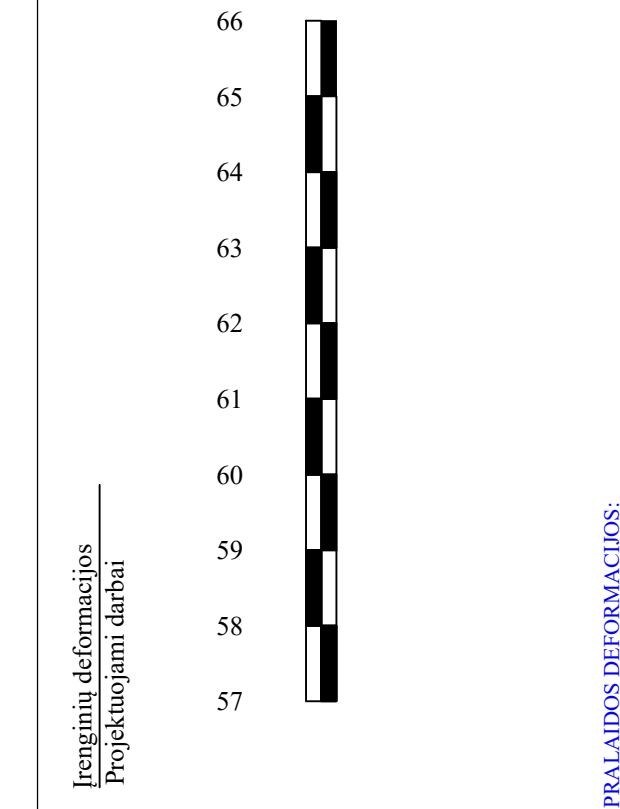
Šlapaberžės miškas

X=6145000.00
Y=491000.00

X=6145000.00
Y=491500.00

Kunkulio up.

Buv. "LŽMTI Beržų sk." mel. proj.Nr.1, 1966 m.
 Buv. "Tiesa" kol. mel. proj.Nr.4, 1956 m.
 Buv. "Tiesa" kol. mel. proj.Nr.3, 1957 m.



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

PIKETAI	0, 22, 34, 105, 16, 2, 10, 42, 94, 3, 25, 56, 4, 50, 92, 5, 52, 6, 81, 7, 92, 8, 62, 9, 82, 10, 44, 11, 65, 12, 95, 13, 92, 14, 34, 15, 45
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDES	59,50, 59,44, 59,42, 59,25, 60,50, 60,69, 61,00, 61,25, 61,50, 62,50, 63,21, 63,88, 63,96, 64,13, 64,13, 64,13, 64,12, 64,12, 64,28, 64,38, 64,62, 64,65
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDES	57,36, 57,48, 57,54, 57,81, 58,86, 59,24, 59,53, 59,69, 59,84, 60,40, 60,63, 60,95, 61,50, 61,56, 61,58, 61,72, 61,77, 61,93, 62,23, 62,32, 62,42, 62,46, 62,66, 62,91, 63,13, 63,30, 63,54
BUVUSIOS PROJEKTINGĖS GROIVIO DUGNO ALTITUDES	57,16, 57,48, 57,54, 57,66, 58,06, 59,06, 59,53, 59,69, 59,84, 60,40, 60,63, 60,95, 61,50, 61,56, 61,58, 61,72, 61,77, 61,93, 62,23, 62,32, 62,42, 62,46, 62,66, 62,91, 63,13, 63,30, 63,54
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDES	57,56, 57,81, 57,81, 58,21, 59,06, 59,24, 59,53, 59,69, 59,84, 60,40, 60,63, 60,95, 61,50, 61,56, 61,58, 61,72, 61,77, 61,93, 62,23, 62,32, 62,42, 62,46, 62,66, 62,91, 63,13, 63,30, 63,54
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDES	57,16, 57,26, 57,32, 57,66, 58,73, 59,06, 59,32, 59,48, 60,17, 60,41, 60,74, 61,08, 61,09, 61,29, 61,34, 61,53, 61,67, 61,82, 61,94, 62,06, 62,10, 62,24, 62,35, 62,55, 63,01, 63,22, 63,23, 63,38, 63,54
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,20, 0,22, 0,22, 0,23, 0,13, 0,18, 0,21, 0,21, 0,20, 0,23, 0,22, 0,21, 0,23, 0,24, 0,26, 0,41, 0,38, 0,36, 0,36, 0,42, 0,32, 0,36, 0,29, 0,28, 0,31
GRUNTAS	Priemolis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 225 m ² Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 579 m ³ / 406 m ³ ir bermas 347 m ³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 22 m³/ 15 m³ Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 56 m³/ 23 m³ ir bermas 28 m³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 853 m³/ 597 m³ ir bermas 511 m³

Esama pralaida d2x1,5 m; L=12 m

Up.Kruosta Pk.16+80

VPV 57,56

57,16

57,26

57,32

59,59

58,00 D

10 kv. el. linija Pk. 1+16

4,5

4,8

10,2

5,0

700

75

436

695

398

139

3,4

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

2,0

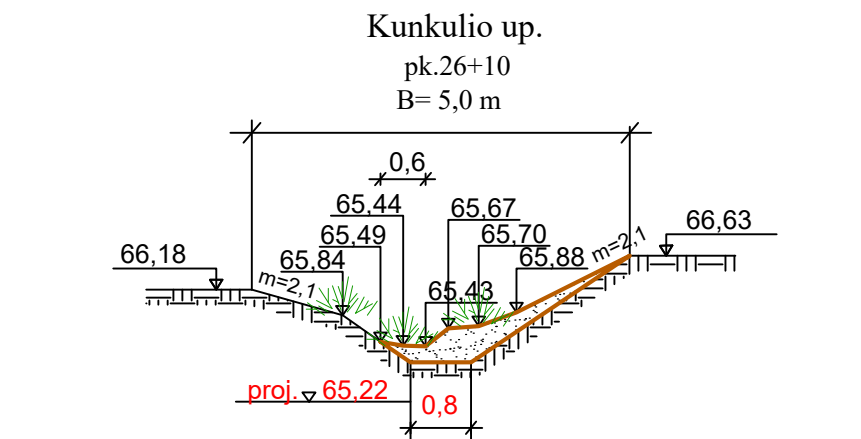
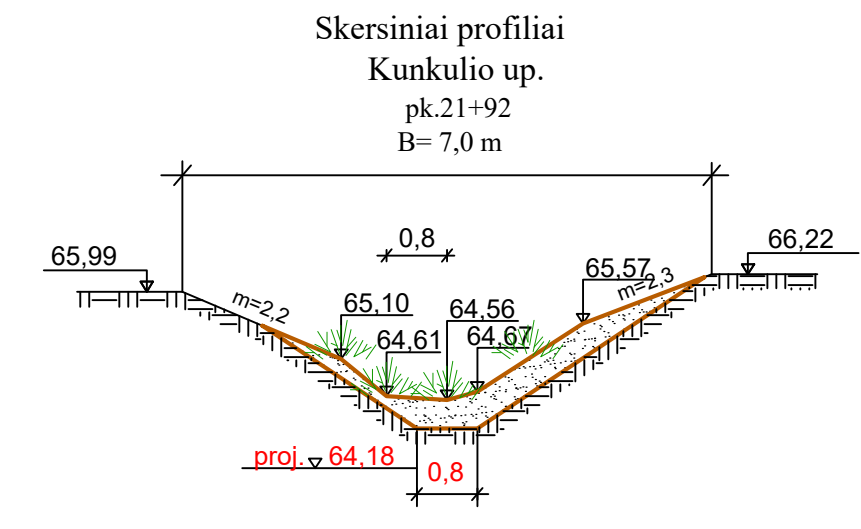
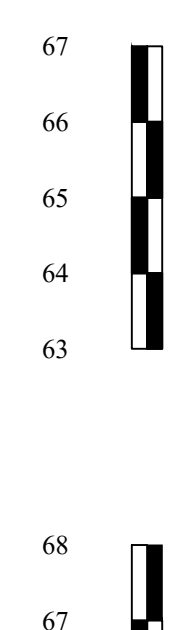
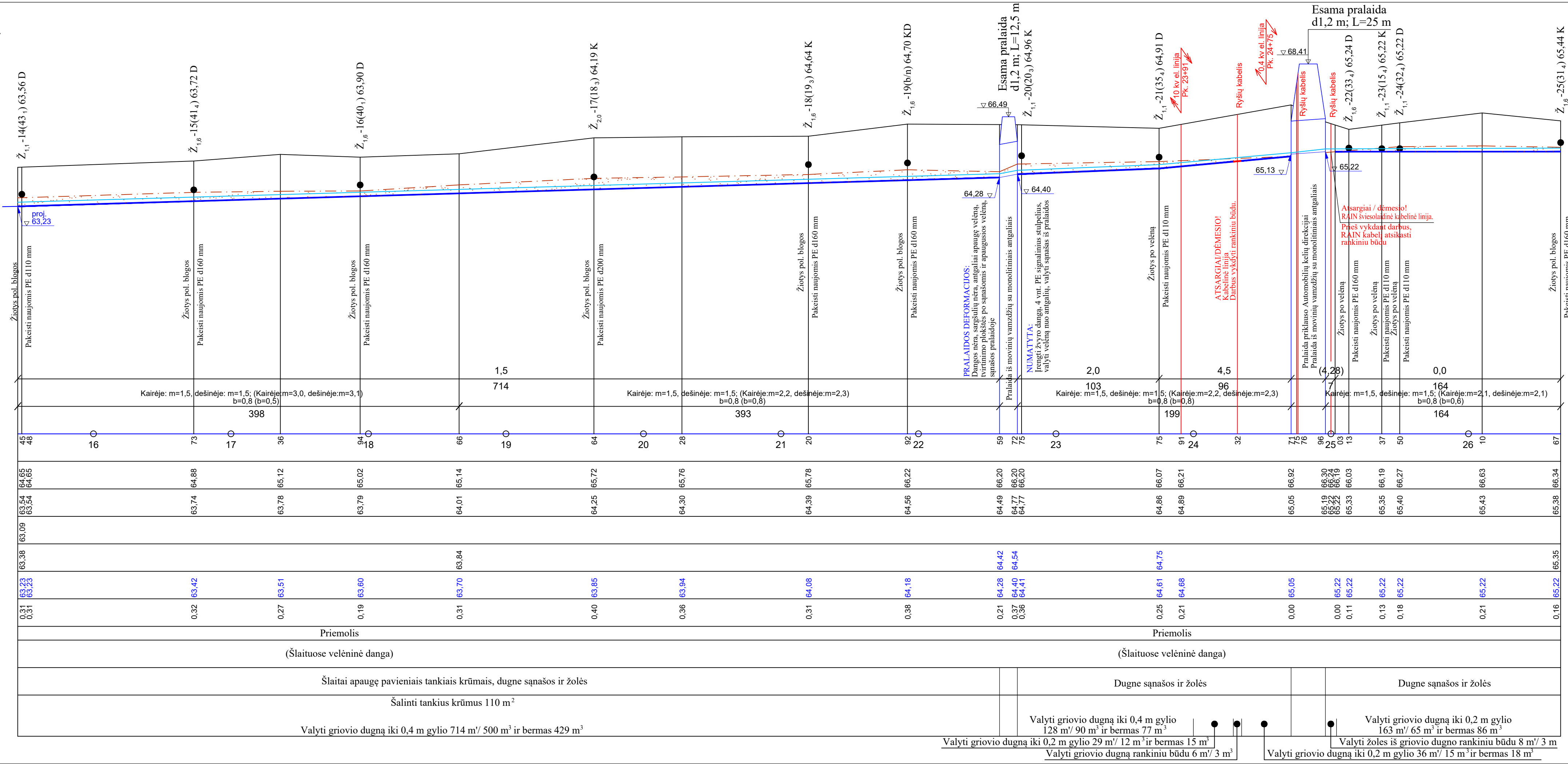
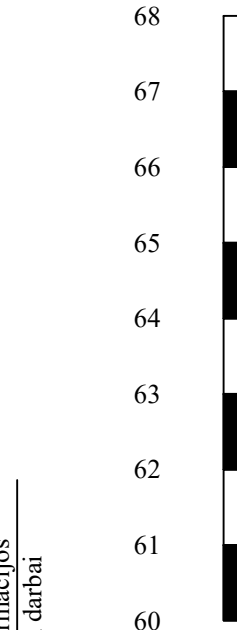
2,0

2,0

2,0

Kunkulio up.

Buv. "LŽMTI Beržų sk." mel. proj.Nr.1, 1966 m.
 Buv. "Tiesa" kol. mel. proj.Nr.4, 1956 m.
 Buv. "Tiesa" kol. mel. proj.Nr.3, 1957 m.

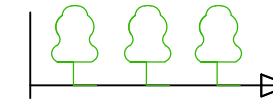


- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- Žemės paviršius
 - Esamas griovio dugnas
 - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos sąnašos
 - Projektuojama dugno linija
 - Durpių gylio linija
- Ž_{1,1}-10(34)41.49.K Žiočių užrašas:
 Žemulinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio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

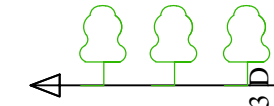
- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių
- Grunto kolonėlės
- P - Priemolis
 - P₁ - Vidutinio sunkumo priemolis
 - P₂ - Sunkus priemolis
 - M - Molis
 - P_S - Priesmėlis

DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m
PIKETAI	45, 48, 16, 73, 17, 36, 94, 18, 66, 19, 64, 20, 28, 21, 20, 92, 22, 59, 72, 75, 23, 75, 91, 24, 32, 71, 76, 96, 25, 13, 37, 50, 26, 10, 67
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	64,65, 64,65, 64,88, 65,12, 65,02, 65,14, 65,72, 65,76, 66,20, 66,20, 66,20, 66,07, 66,21, 66,92, 66,90, 66,24, 66,19, 66,03, 66,19, 66,27, 66,63, 66,34
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	63,54, 63,54, 63,74, 63,78, 63,79, 64,01, 64,25, 64,30, 64,39, 64,56, 64,86, 64,89, 65,05, 65,19, 65,22, 65,22, 65,33, 65,35, 65,40, 65,43, 65,38
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	63,09, 63,38
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	63,38, 63,84
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	63,23, 63,23, 63,42, 63,51, 63,60, 63,70, 63,85, 63,94, 64,08, 64,18, 65,05, 65,22, 65,22, 65,22, 65,22, 65,22
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,31, 0,31, 0,32, 0,27, 0,19, 0,31, 0,40, 0,36, 0,31, 0,38, 0,25, 0,21, 0,00, 0,00, 0,11, 0,13, 0,18, 0,21, 0,16
GRUNTAS	Priemolis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 110 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 714 m ³ / 500 m ³ ir bermas 429 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 29 m ³ / 12 m ³ ir bermas 15 m ³ Valyti griovio dugną rankiniu būdu 6 m ³ / 3 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 36 m ³ / 15 m ³ ir bermas 18 m ³ Valyti žolės iš griovio dugno rankiniu būdu 8 m ³ / 3 m ³

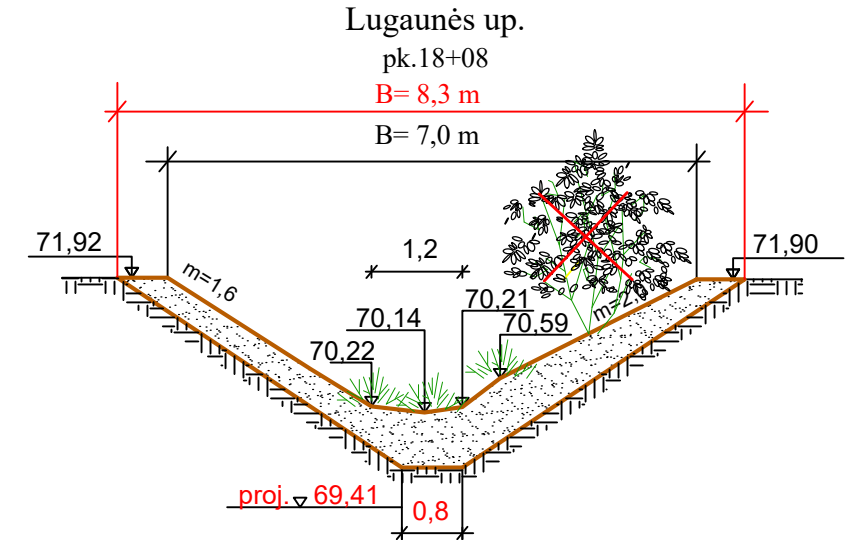
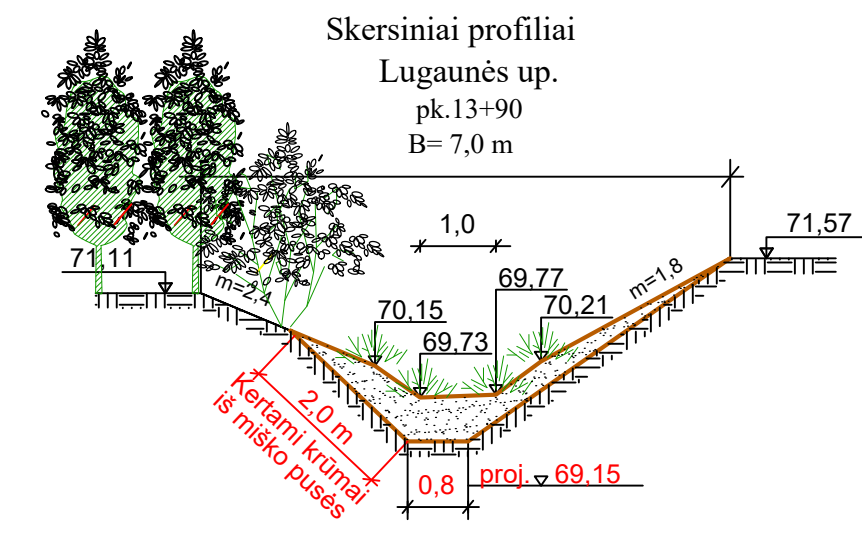
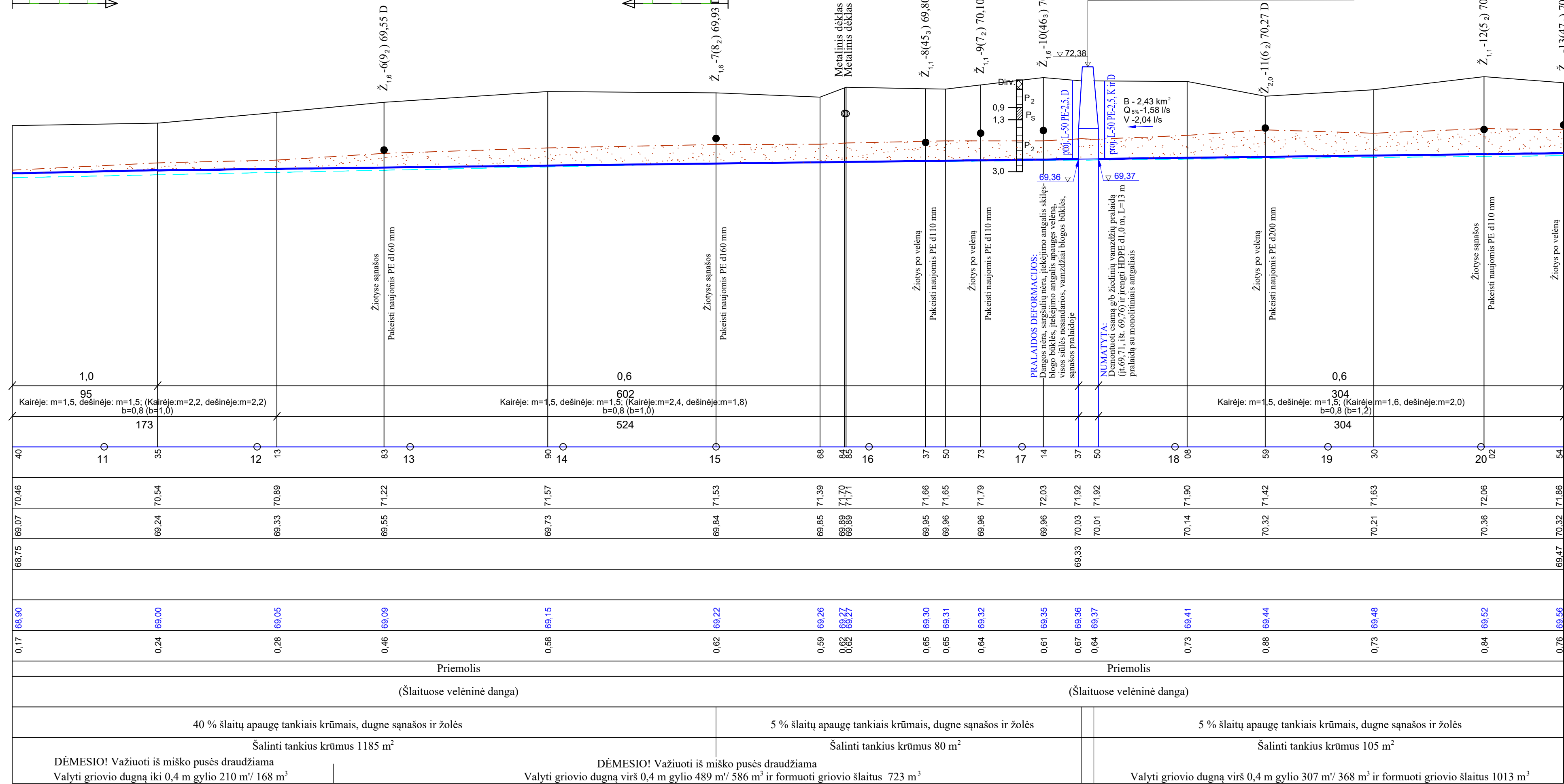
Lugaunės up.
 Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.2, 1959 m.
 Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.3, 1962 m.



Miškas iš kairės griovio pusės



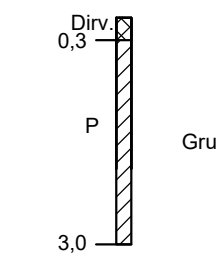
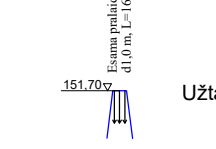
Esama pralaida d2x1,0 m; L=7,5 m
 demontuojama, statoma HDPE d1,0 m, L=13 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

Ž_{1,1}-10(34)41,49.K Žiočių užrašas:
 Žemulinis 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

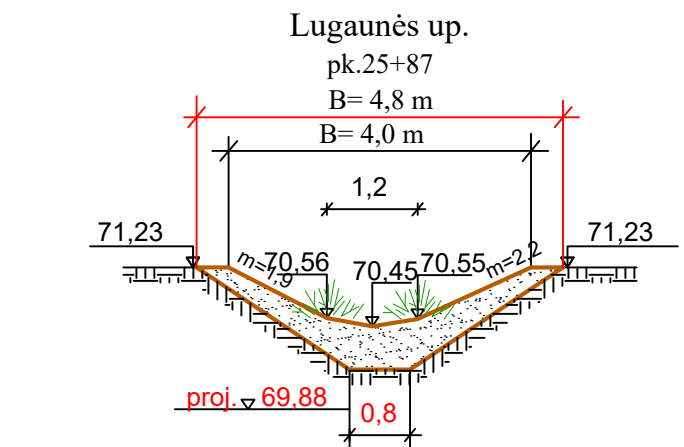
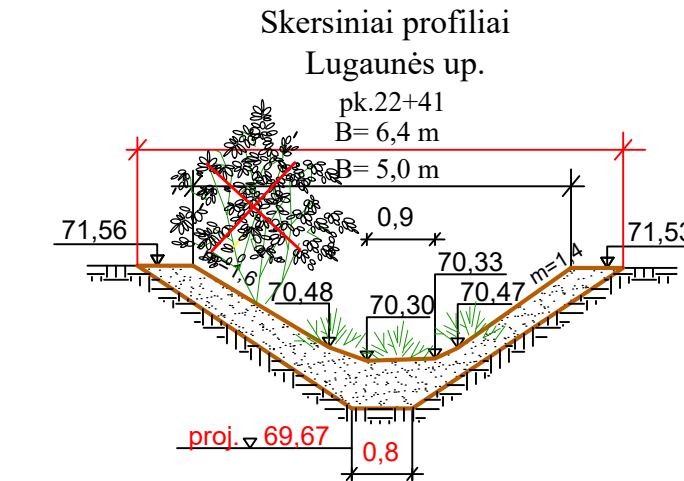
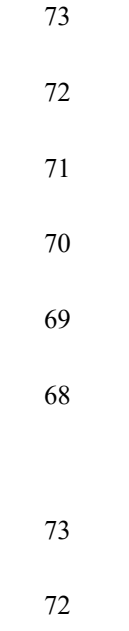
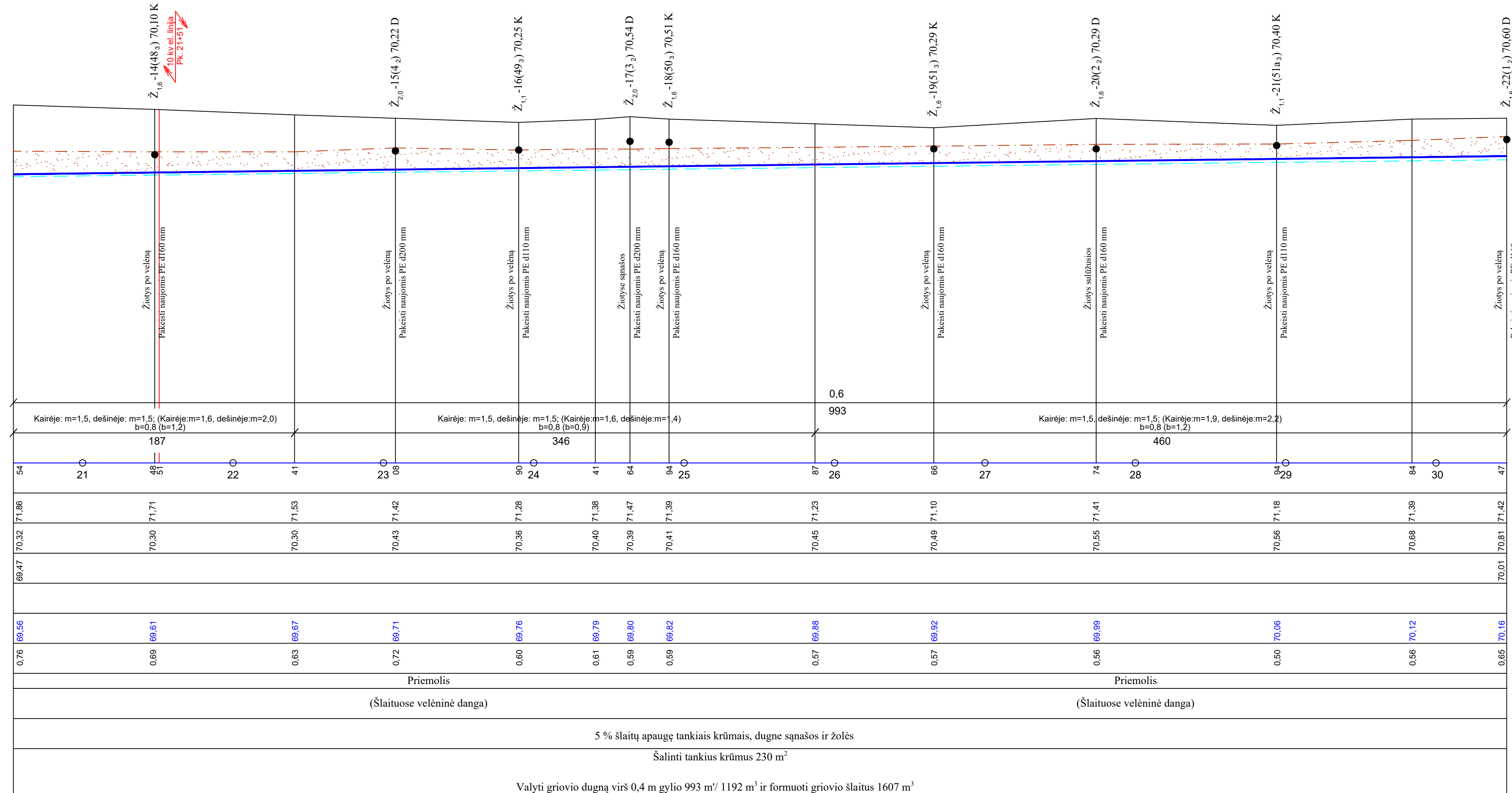
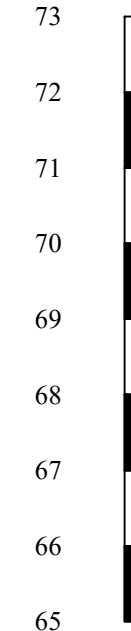


- P - Priemolis
- P₁ - Vidutinio sunkumo priemolis
- P₂ - Sunkus priemolis
- M - Molis
- P_S - Priesmėlis

Lugaunės up.

Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.2, 1959 m.
Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.3, 1962 m.

Inžinierių deformacijos
Projektuojami darbai



SUTARTINIAI ŽENKLAI

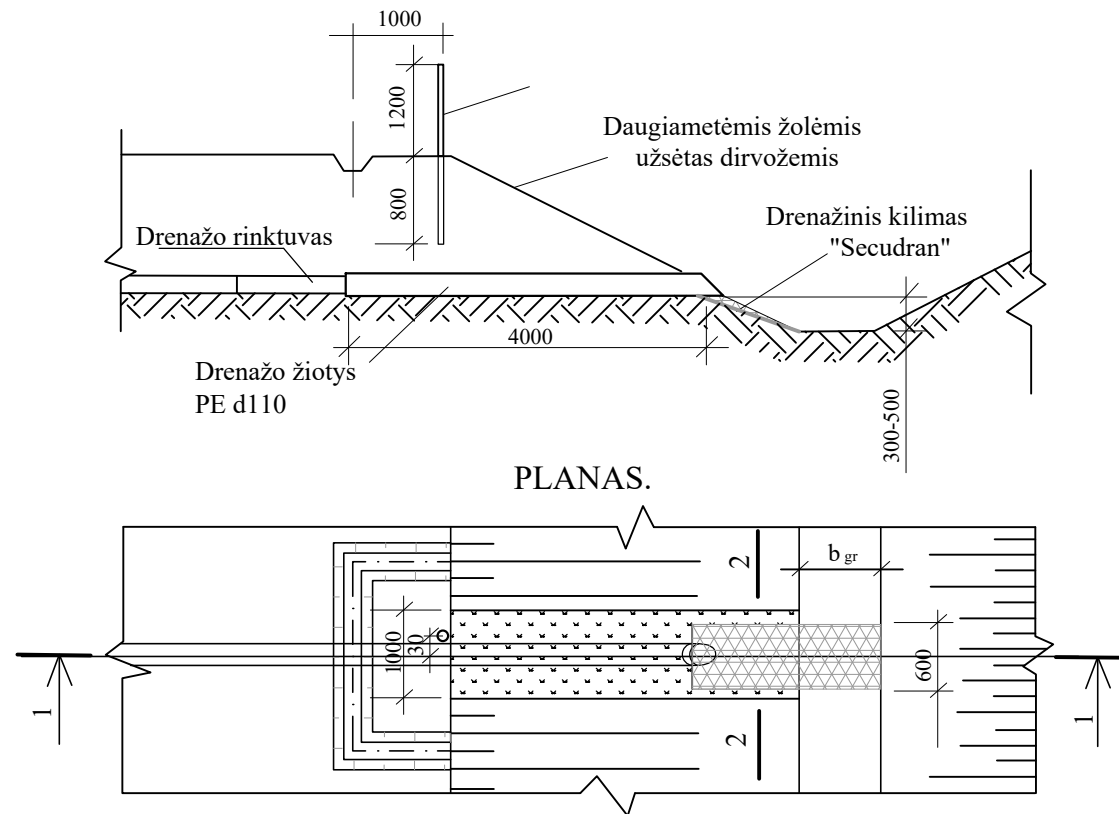
- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos sąnašos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylio linija

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

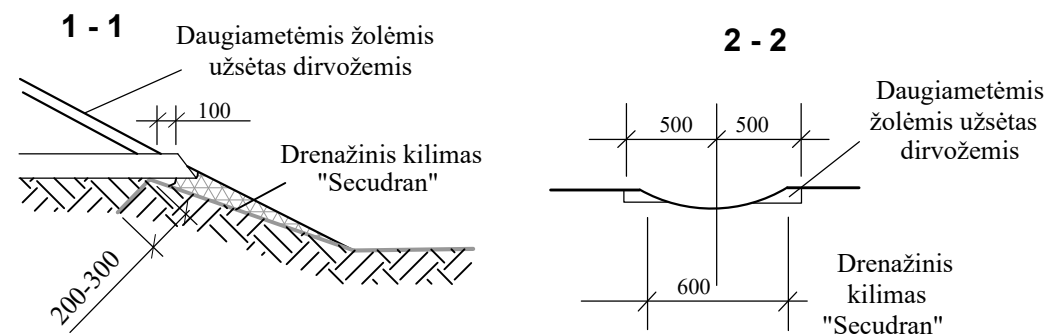
Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

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

**110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS
PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1**



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

**DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI
KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS
DARBŲ SUDĖTIS**

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

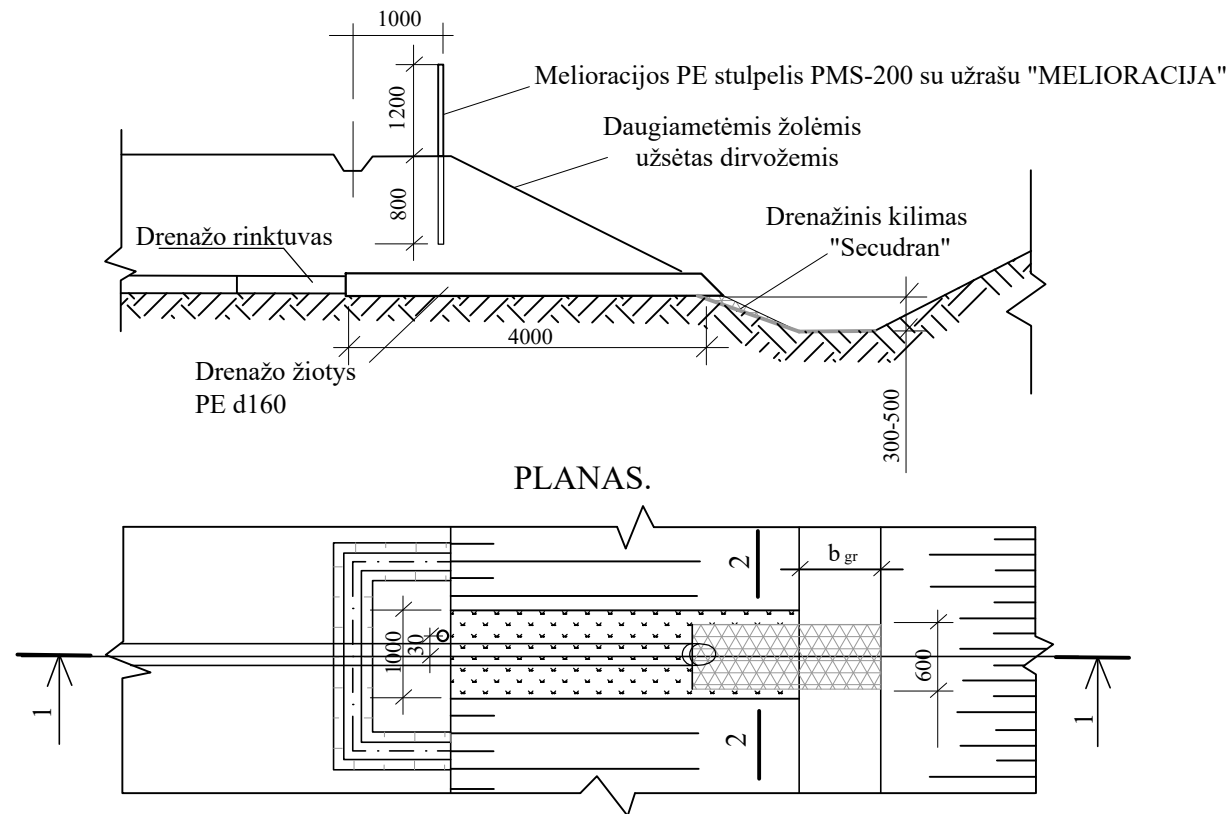
DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-110	Remontuojamų denažo 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: Denažo žiotys PE 110 mm skersmens Denažo kilimas "Secudran R201 ES-601" Viela plieninė paprasta Dirvožemis Mineralinių trąšų mišinys Daugiamečių žolių sėklos Ritininė filtracinė medžiaga Melioracinis PE sulpelis PMS-200	1 vnt. 0,84 m2 0,70 kg 0,17 m3 0,13 kg 0,02 kg 0,30 m2 1 vnt.

Atestato Nr.					
S-268-PmA				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 04	110 mm skersmens polietilenu žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 04		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Lapas	Lapų
TDP				25/578-TDP-MS.B-19	1 1

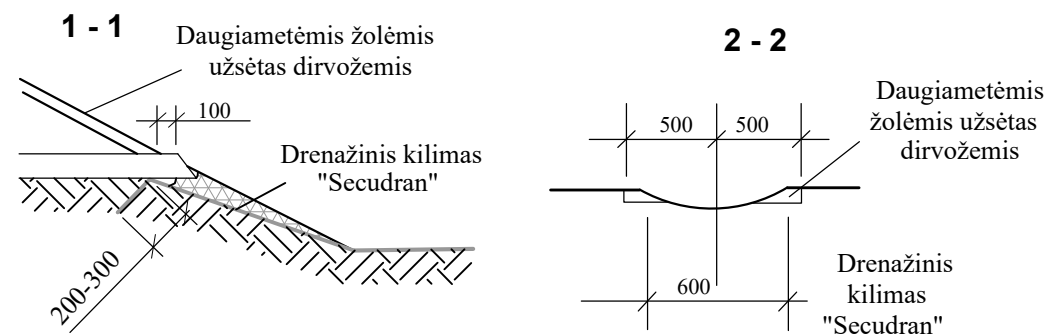
160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

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. Polietileningų žiočių paklojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą.
8. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.
9. Šlaitų išlyginimas.
10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
11. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
12. Šlaito užpylimas dirvožemiu.
13. Trąšų išbėrimas.
14. Daugiamečių žolių užsėjimas.
15. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
16. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

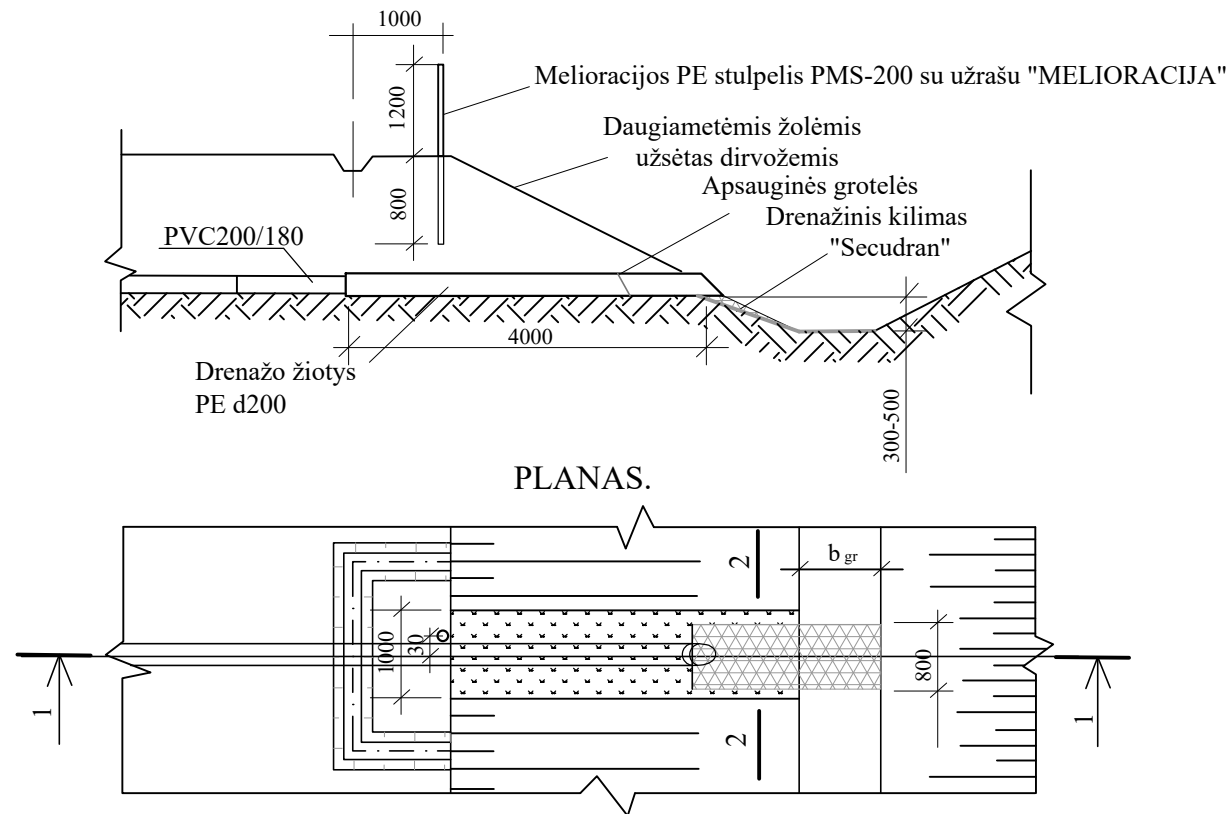
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

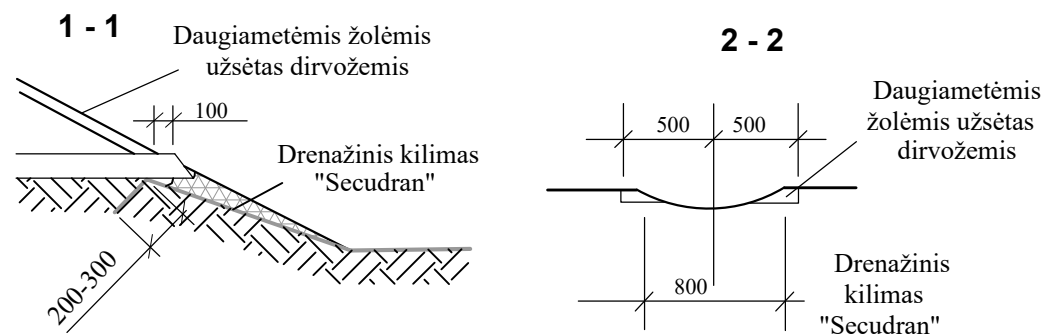
Atestato Nr.					
S-268-PmA				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 04	Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 04		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP	J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/578-TDP-MS.B-20	1 1
				160 mm skersmens polietileningos žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
				Laida 0	

200-250 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.

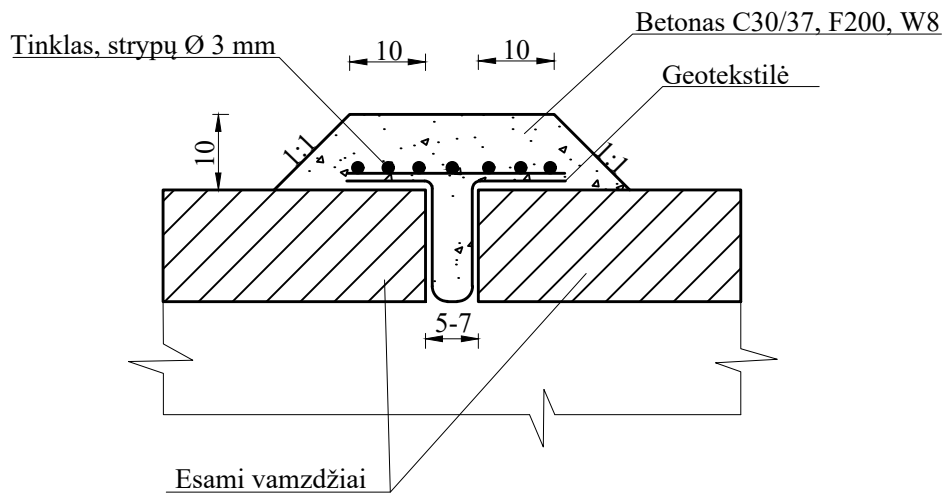
DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI RENGIANT NAUJAS ŽIOTIS DARBŲ SUDĖTIS

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. Trašų 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 trašų 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.

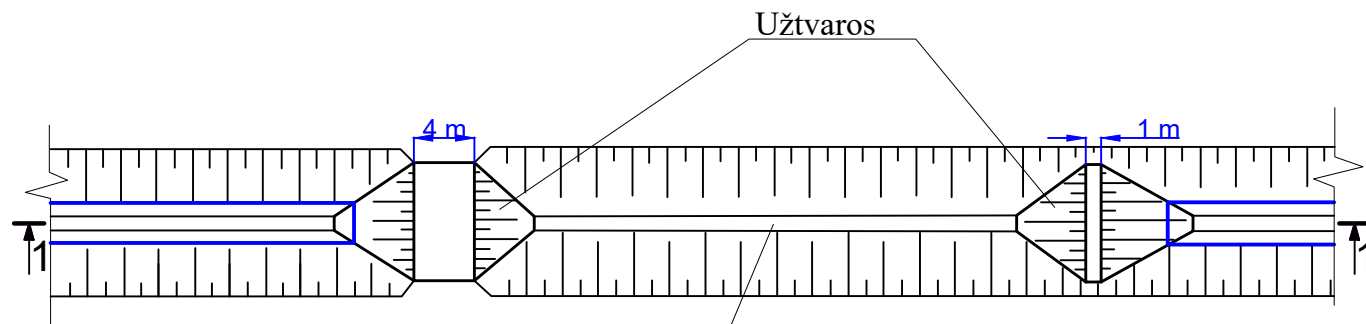
Atestato Nr.					Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
S-268-PmA				200-250 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė			
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė		2025 04	Laida
					0
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				Lapas
TDP					Lapų
	25/578-TDP-MS.B-21				1
					1



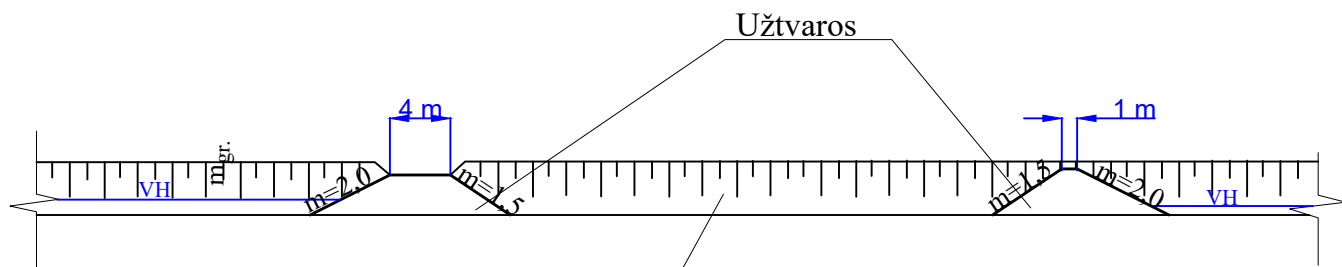
MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

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


Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas		
S-268-PmA						
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				Lapas	Lapų
TDP					25/578-TDP-MS.B-22	

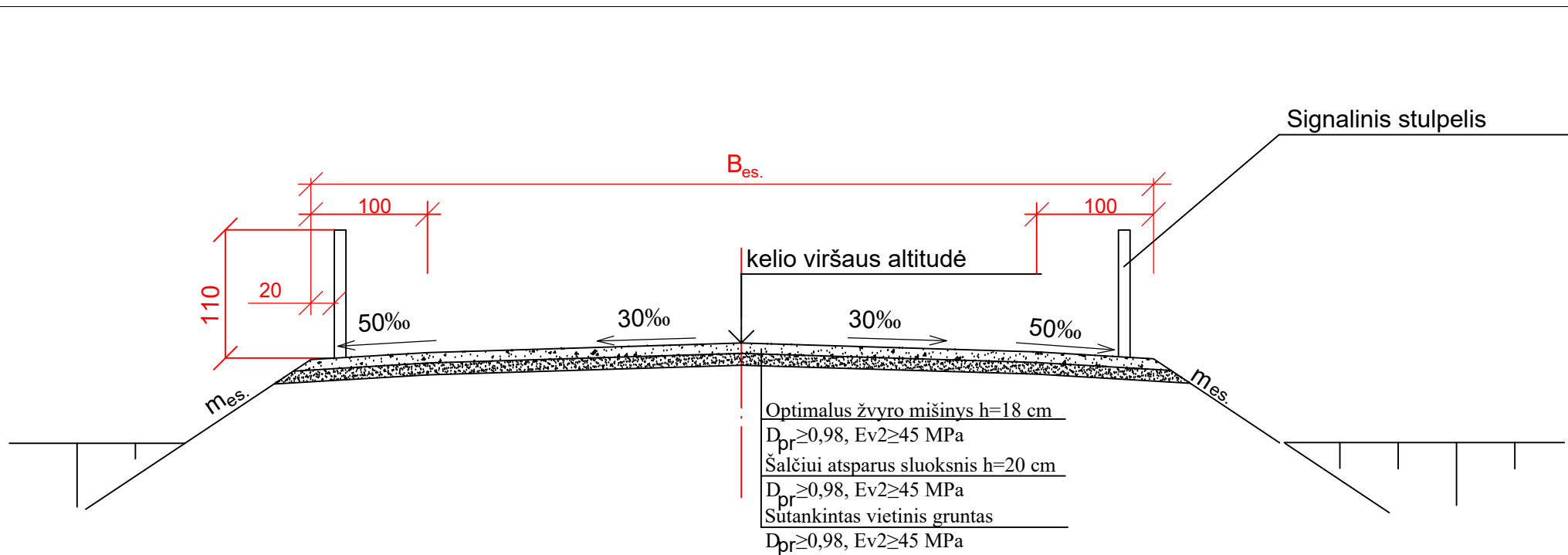



Rekonstruojamos pralaidos vieta



Rekonstruojamos pralaidos vieta

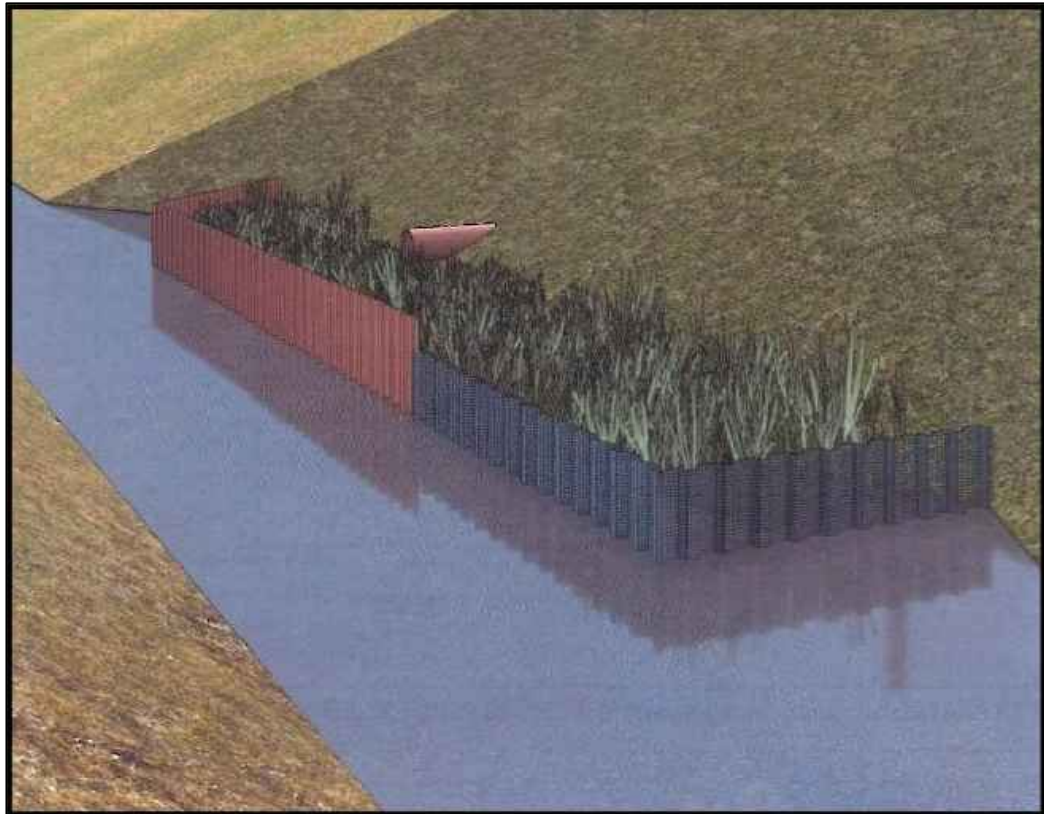
Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas			
S-268-PmA							
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>			2025 04	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>			2025 04	
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/578-TDP-MS.B-23		Užtvaros M1:50	Laida
TDP						Lapas	Lapų
						0	
						1	1




Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas		
S-268-PmA						
S-652-PmA	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>			2025 04
S-652-PmA	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis		
TDP				25/578-TDP-MS.B-24		Lapas
				1	1	

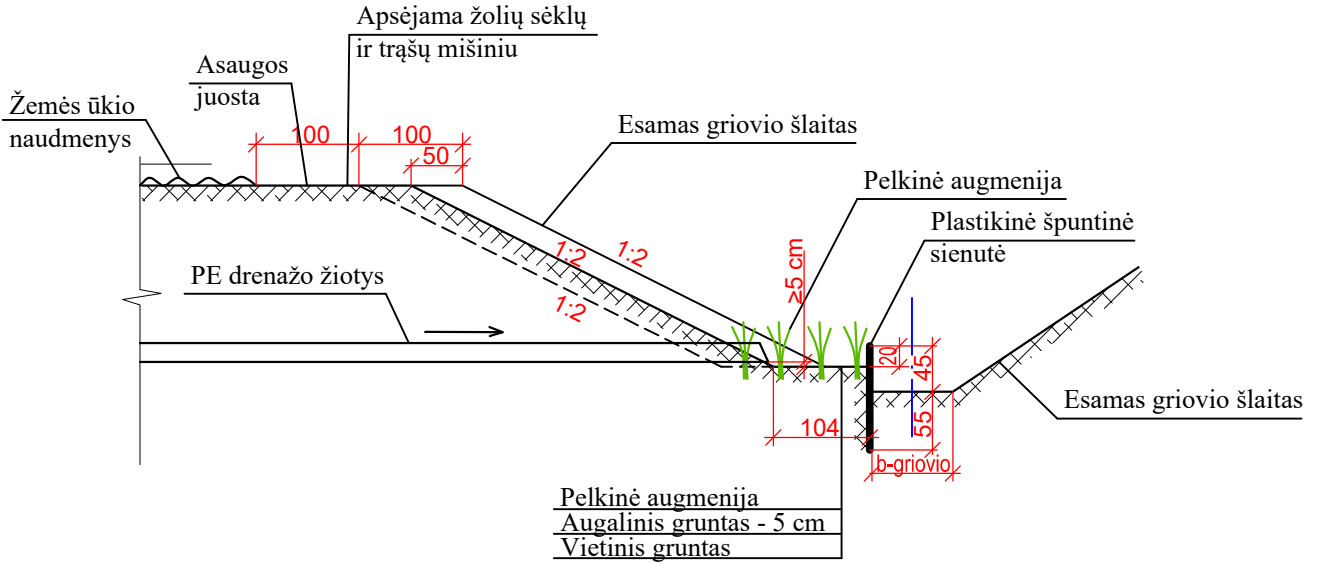
BVS schema

Drenažo vandens biologinio valymo sistema su perlkinė augmenija

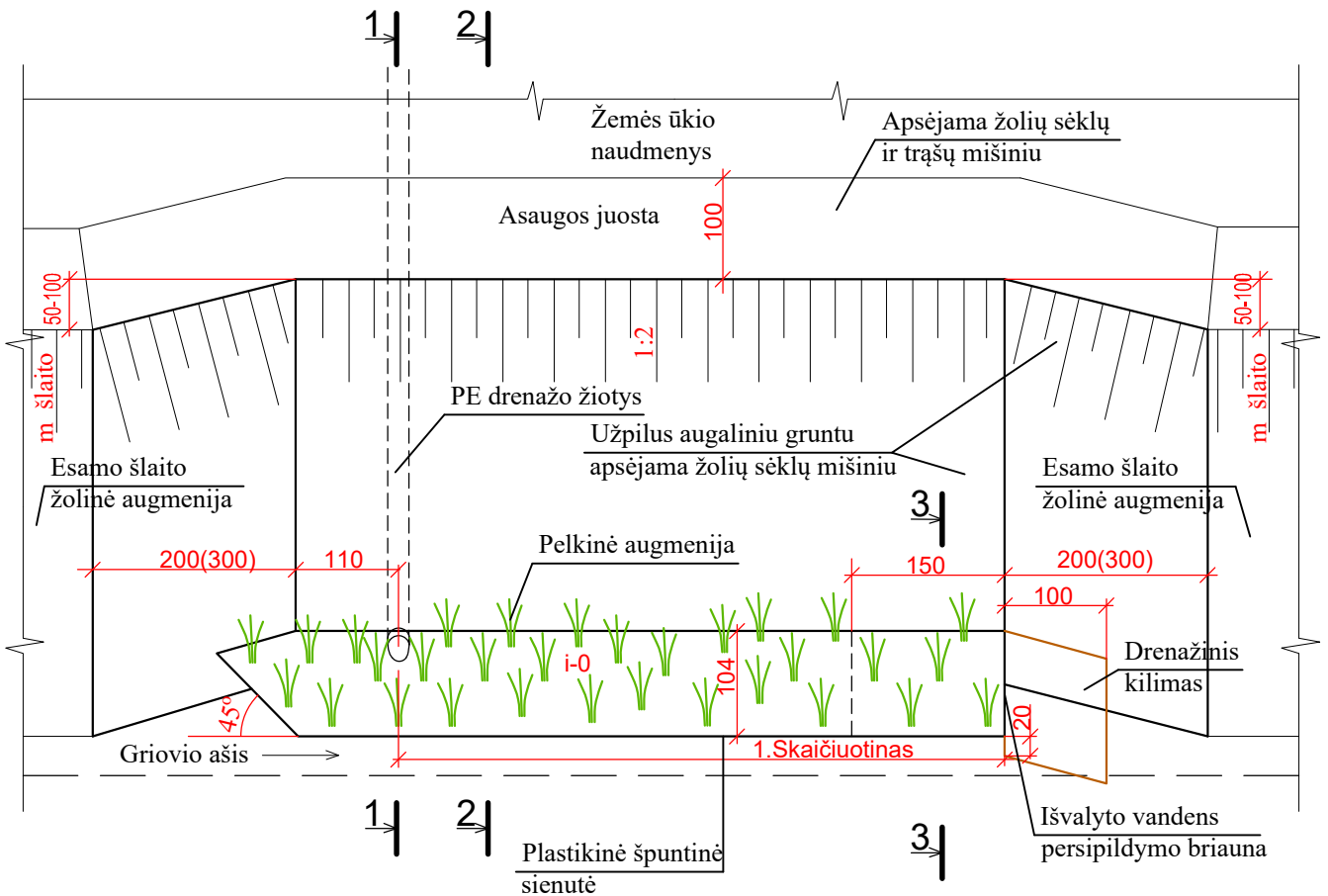


Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI						
S-268-PmA					Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04			
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04	Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su perlkinė augmenija, įrengimas		Laida
							0
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				25/578-TDP-MS.B-25		Lapas
TDP							1

BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite



BVS sistema su drenažo žiotimis šlaite. Planas

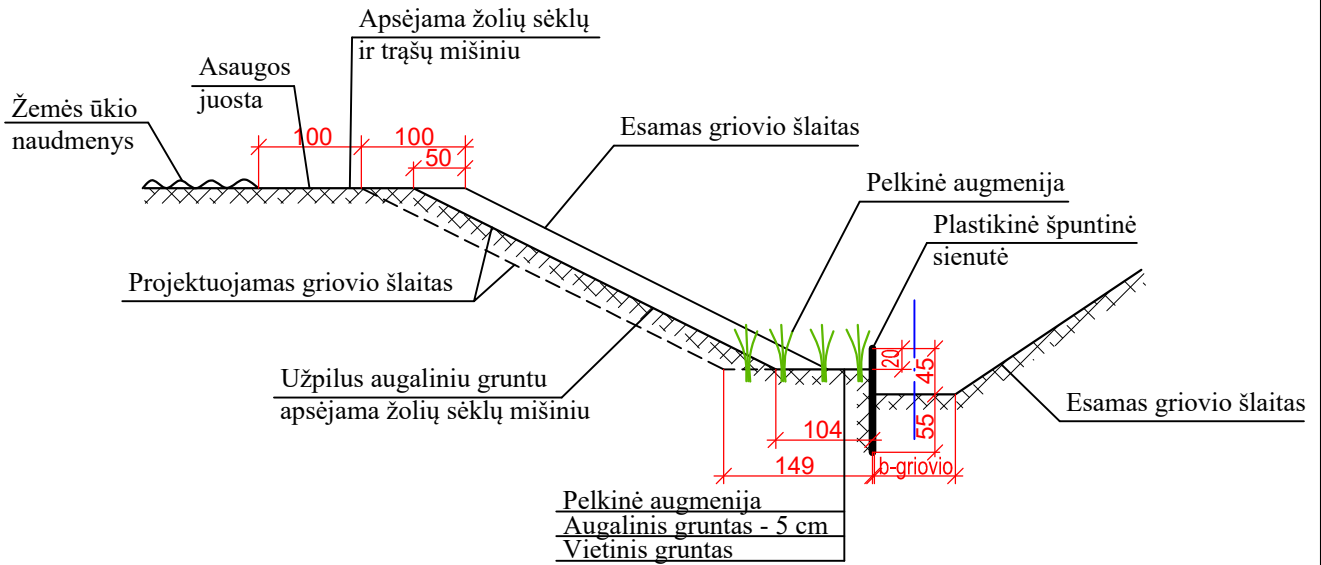


Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas 25/387-TDP-MS.B-25	Lapas 2	Lapų 3
---	------------	-----------

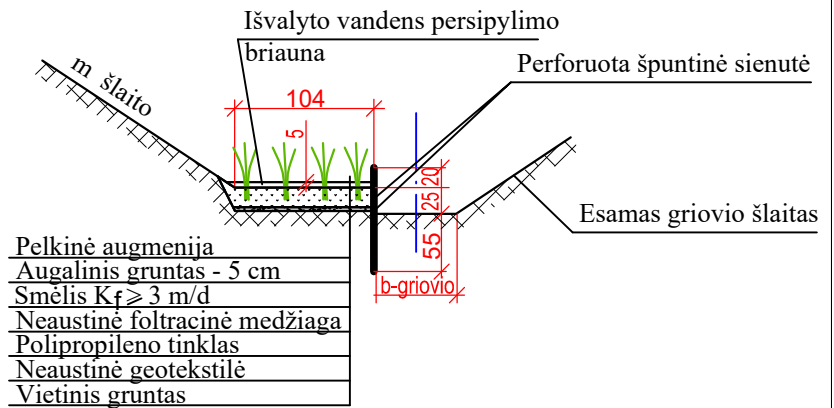
BVS sistema M1:50

2-2



BVS sistema M1:50

3-3



Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

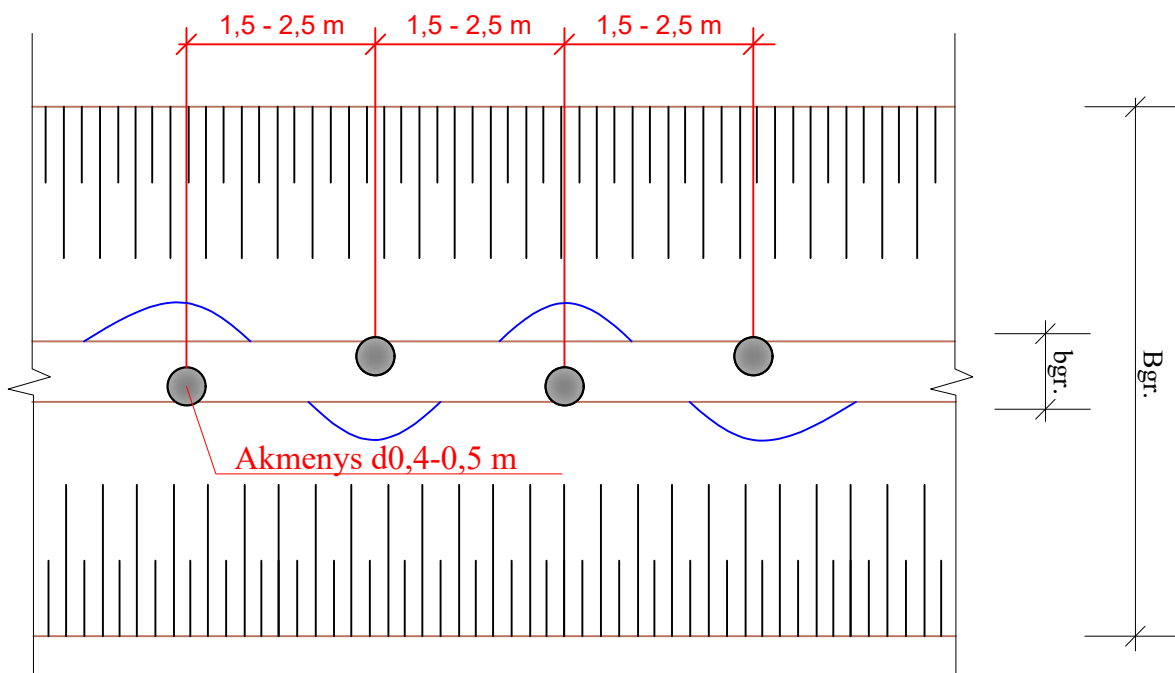
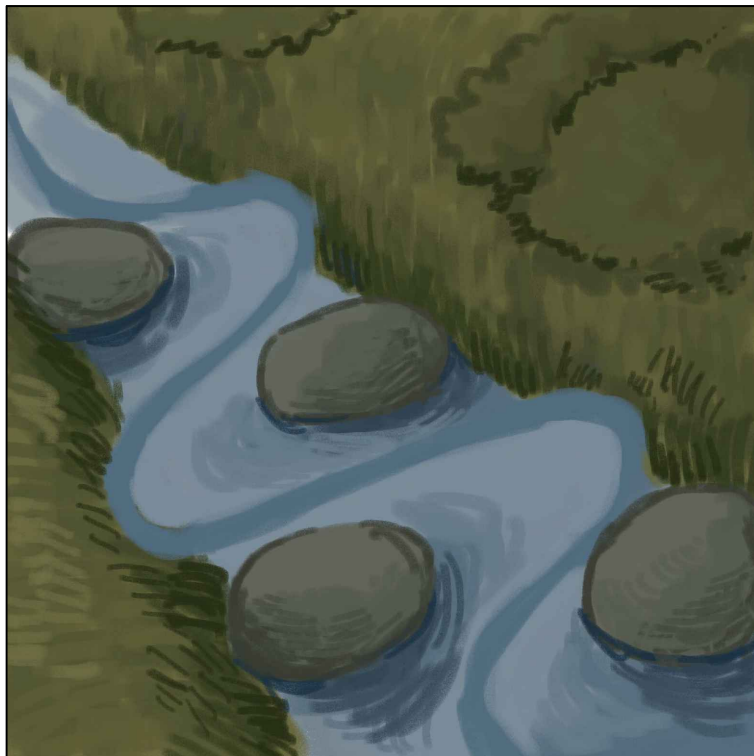
Kai L skaičiuotinas - 10 metrų, griovio gylis 2 m, gr. šlaito koef. m 1:2


Medžiagos gaminiai, pavadinimai	Resurso kiekis
Smėlis	12 m 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 25/578-TDP-MS.B-25	Lapas	Lapų
	3	3

Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

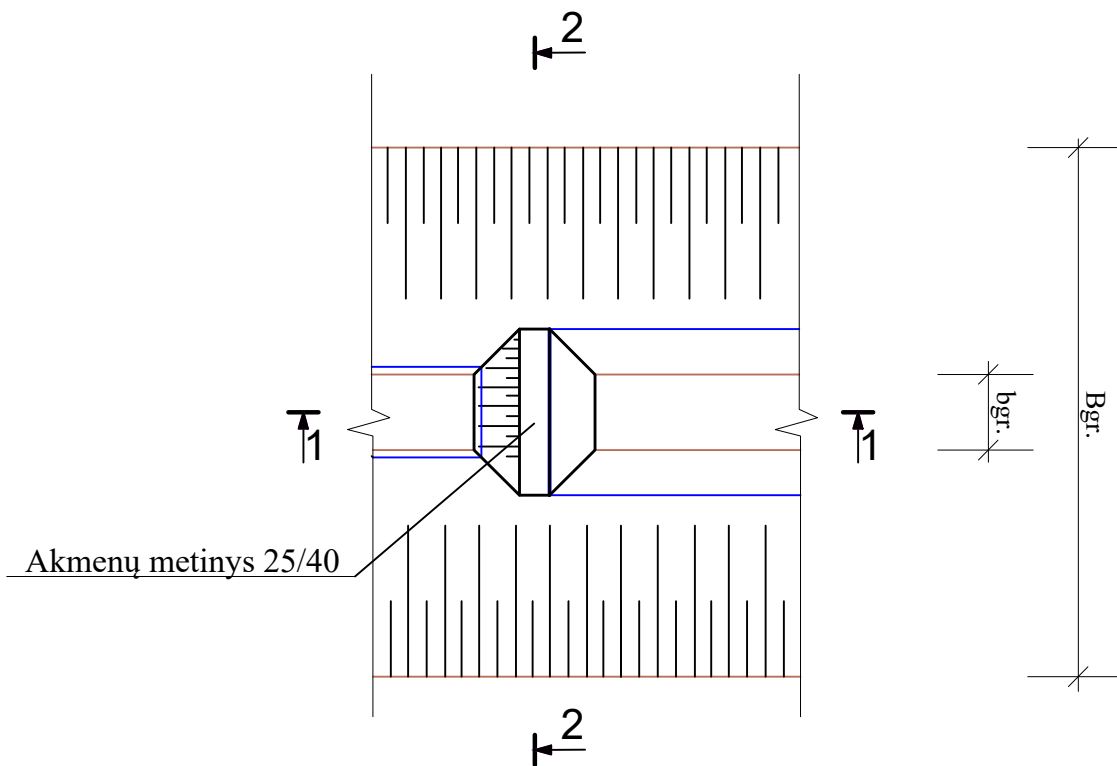
PLANAS M1:10



Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas		
S-268-PmA						
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai M1:10	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				Lapas	Lapų
TDP					25/578-TDP-MS.B-26	

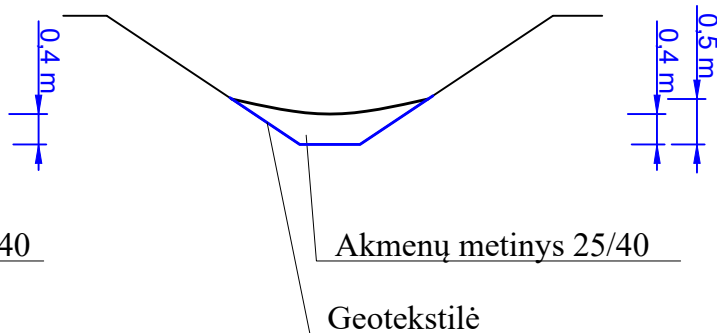
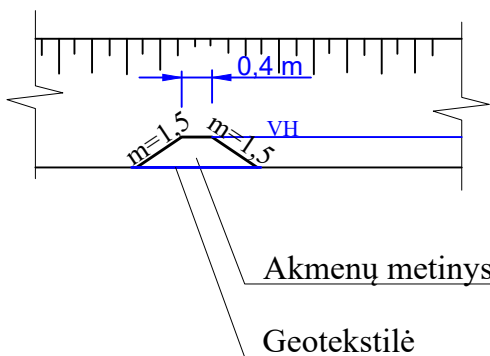
AKMENŲ METINYS VANDENS AERACIJAI


PLANAS M1:10



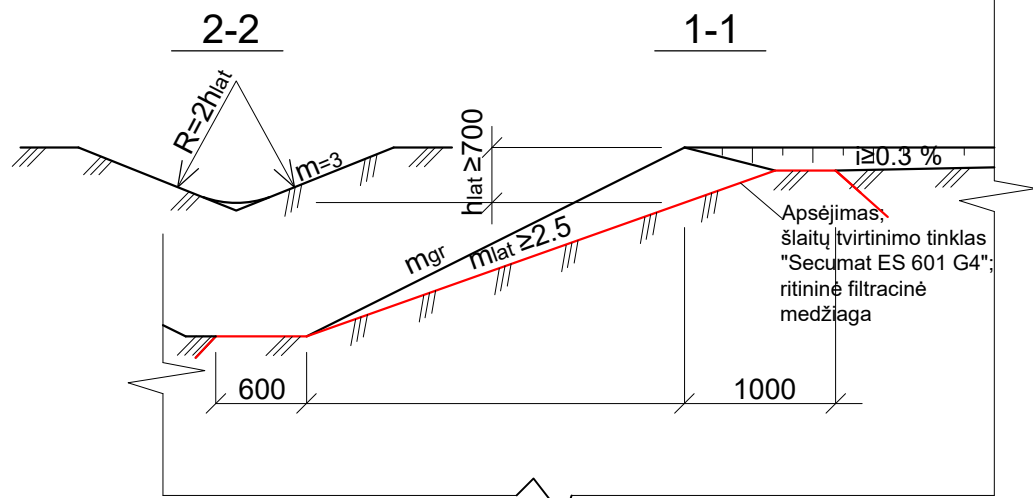
PJŪVIS 1-1 M1:10

PJŪVIS 2-2 M1:10

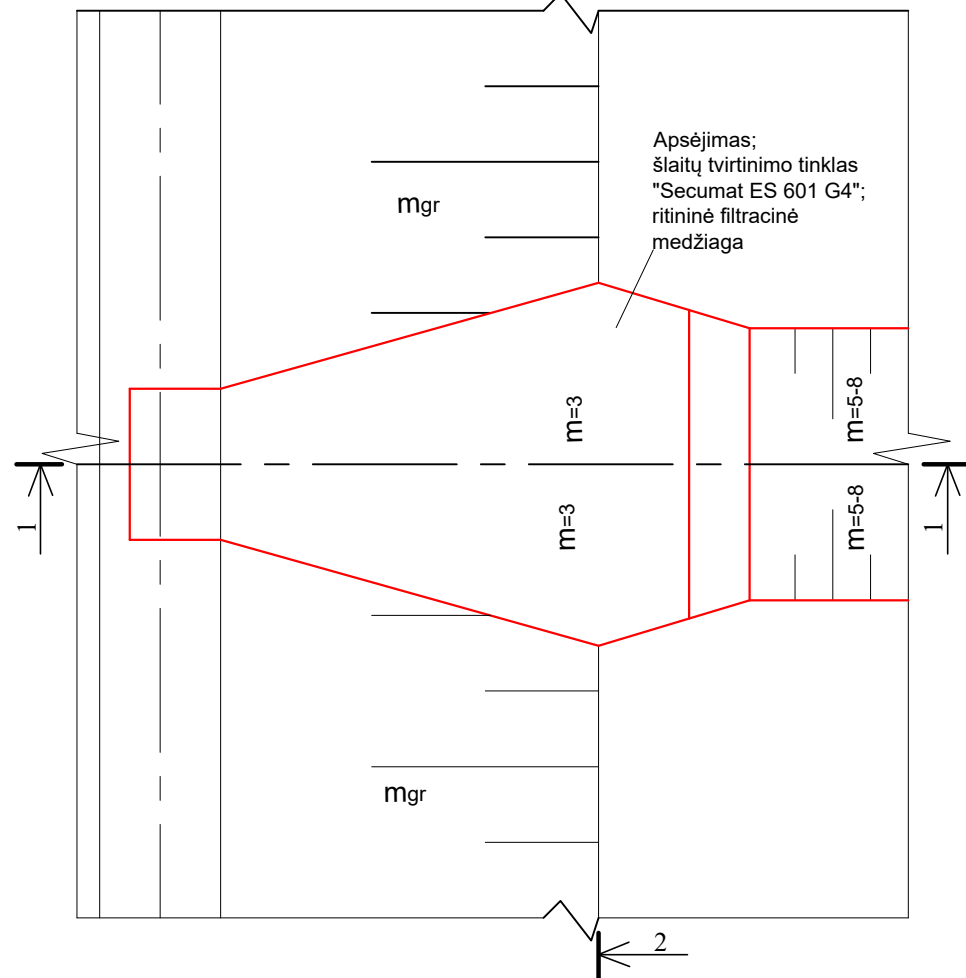


Atestato Nr.					Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas					
S-268-PmA								Akmenų metinys vandens aeracijai M1:10		Laida
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04						0
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04						
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				25/578-TDP-MS.B-27		Lapas	Lapų		
TDP							1	1		

LATAKAI L-50PE



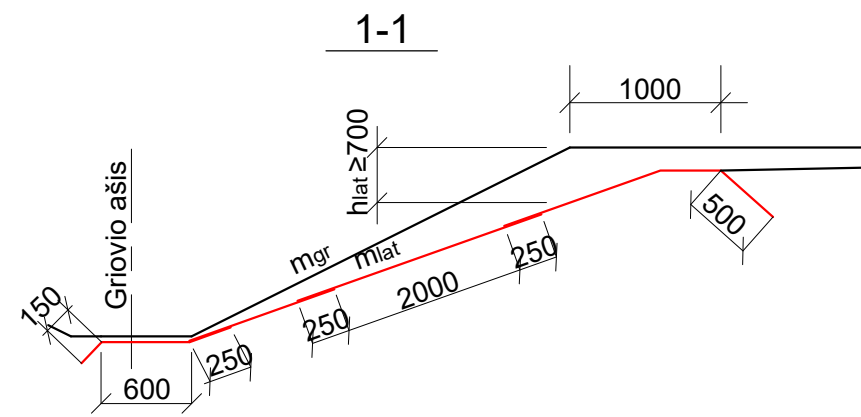
PLANAS



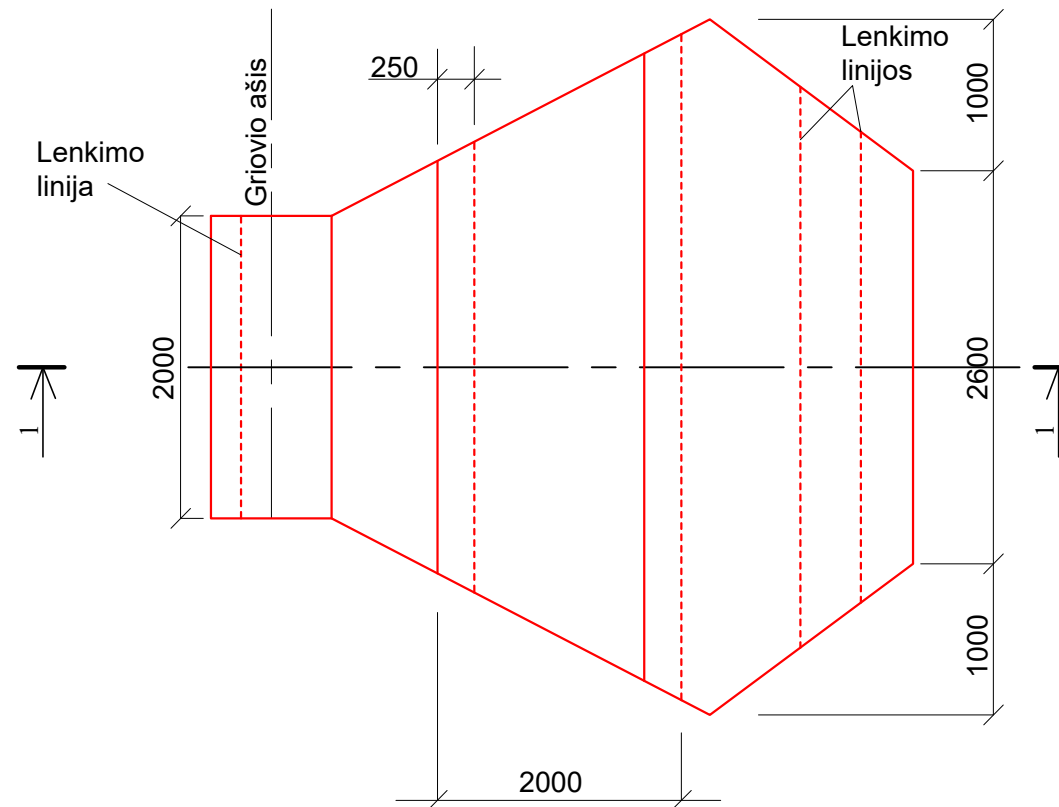
DARBŲ SUDĖTIS


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

TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA

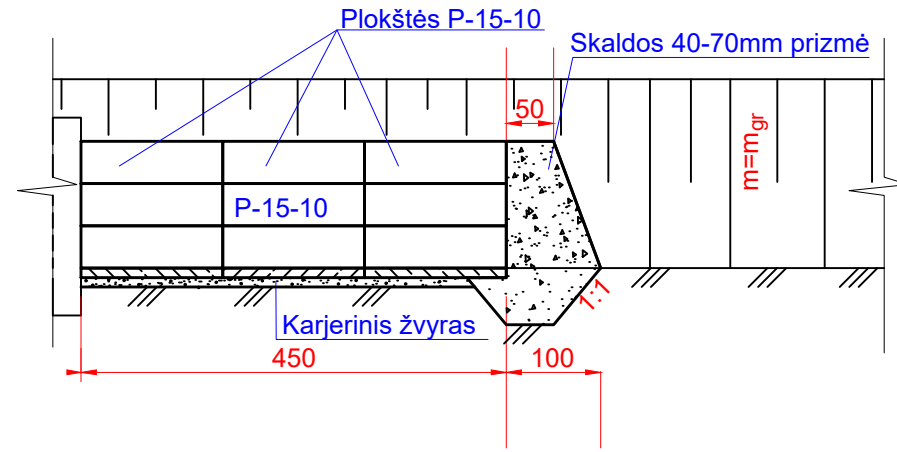
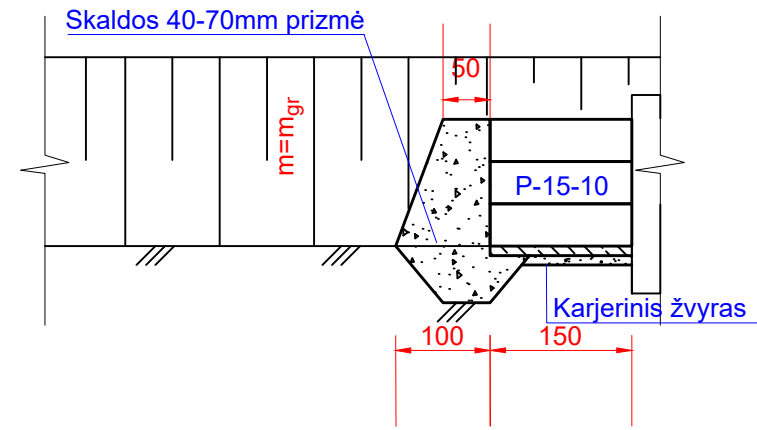


PLANAS

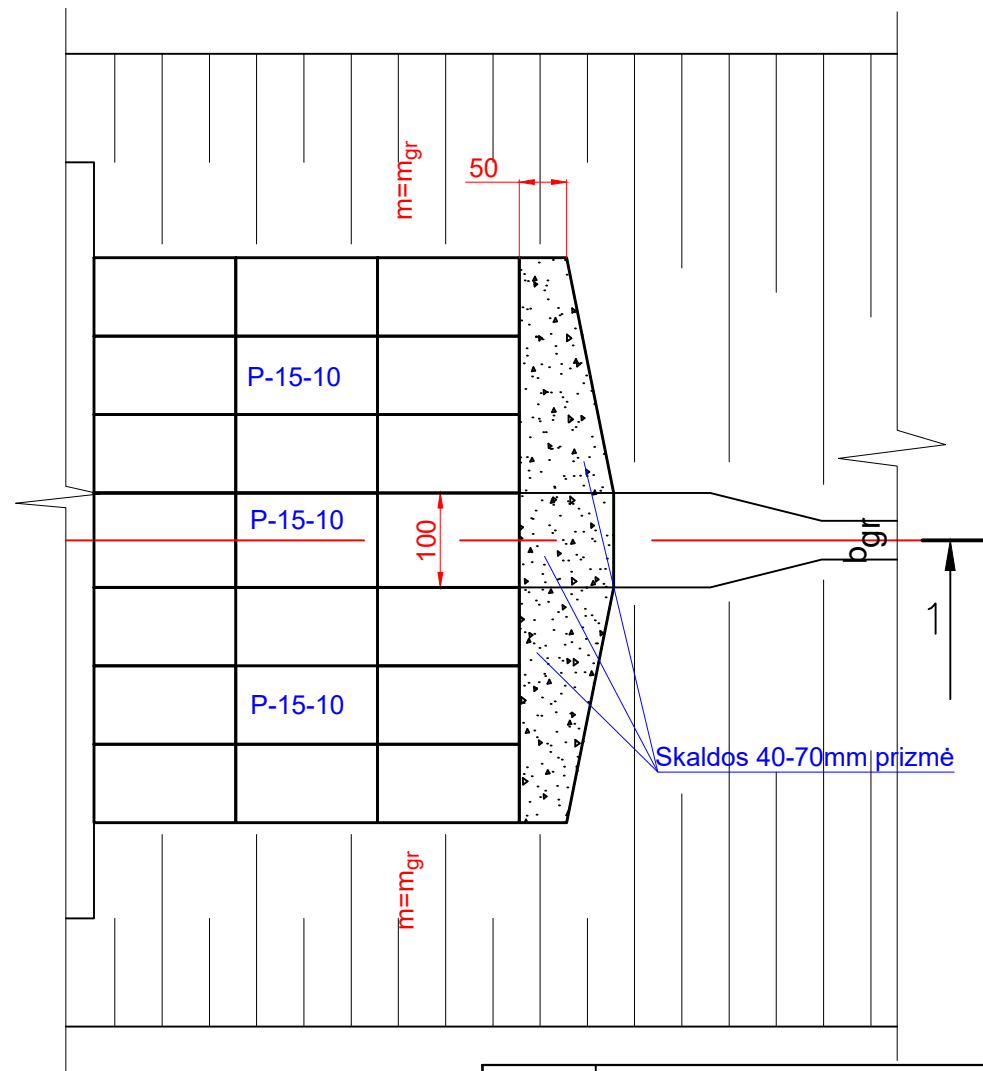
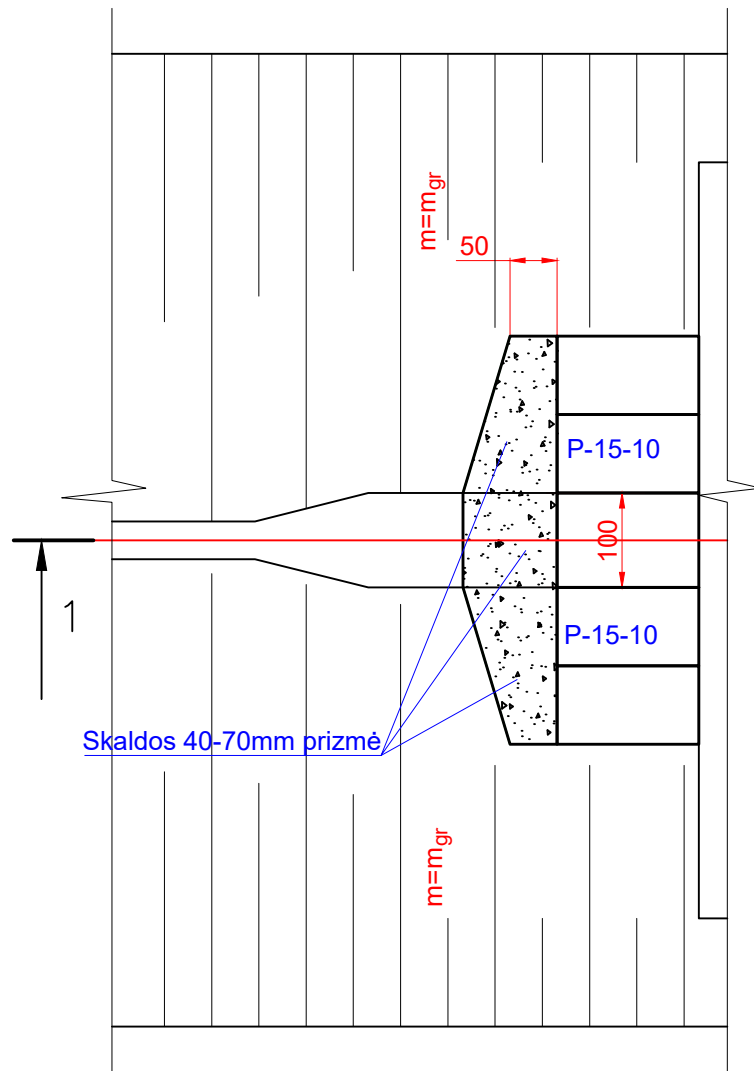




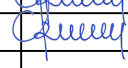
Atestato Nr.					
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04	Laida 0
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 04	
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/578-TDP-MS.B-28	Lapas 1
TDP					Lapų 1

1-1

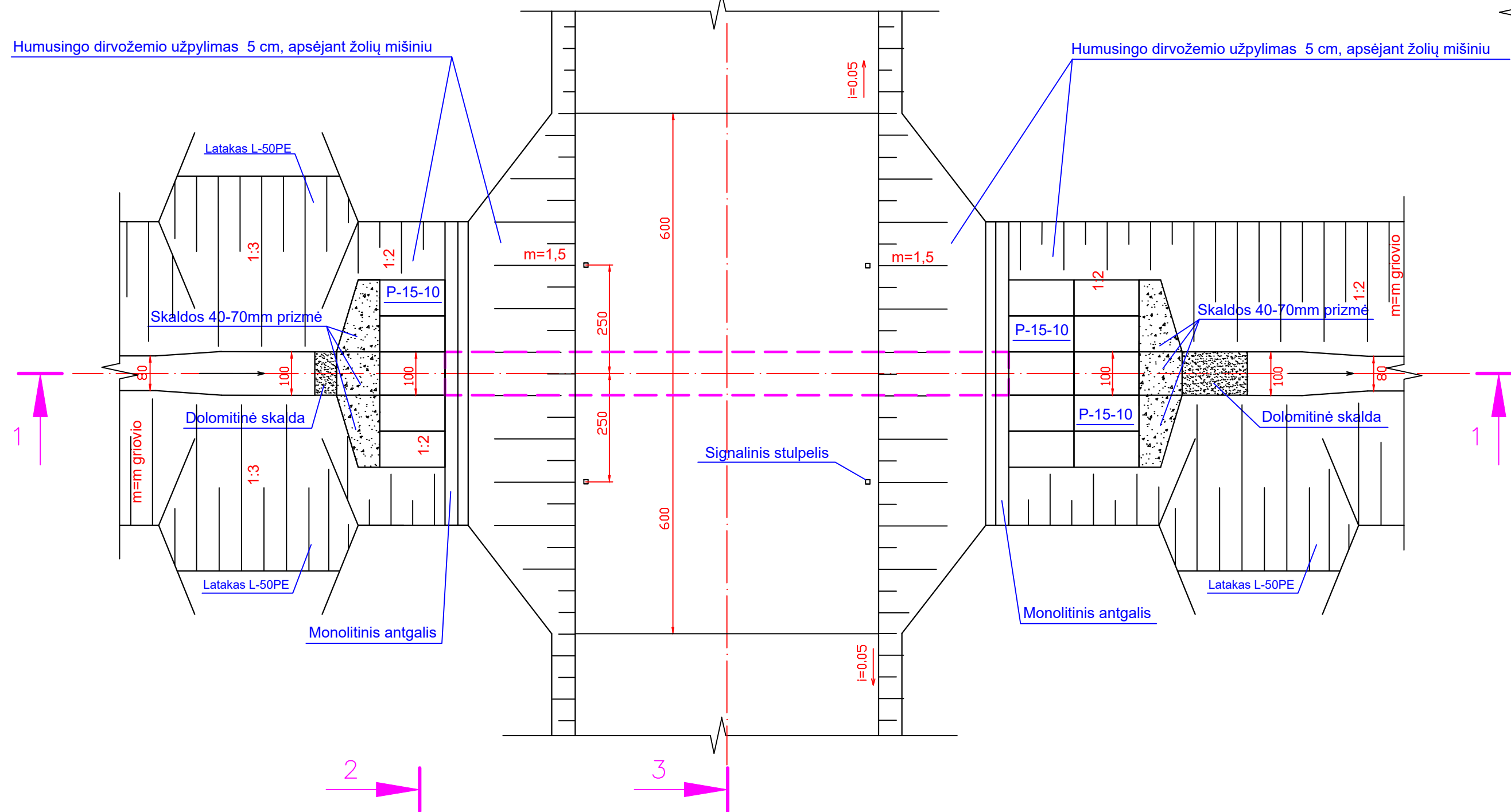
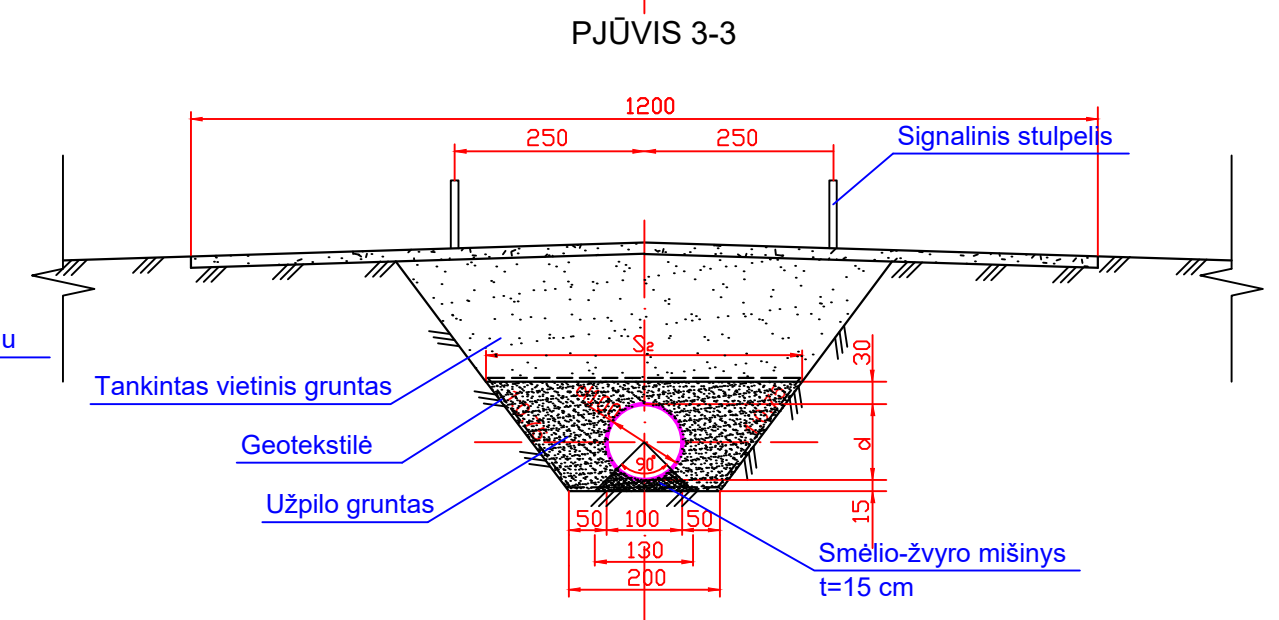
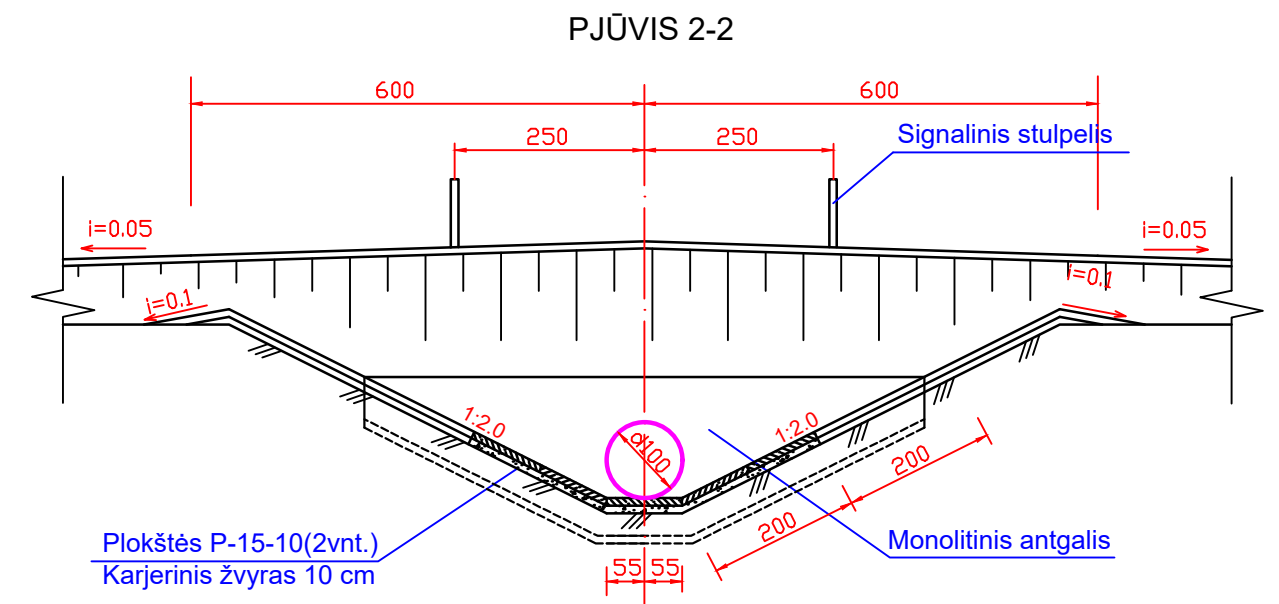
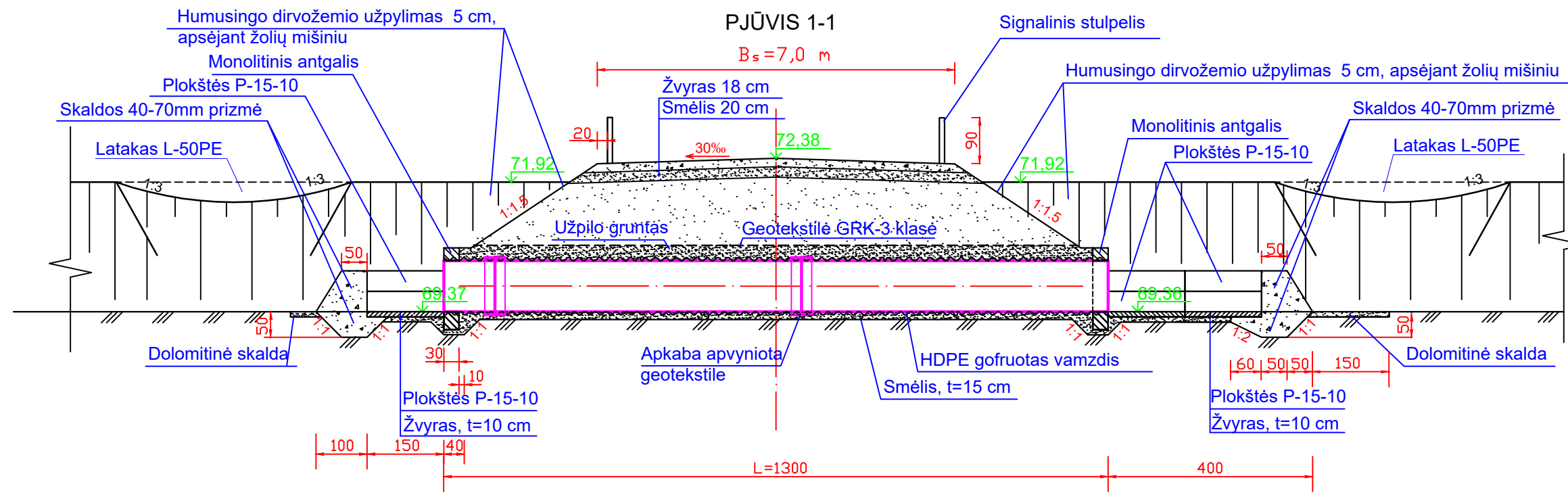


PLANAS
M 1:100



Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 04	Laida 0
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė		2025 04	
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/578-TDP-MS.B-29	Lapas 1
TDP					Lapų 1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d1,0 m, L=13 m Lugaunės up. ties pk. 17+43



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI


Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,63
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,32
3	Griovio dugno plotis / šlaito koef.	m/-	0,8/2,0
4	Griovio nuolydis	%	0,6
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	2,04
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	1,55
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	1,10
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	7,0

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

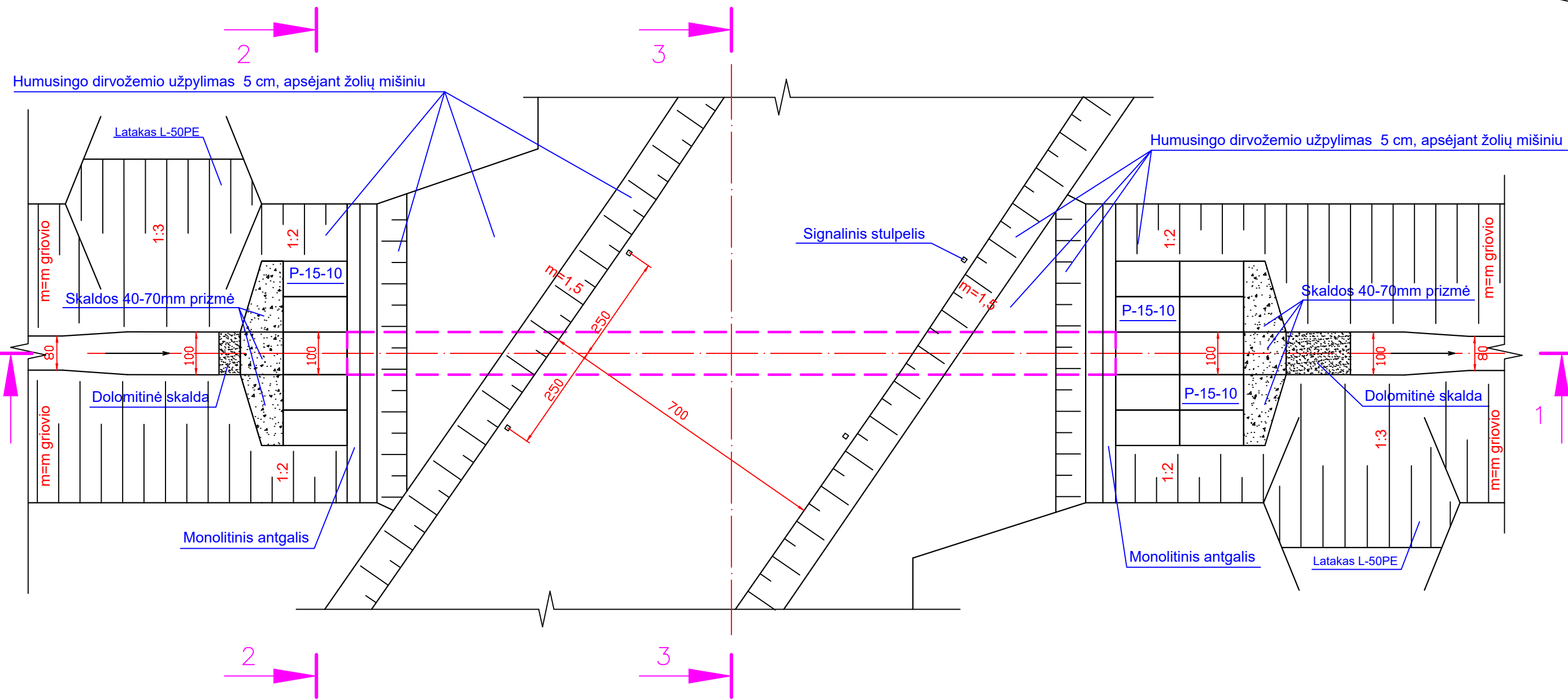
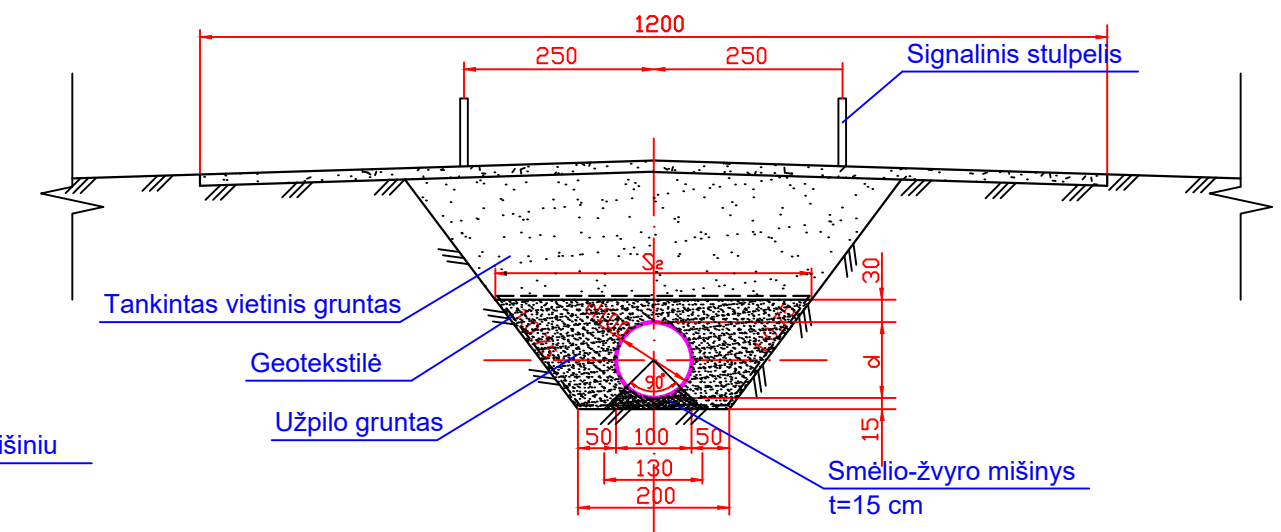
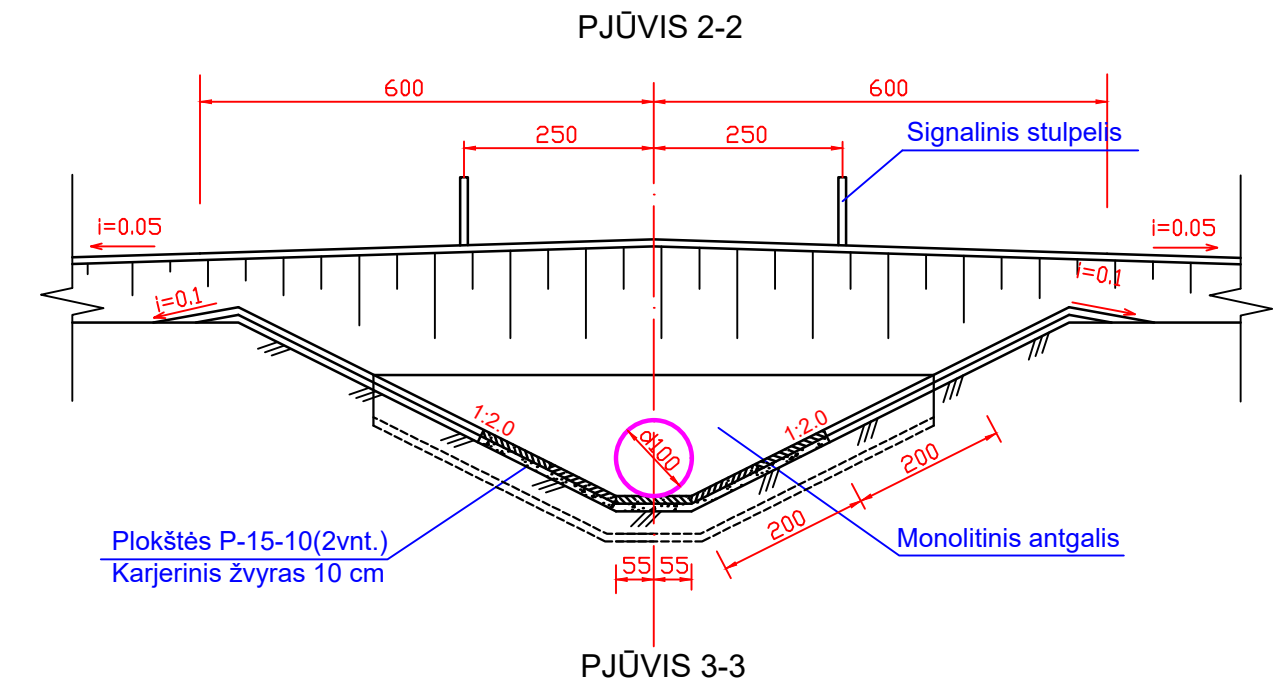
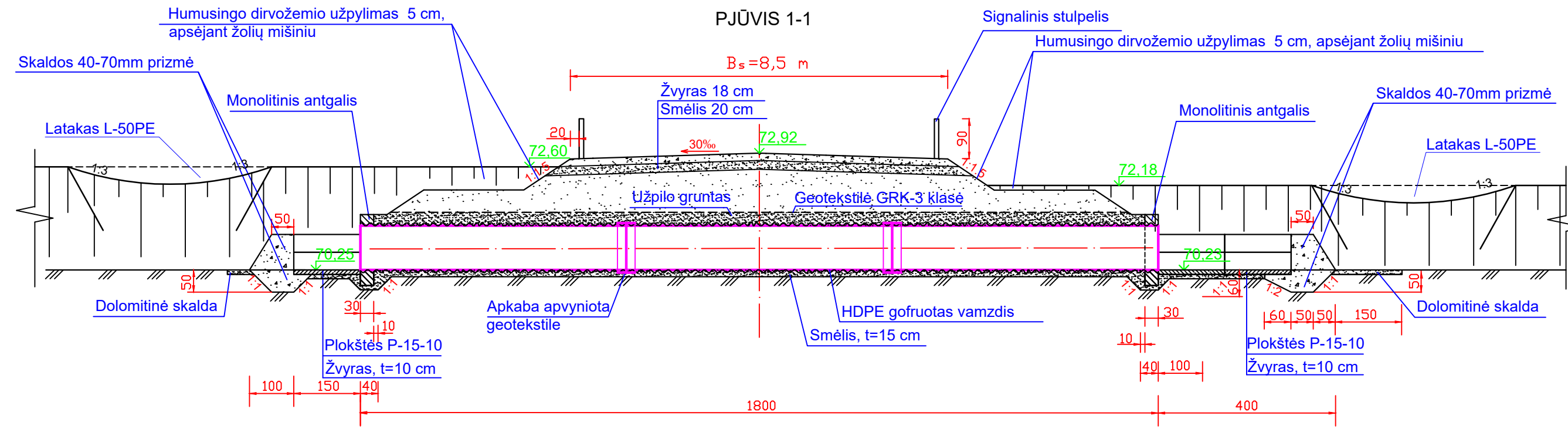
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

1. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
3. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais, armatūra mm.

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 04
S-652-PmAT Projektavo	O.Riaubienė	2025 04
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	25/578-TDP-MS.B-30
TDP		
		Laida 0
		Lapas 1
		Lapų 1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d1,0 m, L=18 m Lugaunės up. ties pk. 31+84



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,63
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,32
3	Griovio dugno plotis / šlaito koef.	m/-	0,8/2,0
4	Griovio nuolydis	‰	7,9
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,37
6	Vandens gylis aukštutiniame bjeje H	m	0,62
7	Vandens aukštis žemutiniame bjeje h	m	0,50
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	7,0

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

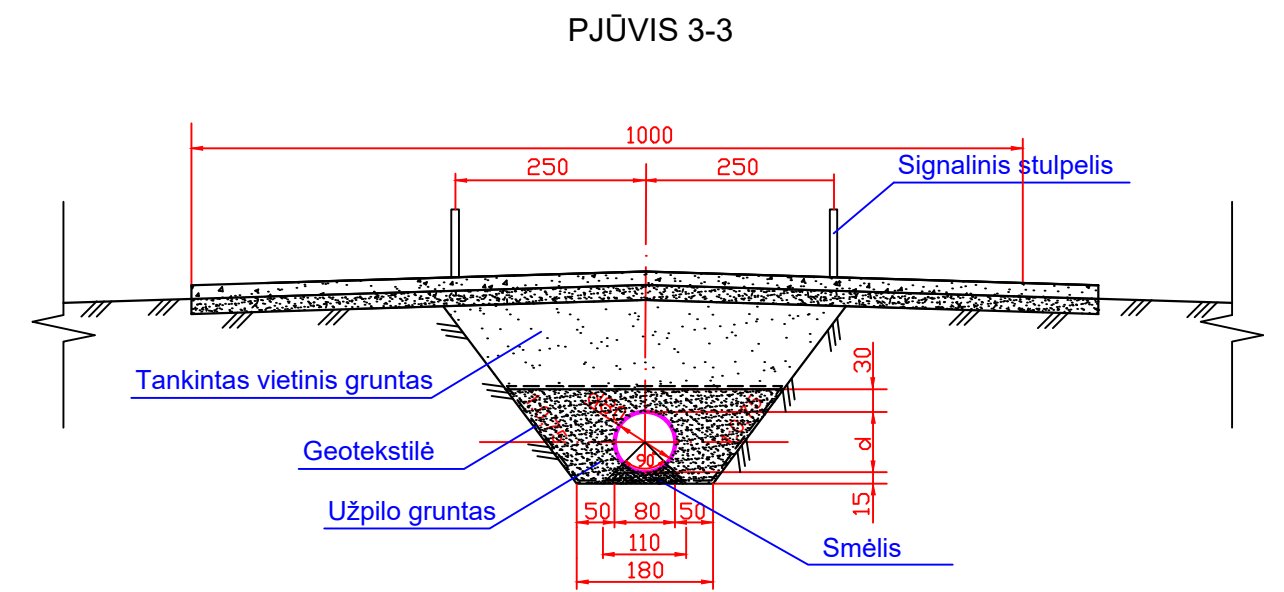
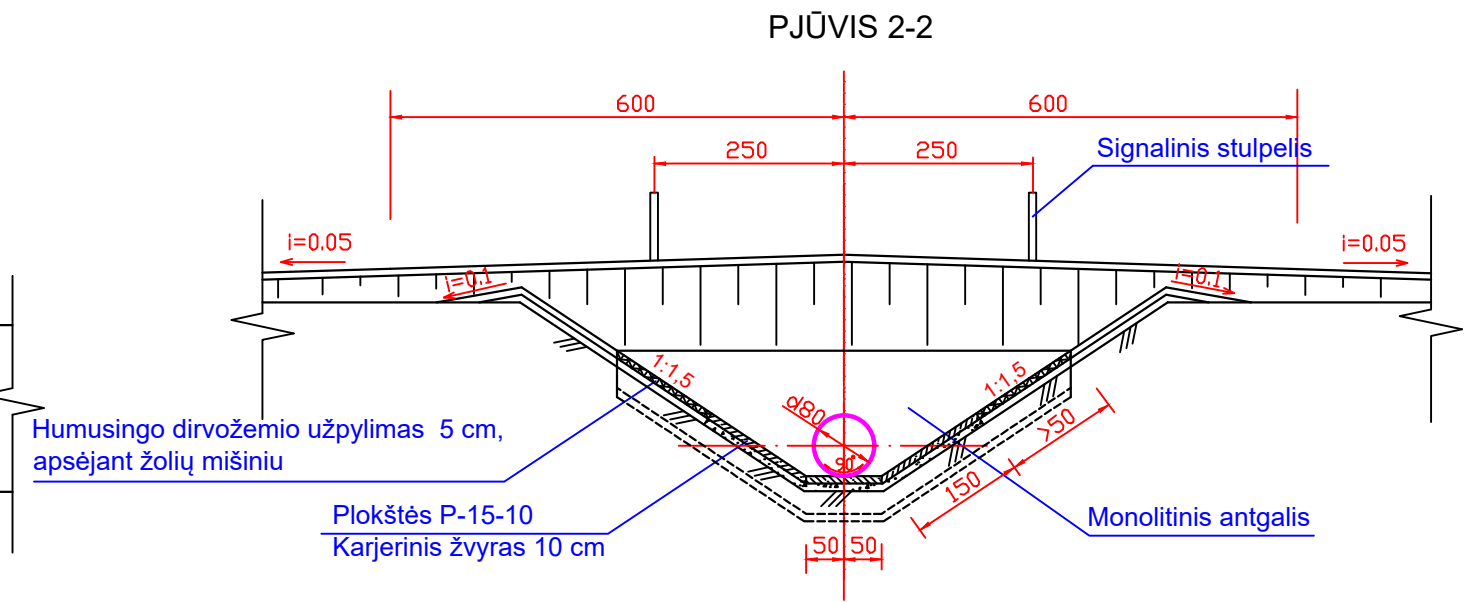
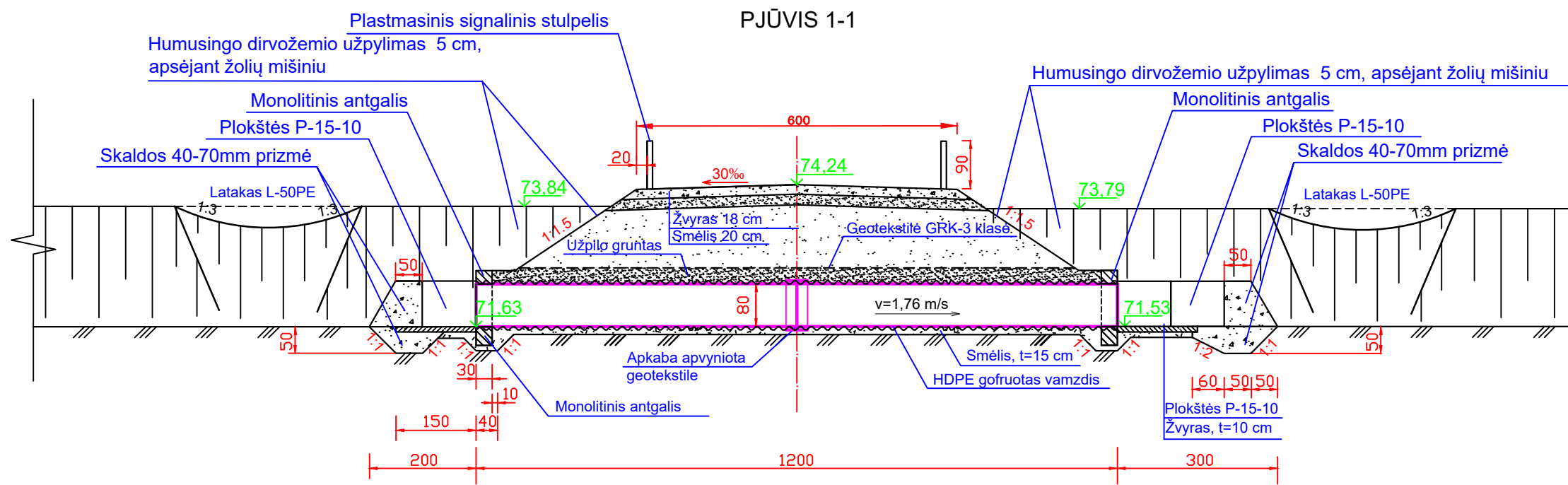
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

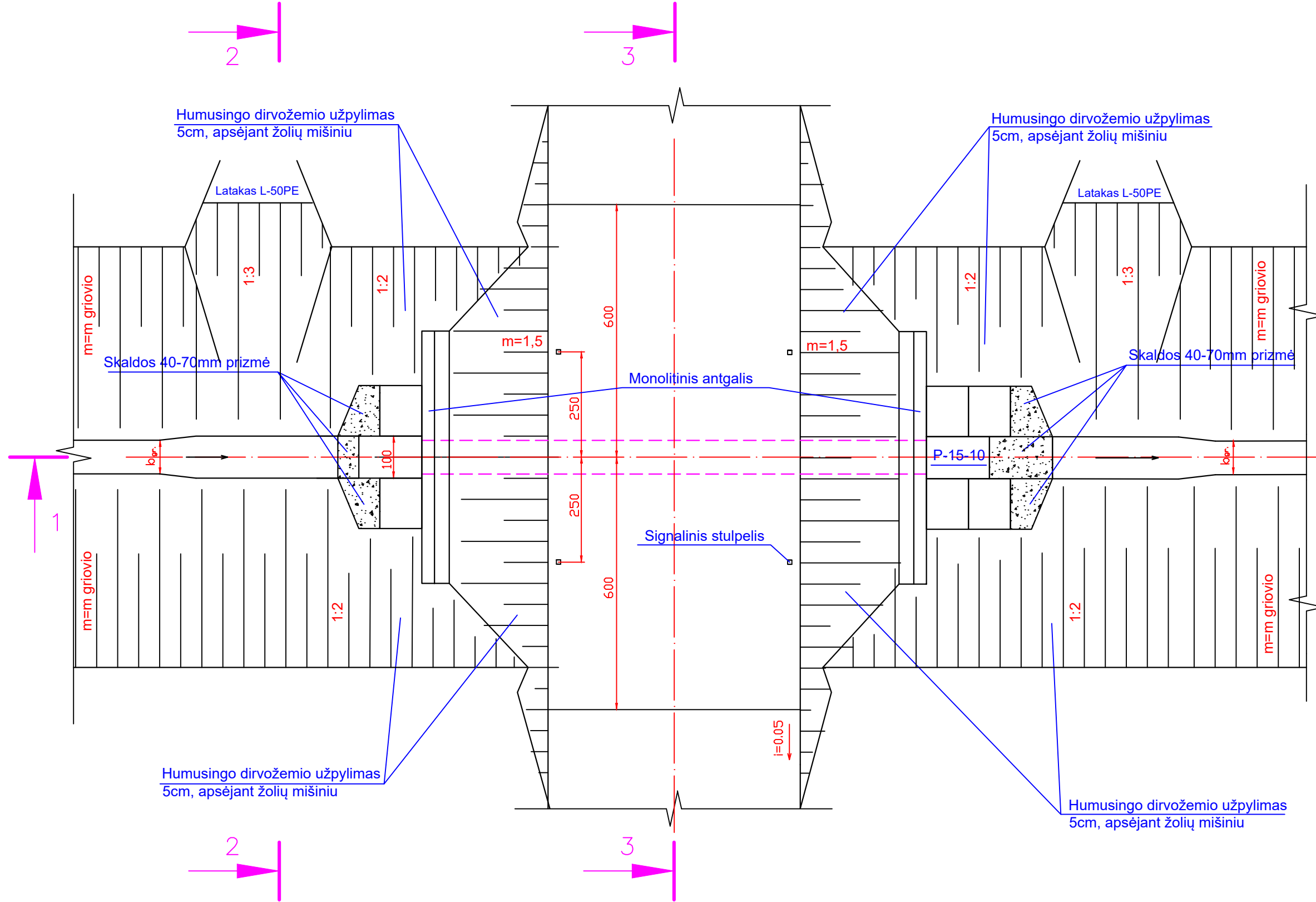
- Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
- Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
- Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais, armatūra mm.

Atestato Nr. S-268-PmA		Kėdainių rajono savivaldybės Akademinės kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 04	HDPE gofruotų vamzdžių d1,0 m pralaidos Planas, pjūviai
S-652-PmAT Projektavo	O.Riaubienė	2025 04	
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai		Laido 0
TDP	25/578-TDP-MS.B-31		Lapas 1
			Lapų 1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d0,8 m, L=12 m Lugaunės up. TIES PK. 35+76



PLANAS



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI


Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,62
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,32
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	‰	4,7
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,76
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	0,60
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	0,20
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	6,0

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

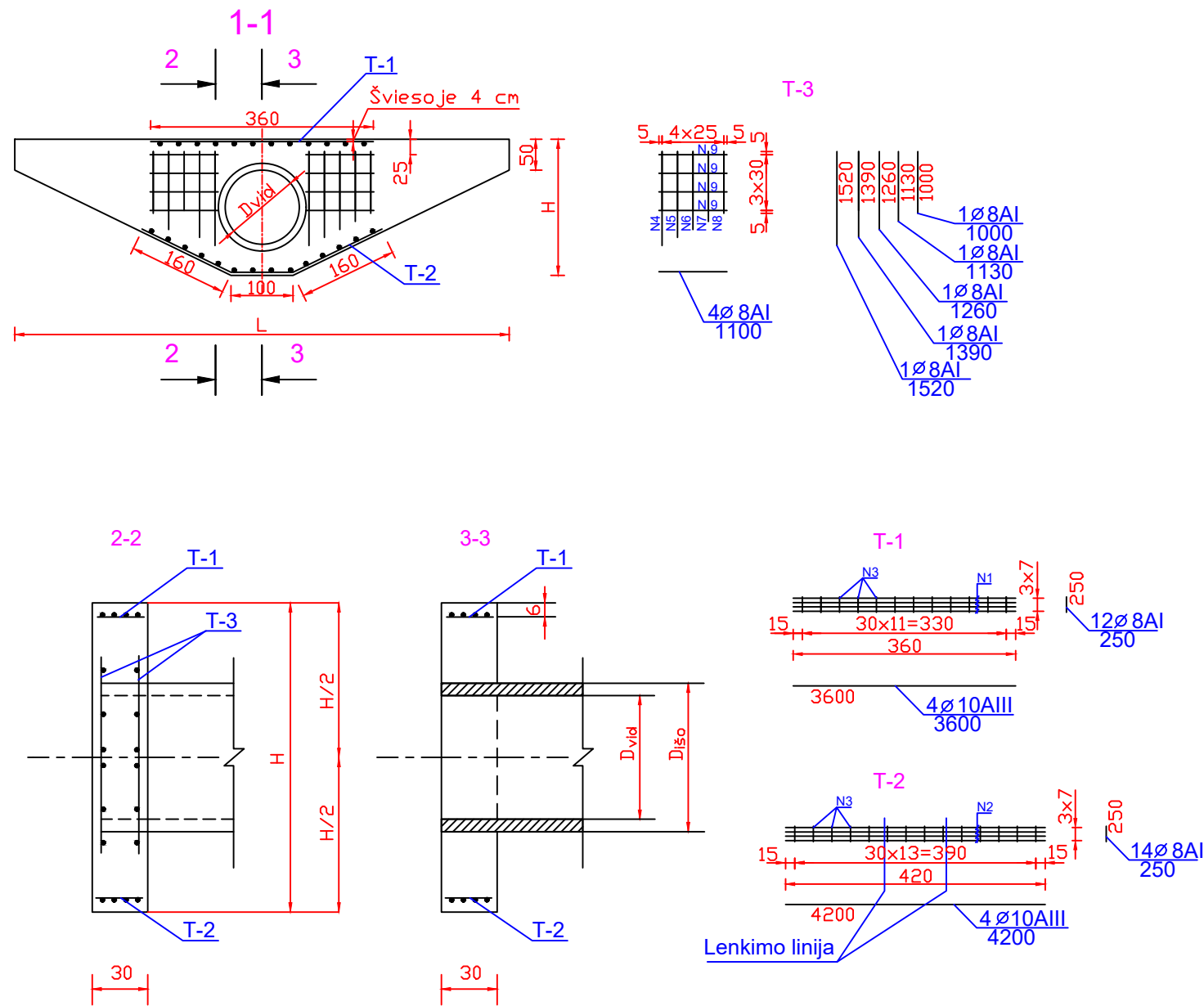
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

- Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0,7 m ir ne daugiau 4 m.
- Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
- Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	
S-653-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 04
S-653-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė 2025 04
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	
TDP		
	Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
	HDPE gofruotų vamzdžių d0,8 m pralaidos su monolitiniais antgaliais planas, pjūviai.	Laida 0
	25/578-TDP-MS.B-32	Lapas 1
		Lapų 1

MONOLITINIS ANTGALIS
60 ir 80 cm SKERSMENS PRALAIMOMS




ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo			1 m ¹ svoris kg	Bendras		
	Nr.	Ø, klasė mm	Ilgis mm		Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	3000	0,617	4	12,00	7,40
	3	8AI	250	0,395	10	2,50	0,99
T-2 1-vnt	2	10AIII	3500	0,617	4	14,00	8,64
	3	8AI	250	0,395	12	3,00	1,18
T-3 4-vnt	4	8AI	1390	0,395	4	5,56	2,20
	5	8AI	1260	0,395	4	5,04	1,18
	6	8AI	1130	0,395	4	4,52	1,78
	7	8AI	1000	0,395	4	4,00	1,58
Viso:					16	13,60	5,37
						AI	15,09
						AIII	16,04

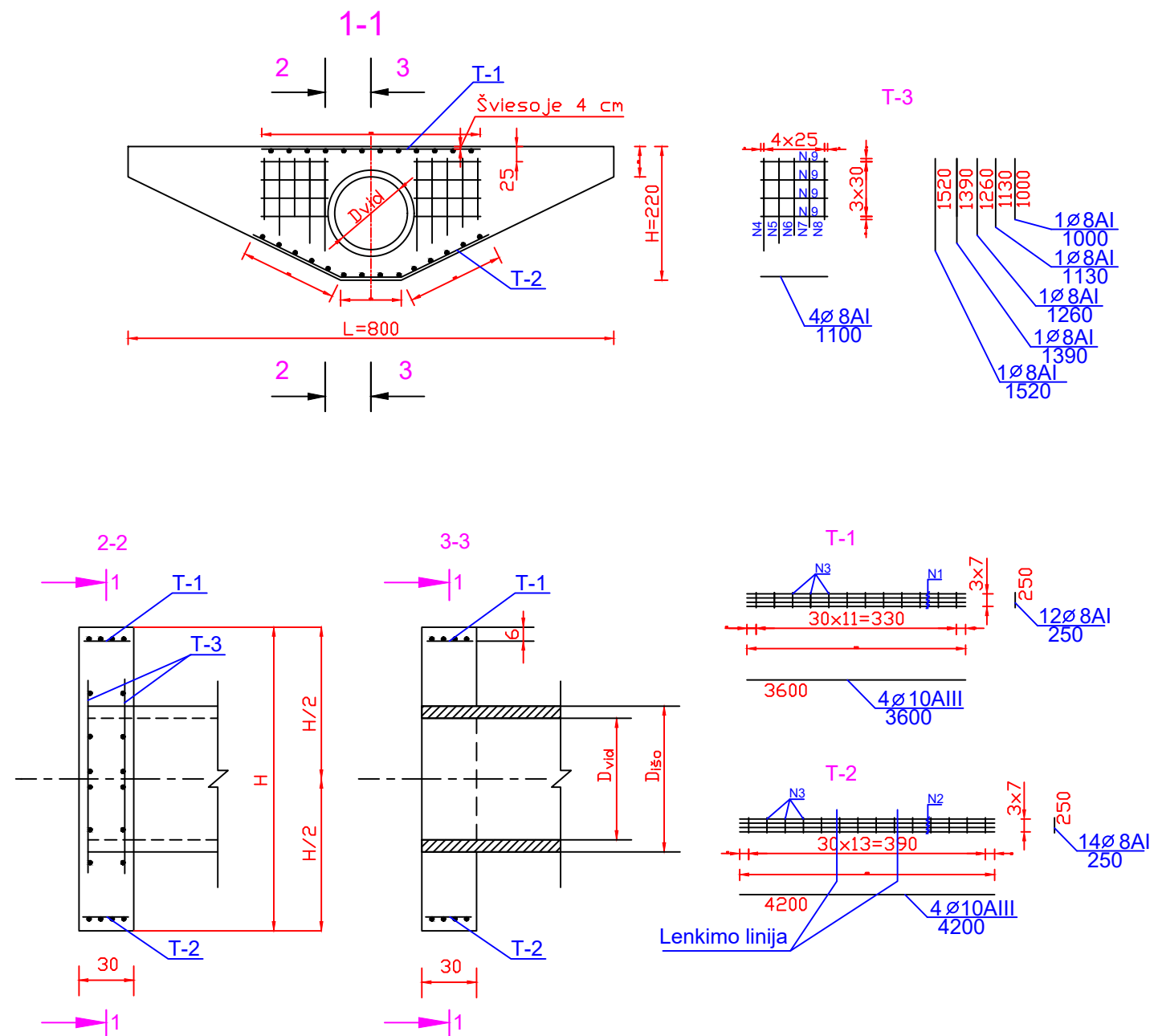
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D _{vid}	Charakteristika	Kiekis m ³	Ø, klasė	
Ø 60	500	160	60	C30/37	1,62	8AI	15,09
Ø 80	600	180	80	C30/37	2,05	10AIII	16,04

M₁:1:1000
M₁:1:100

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA			Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 04	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 04	
				Laida
Monolitinio antgalio d0,6 m ir d0,8 m, armavimas				0
Etapas				Lapas
TDP	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai		25/578-TDP-MS.B-33	Lapų
				1
				1

MONOLITINIS ANTGALIS
100 cm SKERSMENS PRALAIMOMS




ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

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

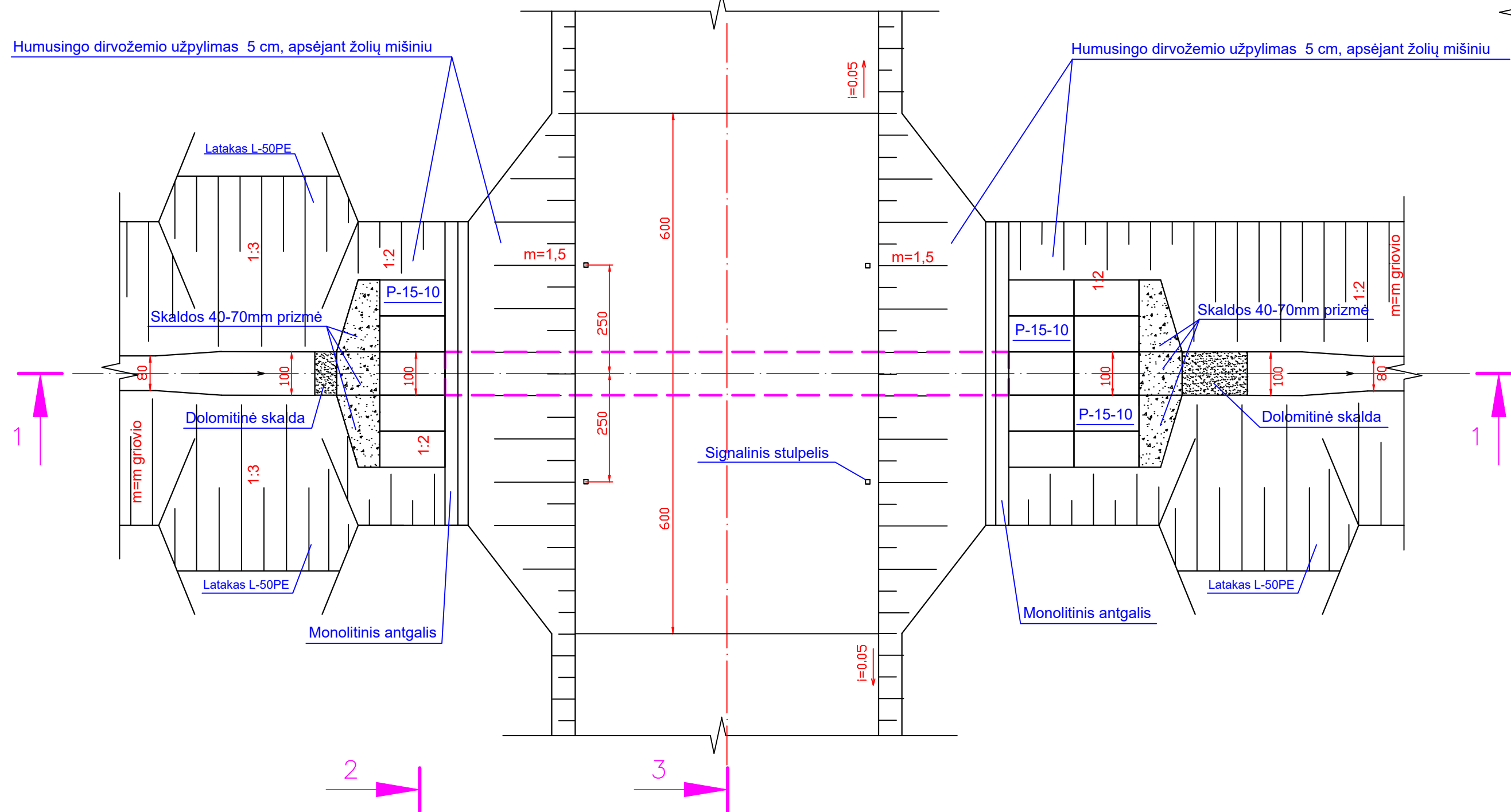
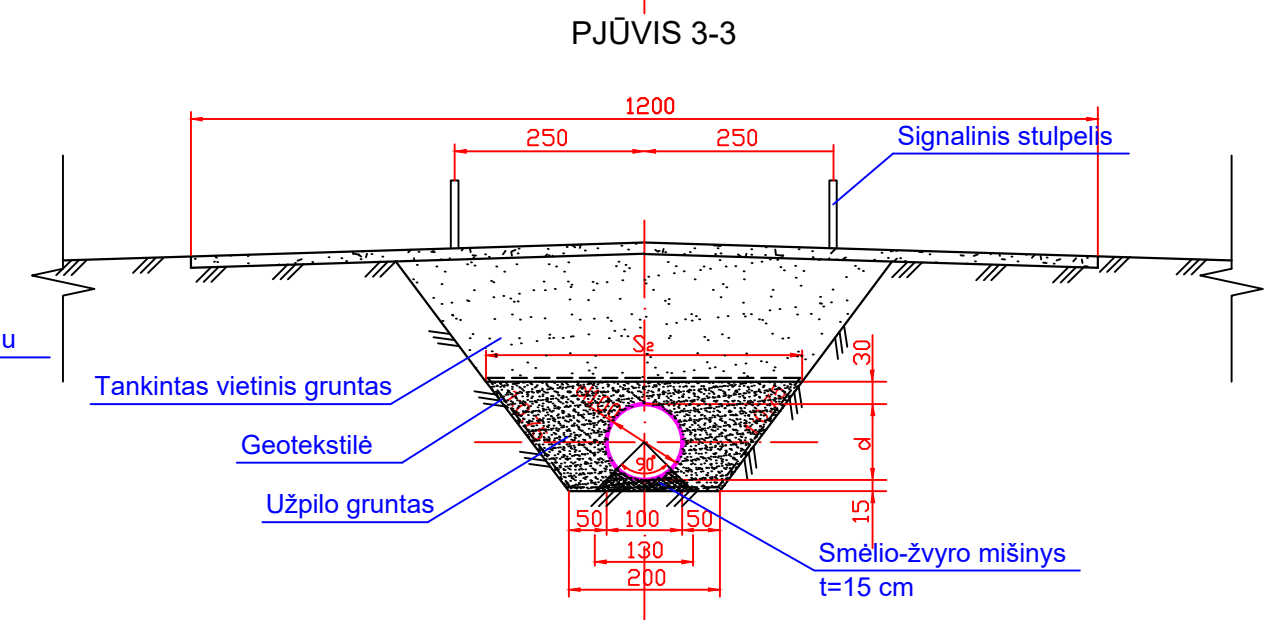
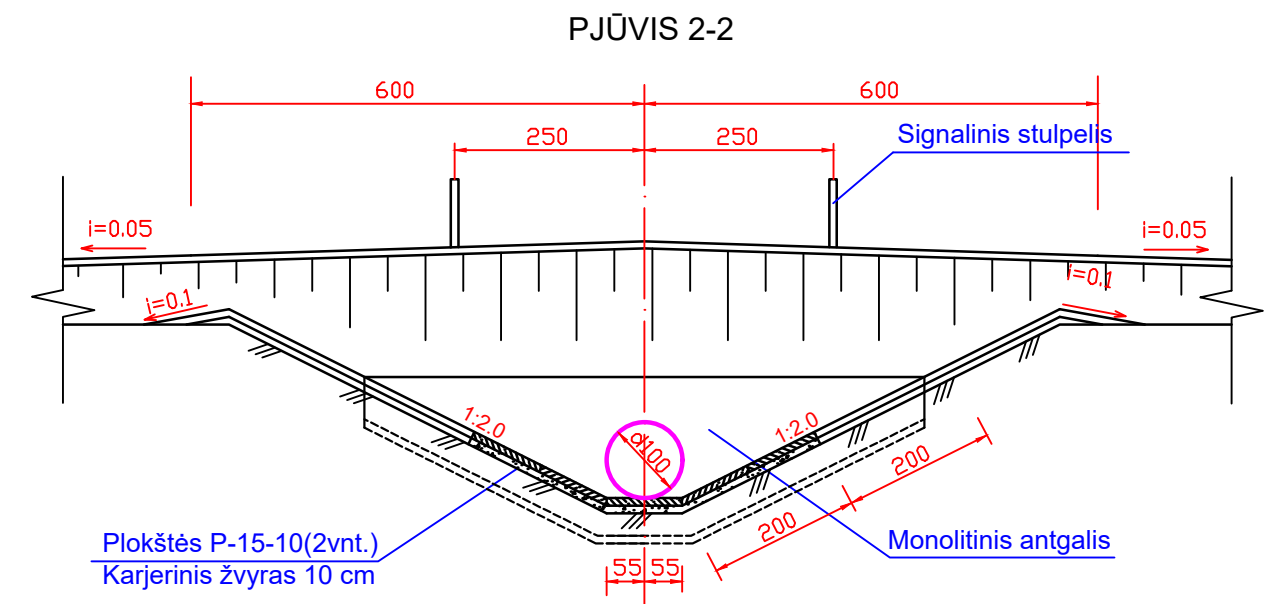
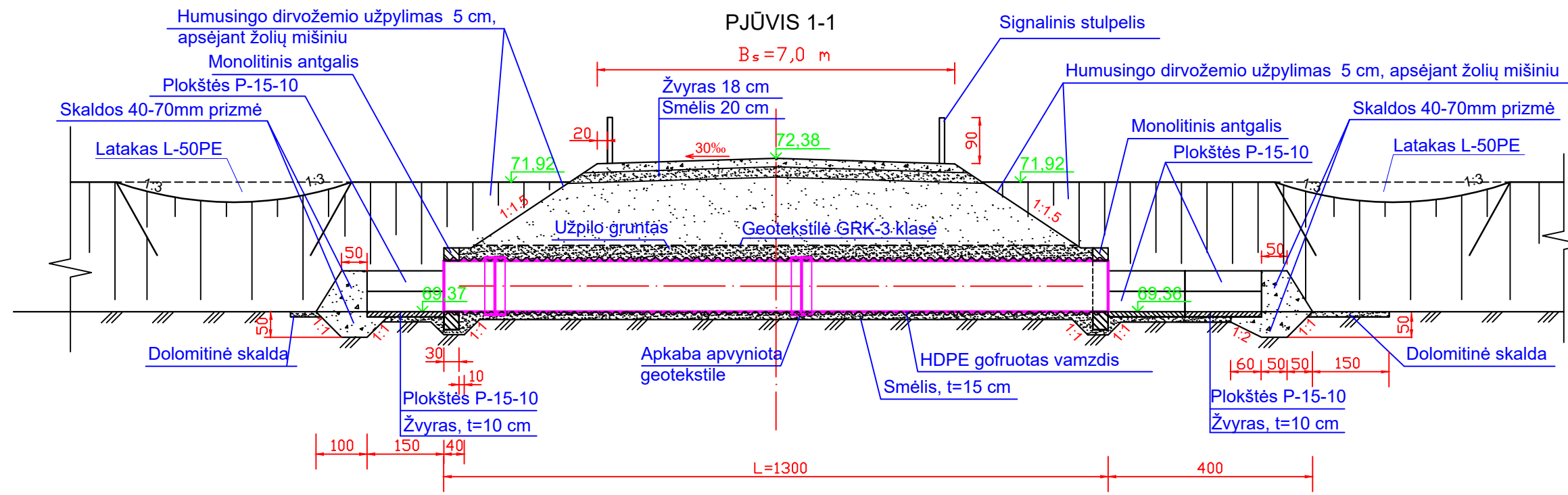
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D _{vid}	Charakteristika	Kiekis m ³	Ø, klasė	
Ø 100	700	200	100	C30/37	2,51	8AI	19,46
						10AIII	19,24

M₁:1000
M_v:1:100

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas			
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 04				
S-653-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 04	Monolitinio antgalio d1,0 m, armavimas			
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija			25/578-TDP-MS.B-34		Lapas	Lapų
TDP	J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai					1	1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d1,0 m, L=13 m Lugaunės up. ties pk. 17+43



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI


Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,63
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,32
3	Griovio dugno plotis / šlaito koef.	m/-	0,8/2,0
4	Griovio nuolydis	‰	0,6
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	2,04
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	1,55
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	1,10
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	7,0

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

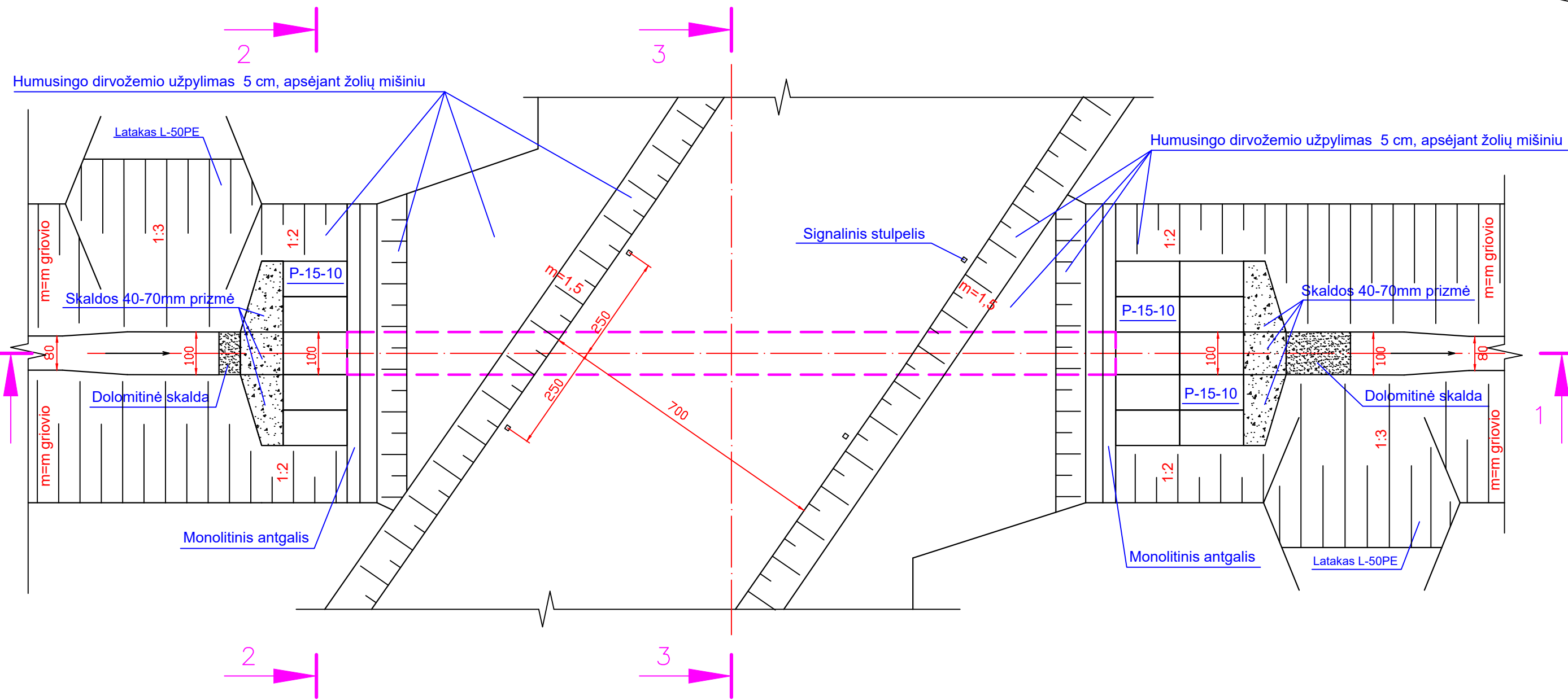
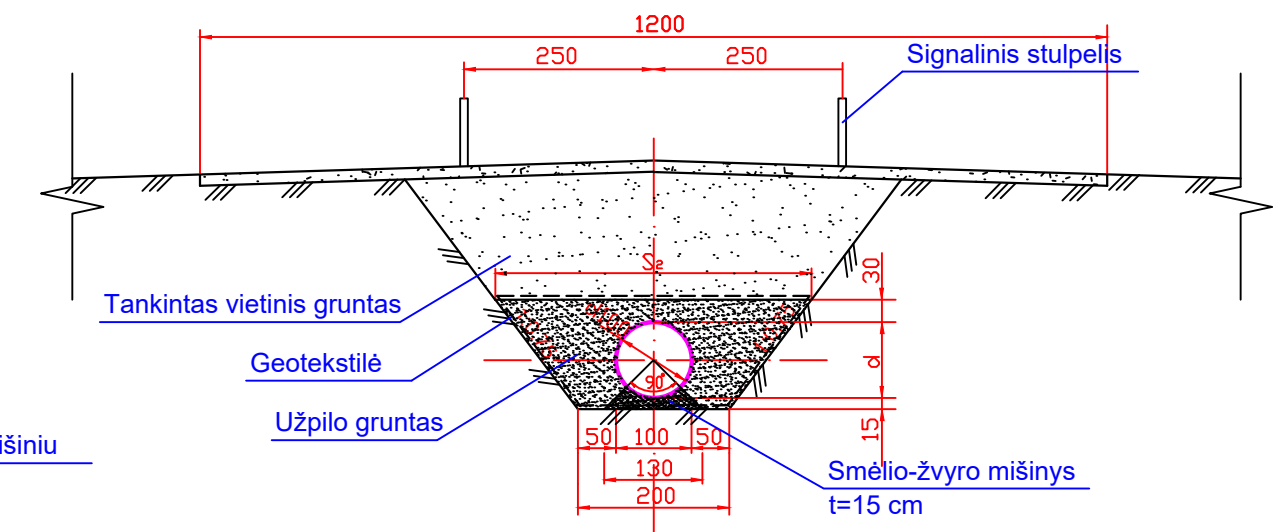
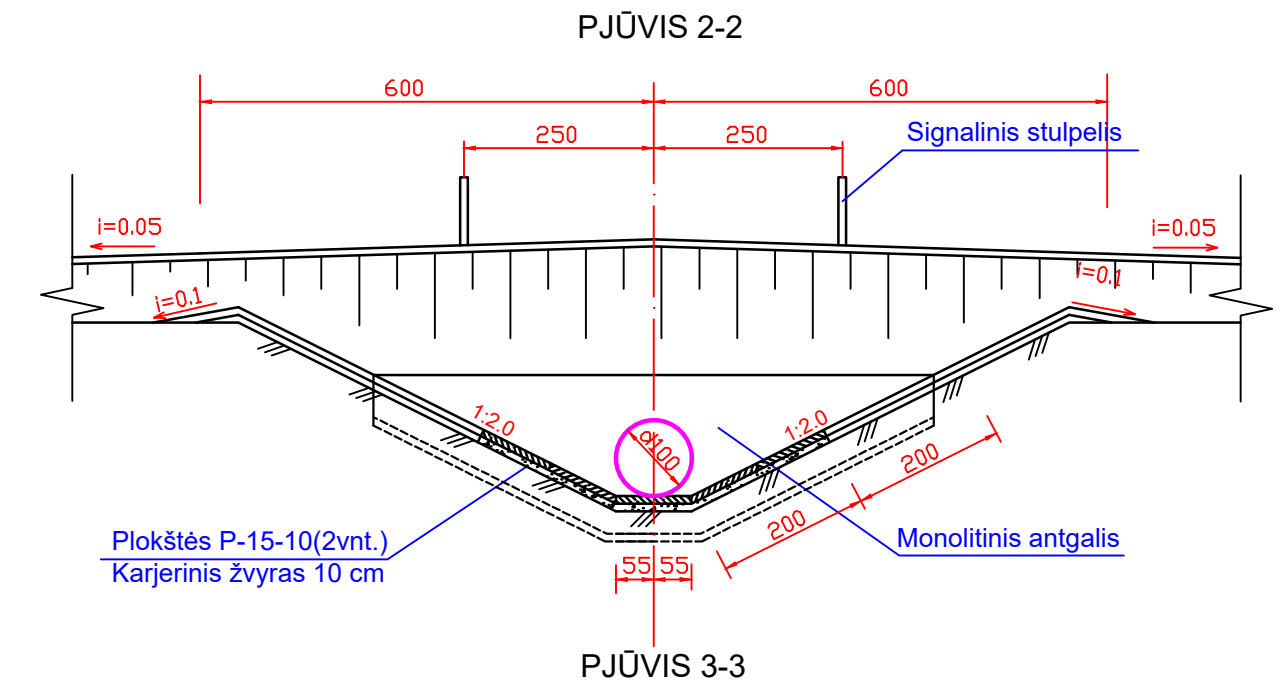
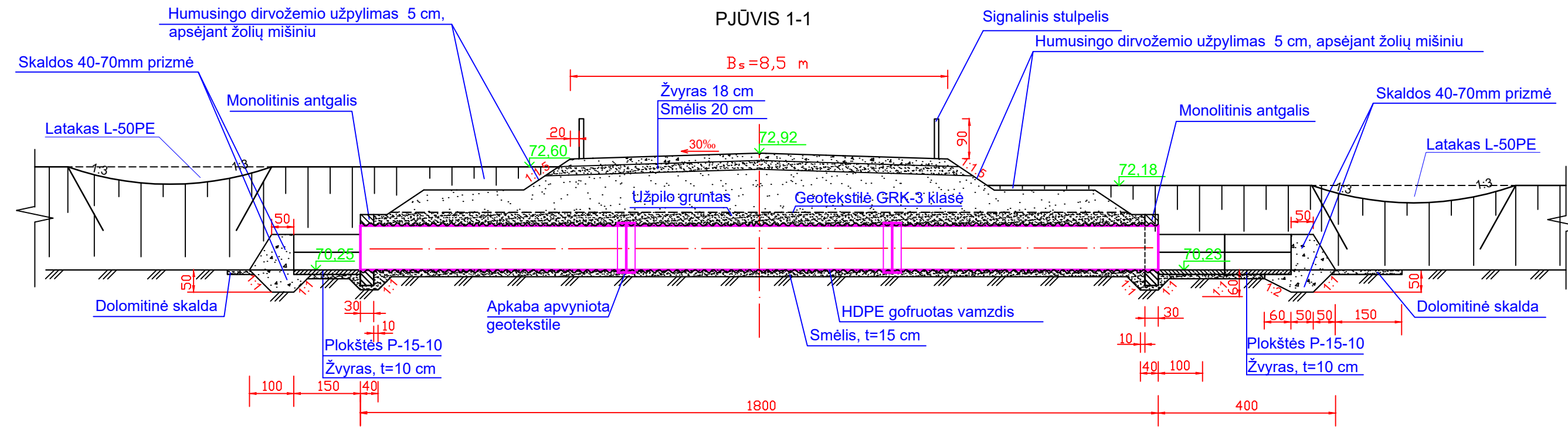
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

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

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 04
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė 2025 04
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	
TDP		
Kėdainių rajono savivaldybės Akademinės kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas		
HDPE gofruotų vamzdžių d1,0 m pralaidos Planas, pjūviai		Laida 0
25/578-TDP-MS.B-30		Lapas Lapų 1 1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d1,0 m, L=18 m Lugaunės up. ties pk. 31+84



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,63
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,32
3	Griovio dugno plotis / šlaito koef.	m/-	0,8/2,0
4	Griovio nuolydis	‰	7,9
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,37
6	Vandens gylis aukštutiniame bjeje H	m	0,62
7	Vandens aukštis žemutiniame bjeje h	m	0,50
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	7,0

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

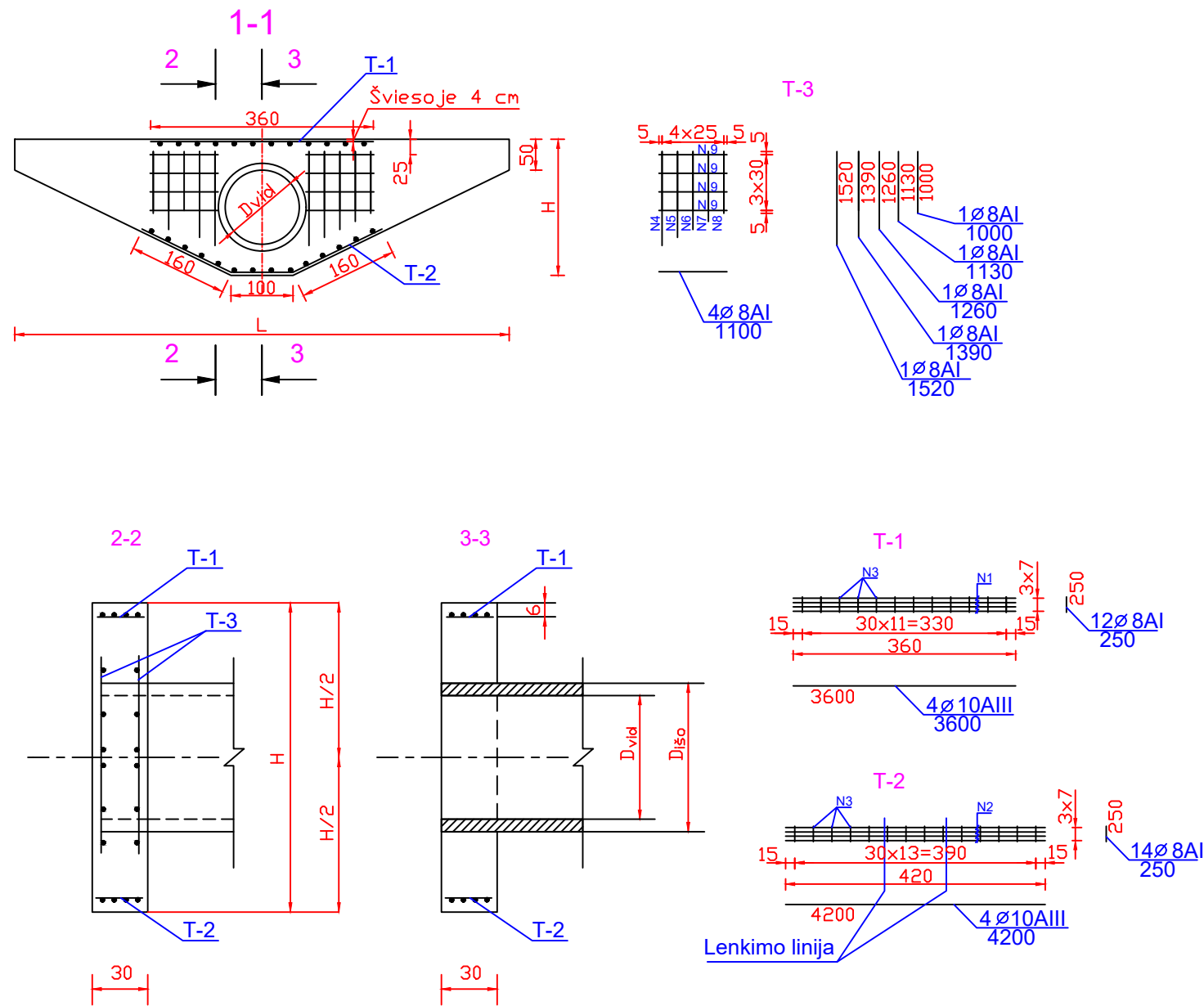
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

- Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
- Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
- Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais, armatūra mm.

Atestato Nr. S-268-PmA		Kėdainių rajono savivaldybės Akademinės kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	Laida
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė		0
S-652-PmAT Projektavo	O.Riaubienė		Lapas
TDP	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai		25/578-TDP-MS.B-31

MONOLITINIS ANTGALIS
60 ir 80 cm SKERSMENS PRALAIMOMS





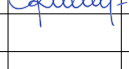
ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo			1 m ¹ svoris kg	Bendras		
	Nr.	Ø, klasė mm	Ilgis mm		Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	3000	0,617	4	12,00	7,40
	3	8AI	250	0,395	10	2,50	0,99
T-2 1-vnt	2	10AIII	3500	0,617	4	14,00	8,64
	3	8AI	250	0,395	12	3,00	1,18
T-3 4-vnt	4	8AI	1390	0,395	4	5,56	2,20
	5	8AI	1260	0,395	4	5,04	1,18
	6	8AI	1130	0,395	4	4,52	1,78
	7	8AI	1000	0,395	4	4,00	1,58
Viso:					16	13,60	5,37
						AI	15,09
						AIII	16,04

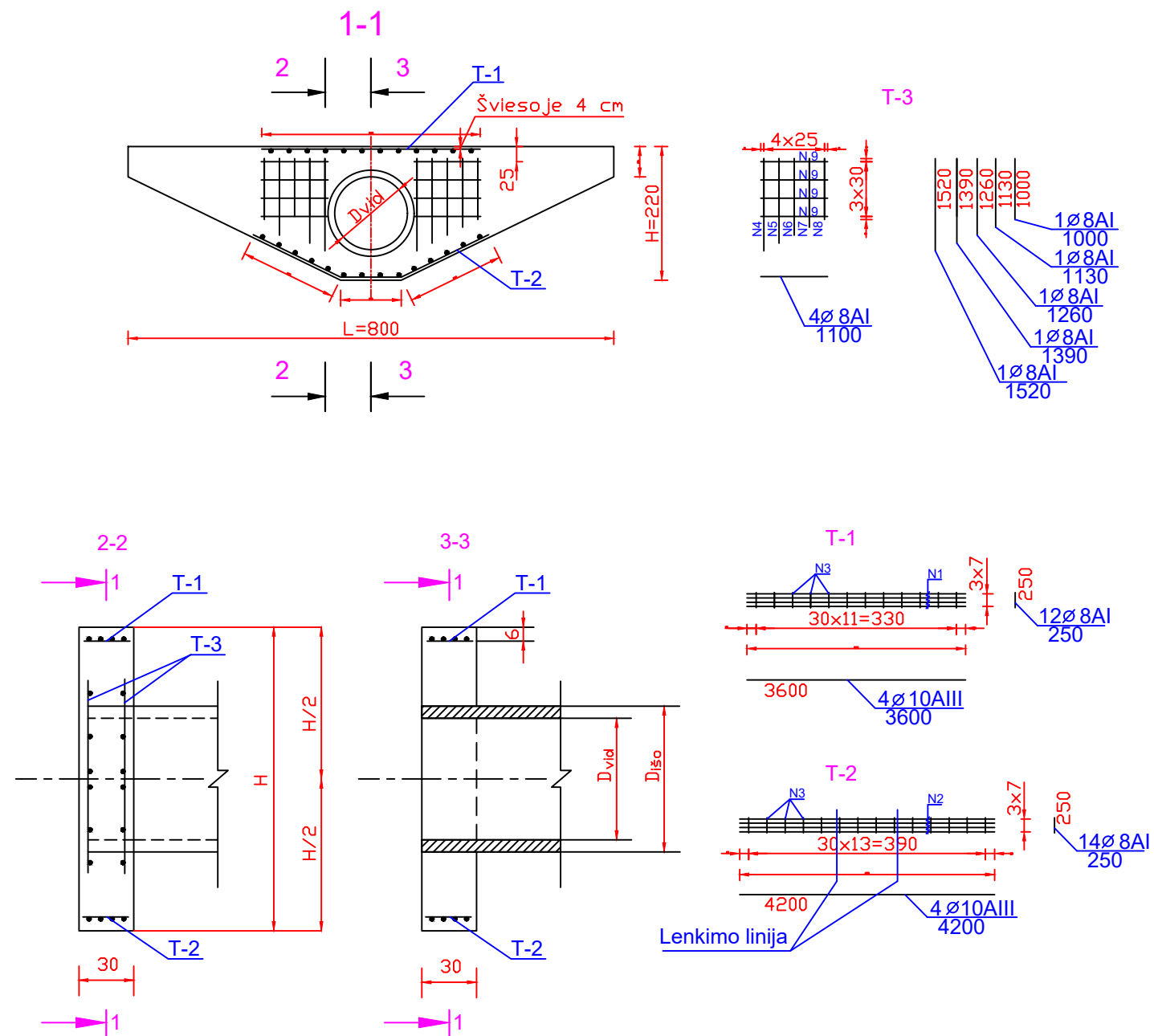
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D _{vid}	Charakteristika	Kiekis m ³	Ø, klasė	
Ø 60	500	160	60	C30/37	1,62	8AI	15,09
Ø 80	600	180	80	C30/37	2,05	10AIII	16,04

M₁:1:1000
M₁:1:100

Atestato Nr.					
S-268-PmA				Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 04	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė		2025 04	
				Monolitinio antgalio d0,6 m ir d0,8 m, armavimas	Laida 0
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija			Lapas	Lapų
TDP	J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/578-TDP-MS.B-33	1 1

MONOLITINIS ANTGALIS
100 cm SKERSMENS PRALAIMOMS




ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

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

TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D _{vid}	Charakteristika	Kiekis m ³	Ø, klasė	
Ø 100	700	200	100	C30/37	2,51	8AI	19,46
						10AIII	19,24

M₁:1000
M₁:100

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas		
S-268-PmA						
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 04	Laida		
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 04			
Monolitinio antgalio d1,0 m, armavimas						0
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/578-TDP-MS.B-34	Lapas	Lapų
TDP					1	1

**PIRKIMO „KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS AKADEMIJOS K. V.
KRUOSTO S. S. MELIORACIJOS GRIOVIŲ IR JUOSE ESANČIŲ STATINIŲ
REKONSTRUKCIJOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO KOREGAVIMO
PASLAUGOS”**

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Statytojas: Kėdainių rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai.

2. Objektas: „Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos k.v. Kruosto s.s. melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas“.

3. Projektavimo stadija: projekto parengimas rekonstrukcijai.

4. Statybos rūšis: rekonstrukcija.

5. Statinio kategorija: neypatingas statinys.

6. Statinių grupė: melioracijos statiniai.

7. Statinių vieta: Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos k. v. (pridedama vietovės schema).

8. Pagrindiniai rodikliai:

8.1 Rekonstruojamų griovių ilgis – 7,999 km;

8.2 rekonstruojamų pralaidų skaičius – 9 vnt;

8.3 rekonstruojamų drenažo žiočių skaičius – 66 vnt.

9. Techninis darbo projektas parengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Melioracijos įstatymu, Melioracijos techniniais reglamentais MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ ir MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 5 d. įsakymu Nr. 3D-466 „Dėl melioracijos normatyvinių dokumentų patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo aprašas patvirtinimo“ ir kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais privalomaisiais statybos techniniais reglamentais, normatyviniais aktais ir taisyklėmis bei technine specifikacija.

10. Specialieji reikalavimai:

10.1. Atlikti paslaugą per 2 mėn. nuo sutarties pasirašymo dienos.

10.2. Projekte pateikti rekonstruojamų griovių ir juose esančių statinių (žiočių, pralaidų) rekonstrukcijos darbų kiekius ir kainas;

10.2.1. krūmų ir kitos augmenijos pašalinimą nuo griovių šlaitų ir dugno;

10.2.2. sąnašų šalinimo darbus iš griovių dugno, dirbtinių kliūčių pašalinimo už objekto ribų;

10.2.3. įvertinti pakartotinai esamų pralaidų būklę, numatyti esamų defektų sprendimo būdus;

10.2.4. paviršinio vandens nuvedimo latakų remonto darbus.

10.3. Techninis darbo projektas turi būti suderintas su Kėdainių rajono savivaldybės administracijos už melioraciją atsakingu specialistu, visais fiziniais ir juridiniais asmenimis, kurių inžineriniai tinklai, statiniai turi sąveikos su projektuojamu objektu.

10.4. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas be papildomo apmokėjimo, kol gaunamas teigiamos ekspertizės aktas.

10.5. Projektas tvirtinamas Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka. Projekto patvirtinimas reiškia Užsakovo pritarimą parengtam Projektui, bet neatleidžia Projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę.

10.6. Pateikti techninį darbo projektą „Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos k.k. Kruosto s.s. melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcija“.

11. Reikalavimai projekto komplektacijai:

11.1. Bendrieji duomenys – melioracijos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema. Techninio darbo projekto sudėties (dalių) sąvadas;

11.2. Bendrieji techniniai rodikliai;

11.3. Aiškinamasis raštas;

11.4. Techninės specifikacijos;

11.5. Statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai;

11.6. Inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrams patikslinti;

11.7. Projektiniai sprendiniai turi būti pavaizduoti planuose ir brėžiniuose;

11.8. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

12. Projektinės dokumentacijos egzempliorių skaičius: trys popieriniai egzemplioriai ir vienas egzempliorius skaitmeninėje laikmenoje (USB) su koreguojamais formatais DWG, MS Word, MS Excel ir kt.

PRIDEDAMA. Projektuojamų griovių vietovės schema.

Parengė:

Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistė

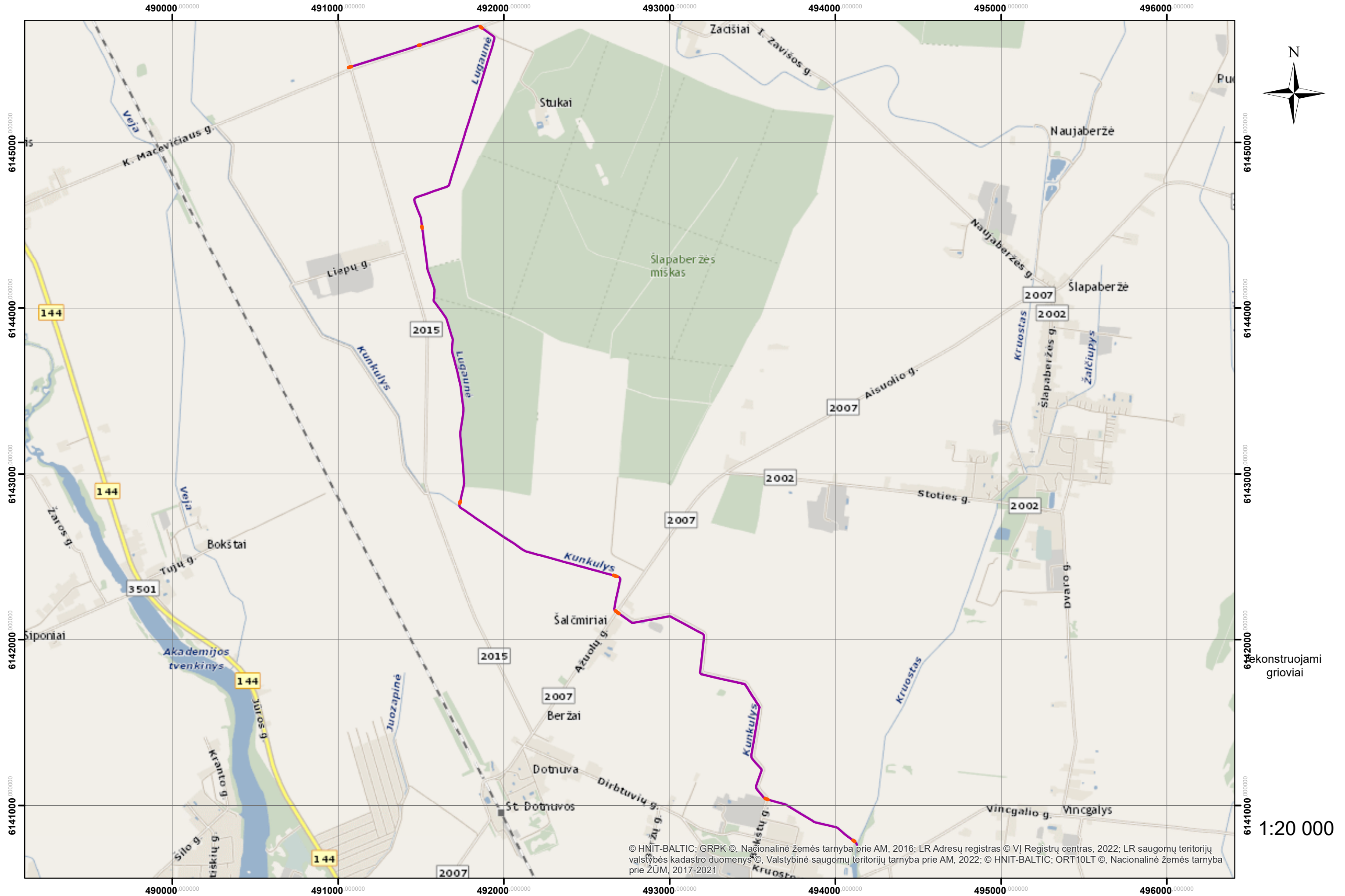
Jolanta Šulcienė

Suderino:

Žemės ūkio skyriaus vedėja

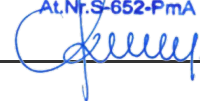
Ieva Lukošienė

Kėdainių r. sav. Akademijos k.v. Kruosto s.s. melioracijos griovių ir juose esančių statinių planas



Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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



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

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

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

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

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

	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	Kėdainių rajono savivaldybės administracijos žemės ūkio skyrius	Žemės ūkio skyriaus Vyr. specialistė Jolanta Šulcienė	2025-04-16	Planas (1 lapas), Tyrinėjimo titulinis	Be pastabų
2.	Aplinkos apsauga	Aplinkos apsaugos agentūra	Aplinkos būklės analitikos centro direktorius, atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas	2025-04-17	Raštas	Be pastabų
3.	Kultūros paveldas	Kultūros paveldo departamentas prie kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius	Skyriaus vedėjas Svaigedas Stoškus	2025-04-15	Raštas	Be pastabų
4.	Ryšių kabeliai (RAIN)	VŠĮ „Plaćiajuostis internetas“	Specialistas Alvydas Gražys	2025-04-16	Planas (4 lapai)	1.Prieš darbų pradžia, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, išskiesti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel.:+370 5 243 0881. 2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.
5.	Ryšių kabeliai	Ryšių kabeliai	Tinklo resursų administravimo komanda vyresnysis inžinierius Vytas Puriuskis	2025-04-09	Planas (4 lapai)	Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams vyttas.puriuskis@telia.lt

Eil. Nr.	Suderinimų klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Suderinuso pareigos, vardas ir pavardė	Data	Suderinimo įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	2	3	4	5	6	7
6.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Ryšiai	VAConas Robotas	2025-04-09	ESO Projekto derinimo suvestinė	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“.
		Elektros linijų apsauga	Alvydas Jovaišas	2025-04-10	ESO Projekto derinimo suvestinė ir Planas (1 lapas)	Iš AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB ESO išsikviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, laikytis saugių atstumų nuo OL laidų ir atramų.
		Dujų linijų apsauga	Irmantas Vienažindis	2025-04-09	ESO Projekto derinimo suvestinė	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
	Viešinimas	-	Laikraštis „Rinkos aikštė“	2025-04-01	Skelbimas	-

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

Statytojas (užsakovas)

Kėdainių rajono savivaldybės administracija
J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai

Projekto pavadinimas

Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas

Stadija

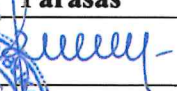


Techninis darbo projektas

Byla – III

Tyrinėjimų dokumentacija


Projekto Nr.

25/578-TDP-MS.TD

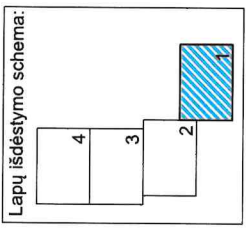
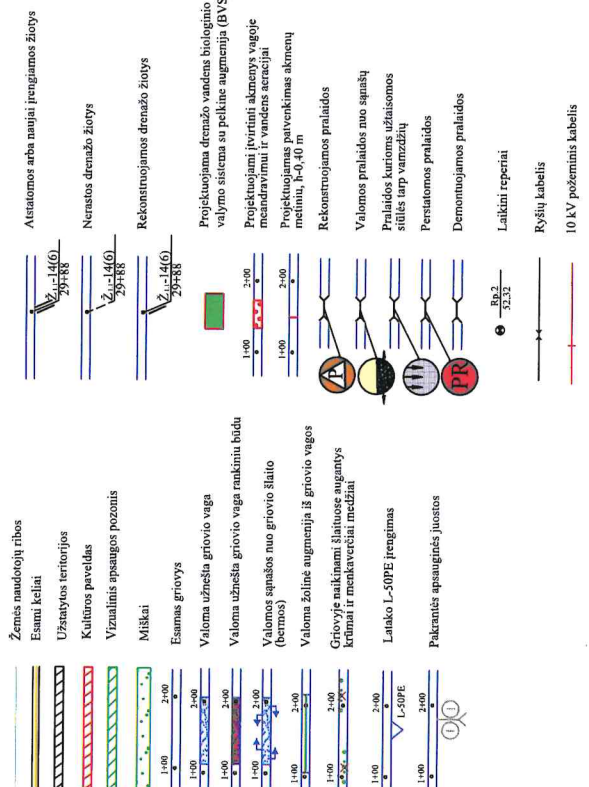
Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorė	O. Riaubienė		
PV	O. Riaubienė	S-652-PmA	
Tyrinėtojas	V. Riauba	S-653-PmA	

2025
Šiauliai

SUDERINTA
20 25 m. 04 mėn. 16 d.
Kėdainių rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistė
Jolanta Sulcienė



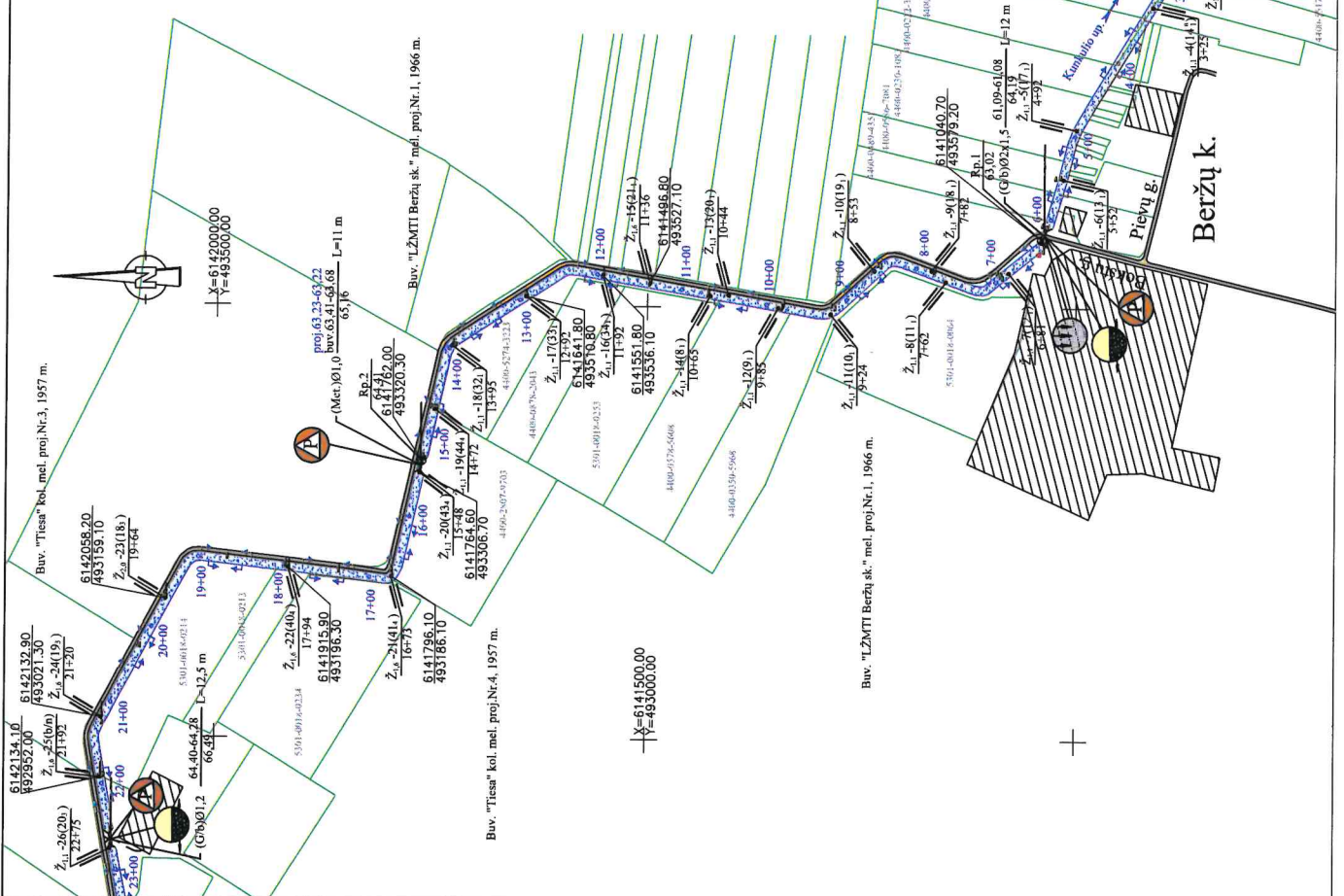
SUTARTINIAI ŽENKLAI



- Pastabos:**
1. Prieš pradėjant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus,
 2. Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
 3. Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centrą duomenis;
 4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuoraiką;
 5. Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos asovui. Darbai atliekami minkštinu būdu;
 6. Žemės sklypų riboženkliais esančių objekto ribose darbai vykdytomi metu rangovas privalo išsaugoti, sutankinti ar kitais būdais apsaugoti esančių medžių bei atitinkamų žinių suklomo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sutankinta ar pašalinta, jis privalo pakeisti pažaista medį ar zoną lygiavertę buvusiam savo sąskaita.
 7. Rangovui reikės žemės ir kitais būdais sutankinti darbu zonose esančių medžių bei atitinkamų žinių suklomo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sutankinta ar pašalinta, jis privalo pakeisti pažaista medį ar zoną lygiavertę buvusiam savo sąskaita.

2024 m. 09 mėn. 16 d.
SUDERINTA
 Kėdainių rajono savivaldybės administracijos
 Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistė
Jolanta Suicienė

Matavimai atlikti koordinacinių LKS-94 ir aukštųjų LAS07 sistemose



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

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

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

2025-04-
į 2025-04-14

Nr. (36-6)-A4E-
Nr. 2025/04/14

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

**DĖL MELIORACIJOS STATINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES
DERINIMO (UPĖS KUNKULYS IR LUGAUNĖ)**

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) išnagrinėjo MB „Melprojekta“ parengtą projektą „Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos“ (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėse Kunkulys, identifikavimo kodas 13010652, tvarkomo ruožo ilgis 3,8 km ir Lugaunėje, identifikavimo kodas 13010653, tvarkomo ruožo ilgis 4,025 km.

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

Šis sprendimas gali būti skundžiamas².

PRIDEDAMA Projektas, 1 byla.

Aplinkos būklės analitikos centro direktorius,
atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas

Jurgis Šarmavičius

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

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

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

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos“ techninio darbo projekto
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-04-17 Nr. (36-6)-A4E-4232
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jurgis Šarmavičius, Direktorius pavaduotojas
Sertifikatas išduotas	JURGIS ŠARMAVIČIUS, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-04-17 13:47:45 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žyme nurodytas laikas	2025-04-17 13:47:48 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 09:50:40 – 2028-06-17 09:50:40
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.80.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-04-17 14:00:26)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-04-17 14:00:27 DBSIS



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
KAUNO TERITORINIS SKYRIUS**

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

2025-04- Nr.
Į 2025-04-14 Nr.

**DĖL KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS AKADEMIJOS KADASTRINĖS
VIETOVĖS KRUOSTO SAUSINIMO SISTEMOS MELIORACIJOS GRIOVIŲ IR JUOSE
ESANČIŲ STATINIŲ REKONSTRUKCIJOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO
DERINIMO**

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (toliau – KPD Kauno skyrius) išnagrinėjo Jūsų prašymą suderinti Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projektą (toliau- Projektas).

KPD Kauno skyrius išnagrinėjo Projekto sprendinius ir jiems neprieštaruoja. Derinimo data 2025-04-15, derinimo Nr. 25-08KD.

Vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d. jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą.

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymu, reglamentuojančiu institucijoms nurodyti asmenims teikiamų atsakymų apskundimo tvarką, informuojame, kad šis KPD Kauno teritorinio skyriaus raštas gali būti skundžiamas tam pačiam viešojo administravimo subjektui arba aukštesniam pagal pavaldumą viešojo administravimo subjektui, Lietuvos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui (Laisvės al. 36, Kaunas) arba Regionų apygardos administracinio teismo Kauno rūmams (A. Mickevičiaus g. 8A, Kaunas) per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos.

Skyriaus vedėjas

Svaigedas Stoškus

Vyr. specialistė Dainora Ramanauskė, tel. +370 699 43669, el. p. dainora.ramanauske@kpd.lt

Suformuota: 2025 m. balandžio 15 d. 16:34

Suformavo: Vyriausiasis specialistas, pavaduojantis administratorių sekretorių Irma Kiverytė (nuo 2025-04-09 iki 2025-04-18, atostogos, pavaduojamas Administratorius sekretorius Violeta Bumbulienė)

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys					
Būsena	Registruota				
Registracijos data	2025-04-15				
Registracijos numeris	(7.12-K E)2K-679				
Dalinys	Kauno teritorinis skyrius				
Registras	2K: Siunčiamų dokumentų registras				
Byla	2025: 7.12-K E: Juridinių ir fizinių asmenų prašymai, pareiškimai, skundai, nagrinėjimo dokumentai				
Registratorius	Vyriausiasis specialistas, pavaduojantis administratorių sekretorių Irma Kiverytė (nuo 2025-04-09 iki 2025-04-18, atostogos, pavaduojamas Administratorius sekretorius Violeta Bumbulienė)				
Elektroninis dokumentas	Taip				
Darbu eiga	Numatytasis su rankiniu registravimu [proj]				
Dokumento informacija					
Siuntėjai	Kauno teritorinis skyrius				
Gavėjai	MB Melprojekta, Šiauliai, Andrijavos g. 11A-2, LT-77191, 305454967				
Siuntimo būdas (nuo 2016-01-19)	El. paštu				
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Dainora Ramanauskė				
Dokumentą pasirašė	Vedėjas Svaigedas Stoškus				
Antraštė	DĖL KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS AKADEMIJOS KADASTRINĖS VIETOVĖS KRUOŠTO SAUSINIMO SISTEMOS MELIORACIJOS GRIOVIŲ IR JUOSE ESANČIŲ STATINIŲ REKONSTRUKCIJOS TECHNINIO DARBO PROJEKTO DERINIMO				
Dokumento rūšis	RAŠTAS				
Kultūros vertybės kodas	13061				
Objekto adresas					
Teismo (ar ikiteisminio tyrimo) bylos kuratorius					
Laikinas Nr.	144874926				
Susieti dokumentai					
Pradinis dokumentas (1)					
1K-496	2025-04-14 Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos	PRAŠYMAS	Įvykdyta	Vyriausiasis specialistas Dainora Ramanauskė	2025-04-15
Užduotys (1)					
144645028	2025-04-14		Baigta	Vyriausiasis specialistas Dainora Ramanauskė	2025-04-15
ADOC					
Akademijos kad. vietovė, melioracijos sistema, rekonstr. projektas, derinimas.adoc					
Akademijos kad. vietovė, melioracijos sistema, rekonstr. projektas, derinimas.docx					
Priedai					
Pridedami dokumentai					
Pasibaigę darbai					
Vedėjas Svaigedas Stoškus	2025-04-15 14:13:21			Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:	
Vyriausiasis specialistas, pavaduojantis administratorių sekretorių Irma Kiverytė (nuo 2025-04-09 iki 2025-04-18, atostogos, pavaduojamas Administratorius sekretorius Violeta Bumbulienė)	2025-04-15 16:33:28			Registruotas dokumentas: 2K: Siunčiamų dokumentų registras 2025: 7.12-K E: Juridinių ir fizinių asmenų prašymai, pareiškimai, skundai, nagrinėjimo dokumentai	

Projekto derinimo suvestinė

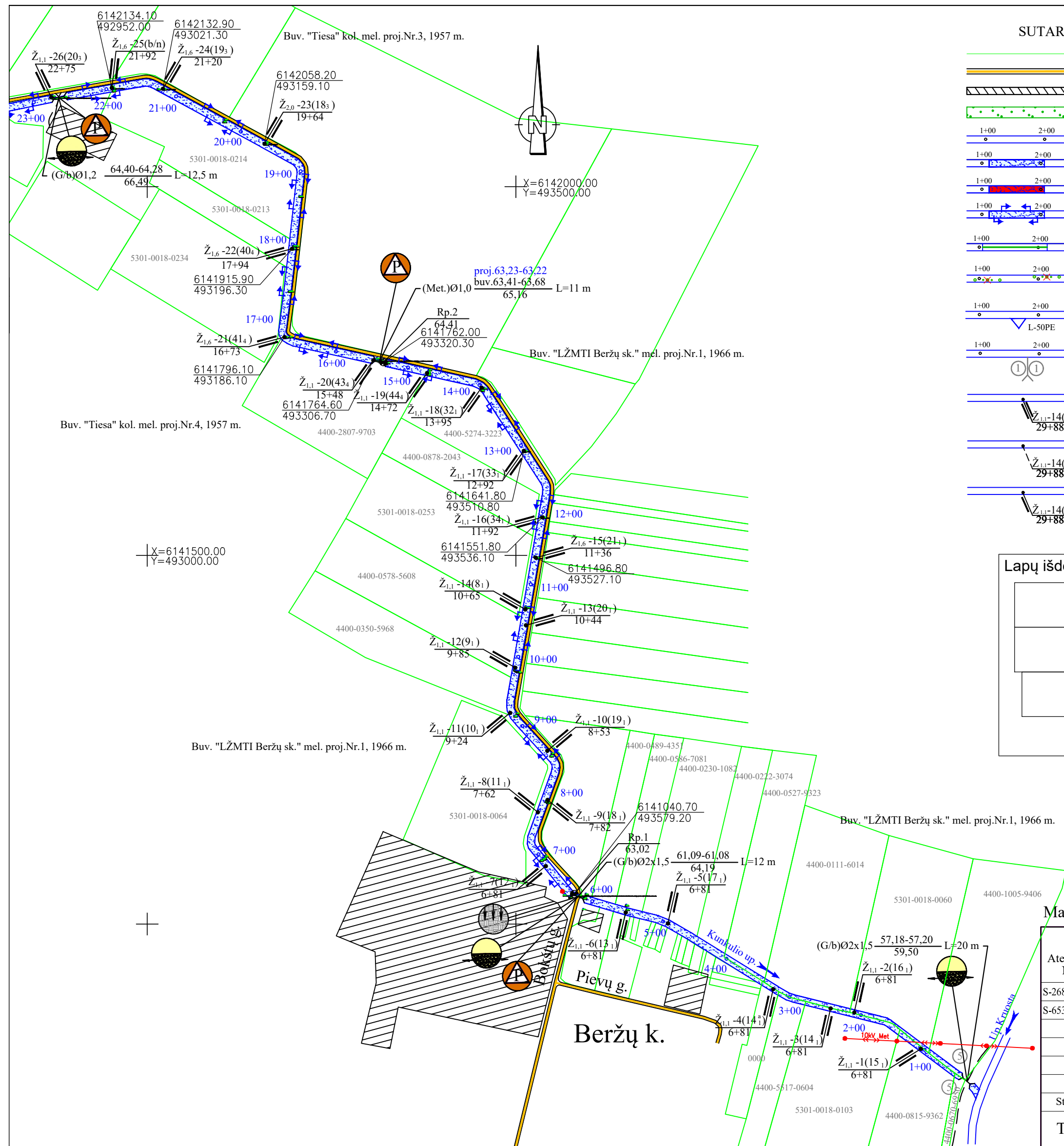
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Alvydas Jovaišas	2025-04-10	Pritarta	Iš AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB ESO išsikviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, laikytis saugių atstumų nuo OL laidų ir atramų.	-
2.	Dujos	Irmantas Vienažindis	2025-04-09	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
3.	Ryšiai	VAConas Robotas	2025-04-09	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną. Šitą patikrinimą atliko robotas, remdamasis jūsų nurodytomis koordinatėmis. Jeigu projekte numatyti žemės darbai yra nutolę toliau nei 500 metrų nuo užklausoje nurodytų koordinatčių, pakartokite „Ryšių“ tikrinimą užpildydami lauką „Jūsų žinutė mums“.	-

Registracijos Nr.

P138178

Pasirašymo data

2025-04-10 09:39



SUTARTINIAI ŽENKLAI

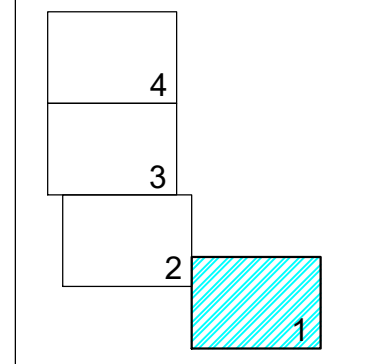
- Žemės naudotojų ribos
- Esami keliai
- Užstatytos teritorijos
- Miškai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)
- Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir menkaverčiai medžiai
- Latakų L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Nerastos drenažo žiotys
- Rekonstruojamos drenažo žiotys
- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h=0,40 m
- Rekonstruojamos pralaidos
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
- Perstatomos pralaidos
- Demontuojamos pralaidos
- Laikini reperiai
- Ryšių kabelis
- 10 kV požeminis kabelis

Viešoji įstaiga „Plačiajuostis internetas“
PRITARTA

- Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviešti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel +370 5 243 0881.
- Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.

VŠĮ „Plačiajuostis internetas“
Specialistas
Alyudas Gražys

Lapų išdėstymo schema:

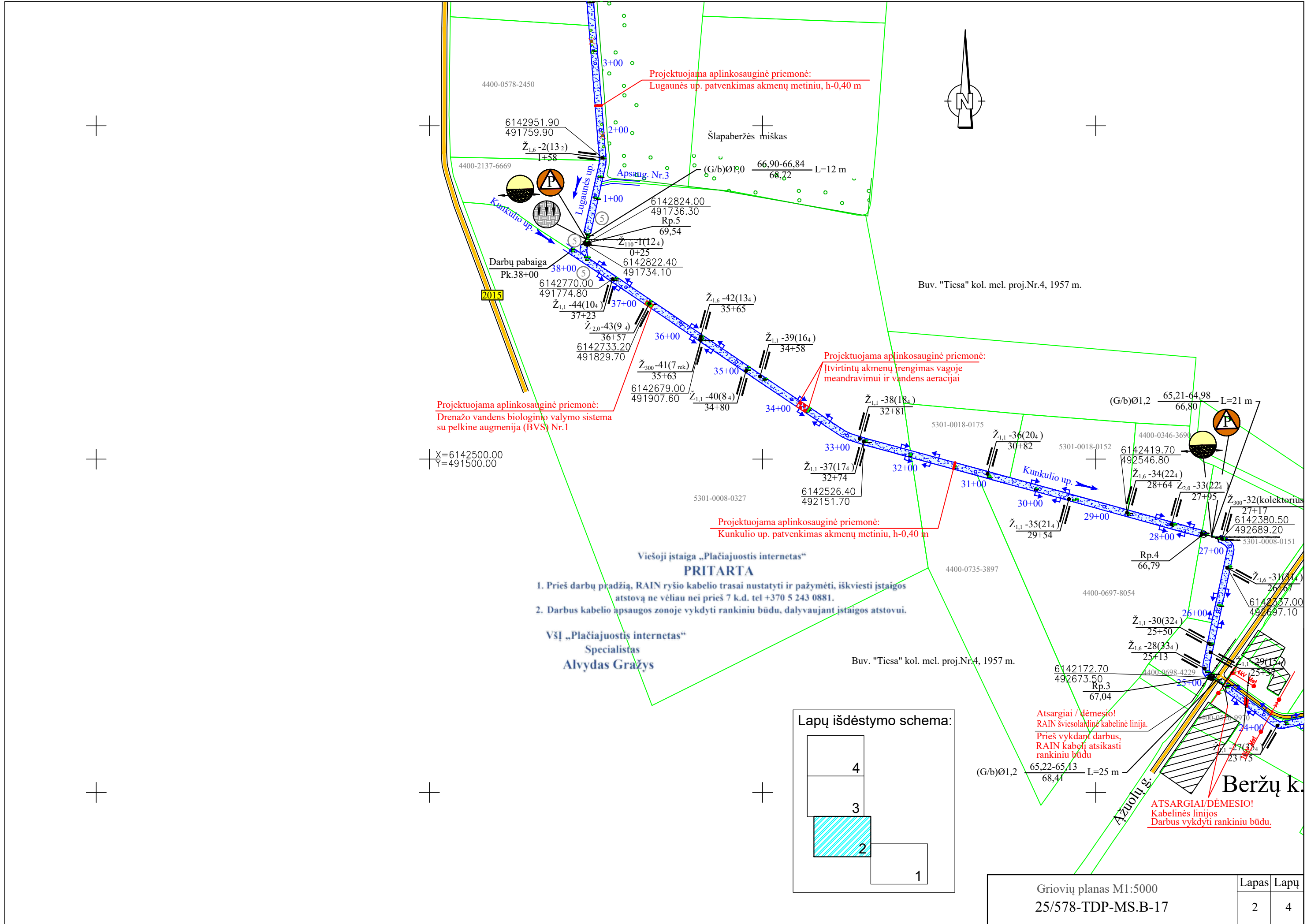


Pastabos:

- Prieš pradėdant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos 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 centrą duomenis;
- Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
- Esamus inžinierinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
- Žemės sklypų riboženkliai esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
- Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavėriū buvusiam savo sąskaita.

Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose

Atestato Nr.			Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos kadastrinės vietovės Kruosto sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	Laida 0	
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-653-PmA/T	PV	O.Riaubienė	2025 04	Lapas 1	
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 04		Lapų 4
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/578-TDP-MS.B-17	



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

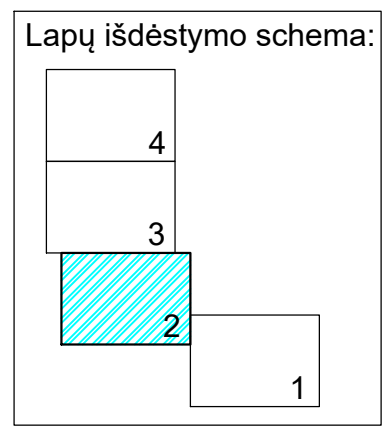
Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Lugaunės up. patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m

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

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Kunkulio up. patvenkimas akmenų metiniu, h-0,40 m

Viešoji įstaiga „Plačiajuostis internetas“
PRITARTA
1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviešti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel +370 5 243 0881.
2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.

VŠĮ „Plačiajuostis internetas“
Specialistas
Alydas Gražys



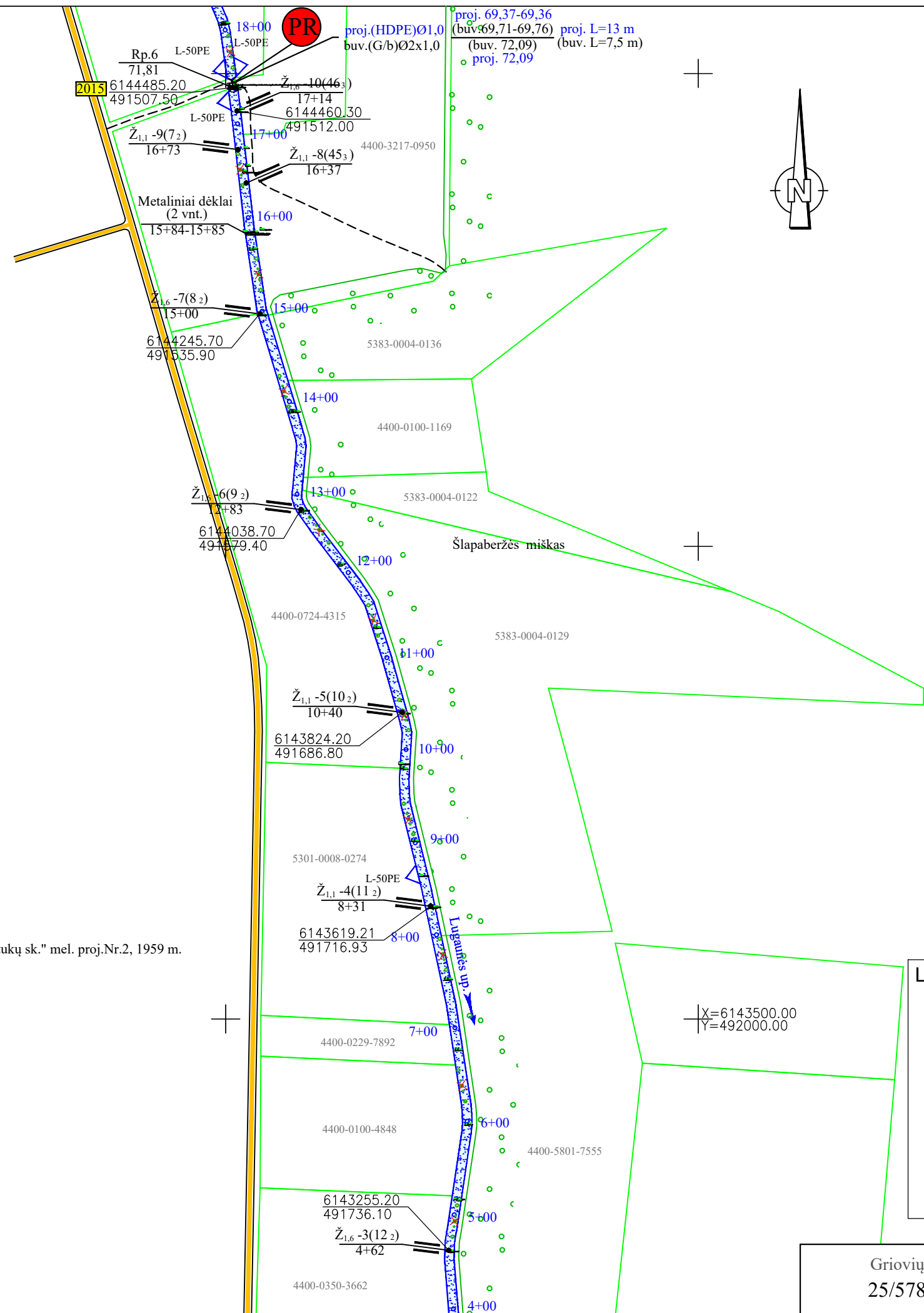
Atsargiai / dėmesio!
RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
Prieš vykdant darbus,
RAIN kabelį atsikasti
rankiniu būdu

ATSARGIAI/DĖMESIO!
Kabelinės linijos
Darbus vykdyti rankiniu būdu.

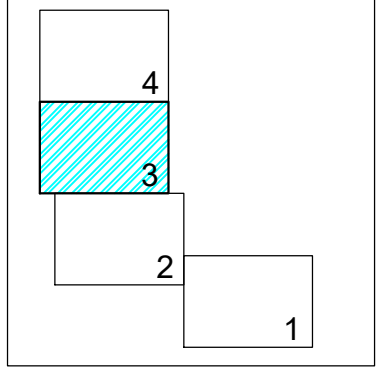
Griovių planas M1:5000 25/578-TDP-MS.B-17	Lapas	Lapų
	2	4

Beržų k.

Buv. "LŽMTI Stukų sk." mel. proj.Nr.2, 1959 m.



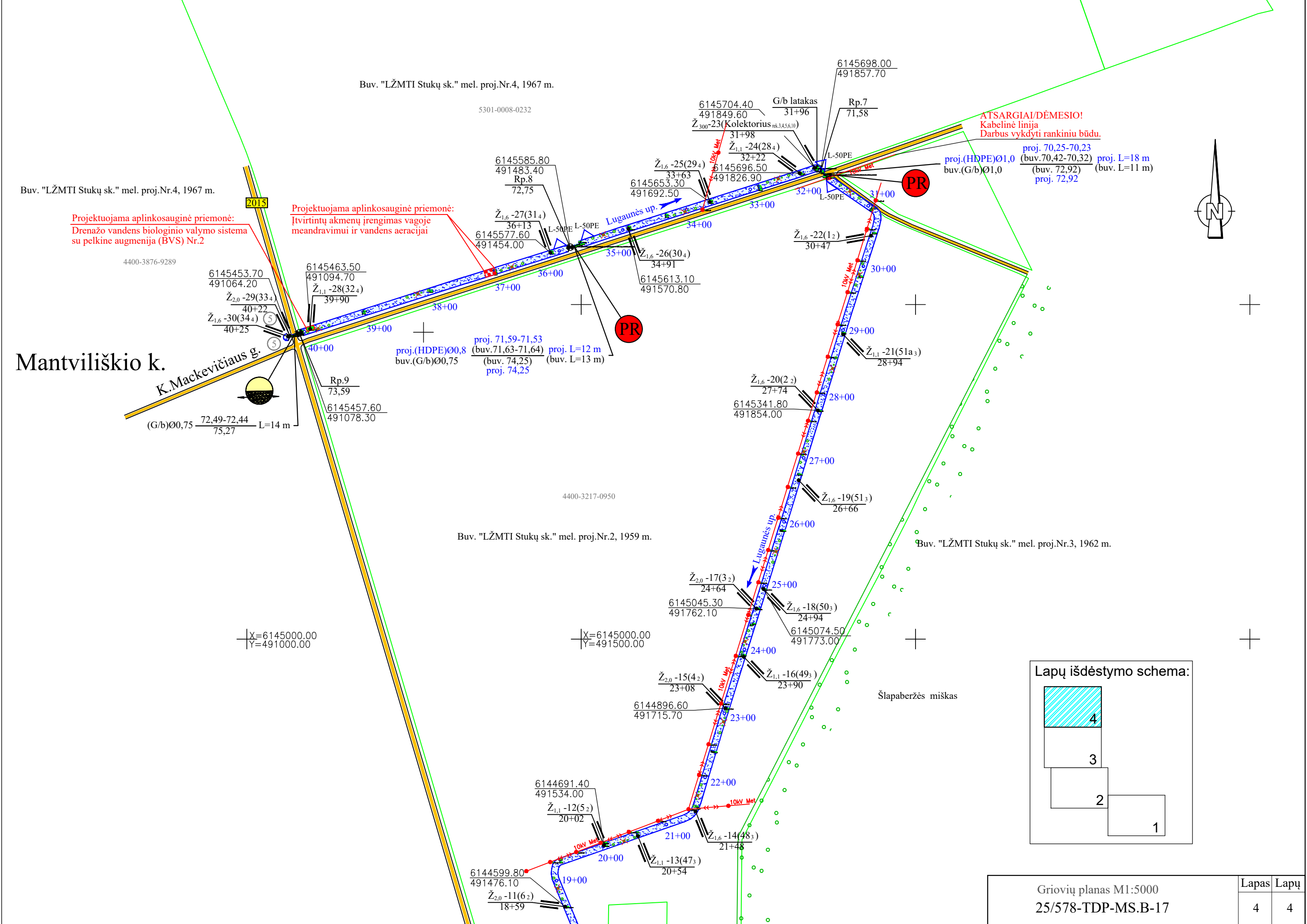
Lapų išdėstymo schema:



X=6143500.00
Y=4920000.00

Griovių planas M1:5000
25/578-TDP-MS.B-17

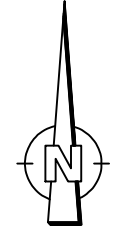
Lapas	Lapų
3	4



Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS) Nr.2

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

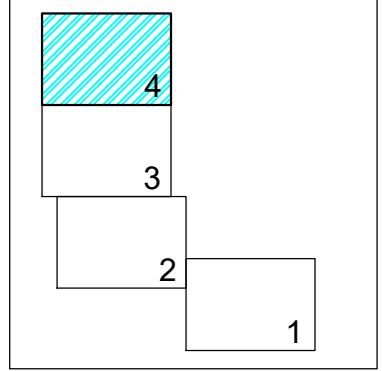
ATSARGIAI/DĖMESIO!
Kabelinė linija
Darbus vykdyti rankiniu būdu.



Mantviliškio k.

K. Mackevičiaus g.

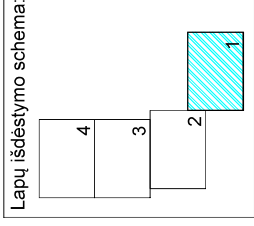
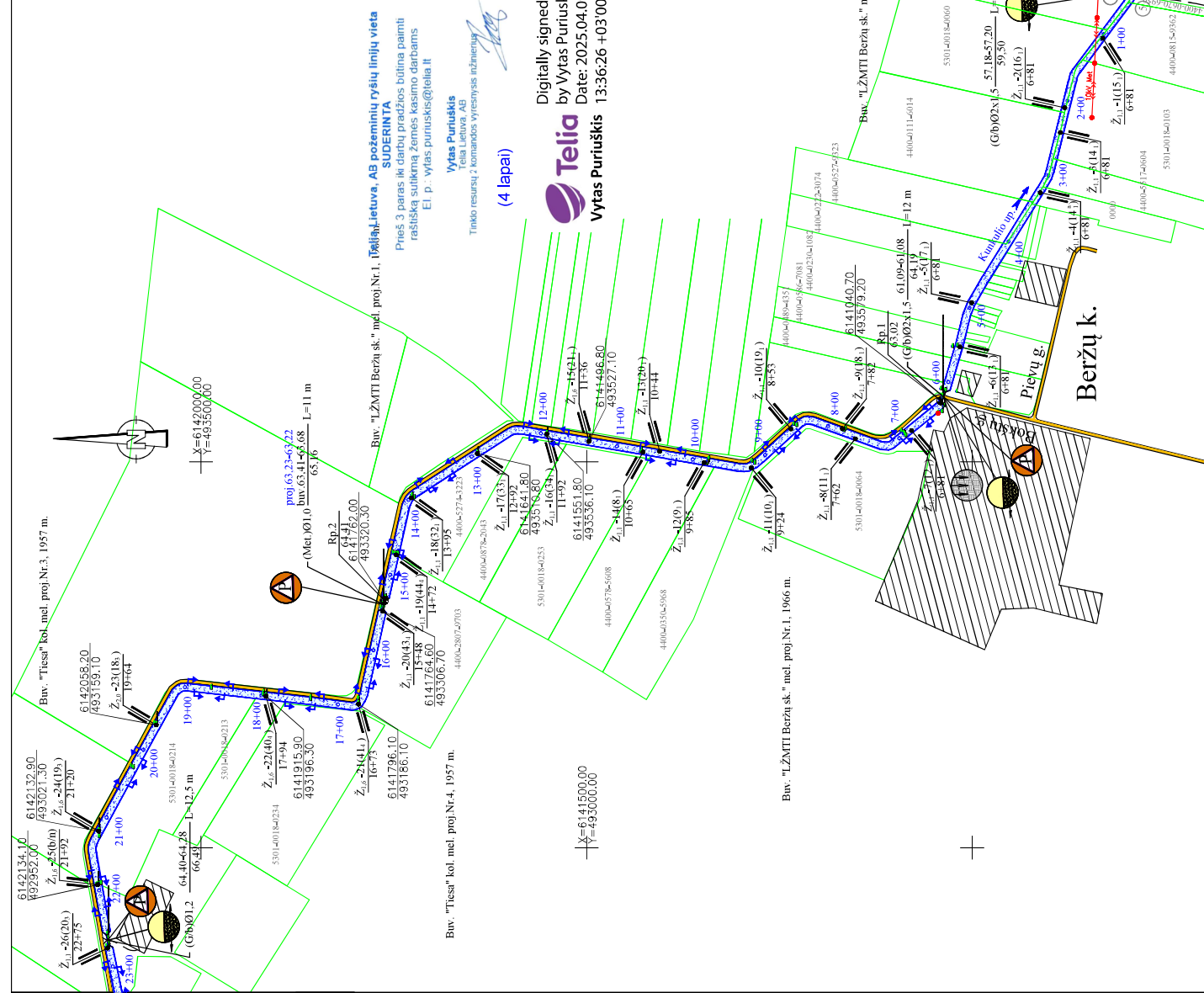
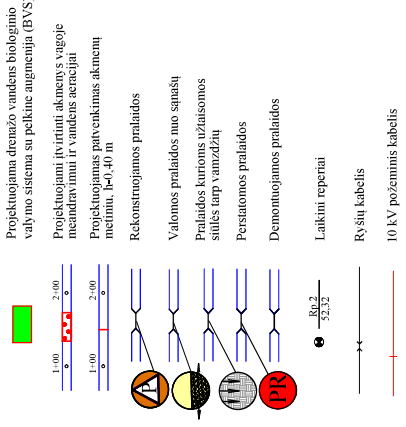
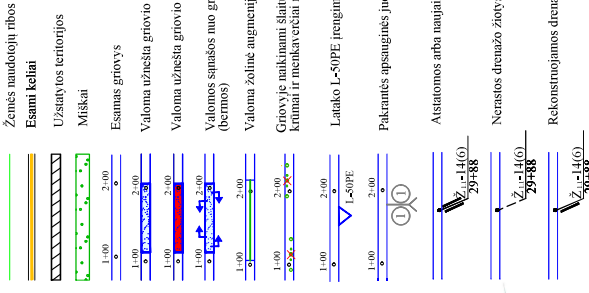
Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000
25/578-TDP-MS.B-17

Lapas	Lapų
4	4

SUTARTINIAI ŽENKLAI



Pasibaos:
 1. Prieš pradėjant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangovo privatai patikslinti nesutu žemės plotė ir altitudės vietoje;
 2. Irganant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
 3. Žemes sklų pu ribos pažymėtos pagal VI Registrų centras duomenis;
 4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką; UŽ nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
 5. Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos grotvius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujančią eksploatacijos organizacijos asovui. Darbai atliksiami rankiniu būdu;
 6. Žemes sklų pu riboženklius esančius objekto ribose darbu vykdyti mo metu rangovas privalo išsargoti, sumažinti – atstatyti;
 7. Rangovui neleidžiama kirsti ar kėpti sumažinti darbu zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei turis nors medis ar žaltėjų zona buvo Rangovo sumažinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertiu būvusiai savo sąskaita.

Digitally signed
 by Vytautas Puriškis
 Date: 2025.04.09
 Vytautas Puriškis 13:36:26 +03'00'



Prieš 3 parais iki darbu pradzios būtina paimiti rasišką suikimą žemes kasimo darbam
 El. p.: vytaas.puriškis@telia.lt

Vytautas Puriškis
 Tinklo resursų ir komandos vyresnysis inžinerius
 (4 lapai)

Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose

Atestato Nr.	S-268-Pm.A
Atestavimo data	2025.04
Projekto vadovas	O Rianbėnė
Projekto vykdytojas	O Rianbėnė
Projekto data	2025.04
Projekto pavadinimas	Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos, kadastrinės vietovės Kruosto sausnimo sistemos melioracijos grotvų ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
Laida	0
Stadija	Griovčių planas M1:5000
TDP	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai
Lapas	1
Lapų skaičius	4

25/578-TDP-MS.B-17



Sveikinimai

Miela Katryte,
*Ne skaičiai nulemia metus, o mūs keliai, darbai ir mintys.
 Tuo, kuo praturtinam kitus, mokėdami save dalinti.
 Tad liki visada tokia, kokią mes mylim ir pažįstam,
 Su šypsena gera, jaukia ir siela sklidina jaunystės!*
 Su 85-uoju gimtadieniu Kotryną PETRAŠKIENĘ sveikina Jovita ir Kristina

Atkelta > 15 psl.

Smulkūs namų ūkio darbai (spynos keitimas, spintelių kabinimas ir t.t.).
 Tel. 0 655 21 940.

DOVANOJA

Glazūruotas sienos plyteles (200x250 mm). Tel. 0 671 67 361.

TELELOTO

Tiražas 1 512
 Žaidimo data: 2025-03-30
 56, 44, 26, 11, 31, 22, 25, 10, 48, 1,
 63, 41, 39, 30, 66, 43, 58, 24, 29,
 47, 7, 64, 61, 2, 46, 20, 16, 71, 53,
 13, 51, 57, 4, 40, 32, 6, 50, 15, 3, 5,
 60 (Teleloto+ pirmieji 11 kamuoliukų, keturi kampai, eilutė, įstrižainės) 65, 35, 42, 72, 69, 34, 17,
 37 (visa lentelė).
Užbraukus visą lentelę:
 12 084,00 € (2)
Užbraukus įstrižaines:
 17,00 € (452)
Užbraukus eilutę:
 3,00 € (10 171)
Užbraukus keturis kampus:
 3,00 € (12 851)

Papildomi prizai:
 0207 637 – TV turnyras 500 EUR į namus
 0143 830 – TV turnyras 500 EUR į namus
 0079 348 – TV turnyras 500 EUR į namus
 0032 446 – TV turnyras 500 EUR į namus
 0016 659 – TV turnyras 500 EUR į namus
 0000 458 – TV turnyras 500 EUR į namus
 0037 501 – Automobilis Škoda Karoq
 019*584 – Pakvietimas į TV studiją
 017*080 – Pakvietimas į TV studiją
 008*624 – Pakvietimas į TV studiją

MB „Melprojekta“ rengia melioracijos griovių rekonstrukcijos techninį darbo projektą:
 „Kėdainių rajono savivaldybės Akademijos k. v. Kruosto s. s. melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto koregavimo paslaugos“.
 Darbų vykdymo metu bus šalinami krūmai ir menkaverčiai medžiai nuo griovių šlaitų, valomos sąnašos iš griovių dugno, iškastų sąnašų skleidimas ir lėkščiavimas, rekonstruojamos pralaidos, keičiamos drenažo žiotys.
 Statytojas: Kėdainių rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai; tel. (8 347) 69534, el. paštas: jolanta.sulciene@kedainiai.lt
 Projekto rengėjas: MB „Melprojekta“, Andrijaivos g. 11A-2, LT-78167 Šiauliai; tel. +370 609 73737; el. paštas melprojekta@gmail.com, projekto vadovė Oksana Riaubienė.
 Pastabos ir pasiūlymai dėl numatomų melioracijos darbų iš naudotojų priimami 20 dienų po informacijos paskelbimo.

UŽSIPRENUMERUOKITE
Rinkos aikštė
2025-IESIEMS!

„Rinkos aikštės“ platinimo tarnyboje
Čia – visada pigiau!

Pensininkams ir neįgaliesiems	Visiems
1 mėn. – 6,20 Eur	1 mėn. – 6,70 Eur
3 mėn. – 18,60 Eur	3 mėn. – 20,10 Eur
6 mėn. – 37,20 Eur	6 mėn. – 40,20 Eur

Lietuvos pašte*

***Svarbi pastaba – Lietuvos paštas taiko papildomą prenumeratos priėmimo mokestį.**

Pensininkams ir neįgaliesiems	Visiems
1 mėn. – 6,70 Eur	1 mėn. – 7,20 Eur
3 mėn. – 20,10 Eur	3 mėn. – 21,60 Eur
6 mėn. – 40,20 Eur	6 mėn. – 43,20 Eur

Juridiniams asmenims

Ir „Rinkos aikštės“ platinimo tarnyboje, ir Lietuvos pašte

1 mėn. – 10 Eur	6 mėn. – 60 Eur
3 mėn. – 30 Eur	

Jei Jums svarbu nemokėti Lietuvos pašto taikomo papildomo prenumeratos priėmimo mokesčio, prenumeruokite laikraštį per „Rinkos aikštės“ platinimo tarnybą – paskambinkite telefonu 0 626 76 771 ir UŽPŘENUMERUOSIME BE JOKIO PAPILDOMO MOKESČIO Į BET KURIĄ RAJONO VIETOVĘ! PAS MUS VISADA PIGIAU!
 Taip pat papildomas mokestis netaikomas prenumeruojant „Rinkos aikštę“ „Perlo“ terminaluose!

„Rinkos aikštę“ galite užsiprenumeruoti bet kuriame „Perlo“ terminale!

- Išsikirkpke vieną iš kuponų, pasirinkę laikotarpį, kuriame norite užsiprenumeruoti „Rinkos aikštę“.
- Sumokėkite kupone nurodytą sumą už pasirinktą prenumeratos laikotarpį.
- 2–10 dienų laikotarpyje telefonu su Jumis susieks „Rinkos aikštės“ redakcijos vadybininkas ir patikslins prenumeratos pristatymo adresą

Laikraščio Rinkos aikštė Prenumerata 1 mėnesiui 6,70 Eur  9 771648 037260	Laikraščio Rinkos aikštė Prenumerata 3 mėnesiams 20,70 Eur  9 771648 037277
--	---

Už skelbimus, sveikinimą, užuojautą, reklamą galite atsiskaityti bet kuriame „Perlo“ terminale.

Tel. +370 626 76 771

Kaina – 15 Eur  9 771648 037161 >	Kaina – 5 Eur  9 771648 037178 >
--	--

KVIEČIAME REGISTRUOTIS!

Unomeda KLINIKA

Klinikoje „Unomeda“ daugelio gydytojų konsultacijos pacientams su siuntimu teikiamos **NEMOKAMAI!**

Balandžio 2, 8, 16, 23, 30 d. – Vidaus ligų gydytoja Ala RAGAUSKIENĖ.
Balandžio 3, 10, 17, 24 d. – Otorinolaringologė Brigita SPIRIDONOVIENĖ.
Balandžio 7 d. – neurologė E. PAULAUSKAITĖ.
Balandžio 16, 30 d. – Kraujagyslių chirurgas Darius UCKEVIČIUS-DUEHOLM.

Kviečiame registruotis į konsultacijas!
Registracija telefonu: +370 616 30933
El. paštas: kedainiai@unomeda.lt
Mus rasite: Senosios Rinkos a. 5-25, Kėdainiai

Rinkos aikštė
 www.rinkosaikste.lt

Leidėjas – VšĮ „Rinkos aikštė“, J. Basanavičiaus g. 95, Kėdainiai, LT 57352,
 Steigimo liudijimo Nr. 573
 Indeksas 67420
 ISSN 1648-0376
 4 sp. l., užs. nr. 25.
 Tiražas 2 801 egz.
 Spausdino „Polska Press Sp.z o.o.“

Direktorė/redaktorė
Kristina Kasparavičė,
 tel. +370 614 27 082,
 redakcija@rinkosaikste.lt

Naujienu portalu redaktorė
Inga Valiukevičienė,
 tel. +370 626 53 554,
 redakcija.ra@gmail.com

Redaktorės pavaduotoja
Akvilė Kupčinskaitė,
 tel. +370 618 07 560,
 akvile.kupcinskaite@gmail.com

Korespondentės
Eglė Kuktienė,
 tel. +370 626 83 467,
 egle.kuktienne@gmail.com

Liepa Vanagaitė,
 vanagaite.liepa@gmail.com

Reklama, skelbimai
Lina Kalinienė,
 tel. +370 626 76 771,
 reklama@rinkosaikste.lt

ASMENINIAI SKELBIMAI YRA MOKAMI!

Redakcija už reklamos ir skelbimų turinį neatsako.

Maketavimas-dizainas
Edvinas Meilūnas

MRF

MEDIJŲ RĖMIMO FONDAS
 „Rinkos aikštės“ veiklai 2025 m. skyrė 36 844 eurų paramą
 Projektą „Pozytyvumo paieškos“ iš dalies finansuoja Medijų rėmimo fondas, jam skyręs 13 000 eurų paramą.



Orai šiandien:

Dieną:  **15 °C**
 4-5 m/s

Naktį:  **2 °C**

Dienos ilgumas: 12.58 val.
Mėnulis: jaunatis
Vardadieniai:
 Hugonas, Teodora, Teodoras, Rimgaudas, Dainora