

Paukščių takas 2a-20, 78167 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 Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas

Stadija

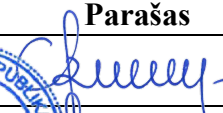

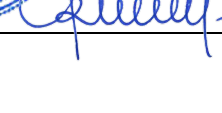
Techninis darbo projektas


Byla – I

Bendroji melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/362-TDP-MS

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




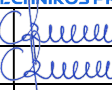
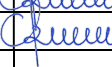
PROJEKTO TOMO TURINYS

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.....	55
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka	67
Pralaidų hidraulinių skaičiavimų santrauka.....	81
Reperių katalogas	82

2. Brėžiniai

Vietovės schema M 1:50 000	83
Planas M1:5000.....	84
Griovių išilginiai profiliai M _V 1:100 M _H 1:2000.....	87
110 mm skersmens polietileninės žiotys	99
160 mm skersmens polietileninės žiotys	100
200 mm skersmens polietileninės žiotys	101
300 mm skersmens polietileninės žiotys, kai jungiamos į griovio galą	102
Užtvaros.....	103
Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis.....	104
Paviršinio latakų L-50PE įrengimo schema	105
Drenų įrengimo konstrukcija.....	106
Pralaidos d0,8 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas planas, pjūviai	107
Griovio šlaitų ir dugno tvirtinimas g/b plokštėmis prie kolektoriaus ištekėjimo	108
Paviršinio vandens nuleistuvo F-10 planas, pjūviai	109
HDPE vamzdžių pralaidos d0,6, L=14 m griovyje Gr.Nr.1 ties PK. 6+17 planas, pjūviai	110
HDPE vamzdžių pralaidos d0,6, L=11 m griovyje griovyje Gr.Nr.1-2 ties PK.0+30 planas, pjūviai.....	111
Metalinių vamzdžių pralaidos d1,2 m, L=12 m griovyje P-4 ties PK. 31+90 planas, pjūviai	112
HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=14 m griovyje P-1 ties pk. 17+02 planas, pjūviai	113
Monolitinio atgalio d0,6-0,8 m armavimas	114
Monolitinio atgalio d1,2 m armavimas	115

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>	Turinys	Laida
S-268-PmA			0
S-652-PmA	PV	O.Riaubienė  2025 01	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė  2025 01	Lapų
		25/362-TDP-MS.T-02	1
			2




3. Priedami dokumentai

Projektavimo užduotis	116
MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	119
Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT	120
Suderinimų nuorašas	121
Suderinimai	122

25/362-TDP-MS.T-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0


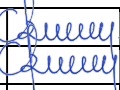

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Tomo žymuo	Tomo sudėtis	Pastabos
1	2	3	4
1	25/362-TDP-MS	Bendroji melioracijos dalis	
2	25/362-TDP-MS.SK	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
3	25/362-TDP-MS.TD	Tyrinėjimo dokumentacija	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto sudėties žiniaraštis		Laida
S-268-PmA						0
S-652-PmA	PV	O.Riaubienė	 2025 01	25/362-TDP-MS.PSŽ-03		Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 01	1	Lapų	1


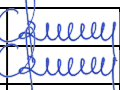
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	25/362-TDP-MS.NDS-07	Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas	
2.	25/362-TDP-MS.BSR-08	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	25/362-TDP-MS.PDŽ-09	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas	
4.	25/362-TDP-MS.AR-10	Aiškinamasis raštas	
5.	25/362-TDP-MS.TS-11	Techninės specifikacijos	
6.	25/362-TDP-MS.GDS-12	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis	
7.	25/362-TDP-MS.PDS-13	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis	
8.	25/362-TDP-MS.PDS-14	Pralaidų hidraulinių skaičiavimų santrauka	
9.	25/362-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 01	25/362-TDP-MS.TDŽ-04		Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	 2025 01			1	1


PROJEKTO BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų sk.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	1		Objekto vietovės schema	M1:50 000
2.	3	25/362-TDP-MS.B-17	Griovių planas	M1:5000
3.	12	25/362-TDP-MS.B-18	Griovių išilginiai profiliai	M _V 1:100 M _H 1:2000
4.	1	25/362-TDP-MS.B-19	110 mm skersmens polietileninės žiotys	
5.	1	25/362-TDP-MS.B-20	160 mm skersmens polietileninės žiotys	
6.	1	25/362-TDP-MS.B-21	200 mm skersmens polietileninės žiotys	
7.	1	25/362-TDP-MS.B-22	300 mm skersmens polietileninės žiotys, įrengiamos į griovio galą	
8.	1	25/362-TDP-MS.B-23	Užtvaros	
9.	1	25/362-TDP-MS.B-24	Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis	
10.	1	25/362-TDP-MS.B-25	Latako L-50 PE įrengimo schema	
11.	1	25/362-TDP-MS.B-26	Drenų įrengimo konstrukcija	
12.	1	25/362-TDP-MS.B-27	Pralaidos d0,8 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas planas, pjūviai	
13.	1	25/362-TDP-MS.B-28	Griovio šlaitų ir dugno tvirtinimas g/b plokštėmis prie kolektoriaus ištekėjimo	
14.	2	25/362-TDP-MS.B-29	Paviršinio vandens nuleistuvo F-10 planas, pjūviai	
15.	1	25/362-TDP-MS.B-30	HDPE vamzdžių pralaidos d0,6, L=14 m griovyje Gr.Nr.1 ties PK. 6+17 planas, pjūviai	
16.	1	25/362-TDP-MS.B-31	HDPE vamzdžių pralaidos d0,6, L=11 m griovyje griovyje Gr.Nr.1-2 ties PK.0+30 planas, pjūviai	
17.	1	25/362-TDP-MS.B-32	Metalinių vamzdžių pralaidos d1,2 m, L=12 m griovyje P-4 ties PK. 31+90 planas, pjūviai	
18.	1	25/362-TDP-MS.B-33	HDPE vamzdžių pralaidos d0,8 m, L=14 m griovyje P-1 ties pk. 17+02 planas, pjūviai	
19.	1	25/362-TDP-MS.B-34	Monolitinio atgalio d0,6-0,8 m armavimas	
20.	1	25/362-TDP-MS.B-35	Monolitinio atgalio d1,2 m armavimas	

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small>			Projekto bylos brėžinių žiniaraštis		Laida
						0
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	 2025 01	25/362-TDP-MS.PBŽ-05	Lapas	Lapų
S-652-PmAT		Sudarė			O.Riaubienė	1

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


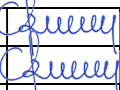

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	Techninė specifikacija (Projektavimo užduotis)	
2.	MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA	
3.	Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT	
4.	Suderinimų sąrašas	

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 01	25/362-TDP-MS.PDŽ-06	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 01		1	1

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIŲ IR TECHNINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

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

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

Atestato Nr.				Normatyvinių dokumentų sąrašas	Laida		
S-268-PmA					0		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 01	25/362-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 01		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.


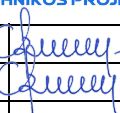
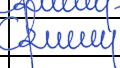
25/362-TDP-MS.NDS-07	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto koregavimo paslaugos


Eil. Nr.	Pavadinimas	Vienetas	Kiekis
2. Grioviai			
2.1	Griovių – imtuvų ilgis	km	13,830
2.1.1	Remontuojamų	km	-
2.1.2	Rekonstruojamų	km	13,715
2.1.3	Naujai kasamų	km	-
3. Drenažas			
3.1	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	87
3.1.1	Remontuojamų	vnt.	-
3.1.2	Rekonstruojamų	vnt.	55
3.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-
4. Hidrotechniniai statiniai			
4.1	Pralaidos (d0,3 – d1,2 m)	vnt.	11
4.1.1	Remontuojamos	vnt.	-
4.1.2	Rekonstruojamos	vnt.	11
4.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-

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 01	25/362-TDP-MS.BSR-08	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė 	2025 01		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 d300 mm	8 vnt. 32 vnt. 11 vnt. 1 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
2.	Drenažo rinktuvai	d-2p PVC 128/113	16 m	1.Geotekstilės filtro įrengimui; 2.Žvyro užpylimui virš vamzdžių; 3.Smėlio išlyginamojo pasluoksnio įrengimui rinktuvams; 4.Vamzdžių paklojimas.	
3.	G/b nuleistuvai	F-10	1 vnt.	1. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant. 2. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine medžiaga ir makrofleksu. 3. Grunto apie šulinį sutankinimui rankiniu būdu.	
4.	G/b plokštės	P-5-10	11 vnt.	1.Žvyro pasluoksnio po plokštėmis įrengimui.	
5.	G/b plokštės	P-15-10	8 vnt.	1.Žvyro pasluoksnio po plokštėmis įrengimui.	
6.	Pravažiavimo dangos virš pralaidos įrengimas		9 vnt.	1. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant	
7.	HDPE pralaidos	d=0,6m, L=14 m d=0,6m, L=11 m d=0,8m, L=14 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.	

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 01	25/362-TDP-MS.PDŽ-09	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	2025 01		1
					2

Eil Nr.	Darbu ir įrenginių pavad.	Markė, tipas	Kiekis	Darbu ir elementu, kuriems surašomi paslėptu darbu ir kitokie aktai, bei atliekami laboratoriniai tyrimai	Įrašai apie aktu surašymu
1	2	3	4	5	6
8.	Metalinės pralaidos	d=1,2m, L=12 m	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.	

25/362-TDP-MS.PDŽ-09	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Siekiant sustabdyti griovių ir jų statinių gedimus, pagerinti sausinimo efektyvumą, pagal Kėdainių rajono savivaldybės administracijos projekto koregavimo 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", Paukščių takas 2a-20, 78167 Šiauliai, Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: melprojekta@gmail.com. Statinio projekto vadovė Oksana Riaubienė.

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

Objekto vieta: Kėdainių rajonas, Surviliškio seniūnijos, Surviliškio kadastro vietovė, Kaukalnių ir Užupės 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. 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 01	25/362-TDP-MS.AR-10	Lapas	Lapų
	Projektuotoja	O.Riaubienė	 2025 01		1	16

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 13,715 km griovių.

Griovį Gr.Nr.1 tarp pk. 2+40 – 9+80 (ruožo ilgis – 0,740 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 6 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), lataką Nr.2 tarp pk. 0+00 - 0+25 (ruožo ilgis – 0,025 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt.), griovį Paltis tarp pk. 49+68 – 71+45 (ruožo ilgis – 2,177 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 30 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), griovį P-1 tarp pk. 5+88 – 22+74 (ruožo ilgis – 1,686 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 14 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį P-2 tarp pk. 0+00 – 8+62 (ruožo ilgis – 0,862 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 9 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį P-4 tarp pk. 27+45 – 73+17 (ruožo ilgis – 4,569 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 25 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), griovį Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00 – 10+46 (ruožo ilgis – 1,046 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį Gr.Nr.1-2 tarp pk. 0+00 – 1+45 (ruožo ilgis – 0,145 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį Gr.Nr.1-3 tarp pk. 0+00 – 1+75 (ruožo ilgis – 0,175 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį Gr.Nr.1-1 tarp pk. 0+00 – 2+60 (ruožo ilgis – 0,260 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 2 vnt.), griovį Gr.Nr.2 tarp pk. 0+00 – 15+45 (ruožo ilgis – 1,545 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.) ir griovį Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00 – 4+85 (ruožo ilgis – 0,485 km).

Atlikus tyrinėjimą pagal nurodytus užduotyje griovius, buvo pakoreguoti griovių - upelio 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 1974-1999 m. pagal Respublikinio vandens ūkio projektavimo instituto sudarytus projektus, buv. "Mičiūрино" kol. melioracijos projektą Nr.6, buv. "Švyturio" kol. melioracijos projektą Nr.12, buv. "Švyturio" kol. melioracijos projektą Nr.14, buv. "Surviliškio" kol. melioracijos projektą Nr.15, buv. "Švyturio" kol. melioracijos projekto Nr.1 rekonstrukciją ir buv. "Surviliškio" kol. melioracijos projekto Nr.1 rekonstrukciją.

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

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	2	16	O

Tyrinėjimo metu buvo įrengta 11 reperių. Ištirinėta 13,830 km melioracijos griovių. Juose apžiūrėta 11 pralaidų. Apžiūrėtos 87 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, Surviliškio seniūnijoje, Surviliškio kadastro vietovėje, Kaukalnių ir Užupės kaimų teritorijose ir priklauso Nevėžio up. baseinui, 27 km atstumu nutolę nuo rajono centro Kėdainių miesto.

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

Per ilgą eksploatacijos laiką grioviuose ir jų statiniuose atsirado įvairios deformacijos. Šiame projekte numatyta sutvarkyti Gr.Nr.1, lataką Nr.2, dalį Palčio griovį, P-1, P-2, P-4, Gr.Nr.4, Gr.Nr.1-2, Gr.Nr.1-3, Gr.Nr.1-1, Gr.Nr.2 ir Gr.Nr.3.

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.

Griovys P-1 ties pk. 5+61 ir griovys Gr.Nr.2 ties pk. 13+75 tvenkiamas dirbtine kliūtimi. 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.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

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

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	3	16	O

3. Griovių rekonstrukcijos sprendiniai

Valstybei priklausantis melioracijos grioviai: Gr.Nr.1 (tarp pk. 2+40 – 9+80), lataką Nr.2 (tarp pk. 0+00 - 0+25), Paltis (tarp pk. 49+68 – 71+45), P-1 (tarp pk. 5+88 – 22+74), P-2 (tarp pk. 0+00 – 8+62), P-4 (tarp pk. 27+45 – 73+17), Gr.Nr.4 (tarp pk. 0+00 – 10+46), Gr.Nr.1-2 (tarp pk. 0+00 – 1+45), Gr.Nr.1-3 (tarp pk. 0+00 – 1+75), Gr.Nr.1-1 (tarp pk. 0+00 – 2+60), Gr.Nr.2 (tarp pk. 0+00 – 15+45) ir Gr.Nr.3 (tarp pk. 0+00 – 4+85) tvarkomi ištisai.

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

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

Žemės sklypų riboženklis 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.

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	4	16	O

4. Hidrotechniniai statiniai

Pralaidos.

Tvarkomuose grioviuose yra 11 pralaidų. Pralaidos priklausomai nuo deformacijų, sutvarkomos.

Griovyje Gr.Nr.1 pk. 6+17 esanti movinių vamzdžių pralaida be antgalių $d=0,6$ m, $l=15,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšuliai 1 g/b, kitų nėra, antgalių nėra, yra įsiurbimas, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą pralaidą ir įrengti HDPE vamzdžių pralaidą $d0,6$ m, $L= 14$ m, su monolitiniiais antgaliais.

Griovyje Paltis pk. 54+95 esanti movinių vamzdžių pralaida be antgalių $d=0,8$ m, $l=28,0$ m deformacijos: dangos nėra, tvirtinimo plokštės išsikraipiusios, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti žvyro dangą, įrengti naują tvirtinimą g/b plokštėmis prie pralaidos, valyti velėną nuo antgalių, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje Paltis pk. 65+68 esanti movinių vamzdžių pralaida be antgalių $d=1,0$ m, $l=18,0$ m deformacijos: vienas PE stulpelis sulaužytas, kiti geri, antgaliai apaugę velėną, įtekėjimo antgalis aptrupėjęs, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: įrengti 1 PE signalinį stulpelį, valyti velėną nuo antgalių, patinkuoti aptrupėjusį antgalį $0,2$ m³ betonu, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje P-1 pk. 17+03 esanti movinių vamzdžių pralaida be antgalių $d=0,8$ m, $l=15,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšuliai 2 g/b, kitų nėra, antgalių nėra, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą pralaidą ir įrengti HDPE vamzdžių pralaidą $d0,8$ m, $L= 14$ m, su monolitiniiais antgaliais.

Griovyje P-2 pk. 0+27 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=0,8$ m, $l=20,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšuliai g/b geri, nedažyti, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje

Numatyta: nudažyti esamus g/b sargšulius, valyti velėną nuo antgalių, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje P-4 pk. 31+90 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=1,2$ m, $l=15,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėną, ištekėjime antlis skilęs ir pasviręs į priekį, visos siūlės nesandarios, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą pralaidą ir įrengti metalinių vamzdžių vamzdžių pralaidą $d0,8$ m, $L= 12$ m, su monolitiniiais antgaliais.

Griovyje P-4 pk. 45+81 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniiais antgaliais $d=1,0$ m, $l=15,0$ m deformacijos: danga išvažinėta, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje.

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

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	5	16	O

Griovyje Gr.Nr.4 pk. 0+55 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais $d=0,8$ m, $l=10,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšuliai 3 g/b, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje.

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

Griovyje Gr.Nr.1-2 pk. 0+30 esanti movinių vamzdžių pralaida be antgalių $d=0,6$ m, $l=15,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą pralaidą ir įrengti HDPE vamzdžių pralaidą $d0,6$ m, $L= 11$ m, su monolitiniais antgaliais.

Griovyje Gr.Nr.1-3 pk. 0+34 esanti g/b vamzdžių pralaida be antgalių $d=0,3$ m, $l=3,5$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje Gr.Nr.2 pk. 2+76 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais $d=0,8$ m, $l=12,5$ m deformacijos: šlaitai ir pralaidos viršus apaugęs tankiais krūmais 30 m^2 , dangos nėra, sargšuliai 2 g/b, kitų nėra, antgaliai apaugę velėną, sąnašos pralaidoje

Numatyta: šalinti tankius krūmus, įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, 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 kiekių santraukoje. Griovių baseino plotai patikslinti planuose M1:10000, įvertinus įvykdytą melioraciją.

5. Drenažo žiotys

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 87 drenažo žiotys. Jos yra gelžbetoninės, asbescementinės ir polietileninės. Žiočių deformacijos: po sąnašomis, pilnos sąnašų, po velėną, susidėvėjusios, sunaikintos, sulūžusios, nėra signalinio stulpelio. Drenažo sistemos tvenkiamos.

Numatyta rekonstruoti 55 vnt. žiočių: atstatyti - 52 vnt. PE $d110$ mm, $d160$ mm, $d200$ mm ir 300 mm žiočių; įrengti signalinį stulpelį PMS-200 – 3 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.

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	6	16	O

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

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

Pastaba: Žiočių ir valomų griovių altitudės gali keistis.

6. Statinių, įrenginių rekonstrukcijos ypatumai

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

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

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

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

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	7	16	O

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

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

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

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

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

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

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

Vykdamas darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

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

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

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

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	8	16	0

7. Aplinkos apsauga

7.1. Bendrieji duomenys.

Siekiant sustabdyti griovių ir jų statinių gedimus, pagerinti sausinimo efektyvumą, pagal Kėdainių rajono savivaldybės administracijos projekto koregavimo 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", Paukščių takas 2a-20, 78167 Šiauliai, Tel.: +370 609 73737; E. paštas.: melprojekta@gmail.com. Statinio projekto vadovė Oksana Riaubienė.

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

Objekto vieta: Kėdainių rajonas, Surviliškio seniūnijos, Surviliškio kadastro vietovė, Kaukalnių ir Užupės 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: Griovį Gr.Nr.1 tarp pk. 2+40 – 9+80 (ruožo ilgis – 0,740 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 6 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), lataką Nr.2 tarp pk. 0+00 - 0+25 (ruožo ilgis – 0,025 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt.), griovį Paltis tarp pk. 49+68 – 71+45 (ruožo ilgis – 2,177 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 30 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), griovį P-1 tarp pk. 5+88 – 22+74 (ruožo ilgis – 1,686 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 14 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį P-2 tarp pk. 0+00 – 8+62 (ruožo ilgis – 0,862 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 9 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį P-4 tarp pk. 27+45 – 73+17 (ruožo ilgis – 4,569 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 25 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), griovį Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00 – 10+46 (ruožo ilgis – 1,046 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį Gr.Nr.1-2 tarp pk. 0+00 – 1+45 (ruožo ilgis – 0,145 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį Gr.Nr.1-3 tarp pk. 0+00 – 1+75 (ruožo ilgis – 0,175 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.), griovį Gr.Nr.1-1 tarp pk. 0+00 – 2+60 (ruožo ilgis – 0,260 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 2 vnt.), griovį Gr.Nr.2 tarp pk. 0+00 – 15+45 (ruožo ilgis – 1,545 km) ir jame esančių statinių (pralaidų sk. – 1 vnt.) ir griovį Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00 – 4+85 (ruožo ilgis – 0,485 km).

Valstybei priklausantys melioracijos grioviai tvarkomi ištaisai.

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	9	16	O

Bendras rekonstruojamų melioracijos griovių ilgis 13,715 km.

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

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

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų. Objekto statybos vieta ribojasi su saugoma teritorija: Nevėžio vidurupio kraštovaizdžio draustinis (konservacinė funkcinio prioriteto zona), Krekenavos regioninis parkas.

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. Griovių 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. Griovių vandens apsaugos juostos plotis – 1 m. Apsaugos juostos tvarkingos ir patikimai atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinių vandenį, funkciją. Vandens apsaugos juostos parodytos planuose M 1:5000.

Griovių ir pralaidų šlaituose krūmai šalinami rankiniu būdu, pašalinama 5,3832 ha krūmų. Pašalinti krūmai nuo griovių šlaitų suvežami į laikinas sandėliavimo vietas ir sukraunami į krūvas.

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	10	16	O

Sandėliavimo vietas (gaisrinio požūrių saugiuose plotuose) pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Vėliau jie bus panaudojami kaip biokuras.

Dirvožemis nesunaikinamas. Sąnašinis gruntas pasklaidomas.

Statybinių ir užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų nesusidarys.

Atliekant darbus, susidarys sekančios atliekos:

2 lentelė

Atliekos pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Numatomas kiekis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Atliekų laikymo sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7	8
Krūmų mediena	Kietas	53832 (m ²)	02 01 07	07.53	nepavojingos	išvežama	Galima naudoti biokurui
Betonas ir gelžbetonis	Kietas	44,88 (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, Surviliškio seniūnijoje, Surviliškio kadastro vietovėje, Kaukalnių ir Užupės kaimų teritorijose ir priklauso Nevėžio up. baseinui, 27 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, aprtrupėję.

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.

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

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	11	16	0

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

7.6. Aplinkos oras.

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės.

7.7. Dirvožemis.

Projekto ribose vyrauja priemolio ir priemolio gruntai.

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

Humusingo grunto nukasimas ir grąžinimas statybos objekte:

Humusingą gruntą nuo trasų galima nustumti buldozeriu, nukasti ekskavatorium ar rankiniu būdu. Nukasamo sluoksnio storis 0,2 m. Nukastas humusingas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo mineralinio grunto krūvose ar voluose, kad netrukdytų tranšėjų kasimo darbams. Baigus vamzdinių 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 gėmės.

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

7.9. Kraštovaizdis.

Projekte numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

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

7.10. Biologinė įvairovė.

Objekto prieigose vyrauja pievos, dirbami laukai, miškai. Tvarkomuose grioviuose nuo šlaitų krūmai šalinami rankiniu būdu. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, vėliau susandėliuoti krūmai išvežami iki 25 km atstumu antrinėms žaliavoms panaudoti. Rekonstrukcija nepakeis tyrinėjamos teritorijos hidrologinio režimo.

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	12	16	O

7.11. Kultūros paveldas.

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

7.12. Saugomos teritorijos.

Objekto statybos vieta ribojasi su saugoma teritorija: Nevėžio vidurupio kraštovaizdžio draustinis (konservacinė funkcinio prioriteto zona), Krekenavos regioninis parkas.

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

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 papplovimai, kol nesužėlė žolinė augmenija, todėl būtinas šių vietų atstatymas. Daugelį smulkių priežiūros darbų savo jėgomis ir lėšomis turi atlikti žemės naudotojai.

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	13	16	O

Apžiūrėjimo metu reikia išsiaiškinti ir įvertinti:

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

Labiausiai kontroliuotinių griovių ruožų ir jų statinių sąrašas pateikiamas lentelėje.

Labiausiai kontroliuotinių griovių, jų elementų ir statinių sąrašas

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuoti griovio barai arba jo elementai, įrenginiai
1	2	3	4
1.	Gr.Nr.1	2+40-9+80	Sąnašų sluoksnio susidarymas griovio dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas
	Latakas Nr.2	0+00-0+25	
	Paltis	49+68-71+45	
	P-1	5+88-22+74	
	P-2	0+00-8+62	
	P-4	27+45-73+17	
	Gr.Nr.4	0+00-10+46	
	Gr.Nr.1-2	0+00-1+45	
	Gr.Nr.1-3	0+00-1+75	
	Gr.Nr.1-1	0+00-2+60	
	Gr.Nr.2	0+00-15+45	
Gr.Nr.3	0+00-4+85		
2.	Gr.Nr.1	6+16	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	Paltis	54+95, 65+68	
	P-1	17+03	
	P-4	31+91, 45+81	
	Gr.Nr.4	0+55	
	Gr.Nr.1-2	0+30	
	Gr.Nr.1-3	0+34	
Gr.Nr.2	2+76		
3.	P-1	5+61	Dirbtinės kliūtys, tvenkiamas griovys
	Gr.Nr.2	13+75	

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.

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	14	16	0

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.	Gr.Nr.1	740	5849	1480	7329
2.	Latakas Nr.2	25	22	25	30
3.	Paltis	2177	23449	4354	27803
4.	P-1	1686	17353	3372	21901
5.	P-2	862	12042	1724	13766
6.	P-4	4569	35557	7294	42851
7.	Gr.Nr.4	1046	4882	2068	6950
8.	Gr.Nr.1-2	145	598	145	743
9.	Gr.Nr.1-3	175	756	175	931
10.	Gr.Nr.1-1	260	1716	260	1976
11.	Gr.Nr.2	1545	7774	1545	9313
12.	Gr.Nr.3	485	2910	485	3395
	Viso:	13715	112908	22927	136988

Pastaba: Prieš pridudant objektą eksploatacijai, būtinai 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.	Gr.Nr.1	6	3	2	1	
2.	Latakas Nr.2	1	1	-	-	-
3.	Paltis	30	1	20	8	1
4.	P-1	14	3	6	4	1
5.	P-2	9	2	5	2	-
6.	P-4	25	17	6	2	-
7.	Gr.Nr.1-1	2	-	-	2	-
	Viso:	87	27	39	19	2

Pagrindinių įrenginių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius							
		d300 mm	d600 mm	d800 mm	d1000 mm	d1200 mm	d1250 mm	d1500 mm	d1600 mm
1.	Gr.Nr.1	-	1	-	-	-	-	-	-
2.	Paltis	-	-	1	1	-	-	-	-
3.	P-1	-	-	1	-	-	-	-	-
4.	P-2	-	-	1	-	-	-	-	-
5.	P-4	-	-	-	1	1	-	-	-
6.	Gr.Nr.4	-	-	1	-	-	-	-	-
7.	Gr.Nr.1-2	-	1	-	-	-	-	-	-

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	Laida
	15	16	0

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius							
		d300 mm	d600 mm	d800 mm	d1000 mm	d1200 mm	d1250 mm	d1500 mm	d1600 mm
8.	Gr.Nr.1-3	1	-	-	-	-	-	-	-
9.	Gr.Nr.2	-	-	1	-	-	-	-	-
	Viso:	1	2	5	2	1	-	-	-

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

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

25/362-TDP-M.AR-10	Lapas	Lapų	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:*

- Gr.Nr.1 tarp pk. 2+40÷9+80;
- Lataką Nr.1 tarp pk. 0+00÷0+25;
- Paltį tarp pk. 49+68÷71+45;
- P-1 tarp pk. 5+88÷22+74;
- P-2 tarp pk. 0+00÷8+62;
- P-4 tarp pk. 27+45÷73+17;
- Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00÷10+46;
- Gr.Nr.1-2 tarp pk. 0+00÷1+45;
- Gr.Nr.1-3 tarp pk. 0+00÷1+75;
- Gr.Nr.1-1 tarp pk. 0+00÷2+60;
- Gr.Nr.2 tarp pk. 0+00÷14+45;
- Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00÷4+85.

1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Šalinti krūmus – 53832 m²,
- Nušienauti griovio šlaitus – 13,6988 ha,
- Valyti iš griovio dugno sąnašas ir žoles – 13,513 km,
- Valyti sąnašas nuo griovio šlaitų (bermas) – 261 m³,
- Iškastų sąnašų sklaidymas – 11695 m³,
- Paskleistų sąnašų lėkščiavimas (2 kartus) – 13,534 ha,
- Šalinti dirbtines kliūtis – 174 m³,
- Palaukių apsėjimas – 40911 m²,
- Perdėti 52 vnt. drenažo žiočių,

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	Techninės specifikacijos		Laida		
S-268-PmA				0		
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 01	Lapas	Lapų	
	Projektuotoja	O.Riaubienė	2025 01	25/362-TDP-MS.TS-11	1	28

- Įrengti žiočių melioracijos stulpelius PMS-200 – 3 vnt.,
- Įrengti paviršinio vandens nuleistuvą F-10 – 1 vnt.,
- Įrengti rinktus iš PVC gofruotų, perforuotų vamzdžių d128/113 mm – 16 m.,
- Pajungti esamą rinktuvą d125 mm – 1 vnt.,
- Įrengti latakus L-50 PE – 5 vnt.,
- Įrengti g/b plokštes P-5-10 prie kolektoriaus – 11 vnt.,
- Rekonstruoti (išvalyti, atlikti rekonstrukcijos darbus) – 7 vnt. pralaidas,
- Rekonstruoti (perstatyti) – 4 vnt. pralaidas.

1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	2	28	0

- 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, vykdamas statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-11-1995 Griovių, jų įrenginių rekonstrukcijos ir remonto darbo projekto etalonas.
- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MND-29-2004 Plastmasinis drenažas ir jo statiniai. Montavimo brėžiniai.
- MND-28-2001 Vamzdinės pralaidos.
- Lietuvos respublikos žemės ūkio ministerijos įsakymas Nr.3D-171 2009 m. kovo 17 d. „Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės“.
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
- MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
- MTR 1.11.01:2006 Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.
- MTR 1.07.01:2006 Melioracijos statinių statybos leidimas.
- MTR 1.12.01:2008 Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės.
- MTR 1.05.01:2015 Melioracijos statinių projekto ekspertizė ir melioracijos statinių ekspertizė.

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

Melioracijos darbuose naudojami statybos produktai turi atitikti projekte numatytus geometrinius rodiklius ir esminius techninius reikalavimus, kuriuos tiekėjas privalo raštu patvirtinti atitiktis

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	3	28	0

deklaracijoje. Nurodyti techniniai reikalavimai yra minimalūs, rangovas gali naudoti ir kitokių (jei gerina statomo statinio bendrąją kokybę) techninių rodiklių produktus. Pakeitimą reikia pagrįsti skaičiavimais arba kitais svariais argumentais.

2. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

2.1. Bendrieji reikalavimai

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

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

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

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

Rangovas turi teisę siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis. Organizuojant statybą būtina vadovautis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" reikalavimus.

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	4	28	0

paruošti standartai. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais ir įrengimais.

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

2.2. Mechanizmai ir jų eksploatacija

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

2.3. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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

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

2.4. Vandens pašalinimas

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

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	5	28	0

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

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

2.5. Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas.

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

2.6. Krūmų, krūmų atžalų ir menkaverčių medžių šalinimas

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

2.7. Šienavimas

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

3. ŽEMĖS DARBAI

3.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	6	28	0

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

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

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	7	28	0

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

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

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

3.2. Kasimo darbų pradžia

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

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

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

3.3. Darbo vietos aptvara

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

3.4. Geodezinis trasos nužymėjimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	8	28	0

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

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

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

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

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

3.5. Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

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

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

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

3.6 Sklaidymas ir lėkščiovimas

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	9	28	0

3.7 Daugiamečių žolių sėklos ir trąšos

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

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

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

3.8 Atstatoma kelio danga

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

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

4. DRENAŽO ĮRENGIMAS

4.1. Paruošiamieji darbai

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

4.2. Dirvožemio pašalinimas

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Jis turi būti pašalintas tik darbų kiekių sąrašuose nurodytais kiekiais. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais atsižvelgiant į

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	10	28	0

žemės darbų eiliškumą, bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Jeigu vėl jis bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tuomet reikia laikytis šių nurodymų:

- Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis.
- Jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas šalia įrengiamos aikštelės (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose.
- Per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti.
- Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velėnai.

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

4.3 Tranšėjos kasimas

Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vidaus sutvirtintos lentomis ar specialiais konstrukciniais elementais, siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Taip pat yra naudojamos kombinuotos tranšėjos: tranšėjos apsaugos zonoje siauros, o aukščiau - plačios, šlaitinėmis sienelėmis. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio. Visi šie duomenys yra nurodomi techninėje dokumentacijoje. Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdynams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6 m. Prieš pradėdant kasti tranšėją, Rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį. Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos objektą. Įvertinant sąlygas, kuriomis vėliau vykdomas vamzdžių apibėrimas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15 cm pločio lentomis. Lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės, reikia išiminti palaipsniui, užberiant vamzdį ir sutankinant užbėrimo sluoksnį. Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Jeigu reikalinga, pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne < 0.5 m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1.30 m, turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

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

- Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	11	28	0

- Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui - apie 20 cm aukščiau.
- Kasant mechaniniu būdu, nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti grunto sluoksnį, esantį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu.
- Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to, remiantis technine dokumentacija, suformuoti pagrindą.
- Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio sutankinto smėlio sluoksniu. Taip pat reikia elgtis, jeigu buvo iškasta per gili tranšėja.
- Pagrindą kartu su išlyginimo sluoksniu reikia profiliuoti tiesiant eilines vamzdžio atkarpas.
- Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai 1/4 savo skersmens remtis į pagrindą, tai yra reikia labai kruopščiai sutankinti gruntą.
- Siekiant sudaryti norimą vamzdžių nuolydį draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytas.
- Tiesiant vamzdynus būtina naudoti tik vamzdžius ir fasonines dalis su nepažeistu paviršiumi (be įspaudimų, įtrūkimų, įbrėžimų.)

4.4. Tranšėjos užpylimas ir grunto sutankinimas

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

Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

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

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

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

1. Vamzdžius reikia apiberti biriu gruntu (paprastai durpėmis, smėliu ar žvyru), kurio grumstelių, esančių betarpiškame kontakte su vamzdžiu, dydis negali būti didesnis negu 10%

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	12	28	0

nominalaus vamzdžio skersmens ir niekada negali būti didesnis negu 60 mm (net didelio skersmens vamzdžiams).

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

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

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

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

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

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

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

Užpilant tranšėja reikia laikytis šių reikalavimų:

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

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

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

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

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

6. Sutankinant gruntą reikia laikytis šių taisyklių:

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

6.2. Rekomenduojama vartoti tokius įrenginius, kurie dirba vienu metu abiejose vamzdžio pusėse.

6.3 Reikia prisiminti, kad gruntas ypatingai kruopščiai turi būti sutankintas po vamzdynu. Tai atliekama panaudojant medinius plūktuvus. Naudoti metalinius plūktuvus galima ne arčiau kaip per 10 cm nuo vamzdžio.

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	13	28	0

6.4 Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, kad vamzdis neišsikeltų. Kai apibėrimo sluoksnis pasiekia 1/2 vamzdžio aukščio, sluoksniai tankinami nuo tranšėjos sienelės vamzdžio kryptimi.

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

4.5. 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.

4.6. 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.

4.7. Vamzdynų montavimas

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

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	14	28	0

4.8. Plastmasiniai gofruoti drenažo vamzdžiai

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

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

Neaustinės filtracinės medžiagos drenažo vamzdžiams apvynioti :

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

Šlaitų tvirtinimo sintetinė medžiaga turi atitikti reikalavimus:

- masė 600 ± 30 g/m² austinis tinklėlis 30 g/m²;
- laidumas vandeniui 0,15-5,6 m/s,
- tempimo stipris ≥ 2 KN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,4$ KN/m skersine kryptimi.

4.9. Kasimo vietų apsauga nuo vandens

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

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

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

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

4.10. 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.

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	15	28	0

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 dangą turi būti užpilta žvyru ar užasfaltuota išlyginta, suplūkta ir atstatyta, kelkraščiai sutvarkyti bei užsodinti. Išvažinėti ar sugadinti privažiavimo prie trasos keliai taip pat turi būti sutvarkyti taip, kaip buvo. Gerbūvio darbai turi būti priduoti juos eksploatuojančioms organizacijoms, gaunant pažymą.

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

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

4.11. Baigiamieji darbai

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

4.12. 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.);

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	16	28	0

- 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.

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.

4.13. Garantinis laikotarpis

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	17	28	0

5. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

5.1. Betono mišiniai ir betonas

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

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

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

5.2. Gelžbetonio gaminiai

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

5.3. Hidrotechninių statinių remontas

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

Ištrupėjusių antgalių remontui naudoti betono arba cemento mišinius ne žemesnės kaip C 30/37 markės. Tvarkant ištrupėjimus ir plyšius, betono paviršių reikia paruošti pneumoplaktukais, mūrininko plaktukais, 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 remontuoti tinkamiausias sausiausias vasaros periodas. Užneštos vamzdinės pralaidos valomos pasitelkiant įvairias rankines priemones. Ilgose pralaidose sąnašas galima išvalyti pravertu lynu.

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	18	28	0

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 vienkaūiu ekskavatorium šlaitų koeficientai parenkami pagal MTR 2.02.01:2006 reikalavimus. Iškasos gruntas sandėliuojamas vietoje, įrengus pralaidos liemenį ir antgalius gražinamas, jį sutankinant.

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

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

1,25 m – priesmėlio gruntuose;

1,50 m priemolio ir molio gruntuose.

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

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	19	28	0

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.

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 intarpais. 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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	20	28	0

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 sukлото betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas 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.

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.

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	21	28	0

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
10.	Griovio ašies tiesumas	pusė griovio dugno pločio
11.	Griovio dugno altitudės: kai papėdė tvirtinama tvorele kai papėdė netvirtinama	+5 cm -10 cm +5 cm -20 cm
12.	Dugno plotis (b): Tvirtinant papėdę Netvirtinamuose grioviuose	+10 cm -5 cm +20 cm -10 cm
13.	Šlaito koeficientas (m): m = 1,5 m = 2,0 m = 2,5	+10 % -7 % -10 % +10 % +6 % -6 %
Griovių stiprinimas		
14.	Paviršinio vandens nuvedimo priemonių nuolydžiai ir kiti parametrai pagal brėžinius	Mažinti neleidžiama
15.	Tvorelės aukštis: h = 0,1 m h = 0,2 m	+5 cm -0 cm +5 cm -2 cm
Vandens pralaidos		
16.	Dugno altitudės pralaidos galuose	±5 cm
17.	Antgalių geometriniai rodikliai	±3 cm
18.	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	Be nukrypimų
19.	Pralaidos sujungimas su grioviu	Be nukrypimų
20.	Stiprinimo plokščių kiekis	Pagal brėžinius
21.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	±2 cm

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
22.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
23.	Po plokštėmis įrengiamo žvyro sluoksnis (storis pagal brėžinius) arba skaldos sluoksnis po koriaplasčiu	+3 cm; -2 cm
24.	Vandens pralaidų ilgis (plastikinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2%)	+50 cm; -20 cm.
25.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm; -20 cm
26.	Griovio dugno stiprinimo skalda įrengimas (ilgis)	+ neribojamas; -20 cm

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

Drenažo statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

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

7. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

7.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	23	28	0

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.

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

7.4. Laikinis sandėliavimas

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

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	24	28	0

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.
- 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 (savime išsilyginantiems) – LST EN 12706;
- Betono mišiniai ir betonas. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 206-1, tankis – LST EN 12390-7; stipris gniuždant – LST EN 12390; mišinio konsistencija – LST EN 12350-2, LST EN 12350-3, LST EN 12350-4, LST EN 12350-5; atsparumas šalčiui – LST 1428.17, LST 1428.19.

7.8. Gelžbetoninės ir betoninės konstrukcijos

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

Betonui gali būti naudojama tik klinkeriais aprobuotas mineralinės sudėties portlandcementis. Cementą gabenant ir sandėliuojant reikia saugoti nuo drėgmės. Gabenimo tarose ir sandėliuose neturi

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	25	28	0

būti cemento likučių, jei numatoma pervežti kitos klasės cementą. Naudojamas cementas turi atitikti LSN EN 197-1:2001/A1:2004 reikalavimus.

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

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

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

7.9. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

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

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
METALAS			
1.	Viela plieninė paprasta	Viela d-2,0-3,0 mm skersmens	Klasė S240, stipris 240MPa
2.	Vielos tinklas	„Akutės“ 30x30 mm Strypų Ø 3 mm	Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūriui armuoti
3.	Armatūra	Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I ir A-III	Armatūra
4.	Vielos tinklas	„Akutės“ 30x30 mm Strypų Ø 3 mm	Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūriui armuoti
5.	Statybinės vinys	Skersmuo d-3mm, ilgis l-70mm, svoris 3,95g. Skersmuo d- 3,5, ilgis l-90mm, svoris 6,9g. Skersmuo d-4mm, ilgis l100mm, svoris 9,9g	Tamprumo modulis E=210000N/mm 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.	PVC gofruoti perforuoti	128(113), perforacija ≥24 cm ² /m.	Žiedinis standumas ≥ 4 kPa.
8.	Melioracinis stulpelis PE PMS-200, melioraciniams įrenginiams žymėti	Ilgis -200cm, pado diametras - 100mm, išorės diametras 50mm, vidaus diametras - 30mm	Medžiaga: PE-HD; ovališkumas ≤ 5, komplektavimas - su dangteliu ir pagrindu. Žiedinis standumas ≤ 8 kN/m ² , žiedinis standumas po montavimo ≤ 10 kN/m ²
9.	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

25/362-TDP-MS.TS-11

Lapas	Lapų	Laida
26	28	0

10.	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			
11.	Plastikiniai signaliniai stulpeliai su vertikaliu ženkliniu ir atšvaitais	Ilgis – 1,6 m, Medžiaga - pūstas polietilenas	Atsparaus UV poveikiui su įlietais juodais intarpais. Atšvaitai 40 x 180 mm gaminami iš šviesą atspindžio plėvelių, turinčių superaukštą šviesos atspindžio koeficientą: Baltos 600 cd/lx*m ² .
12.	Makroflexas	Klampus mišinys, kuris puoja išspaudžiamas iš flakono ir kietėja dėl ore esančios drėgmės	Tankis < 35 kg/m ³ . Ilgalaikis įmirkis EN ISO 12087 (1997) Gniuždomasis stipris ≥5 N/cm ² . Tempiamasis stipris > 5 N/cm ² . Šilumos laidumas (sukietėjusių putų) 0,030 W/m K
13.	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.
14.	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p
15.	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas (<0,063 mm)1,9%; Filtracija – 3,7 m/p.
16.	Smėlio-žvyro mišinys	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,0 m/p.
17.	Akmens skalda	40-70mm	40-70mm.
MEDŽIO GAMINIAI			
18.	Apipjautos lentos 25-32mm st. (2 rūš.)	Lentų storis t-25,32,40±3 mm, plotis 100±5mm, ilgis ≥6000mm	Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.
IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS			
19.	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 %;
20.	Šlaitų stiprinimo sintetinis demblys Secumat ES 601 G4	Masė 600 g/m ² austinis tinklelis 30 g/m ²	Tempimo stipris: ≥ 2 kN/m išilgine kryptimi ir ≥ 0,4 kN/m skersine kryptimi; Pailgėjimas trūkimo metu tempiant išilgai ≥ 15%, skersai ≥ 10%; Viršutinis sluoksnis-erdvinis tinklas-polipropilenas, storis ≥16mm; apatinis sluoksnis-tinklelis-polietilenas
BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI			
21.	Plokštės P-5-10	L-490 mm, B-900 mm, H-80 mm, masė 90 kg.	Betono klasė C≥30/37, armatūra A-I
22.	Plokštės P-15-10	L-1500 mm, B-1000 mm, H-80 mm, masė 270 kg.	Betonas C30/37, armatūra A-I
23.	Latakai L-4	L-800 mm, B-640 mm, H-375 mm, masė 125 kg.	Betono klasė C≥30/37, armatūra A-I

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	27	28	0

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
24.	G/B žiedai ir filtro elementai		Betono klasė pagal LST EN 206-1:2002 C35/45
PUSFABRIKAI			
25.	Hidrotechninis betonas	C30/37	Betono klasė $C \geq 30/37$, atsparumas šalčiui $F \geq 150$, vandens nepralaidumas $W \geq 7$
KITOS MEDŽIAGOS			
26.	Mineralinių trąšų mišinys	Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas	Įsėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto
27.	Dirvožemis	Masė 1650 ± 100 kg/m ³	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.

8. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

8.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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


8.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

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

25/362-TDP-MS.TS-11	Lapas	Lapų	Laida
	28	28	0

RKONSTRUOJAMŲ 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	Gr.Nr.1	2+40-6+09	m ²	1695
				Gr.Nr.1	6+24-9+80	"	605
				Latakas Nr.1	0+00-0+25	"	65
				Paltis	55+09-61+50	"	4155
				Paltis	61+5065+59	"	3490
				Paltis	65+77-71+45	"	3410
				P-2	0+00-0+17	"	70
				P-2	0+37-8+62	"	4720
				P-1	5+88-11+37	"	4595
				P-1	11+37-14+27	"	2190
				P-1	14+27-16+95	"	675
				P-1	17+10-22+74	"	20
				P-4	27+45-30+03	"	480
				P-4	30+03-31+83	"	615
				P-4	31+98-35+62	"	350
				P-4	35+62-39+28	"	185
				P-4	39+28-42+38	"	640
				P-4	42+38-45+74	"	590
				P-4	45+89-55+57	"	715
				P-4	55+57-57+49	"	1106
				P-4	57+49-73+17	"	9465
				Gr.Nr.4	0+00-0+50	"	200
				Gr.Nr.4	0+60-10+34	"	4445
				Gr.Nr.1-2	0+00-0+23	"	85
				Gr.Nr.1-2	0+38-1+45	"	150
				Gr.Nr.1-3	0+00-0+33	"	86
				Gr.Nr.1-3	0+36-4+75	"	245
Gr.Nr.1-1	0+00-2+60	"	90				
Gr.Nr.2	0+00-2+70	"	1300				
Gr.Nr.2	2+83-15+45	"	4995				
Gr.Nr.3	0+00-4+85	"	2330				
					Viso: "1"	m²	53762
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	Gr.Nr.1	2+40-6+09	ha	0,1695
				Gr.Nr.1	6+24-9+80	"	0,0605
				Latakas Nr.1	0+00-0+25	"	0,0065
				Paltis	55+09-61+50	"	0,4155
				Paltis	61+5065+59	"	0,3490
				Paltis	65+77-71+45	"	0,3410
				P-2	0+00-0+17	"	0,0070
				P-2	0+37-8+62	"	0,4720
				P-1	5+88-11+37	"	0,4595
				P-1	11+37-14+27	"	0,2190
				P-1	14+27-16+95	"	0,0675

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Griovių darbų kiekių santrauka		Laida	
S-268-PmA						0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 01	25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 01		1	12

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				P-4 P-4 P-4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.2 Gr.Nr.2 Gr.Nr.2	45+22-45+74 45+89-47+00 66+00-67+55 10+00-10+46 0+00-2+70 3+76-4+40 7+10-9+56	m/m ³ “ “ “ “ “ “	52/37 111/89 155/124 46/37 270/216 64/52 246/173
					Viso:"4"	m/m³	2993/2270
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	Gr.Nr.1 Gr.Nr.1 Gr.Nr.1 Paltis P-1 P-1 P-4 P-4 P-4 P-4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.1-1 Gr.Nr.2	2+40-6+09 6+24-6+65 6+86-9+00 57+00-60+46 5+88-11+00 18+63-22+26 27+45-31+83 31+98-41+16 47+00-57+49 57+49-66+00 0+60-10+00 0+00-2+60 9+56-15+45	m/m ³ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	369/443 41/49 214/257 346/416 512/615 363/436 439/530 918/1102 1049/1260 851/1022 940/1128 260/312 589/710
					Viso:"5"	m/m³	6891/8280
6.	MN1P-0101	Kasti sąnašas iš griovio dugno vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	P-1 Gr.Nr.1-2 Gr.Nr.1-2 Gr.Nr.2	22+27-22+74 0+00-0+23 0+35-1+45 4+40-7+10	m/m ³ “ “ “	47/80 23/35 107/160 270/405
					Viso:"6"	m/m³	447/680
7.	MN1P-0101	Kasti dirbtinę kliūtį iš griovio vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Gr.Nr.1	6+65-6+86	m ³	159
					Viso:"7"	m³	159
8.	R1-54	Sąnašų nuo griovio šlaitų (bermų) šalinimas vienkaušiais ekskavatoriais	TS 3.5	Paltis Paltis	49+68-52+48 52+48-54+81	m ³ “	145 116
					Viso:"8"	m³	261
9.	MN7-20	Žolių pašalinimas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 2.6	Paltis P-4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.1-3 Gr.Nr.1-3	70+83-71+42 72+65-73+17 0+00-0+08 0+00-0+12 1+48-1+75	m/m ² “ “ “ “	59/30 52/21 8/3 12/5 27/11
					Viso:"9"	m/m²	158/70
10.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties žiotimis, vamzdynais	TS 3.5	Paltis Paltis	49+74 K 50+00 K	m ³ “	0,2 0,2

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Paltis	50+10 D	m ³	0,2
				Paltis	52+48 D	“	0,2
				Paltis	53+12 D	“	0,2
				Paltis	53+90 K	“	0,2
				Paltis	54+46 D	“	0,2
				Paltis	54+77 D	“	0,3
				Paltis	54+81-55+09	“	0,6
				Paltis	56+23 K	“	0,2
				Paltis	56+97 D	“	0,2
				Paltis	58+68 D	“	0,2
				Paltis	59+30 K	“	0,2
				Paltis	59+79 D	“	0,2
				Paltis	59+81 K	“	0,2
				Paltis	62+57 D	“	0,2
				Paltis	63+52 K	“	0,2
				Paltis	64+47 D	“	0,2
				Paltis	65+59-65+77	“	0,6
				Paltis	95+96 D	“	0,3
				Paltis	66+82 D	“	0,2
				Paltis	67+64 K	“	0,2
				Paltis	68+35 D	“	0,2
				Paltis	69+18 D	“	0,2
				Paltis	69+94 D	“	0,2
				Paltis	70+41 K	“	0,2
				Paltis	71+45 G	“	0,2
				P-2	0+17-0+37	“	0,6
				P-2	1+30 D	“	0,2
				P-2	2+64 K	“	0,2
				P-2	2+70 D	“	0,2
				P-2	4+66 K	“	0,2
				P-2	4+95 D	“	0,2
				P-2	6+57 K	“	0,2
				P-2	8+10 D	“	0,2
				P-2	8+62 K	“	0,2
				P-2	8+62 D	“	0,2
				P-1	5+88	“	0,3
				P-1	22+74 G	“	0,2
				P-4	45+74-45+89	“	0,6
				Gr.Nr.4	0+50-0+60	“	0,6
				Gr.Nr.1-3	0+33-0+36	“	0,3
				Gr.Nr.2	2+70-2+83		0,6
					Viso:”10”	m³	11,4
11.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Gr.Nr.1	2+40-6+09	m ³	399
				Gr.Nr.1	6+24-6+65	“	44
				Gr.Nr.1	6+65-6+86	“	143
				Gr.Nr.1	6+86-9+00	“	232
				Gr.Nr.1	9+00-9+80	“	15

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Latakas Nr.1	0+18-0+25	m ³	5
				Paltis	49+68-52+48	“	332
				Paltis	52+48-54+81	“	188
				Paltis	55+09-57+00	“	121
				Paltis	57+00-60+46	“	375
				Paltis	60+46-61+50	“	66
				Paltis	61+50-64+00	“	158
				Paltis	64+00-65+59	“	58
				Paltis	65+77-70+83	“	183
				Paltis	70+83-71+42	“	27
				Paltis	71+42-71+45	“	2
				P-2	0+00-0+17	“	7
				P-2	0+37-4+24	“	175
				P-2	4+24-8+62	“	276
				P-1	5+88-11+00	“	554
				P-1	11+00-16+95	“	429
				P-1	17+09-18+63	“	69
				P-1	18+63-22+26	“	393
				P-1	22+27-22+74	“	72
				P-4	27+45-31+83	“	477
				P-4	31+98-41+16	“	992
				P-4	41+16-42+38	“	88
				P-4	42+38-43+00	“	45
				P-4	43+00-45+22	“	80
				P-4	45+22-45+74	“	34
				P-4	45+89-47+00	“	80
				P-4	47+00-57+49	“	1134
				P-4	57+49-66+00	“	920
				P-4	66+00-67+55	“	112
				P-4	67+55-72+65	“	184
				P-4	72+65-73+17	“	19
				Gr.Nr.4	0+00-0+08	“	3
				Gr.Nr.4	0+08-0+50	“	15
				Gr.Nr.4	0+60-10+00	“	1015
				Gr.Nr.4	10+00-10+46	“	34
				Gr.Nr.1-2	0+00-0+23	“	32
				Gr.Nr.1-2	0+35-1+45	“	144
				Gr.Nr.1-3	0+00-0+12	“	5
				Gr.Nr.1-3	0+12-0+33	“	8
				Gr.Nr.1-3	0+36-1+48	“	41
				Gr.Nr.1-3	1+48-1+75	“	10
				Gr.Nr.1-1	0+00-2+60	“	281
				Gr.Nr.2	0+00-2+70	“	195
				Gr.Nr.2	2+83-3+76	“	42
				Gr.Nr.2	3+76-4+40	“	47
				Gr.Nr.2	4+40-7+10	“	365
				Gr.Nr.2	7+10-9+56	“	156
				Gr.Nr.2	9+56-15+45	“	639
				Gr.Nr.3	0+00-4+85	“	175
					Viso:”11”	m³	11695

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapu	Laida
	5	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Gr.Nr.2	2+83-3+76	ha	0,093
				Gr.Nr.2	3+76-4+40	“	0,064
				Gr.Nr.2	4+40-7+10	“	0,270
				Gr.Nr.2	7+10-9+56	“	0,246
				Gr.Nr.2	9+56-15+45	“	0,589
				Gr.Nr.3	0+00-4+85	“	0,485
					Viso:”12”	ha	13,534
13.	N57P-0118	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	Gr.Nr.1	2+40-6+09	m ³	11,97
				Gr.Nr.1	6+24-6+65	“	1,32
				Gr.Nr.1	6+65-6+86	“	4,29
				Gr.Nr.1	6+86-9+00	“	6,96
				Gr.Nr.1	9+00-9+80	“	0,45
				Latakas Nr.1	0+18-0+25	“	0,15
				Paltis	49+68-52+48	“	6,64
				Paltis	52+48-54+81	“	3,76
				Paltis	55+09-57+00	“	2,42
				Paltis	57+00-60+46	“	7,50
				Paltis	60+46-61+50	“	1,32
				Paltis	61+50-64+00	“	3,16
				Paltis	64+00-65+59	“	1,16
				Paltis	65+77-70+83	“	3,66
				Paltis	70+83-71+42	“	0,54
				Paltis	71+42-71+45	“	0,04
				P-2	0+00-0+17	“	0,14
				P-2	0+37-4+24	“	3,50
				P-2	4+24-8+62	“	5,52
				P-1	5+88-11+00	“	11,08
				P-1	11+00-16+95	“	8,58
				P-1	17+09-18+63	“	1,38
				P-1	18+63-22+26	“	7,89
				P-1	22+27-22+74	“	1,44
				P-4	27+45-31+83	“	9,54
				P-4	31+98-41+16	“	19,84
				P-4	41+16-42+38	“	1,76
				P-4	42+38-43+00	“	0,90
				P-4	43+00-45+22	“	1,60
				P-4	45+22-45+74	“	0,68
				P-4	45+89-47+00	“	1,60
				P-4	47+00-57+49	“	29,68
				P-4	57+49-66+00	“	18,40
				P-4	66+00-67+55	“	8,24
				P-4	67+55-72+65	“	10,68
				P-4	72+65-73+17	“	8,38
				Gr.Nr.4	0+00-0+08	“	0,12
				Gr.Nr.4	0+08-0+50	“	0,60
				Gr.Nr.4	0+60-10+00	“	20,30
				Gr.Nr.4	10+00-10+46	“	0,95

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Gr.Nr.1-2	0+00-0+23	m ³	3,2
				Gr.Nr.1-2	0+35-1+45	“	14,4
				Gr.Nr.1-3	0+00-0+12	“	0,50
				Gr.Nr.1-3	0+12-0+33	“	0,80
				Gr.Nr.1-3	0+36-1+48	“	4,10
				Gr.Nr.1-3	1+48-1+75	“	1,00
				Gr.Nr.1-1	0+00-2+60	“	28,1
				Gr.Nr.2	0+00-2+70	“	19,5
				Gr.Nr.2	2+83-3+76	“	14,2
				Gr.Nr.2	3+76-4+40	“	13,6
				Gr.Nr.2	4+40-7+10	“	36,5
				Gr.Nr.2	7+10-9+56	“	15,6
				Gr.Nr.2	9+56-15+45	“	12,8
				Gr.Nr.3	0+00-4+85	“	27,5
					Viso:”13”	m³	419,94
14.	MN1-14 K ₄ =1.1	Dirbtinų kliūčių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 2.6	P-1	5+61	m ³	10
				Gr.Nr.2	13+75	“	5
					Viso:”14”	m³	15
15.	N57P-0118	Šakų, šaknų surinkimas po dirbtinų kliūčių išardymo, pakrovimas ir išvežimas iki 1,0 km atstumu	TS 2.6	P-1	5+61	m ³	2
				Gr.Nr.2	13+75	“	1
					Viso:”15”	m³	3
16.	MN7-12	Išardytų šlaitų užpylimas, išlyginimas ir sutankinimas	TS 3	P-1	5+61	m ²	40
				Gr.Nr.2	13+75	“	20
					Viso:”16”	m²	60
17.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Gr.Nr.1	9+41 D	vnt	1
				P-4	33+46 D	“	1
				P-4	36+95 D	“	1
				P-4	44+95 D	“	1
				P-4	46+11 K	“	1
				P-4	48+83 K	“	1
				P-4	55+44 K	“	1
				P-4	62+92 K	“	1
					Viso:”17”	vnt	8
18.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Gr.Nr.1	4+80 K	vnt	1
				Gr.Nr.1	6+42 K	“	1
				Gr.Nr.1	7+70 D	“	1
				Latakas Nr.1	0+25 G	“	1
				Paltis	65+95 D	“	1
				Paltis	71+36 D	“	1

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				P-1	9+51 D	vnt	1
				P-1	11+37 D	“	1
				P-1	13+62 D	“	1
				P-1	15+38 D	“	1
				P-1	18+36 D	“	1
				P-1	20+31 K	“	1
				P-1	20+40 D	“	1
				P-1	21+27 D	“	1
				P-1	22+27 K	“	1
				P-1	22+74 K	“	1
				P-4	30+33 D	“	1
				P-4	31+23 K	“	1
				P-4	36+80 K	“	1
				P-4	39+28 D	“	1
				P-4	40+72 K	“	1
				P-4	43+16 K	“	1
				P-4	46+05 D	“	1
				P-4	49+71 D	“	1
				P-4	51+09 D	“	1
				P-4	51+62 K	“	1
				P-4	52+96 K	“	1
				P-4	52+96 D	“	1
				P-4	55+15 D	“	1
				P-4	59+95 K	“	1
				P-4	64+79 K	“	1
				P-4	67+45 K	“	1
					Viso:”18”	vnt	32
19.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Gr.Nr.1	1+25 K	vnt	1
				Paltis	60+29 D	“	1
				Paltis	60+58 D	“	1
				P-1	5+46 D	“	1
				P-1	7+59 D	“	1
				P-1	17+59 K	“	1
				P-1	19+61 D	“	1
				P-4	31+46 D	“	1
				P-4	33+98 K	“	1
				Gr.Nr.1-1	1+53 D	“	1
				Gr.Nr.1-1	2+22 D	“	1
					Viso:”19”	vnt	11
20.	MN3-78-2	Drenažo žiočių pakeitimas 300 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio galą	TS 4.1	P-1	22+74 D	vnt	1
					Viso:”20”	vnt	1

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	MN3-177	Melioracinio žioties stulpelio PMS-200 įrengimas	TS 4.1	Gr.Nr.1	1+25 K	vnt	1
				Paltis	56+97 D	“	1
				Paltis	63+52 K	“	1
					Viso:”21”	vnt	3
22.	MN3-187-1	Latakų L-50 PE-2,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	P-4	40+41 K	vnt	1
					Viso:”22”	vnt	1
23.	MN3-187-2	Latakų L-50 PE-2,5 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	P-4	51+50 K	vnt	1
				P-2	5+03 D	“	1
					Viso:”23”	vnt	2
24.	MN3-187-3	Latakų L-50 PE-3,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	P-1	21+86 K	vnt	1
				Paltis	60+46 D	“	1
					Viso:”24”	vnt	2
25.	MN7-8	Esamo g/b latakų išvalymas nuo velėnos ir sąnašų	TS 5.3	P-1	22+74 G	m ³	0,5
				P-2	8+62 K	“	0,5
					Viso:”25”	m³	1,0
26.	MN8-184	Griovio dugno ir šlaitų tvirtinimo įrengimas iš g/b plokščių P-5-10 prie esamo kolektoriaus		Paltis	65+96 D	vnt/ m ³	11/0,4
					Viso:”26”	vnt/ m³	11/0,4
27.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis		Paltis	65+96 D	m ³	0,55
					Viso:”27”	m³	0,55
28.	N33-464	Metalinių grotelių kolektoriui pagaminimas	TS 5	Paltis	65+96 D	kg	71,86
					Viso:”28”	kg	71,86
29.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	Gr.Nr.1	2+40-9+80	ha	0,5864
				Latakas Nr.1	0+18-0+25	“	0,0025
				Paltis	49+68-71+45	“	1,9463
				P-2	0+00-8+62	“	1,1013
				P-1	5+88-22+74	“	1,7521
				P-4	27+90-73+17	“	3,4281
				Gr.Nr.4	0+00-10+34	“	0,5560
				Gr.Nr.1-2	0+00-1+45	“	0,0595
				Gr.Nr.1-3	0+00-1+75	“	0,0745

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				Gr.Nr.1-1 Gr.Nr.2 Gr.Nr.3	0+00-2+60 0+00-15+39 0+00-4+85	ha “ “	0,1581 0,7451 0,2716
					Viso:”29”	ha	10,6815
30.	MN7-19	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	Gr.Nr.1 Latakas Nr.1 Paltis P-2 P-1 P-4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.1-2 Gr.Nr.1-3 Gr.Nr.1-1 Gr.Nr.2 Gr.Nr.3	2+40-9+80 0+18-0+25 49+68-71+45 0+00-8+62 5+88-22+74 27+90-73+17 0+00-10+34 0+00-1+45 0+00-1+75 0+00-2+60 0+00-15+39 0+00-4+85	m ² “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	1465 5 8340 2753 4380 8570 1390 148 186 395 1862 679
					Viso:”30”	m²	30173
31.	MN2-13	Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu	TS 3.7	Gr.Nr.1 Latakas Nr.1 Paltis P-2 P-1 P-4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.1-2 Gr.Nr.1-3 Gr.Nr.1-1 Gr.Nr.2 Gr.Nr.3	2+40-9+80 0+18-0+25 42+45-54+81 0+00-8+62 5+88-22+74 27+90-73+17 0+00-10+34 0+00-1+45 0+00-1+75 0+00-2+60 0+00-15+39 0+00-4+85	m ² “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	2220 21 6531 2586 5058 13581 3102 435 525 780 4617 1455
					Viso:”31”	m²	40911
32.	N1P-1314	Surinktų krūmų transportavimas 25 km atstumus už objekto ribų		Visų griovių	Visame objekte	m ³	149
					Viso:”32”	m³	149
33.	N27-38	Esamo g/b filtro blogos būklės iškėlimas iš griovio		Gr.Nr.3	3+35	m ³	0,2
					Viso:”33”	m³	0,2
34.	MN3P-0402-1	Įrengti g/b filtrą F-10 griovyje		Gr.Nr.3	3+35	vnt	1
					Viso:”34”	vnt	1


25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
35.	MN3-191-125	Drenažo rinktuvų iš PVC 128/113 mm skersmens vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2,0 m gylio	TS 4	Gr.Nr.3	3+35	m	16
					Viso:"35"	m²	16
36.	MN3-153	Esamų keraminių d125 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo	TS 4	Gr.Nr.3	3+35	vnt	1
					Viso:"36"	vnt	1
37.	MN1-82	PVC rinktuvų užpylimas smėlio – žvyro mišiniu rankiniu būdu	TS 4	Gr.Nr.3	3+35	m ³	4,3
					Viso:"37"	m³	4,3
38.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	Gr.Nr.3	3+35	m ³ /t	0,2/0,5
					Viso:"38"	m³	0,2/0,5

25/362-TDP-MS.GDS-12	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

REKONSTRUOJAMŲ PRALAUDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	N27-38	Sulūžusiu, susidėvėjusių g/b antgalių, sargšulių iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas	TS 2	P-1	0+00	m ³	2,05
				P-1	17+03	“	0,08
				P-4	31+91	“	3,03
				Gr.Nr.4	0+55	“	0,12
				Paltis	54+95	“	0,88
				Gr.Nr.2	2+76	“	0,08
				Viso:”1”			
2.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	P-1	0+00	m ³ /t	2,05/5,13
				P-1	17+03	“	0,08/0,20
				P-4	31+91	“	3,03/7,58
				Gr.Nr.4	0+55	“	0,12/0,30
				Paltis	54+95	“	0,88/2,2
				Gr.Nr.2	2+76	“	0,08/0,2
				Viso:”2”			
3.	MN7P-0120	Tankių krūmų pašalinimas nuo pralaidos šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	P-1	5+78	m ²	40
				Gr.Nr.2	2+76	“	30
				Viso:”3”			
4.	MN4-33	Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu, kai kelmynas tankus	TS 2.7	P-1	5+78	ha	0,0040
				Gr.Nr.2	2+76	“	0,0030
				Viso:”4”			
5.	MN4-12	Rauti kelmus nuo pralaidos šlaitų	TS 2.7	P-1	5+78	ha	0,0040
				Gr.Nr.2	2+76	“	0,0030
				Viso:”5”			
6.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	P-1	1+06	m ³	0,4
				P-4	31+91	“	0,2
				P-4	45+81	“	0,4
				Gr.Nr.4	0+55	“	0,4
				Paltis	54+95	“	0,4
				Paltis	65+68	“	0,4
				P-2	0+27	“	0,4
				Gr.Nr.2	2+76	“	0,4
Viso:”6”					m³	2,9	
7.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	Gr.Nr.1	6+16	m ³	1,5
				P-1	1+06	“	2,8
				P-1	17+03	“	3,8

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	Pralaidų darbų kiekių santrauka		Laida
S-268-PmA				0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 01	Lapas
	Sudarė	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i> 2025 01	Lapų
				25/362-TDP-MS.PDS-13
				1 14

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				P-4 P-4 Gr.Nr.4 Gr.Nr.1-3 Paltis Paltis P-2 Gr.Nr.2	31+91 45+81 0+55 0+34 54+95 65+68 0+27 2+76	m ³ “ “ “ “ “ “ “	13,2 3,7 1,5 0,2 2,1 0,6 0,4 3,9
					Viso:"7"	m³	33,7
11.	R19-245	Aptrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37	TS 5	Paltis	65+68	m ³	0,2
					Viso:"11"	m³	0,2
12.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	TS 5	Paltis	54+95	vnt/m ³	8/0,88
					Viso:"12"	vnt/m³	8/0,88
13.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5	Paltis	54+95	m ³	1,2
					Viso:"13"	m³	1,2
14.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5	Paltis	54+95	m ³	4,3
					Viso:"14"	m³	4,3
15.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	P-1 P-4 Gr.Nr.4 Paltis Gr.Nr.2	17+03 45+81 0+55 65+68 2+76	vnt “ “ “ “	4 4 4 1 4
					Viso:"15"	vnt	17
16.	MN5-24	Pravažavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	P-1 P-4 Gr.Nr.4 Paltis Gr.Nr.2	17+03 45+81 0+55 54+95 2+76	m/m ³ /m ³ “ “ “ “	10/12/10,7 10/12/10,7 10/12/10,7 10/12/10,7 10/12/10,7
					Viso:"16"	m/m³/m³	50/60/53,5
17.	HP8-2-7	Esamų g/b sargšulių nudažymas	TS 5	P-2	0+27	vnt	1
					Viso:"17"	vnt	1

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d0,6, L=14 m darbų kiekių santrauka
Griovyje Gr.Nr.1 ties PK. 6+17**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN6-8 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d0,6 m, L-15 m demontavimas	Gr.Nr.1	6+17	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	Gr.Nr.1	6+17	m ³	10
				Viso:"2"	m³	10
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	Gr.Nr.1	6+17	m ³	12
				Viso:"3"	m³	12
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	Gr.Nr.1	6+17	m	30
				Viso:"4"	m	30
5.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi griovio praplatinimui	Gr.Nr.1	6+17	m ³	15
				Viso:"5"	m³	15
6.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po vamzdžiais	Gr.Nr.1	6+17	m ³	1,9
				Viso:"6"	m³	1,9
7.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 600 mm vamzdžių montavimas	Gr.Nr.1	6+17	vnt/m	1/14
				Viso:"7"	vnt/m	1/14
8.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	Gr.Nr.1	6+17	m ²	2,1
				Viso:"8"	m²	2,1
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	Gr.Nr.1	6+17	m ²	104
				Viso:"9"	m²	104
10.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po antgaliais	Gr.Nr.1	6+17	m ³	0,30
				Viso:"10"	m³	0,30
11.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	Gr.Nr.1	6+17	vnt/m ³	2/3,24
				Viso:"11"	vnt/m³	2/3,24

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
		Armatūros tinklų g/b antgaliams sudėjimas	Gr.Nr.1	6+17	kg	62,26
				Viso:"11"	kg	62,26
12.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	Gr.Nr.1	6+17	m ³	30
				Viso:"12"	m³	30
13.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	Gr.Nr.1	6+17	m ³	96
				Viso:"13"	m³	96
14.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	Gr.Nr.1	6+17	m ³	96
				Viso:"14"	m³	96
15.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	Gr.Nr.1	6+17	vnt	4
				Viso:"15"	vnt	4
16.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	Gr.Nr.1	6+17	m/m ³ /m ³	12/14,8/12,8
				Viso:"16"	m/m³/m³	12/14,8/12,8
17.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	Gr.Nr.1	6+17	m ²	102
				Viso:"17"	m²	102
18.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	Gr.Nr.1	6+17	vnt/m ³	4/4,4
				Viso:"18"	vnt/m³	4/4,4
19.	MN8-184	G/b plokščių P-5-10 paklojimas	Gr.Nr.1	6+17	vnt/m ³	2/ 0,1
				Viso:"19"	vnt/m³	2/ 0,1
20.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	Gr.Nr.1	6+17	m ² /m ³	7/0,7
				Viso:"20"	m²/m³	7/0,7
21.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	Gr.Nr.1	6+17	m ³	2,15
				Viso:"21"	m³	2,15
22.	MN8-165	Dugno stiprinimas karjeriniu žvyru	Gr.Nr.1	6+17	m ³	0,05
				Viso:"22"	m³	0,05

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	4	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
23.	MN3-187-2	Latako L-50 PE -2,5 įrengimas	Gr.Nr.1	6+17	vnt	4
				Viso:"23"	vnt	4
24.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	Gr.Nr.1	6+17	m ³	10
				Viso:"24"	m³	10
25.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	Gr.Nr.1	6+17	m ³ /t	1,2/3,0
				Viso:"25"	m³/t	1,2/3,0

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d0,8, L=14 m darbų kiekių santrauka
Griovyje P-1 ties PK. 17+02**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-15 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d0,8 m, L-15 m demontavimas	TS 5.4	P-1	17+02	vnt	1
					Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	TS 3	P-1	17+02	m ³	10
					Viso:"2"	m³	10
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	TS 2.4	P-1	17+02	m ³	12
					Viso:"3"	m³	12
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	P-1	17+02	m	30
					Viso:"4"	m	30
5.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi griovio praplatinimui	TS 5.4	P-1	17+02	m ³	15
					Viso:"5"	m³	15
6.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas, po vamzdžiais	TS 5.4	P-1	17+02	m ³	2,4
					Viso:"6"	m³	2,4
7.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 800 mm vamzdžių montavimas	TS 5.4	P-1	17+02	m	14
					Viso:"7"	m	14
8.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	TS 5.4	P-1	17+02	m ²	3,2
					Viso:"8"	m²	3,2
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	TS 5.4	P-1	17+02	m ²	120,6
					Viso:"9"	m²	120,6
10.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	TS 5.4	P-1	17+02	vnt/m ³	2/4,10
					Viso:"10"	vnt/m³	2/4,10

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	6	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
		Armatūros tinklą g/b antgaliui sudėjimas	TS 5.4	P-1	17+02	kg	62,26
					Viso:"10"	kg	62,26
11.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po antgaliais	TS 5.4	P-1	17+02	m ³	0,36
					Viso:"11"	m³	0,36
11.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	TS 5.4	P-1	17+02	m ³	39
					Viso:"11"	m³	39
12.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	TS 5.4	P-1	17+02	m ³	62
					Viso:"12"	m³	62
13.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.4	P-1	17+02	m ³	62
					Viso:"13"	m³	62
14.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	P-1	17+02	vnt	4
					Viso:"14"	vnt	4
15.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	P-1	17+02	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,8
					Viso:"15"	m/m³/m³	12/14,4/12,8
16.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	TS 5.4	P-1	17+02	m ²	70
					Viso:"16"	m²	70
17.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	TS 5.4	P-1	17+02	vnt/m ³	8/0,88
					Viso:"17"	vnt/m³	8/0,88
18.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	P-1	17+02	m ² /m ³	12,0/1,2
					Viso:"18"	m²/m³	12,0/1,2
19.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	TS 5.4	P-1	17+02	m ³	4,3
					Viso:"19"	m³	4,3
20.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	TS 3	P-1	17+02	m ³	10
					Viso:"20"	m³	10

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	7	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	P-1	17+02	m ³ /t	6,08/15,2
					Viso:"21"	m³/t	6,08/15,2
	MN3-187-2	Latako L-50 PE -2,5 įrengimas		P-1	17+02	vnt	2
					Viso:"22"	vnt	2

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	0

**Rekonstruojamos pralaidos iš metalinių gofruotų vamzdžių d1,2, L=12 m darbų kiekių santrauka
Griovyje P-4 ties pk. 31+90**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN6-23 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d1,2 m, L=15 m demontavimas	P-4	31+90	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	P-4	31+90	m ³	10
				Viso:"2"	m³	10
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	P-4	31+90	m ³	24
				Viso:"3"	m³	24
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	P-4	31+90	m	30
				Viso:"4"	m	30
5.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi pralaidos įrengimui	P-4	31+90	m ³	15
				Viso:"5"	m³	15
6.	MN1-91	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	P-4	31+90	m ³	2
				Viso:"6"	m³	2
7.	F11-2-1	Smėlio pasluoksniu h=10 cm įrengimas, po vamzdžiais	P-4	31+90	m ³	3,4
				Viso:"7"	m³	3,4
8.	MN6-77	Pralaidos iš metalinių gofruotų d1200 mm vamzdžių montavimas	P-4	31+90	m	12
				Viso:"8"	m	12
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	P-4	31+90	m ²	1,81
				Viso:"9"	m²	1,81
10.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	P-4	31+90	m ²	105
				Viso:"10"	m²	105
11.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	P-4	31+90	m ³	55
				Viso:"11"	m³	55

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
12.	MN1-52	Vamzdžių užpylimas vietiniu ir gruntu	P-4	31+90	m ³	64
				Viso:"12"	m³	64
13.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	P-4	31+90	m ³	64
				Viso:"13"	m³	64
14.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	P-4	31+90	vnt/m ³	2/6,06
				Viso:"14"	vnt/m³	2/6,06
		Armatūros tinklų g/b antgaliui sudėjimas	P-4	31+90	kg	77,40
				Viso:"14"	kg	77,40
15.	F11-2-1	Smėlio pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po antgaliais	P-4	31+90	m ³	0,48
				Viso:"15"	m³	0,48
16.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	P-4	31+90	m/m ³ /m ³	12/14,4/12,8
				Viso:"16"	m/m³/m³	12/14,4/12,8
17.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	P-4	31+90	vnt	4
				Viso:"17"	vnt	4
18.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	P-4	31+90	m ²	156
				Viso:"18"	m²	156
19.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	P-4	31+90	vnt/m ³	15/1,65
				Viso:"19"	vnt/m³	15/1,65
20.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	P-4	31+90	m ³	1,65
				Viso:"20"	m³	1,65
21.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	P-4	31+90	m ³	5,8
				Viso:"21"	m³	5,8
22.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	P-4	31+90	m ³	10
				Viso:"22"	m³	10

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
23.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	P-4	31+90	m ³ /t	3,03/7,58
				Viso:"23"	m³/t	3,03/7,58
24.	MN3-187-2	Latakų L-50 PE -2,5 įrengimas	P-4	31+90	vnt	2
				Viso:"24"	vnt	2

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	11	14	0

**Rekonstruojamos pralaidos HDPE d0,6, L=11 m darbų kiekių santrauka
Griovyje Gr.Nr.1-2 ties PK. 0+30**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN6-8 K ₄ =0,6	Esamos pralaidos d0,6 m, L-15 m demontavimas	Gr.Nr.1-2	0+30	vnt	1
				Viso:"1"	vnt	1
2.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	10
				Viso:"2"	m³	10
3.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamos pralaidos vietoje	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	12
				Viso:"3"	m³	12
4.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	Gr.Nr.1-2	0+30	m	30
				Viso:"4"	m	30
5.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi griovio praplatinimui	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	15
				Viso:"5"	m³	15
6.	F11-2-1	Smėlio pasluoksniu h=10 cm įrengimas, po vamzdžiais	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	1,5
				Viso:"6"	m³	1,5
7.	N57P-4301	Pralaidos iš plastikinių gofruotų 600 mm vamzdžių montavimas	Gr.Nr.1-2	0+30	vnt/m	1/11
				Viso:"7"	vnt/m	1/11
8.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas apkabai	Gr.Nr.1-2	0+30	m ²	1,05
				Viso:"8"	m²	1,05
9.	MN8-187	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	Gr.Nr.1-2	0+30	m ²	82
				Viso:"9"	m²	82
10.	F11-2-1	Smėlio pasluoksniu h=10 cm įrengimas, po antgaliais	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	0,30
				Viso:"10"	m³	0,30
11.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamų pralaidų	Gr.Nr.1-2	0+30	vnt/m ³	2/3,24
				Viso:"11"	vnt/m³	2/3,24

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
		Armatūros tinklų g/b antgaliams sudėjimas	Gr.Nr.1-2	0+30	kg	62,26
				Viso:"11"	kg	62,26
12.	N57P-7236	Pirminis apsauginis vamzdžių užpylimas užpilo gruntu (smėliu) sutankinant	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	25
				Viso:"12"	m³	25
13.	MN1-52	Pralaidos užpylimas II gr. gruntu	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	76
				Viso:"13"	m³	76
14.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	76
				Viso:"14"	m³	76
15.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	Gr.Nr.1-2	0+30	vnt	4
				Viso:"15"	vnt	4
16.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	Gr.Nr.1-2	0+30	m/m ³ /m ³	12/14,8/12,8
				Viso:"16"	m/m³/m³	12/14,8/12,8
17.	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant humusingo dirvožemio	Gr.Nr.1-2	0+30	m ²	102
				Viso:"17"	m²	102
18.	MN8-184	G/b plokščių P-15-10 paklojimas	Gr.Nr.1-2	0+30	vnt/m ³	4/4,4
				Viso:"18"	vnt/m³	4/4,4
19.	MN8-184	G/b plokščių P-5-10 paklojimas	Gr.Nr.1-2	0+30	vnt/m ³	2/ 0,1
				Viso:"19"	vnt/m³	2/ 0,1
20.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	Gr.Nr.1-2	0+30	m ² /m ³	7/0,7
				Viso:"20"	m²/m³	7/0,7
21.	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	2,15
				Viso:"21"	m³	2,15
22.	MN8-165	Dugno stiprinimas karjeriniu žvyru	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	0,05
				Viso:"22"	m³	0,05



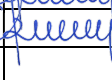
25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	13	14	0

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
23.	MN3-187-1	Latako L-50 PE -2,0 įrengimas	Gr.Nr.1-2	0+30	vnt	2
				Viso:"23"	vnt	2
24.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³	10
				Viso:"24"	m³	10
25.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	Gr.Nr.1-2	0+30	m ³ /t	1,2/3,0
				Viso:"25"	m³/t	1,2/3,0

25/362-TDP-MS.PDS-13	Lapas	Lapų	Laida
	14	14	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.	Gr.Nr.1	6+24	0,13	2,0 0,8	0,5	0,71	0,6	0,6	Statoma HDPE pralaida d0,6, L=14 m
2.	P-1	17+10	0,15	2,0 0,8	0,5	1,76	0,8	0,8	Statoma HDPE pralaida d0,8, L=14 m
3.	P-4	31+96	1,41	1,5 0,8	2,5	1,24	1,2	1,2	Statoma metalinių vamzdžių pralaida d1,2, L=12 m
4.	Gr.Nr.1-2	0+30	0,10	2,5 0,8	0,7	2,13	0,6	0,6	Statoma HDPE pralaida d0,6, L=11 m


Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai		Laida	
S-268-PmA							0	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 01	25/362-TDP-MS.PHS-14		Lapas	Lapų
	Sudarė	O.Riaubienė		2025 01			1	1

REPERIŲ KATALOGAS

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. P-4 ištekėjimo antgalis. Pk. 31+84	Antgalio viršus griovio ašyje	56,68
2	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. P-4 įtekėjimo antgalis. Pk. 45+90	Antgalio viršus griovio ašyje	61,19
3	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. Nr.4 įtekėjime, dešinės pusės sargšulis. Pk. 00+60	Betoninio stulpelio viršus	62,96
4	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. Nr.1 įtekėjimo vamzdis. Pk. 06+25	Vamzdžio viršus griovio ašyje	55,38
5	Laikinas	Kaukalniai, kolektoriaus per gr. P-1 ištekėjimo antgalis. Pk. 00+00	Antgalio viršus vamzdžio ašyje	54,86
6	Laikinas	Kaukalniai, pralaidos per gr. P-1 ištekėjimo vamzdis. Pk. 05+69	Vamzdžio viršus griovio ašyje	55,12
7	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. P-1 ištekėjimo vamzdis. Pk. 16+96	Vamzdžio viršus griovio ašyje	55,61
8	Laikinas	Kaukalniai, pralaidos per gr. Paltis ištekėjimo antgalis. Pk. 54+81	Antgalio viršus griovio ašyje	55,70
9	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. Paltis ištekėjimo antgalis. Pk. 65+59	Antgalio viršus griovio ašyje	56,36
10	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. P-4 įtekėjimo antgalis. Pk. 00+37	Antgalio viršus griovio ašyje	56,46
11	Laikinas	Užupė, pralaidos per gr. Nr.2 įtekėjime, dešinės pusės sargšulis. Pk. 02+83	Betoninio stulpelio viršus	59,59

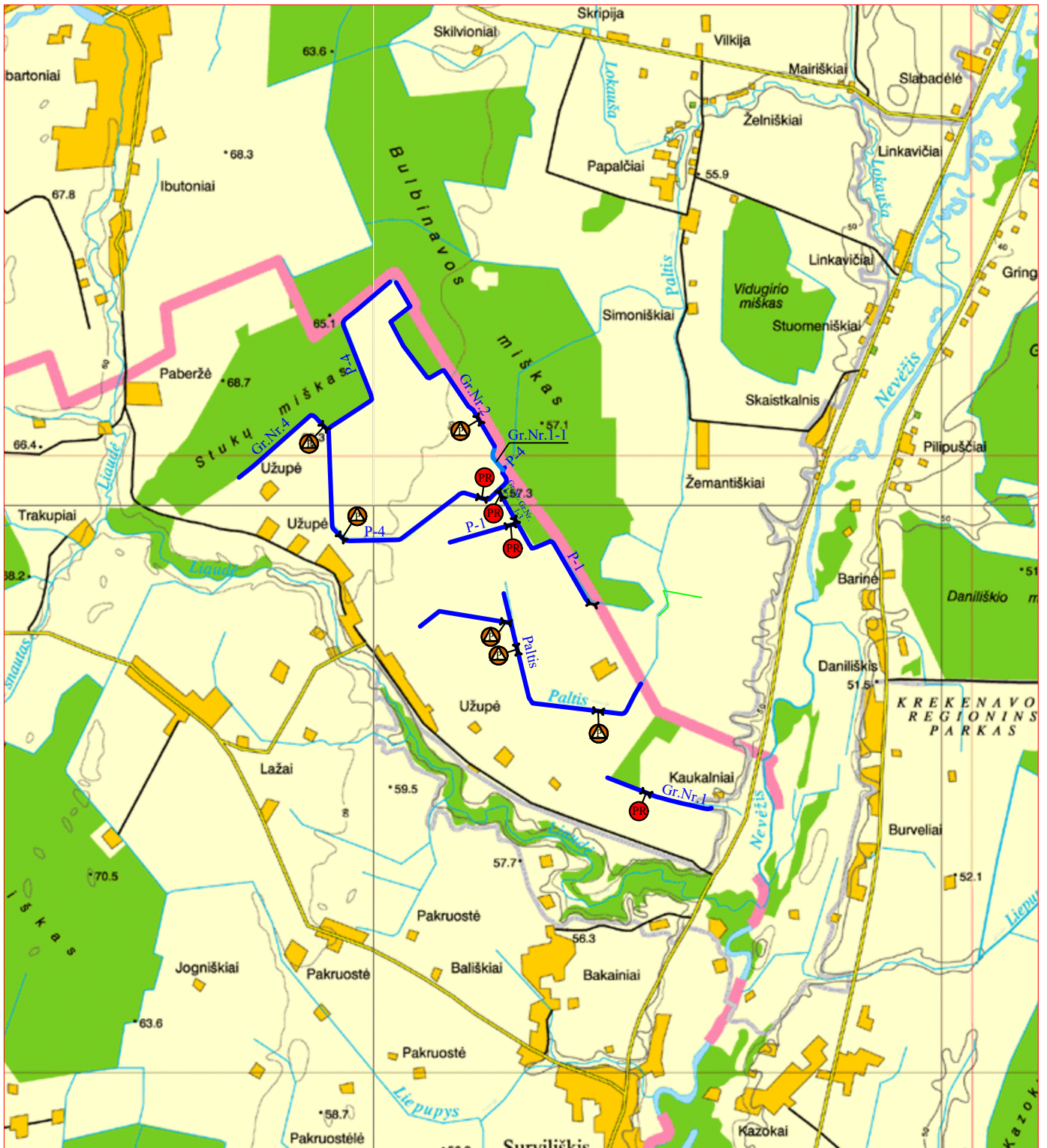
Sudarė

 V. Riauba

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Reperių katalogas		Laida
						0
S-268-PmA	PV	O. Riaubienė	2025 01	25/362-TP-MS.RK-15	Lapas	Lapų
S-652-PmAT					Sudarė	V. Riauba

VIETOVES SCHEMA

1: 50000



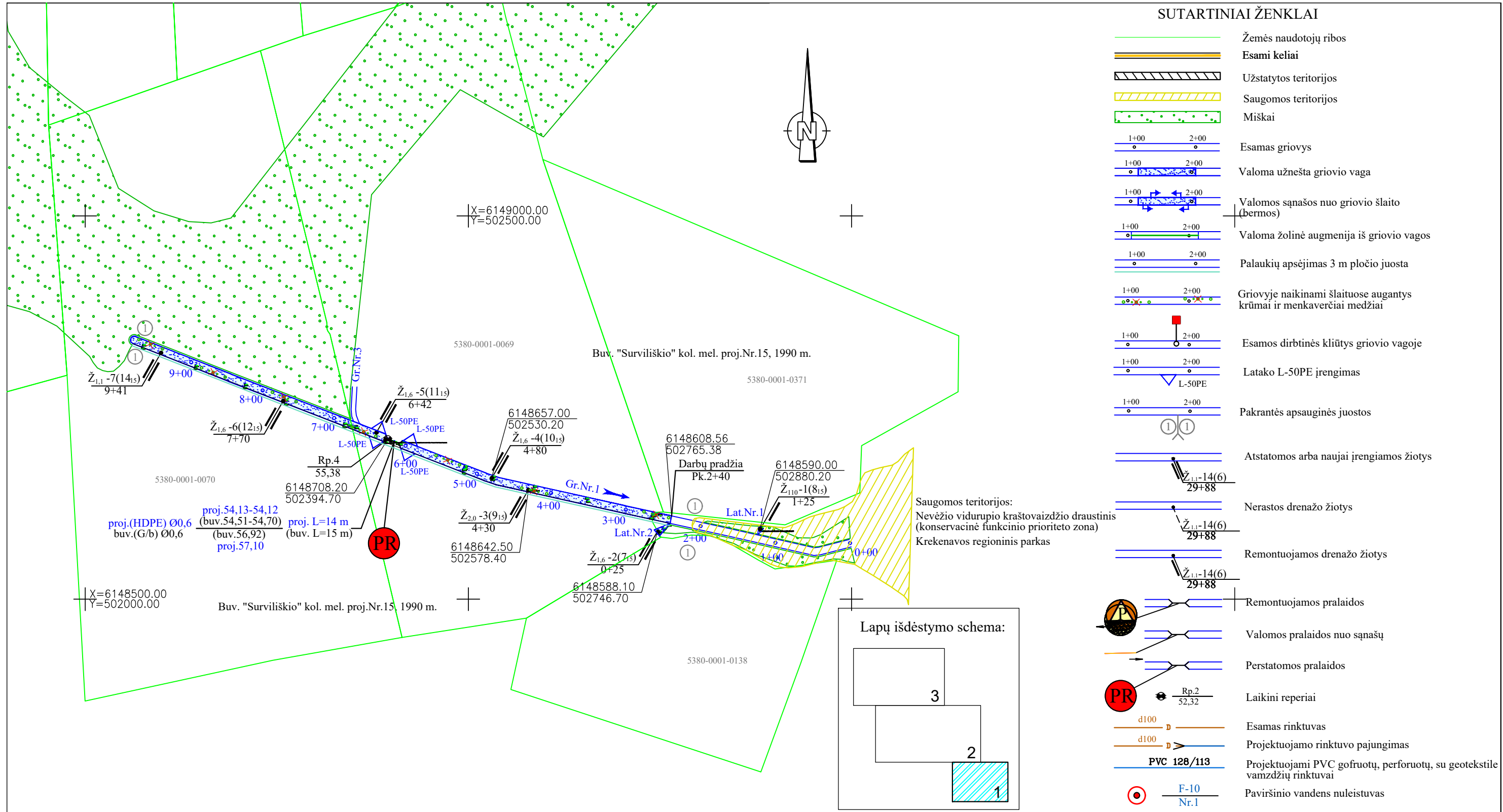
Objekto vieta: — Rekonstruojami grioviai, upeliai



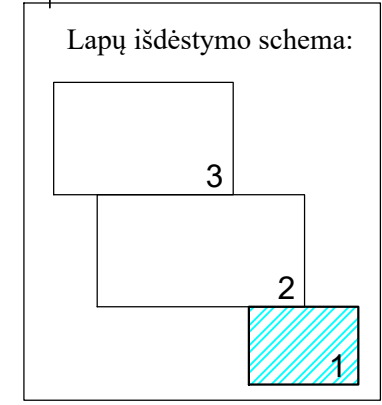
Rekonstruojamos pralaidos



Perstatomos pralaidos



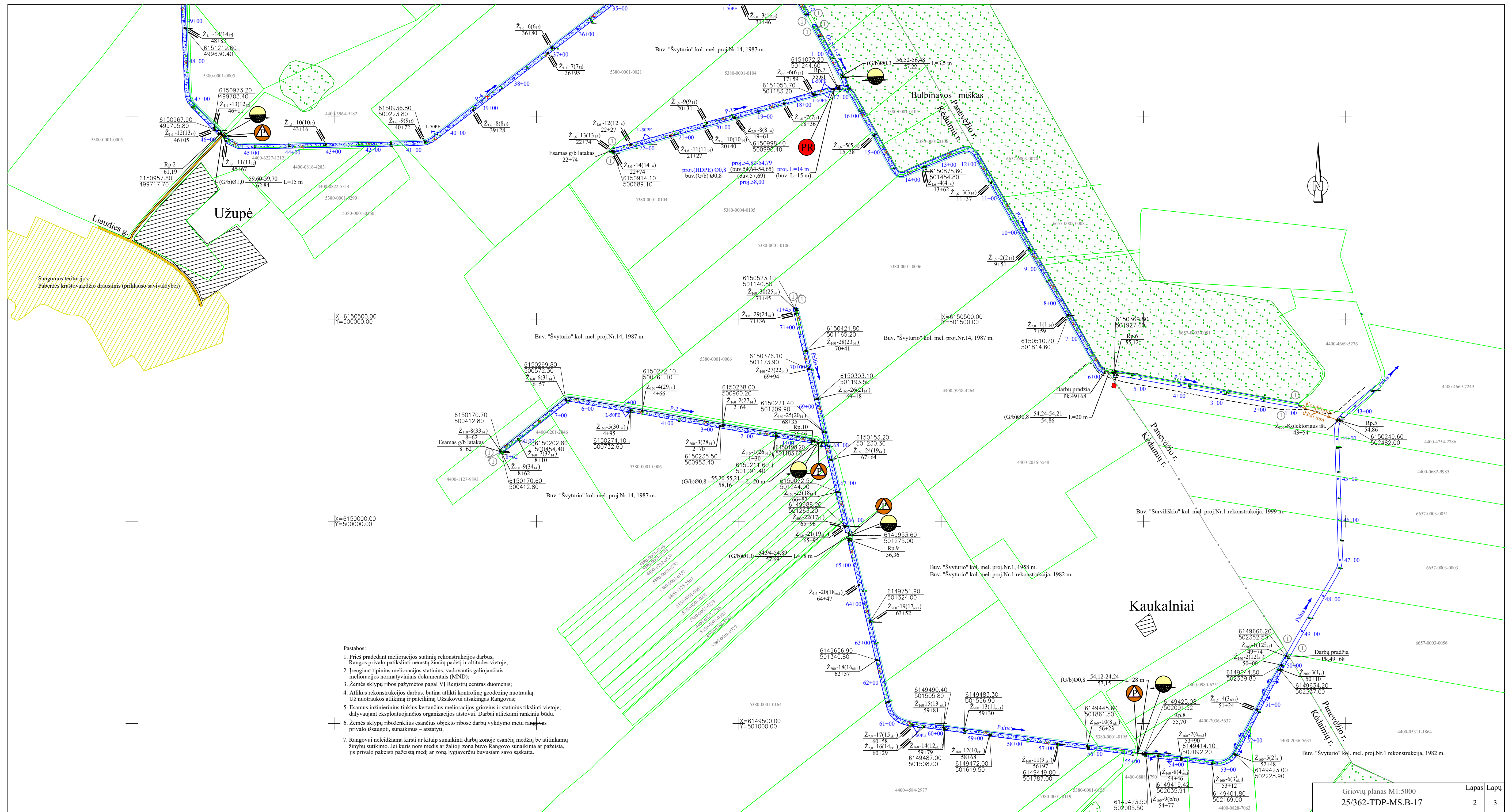
- ### SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės naudotojų ribos
 - Esami keliai
 - Užstatytos teritorijos
 - Saugomos teritorijos
 - Mišakai
 - Esamas griovys
 - Valoma užnešta griovio vaga
 - Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)
 - Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos
 - Palaukių apsėjimas 3 m pločio juosta
 - Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir menkaverčiai medžiai
 - Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje
 - Latako L-50PE įrengimas
 - Pakrantės apsauginės juostos
 - Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
 - Nerastos drenazo žiotys
 - Remontuojamos drenazo žiotys
 - Remontuojamos pralaidos
 - Valomos pralaidos nuo sąnašų
 - Perstatomos pralaidos
 - Laikini reperiai
 - Esamas rinktuvas
 - Projektuojamo rinktuvo pajungimas
 - Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai
 - Paviršinio vandens nuleistuvai



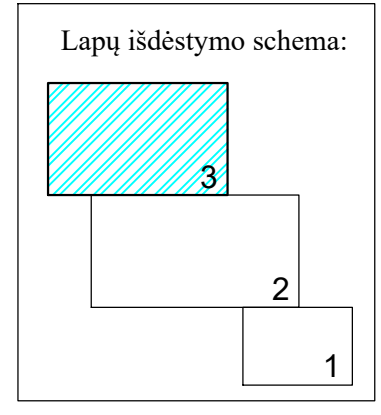
Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose

- 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 centras 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 lygiaverčių buvusiam savo sąskaita.

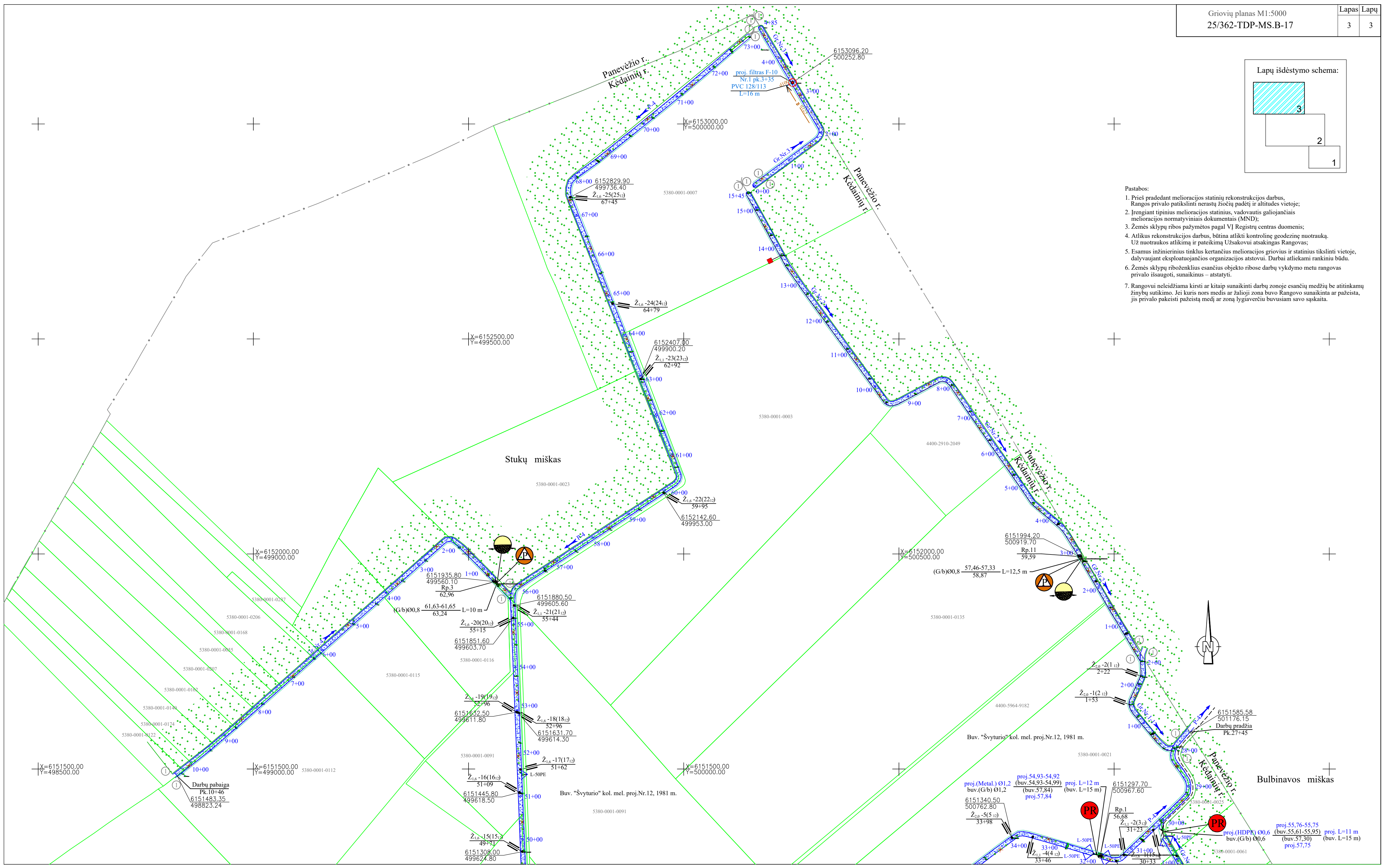
Atestato Nr.			Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	Laida	
S-268-PmA					0
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė			
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01		
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija			Lapas	
TDP	J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Lapų	
	25/362-TDP-MS.B-17			1 3	



- Pastabos:
1. Prieš pradėdamas melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikrinti 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 centras duomenis;
 4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
 5. Esamas inžinerinius 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 žaliųjų zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertėmis buvusiame savo sąskaita.



- 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 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 griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
 6. Žemės sklypų riboženklius 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 žaliųjų zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavėriū buvusiam savo sąskaita.



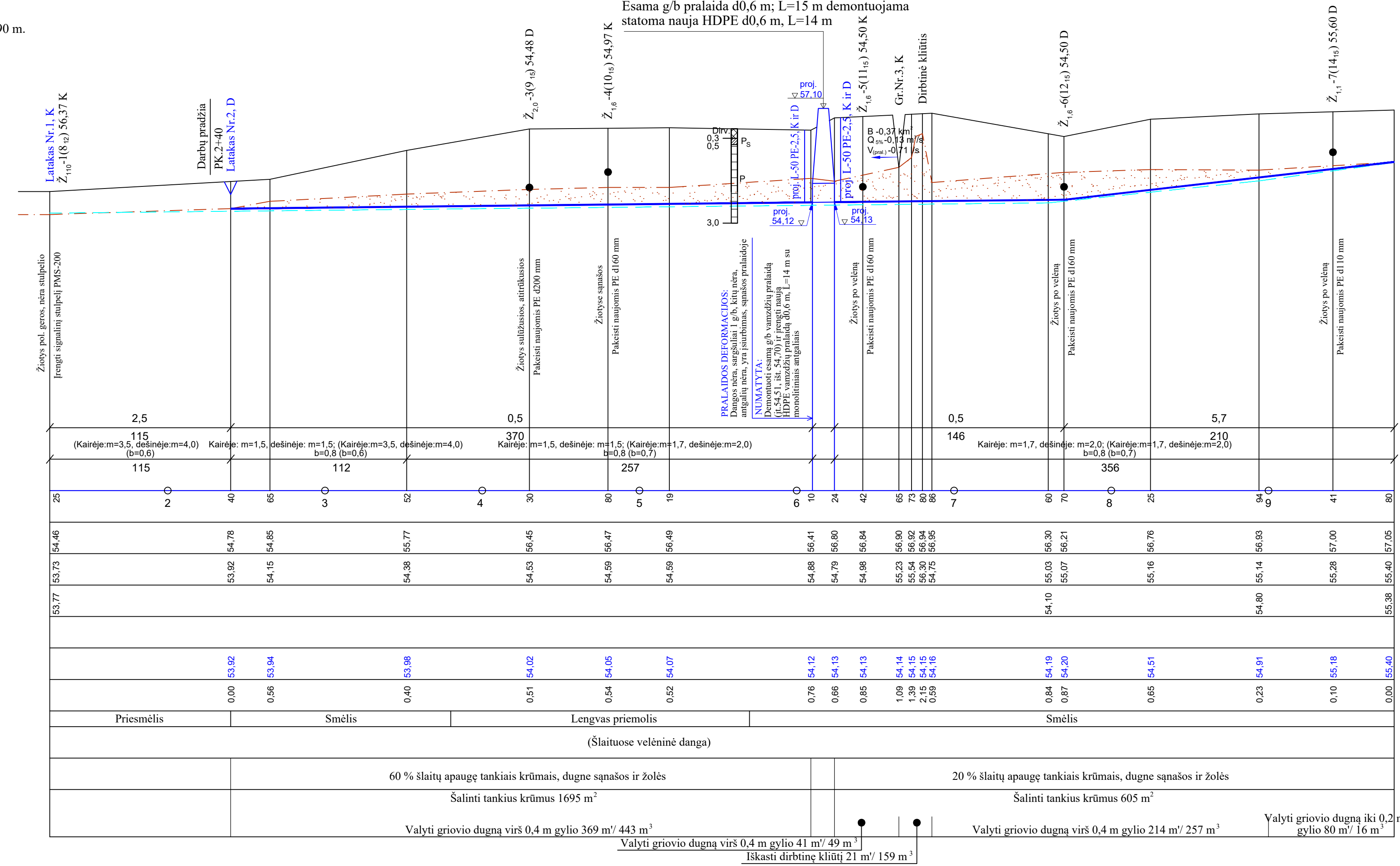
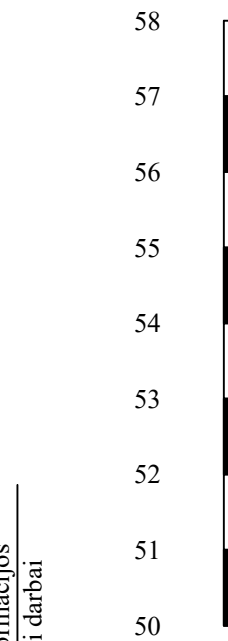
Darbu pabaiga
Pk.10+46
6151483.35
498823.24

Darbu pradžia
Pk.27+45
6151585.58
501176.15

proj.55.76-55.75
(buv.55.61-55.95) proj.L=11 m
buv.(G/b) 00,6 (buv.57,30)

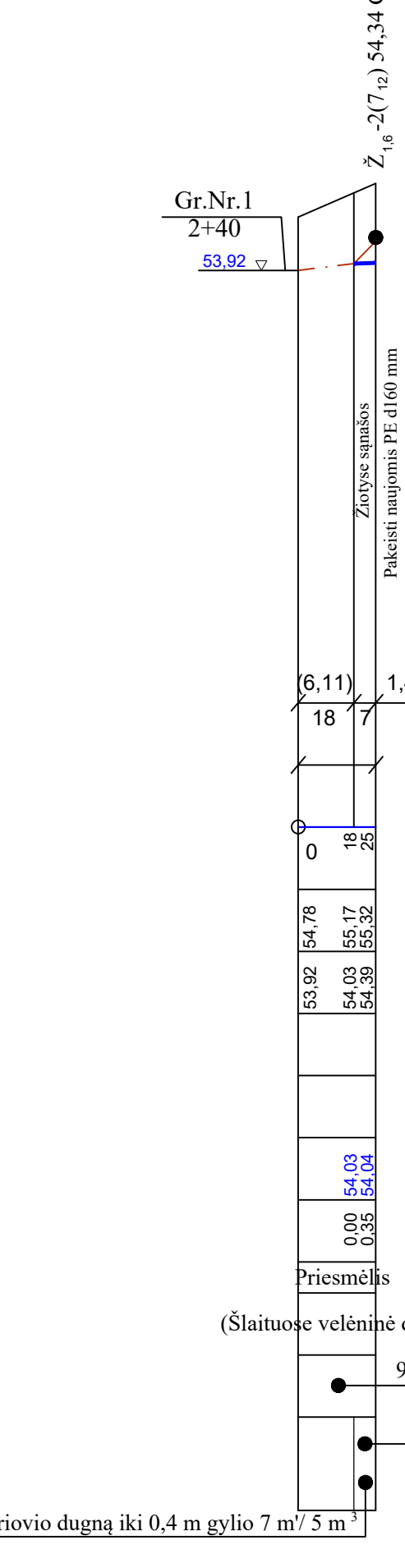
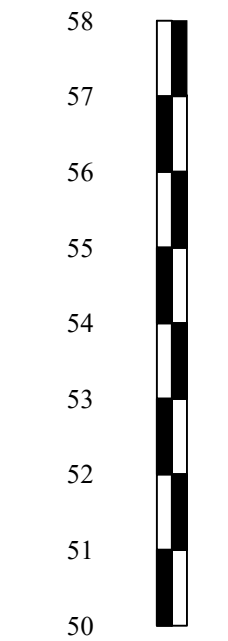
Gr.Nr.1

Buv. "Surviliškio" kol. mel. proj.Nr.15, 1990 m.

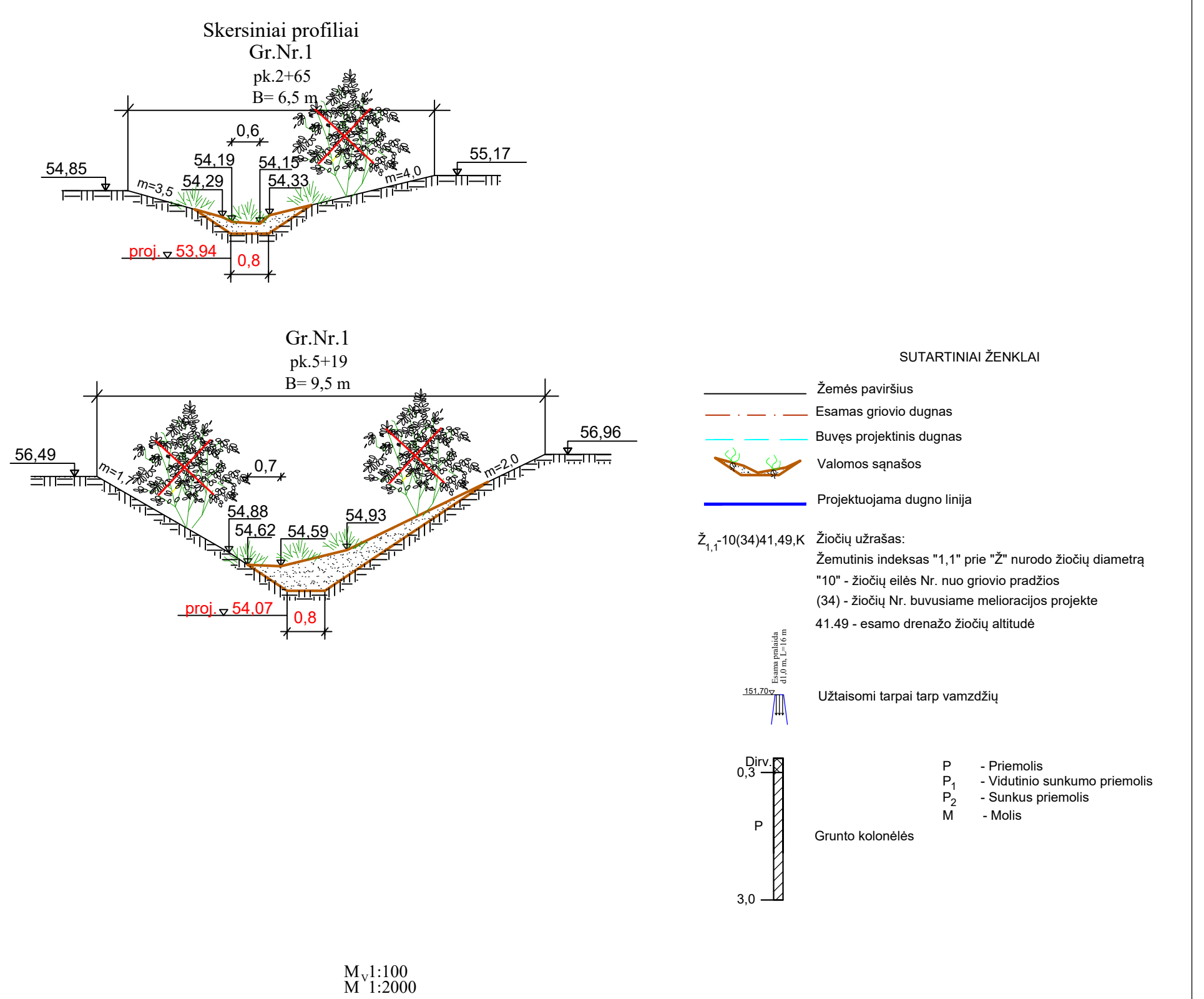


Įrenginių deformacijos		
Projektojami darbai		
DUGNO NULIOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m	
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	ATSTUMAS, m	
PIKETAI		
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS		
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTIUDĖS		
BUVUSIOS PROJEKTOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTIUDĖS		
PROJEKTUOJAMOS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

Latakas Nr.2



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



Atestato Nr.	MELPROJEKTA		Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	Laida
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			0
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 01	Griovių profiliai M _v 1:100 M _h 1:2000
	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01	
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Lapas Lapų
TDP	25/362-TDP-MS.B-18			1 12

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 7 m³/ 5 m³

90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
Šalinti tankius krūmus nuo latakų šlaitų 65 m²

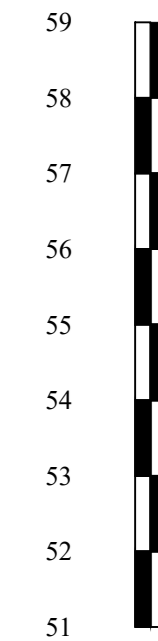
60 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 369 m³/ 443 m³
Iškasti dirbtinę klišūtį 21 m³/ 159 m³

20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 214 m³/ 257 m³
Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 80 m³/ 16 m³

Paltis

Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.1 rekonstrukcija, 1982 m.
 Buv. "Suviliškio" kol. mel. proj.Nr.1 rekonstrukcija, 1999 m.

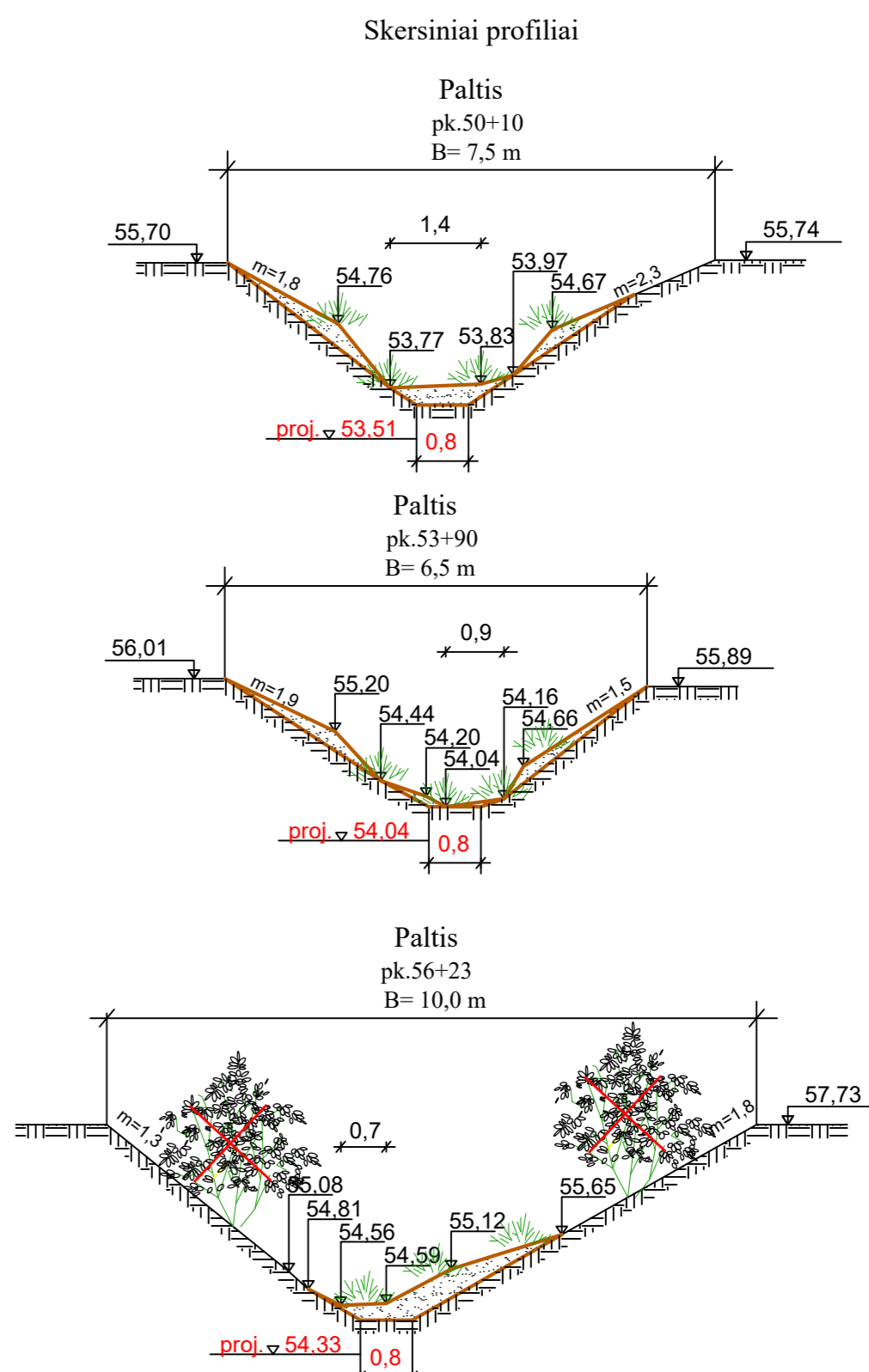
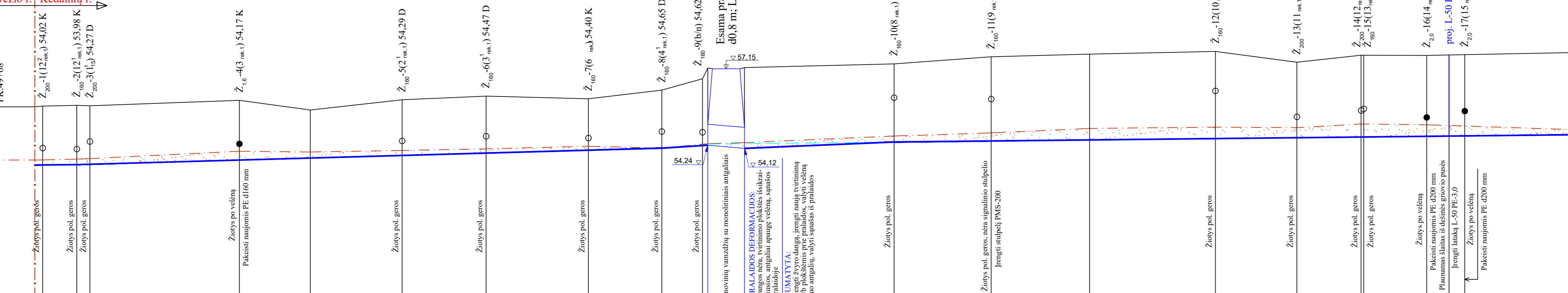
← Panevėžio r. | Kėdainių r. →



Įrenginių deformacijos	Projektojami darbai
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	
ATSTUMAS, m	

PIKETAI	68 74	50 10	51	24	78 52	48	53 12	90 54	46	77 81	55 09	56 23	97 57	72 58	68 59	30	79 81	60	29	46	58	61	50
---------	----------	----------	----	----	----------	----	----------	----------	----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----	----------	----	----	----	----	----	----

ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	55,72 55,72	55,76 55,74		55,95	55,58 55,58	55,97	56,11	56,01	56,34	56,77 57,18	57,20	57,34	57,61	57,71	57,81	57,40	57,67 58,02	57,66	57,66	57,66	57,67	57,78																																	
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	53,68 53,68	53,71 53,73		54,01	53,98 53,98	54,04	54,11	54,20	54,13	54,28 54,30	54,31	54,56	54,68	54,85	54,90	54,88	55,02 55,02	54,99	54,96	54,94	54,94	54,78																																	
BUVUSIOS PROJEKČINĖS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	53,49									54,25												54,61																																	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS																																																							
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	53,49 53,49	53,50 53,51		53,68	53,75	53,85	53,94	54,04	54,13	54,23 54,24	54,12	54,33	54,37	54,41	54,46	54,50	54,52 54,52	54,55	54,56	54,57	54,57	54,61																																	
KASAMŲ SAŃNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,19 0,19	0,21 0,22		0,33	0,23	0,19	0,16	0,16	0,00	0,05 0,06	0,19	0,23	0,31	0,44	0,44	0,38	0,50 0,50	0,44	0,40	0,37	0,18																																		
GRUNTAS	Priemolis											Priesmėlis																																											
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)											(Šlaituose velėninė danga)																																											
ESAMOS DEFORMACIJOS	Dugne sąnašos ir žolės											60 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės																																											
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 280 m ³ / 224 m ³ ir bermas 145 m ³											Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 233 m ³ / 93 m ³ ir bermas 116 m ³											Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 191 m ³ / 134 m ³											Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 346 m ³ / 416 m ³											Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 104 m ³ / 73 m ³										

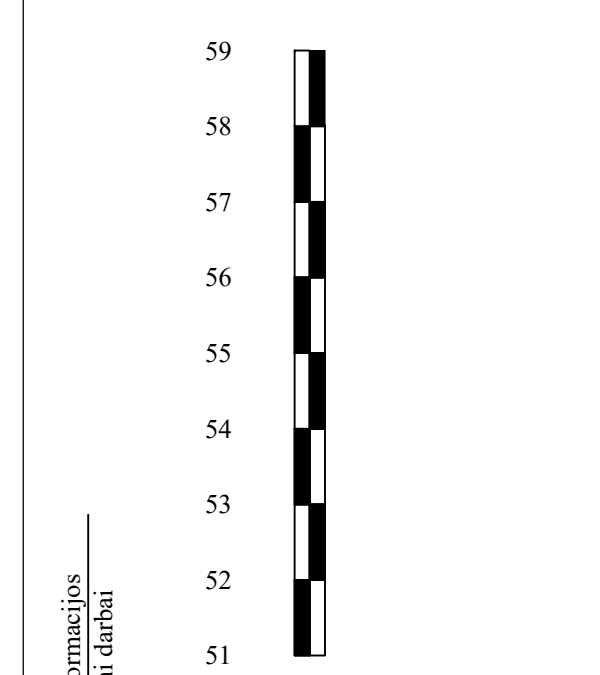


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - - - - - Esamas griovio dugnas
 - - - - - Buvęs projekcinis dugnas
 - Valomos sąnašos
 - Projektuojama dugno linija
 - - - - - Durpių gylio linija

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

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

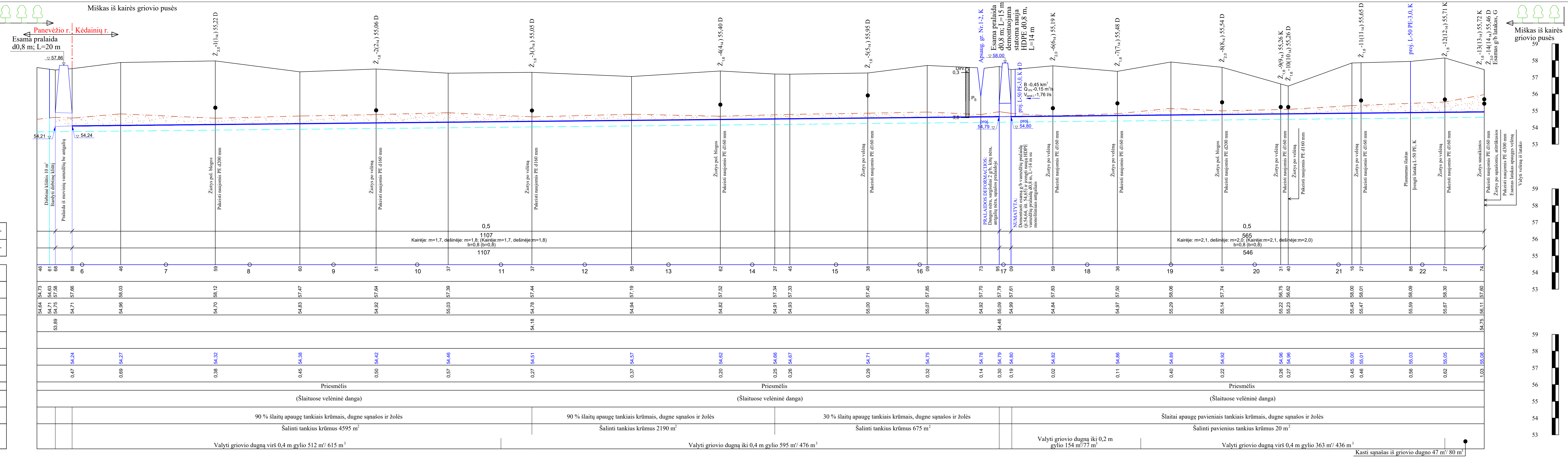
P-1
Buv. "Švyturio" kol.
mel. proj.Nr.14, 1987 m.



Įrenginių deformacijos
Projektojamam darbai

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

PIKETAI	46, 61, 68, 88, 9, 46, 7, 59, 8, 60, 9, 51, 10, 37, 11, 37, 12, 56, 13, 62, 14, 27, 45, 15, 38, 16, 09, 73, 17, 09, 59, 18, 36, 19, 61, 20, 31, 40, 21, 16, 27, 86, 22, 27, 74
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	54.73, 54.63, 57.98, 57.66, 56.03, 57.47, 57.64, 57.99, 57.44, 57.19, 57.52, 57.70, 57.79, 57.61, 57.83, 57.50, 59.06, 57.74, 56.75, 56.62, 55.45, 58.00, 56.47, 58.01, 55.59, 58.09, 56.67, 58.30, 54.75, 56.11, 57.60
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	54.64, 54.71, 54.75, 54.71, 54.96, 54.70, 54.63, 54.46, 54.92, 54.78, 54.84, 54.82, 54.91, 54.93, 55.00, 55.07, 54.92, 55.09, 54.99, 54.84, 54.97, 55.29, 55.14, 55.22, 55.23, 55.45, 56.47, 55.59, 56.67, 54.75, 56.11, 57.60
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	55.89
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	54.24, 54.27, 54.32, 54.42, 54.46, 54.51, 54.57, 54.62, 54.66, 54.67, 54.71, 54.78, 54.79, 54.80, 54.82, 54.89, 54.92, 54.96, 54.96, 55.00, 55.01, 55.03, 55.05, 55.08
KASAMŲ ŠAŅŲŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0.47, 0.69, 0.38, 0.45, 0.50, 0.57, 0.27, 0.37, 0.20, 0.25, 0.26, 0.28, 0.32, 0.14, 0.30, 0.19, 0.02, 0.11, 0.40, 0.22, 0.26, 0.27, 0.45, 0.46, 0.56, 0.62, 1.03
GRUNTAS	Priesmėlis, Priesmėlis, Priesmėlis, Priesmėlis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, 90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, 30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 4595 m ³ , Šalinti tankius krūmus 2190 m ³ , Šalinti tankius krūmus 675 m ³ , Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 154 m/77 m ³ , Šalinti pavienius tankius krūmus 20 m ² , Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 512 m/ 615 m ³ , Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 595 m/ 476 m ³ , Kasti sąnašas iš griovio dugno 47 m/ 80 m ³



Miškas iš kairės
griovio pusės



Įrenginių deformacijos
Projektojamam darbai

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

PIKETAI	46, 61, 68, 88, 9, 46, 7, 59, 8, 60, 9, 51, 10, 37, 11, 37, 12, 56, 13, 62, 14, 27, 45, 15, 38, 16, 09, 73, 17, 09, 59, 18, 36, 19, 61, 20, 31, 40, 21, 16, 27, 86, 22, 27, 74
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	54.73, 54.63, 57.98, 57.66, 56.03, 57.47, 57.64, 57.99, 57.44, 57.19, 57.52, 57.70, 57.79, 57.61, 57.83, 57.50, 59.06, 57.74, 56.75, 56.62, 55.45, 58.00, 56.47, 58.01, 55.59, 58.09, 56.67, 58.30, 54.75, 56.11, 57.60
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	54.64, 54.71, 54.75, 54.71, 54.96, 54.70, 54.63, 54.46, 54.92, 54.78, 54.84, 54.82, 54.91, 54.93, 55.00, 55.07, 54.92, 55.09, 54.99, 54.84, 54.97, 55.29, 55.14, 55.22, 55.23, 55.45, 56.47, 55.59, 56.67, 54.75, 56.11, 57.60
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	55.89
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	54.24, 54.27, 54.32, 54.42, 54.46, 54.51, 54.57, 54.62, 54.66, 54.67, 54.71, 54.78, 54.79, 54.80, 54.82, 54.89, 54.92, 54.96, 54.96, 55.00, 55.01, 55.03, 55.05, 55.08
KASAMŲ ŠAŅŲŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0.47, 0.69, 0.38, 0.45, 0.50, 0.57, 0.27, 0.37, 0.20, 0.25, 0.26, 0.28, 0.32, 0.14, 0.30, 0.19, 0.02, 0.11, 0.40, 0.22, 0.26, 0.27, 0.45, 0.46, 0.56, 0.62, 1.03
GRUNTAS	Priesmėlis, Priesmėlis, Priesmėlis, Priesmėlis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, 90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, 30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 4595 m ³ , Šalinti tankius krūmus 2190 m ³ , Šalinti tankius krūmus 675 m ³ , Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 154 m/77 m ³ , Šalinti pavienius tankius krūmus 20 m ² , Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 512 m/ 615 m ³ , Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 595 m/ 476 m ³ , Kasti sąnašas iš griovio dugno 47 m/ 80 m ³

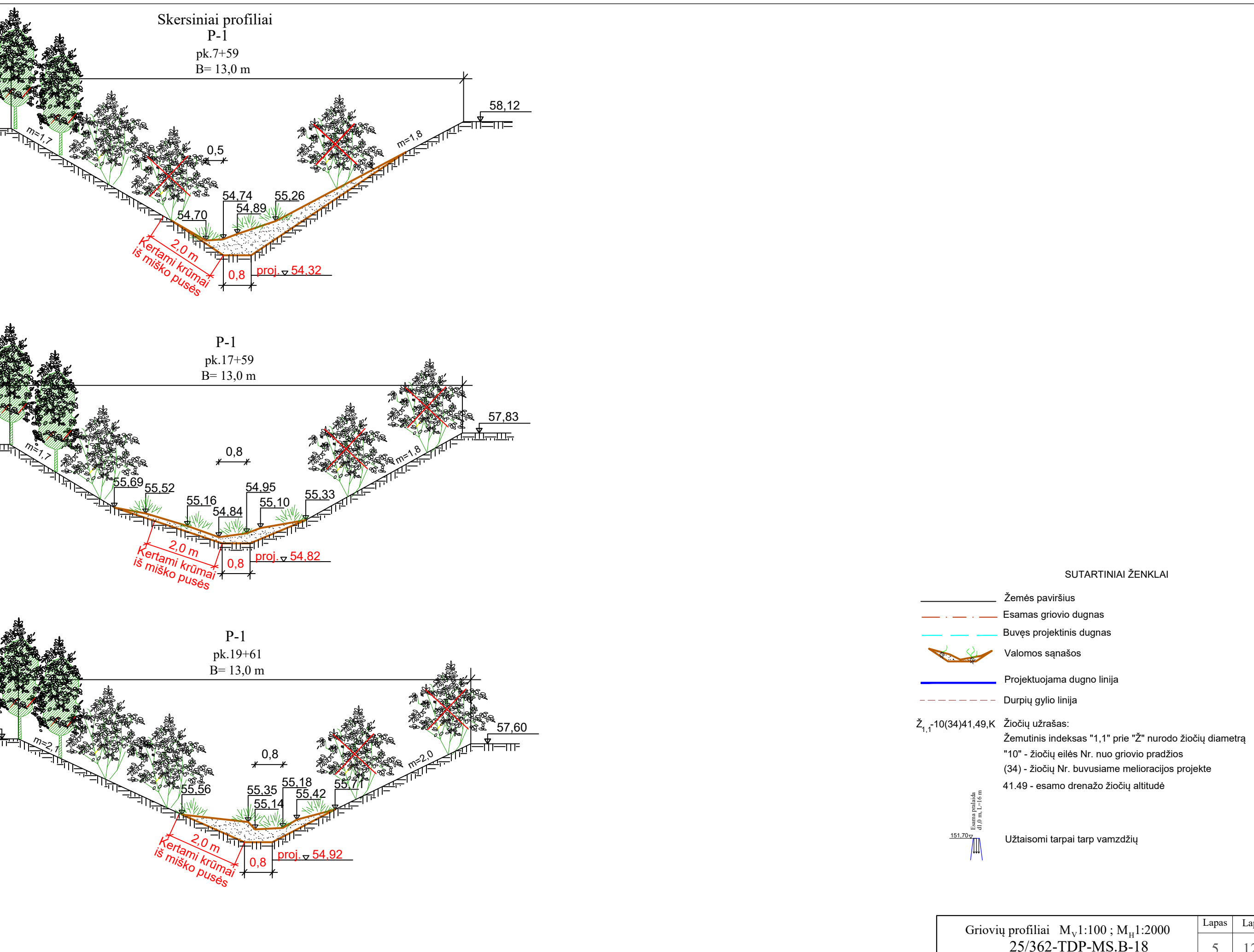
Miškas iš kairės
griovio pusės



Įrenginių deformacijos
Projektojamam darbai

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

PIKETAI	46, 61, 68, 88, 9, 46, 7, 59, 8, 60, 9, 51, 10, 37, 11, 37, 12, 56, 13, 62, 14, 27, 45, 15, 38, 16, 09, 73, 17, 09, 59, 18, 36, 19, 61, 20, 31, 40, 21, 16, 27, 86, 22, 27, 74
ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	54.73, 54.63, 57.98, 57.66, 56.03, 57.47, 57.64, 57.99, 57.44, 57.19, 57.52, 57.70, 57.79, 57.61, 57.83, 57.50, 59.06, 57.74, 56.75, 56.62, 55.45, 58.00, 56.47, 58.01, 55.59, 58.09, 56.67, 58.30, 54.75, 56.11, 57.60
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	54.64, 54.71, 54.75, 54.71, 54.96, 54.70, 54.63, 54.46, 54.92, 54.78, 54.84, 54.82, 54.91, 54.93, 55.00, 55.07, 54.92, 55.09, 54.99, 54.84, 54.97, 55.29, 55.14, 55.22, 55.23, 55.45, 56.47, 55.59, 56.67, 54.75, 56.11, 57.60
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	55.89
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	54.24, 54.27, 54.32, 54.42, 54.46, 54.51, 54.57, 54.62, 54.66, 54.67, 54.71, 54.78, 54.79, 54.80, 54.82, 54.89, 54.92, 54.96, 54.96, 55.00, 55.01, 55.03, 55.05, 55.08
KASAMŲ ŠAŅŲŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0.47, 0.69, 0.38, 0.45, 0.50, 0.57, 0.27, 0.37, 0.20, 0.25, 0.26, 0.28, 0.32, 0.14, 0.30, 0.19, 0.02, 0.11, 0.40, 0.22, 0.26, 0.27, 0.45, 0.46, 0.56, 0.62, 1.03
GRUNTAS	Priesmėlis, Priesmėlis, Priesmėlis, Priesmėlis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga), (Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, 90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, 30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės, Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 4595 m ³ , Šalinti tankius krūmus 2190 m ³ , Šalinti tankius krūmus 675 m ³ , Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 154 m/77 m ³ , Šalinti pavienius tankius krūmus 20 m ² , Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 512 m/ 615 m ³ , Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 595 m/ 476 m ³ , Kasti sąnašas iš griovio dugno 47 m/ 80 m ³



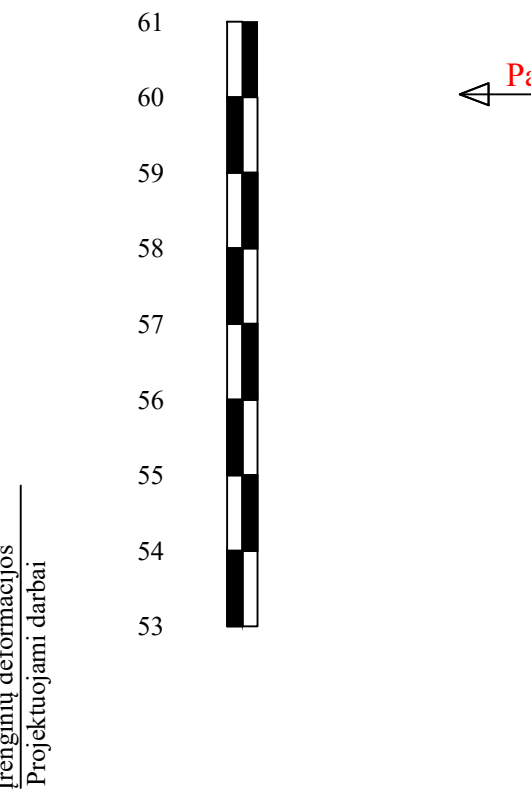
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Zemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos sąnašos
- Projektojamama dugno linija
- Durpių gylis linija
- Žiūčių užrašas: Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiūčių diametrą "10" - žiūčių eilės Nr. nuo griovio pradžios (34) - žiūčių Nr. buvusiamie melioracijos projekte 41.49 - esamo drenažo žiūčių altitudė
- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

Griovių profiliai	M ₁ :100 ; M ₁ :2000	Lapas	Lapų
	25/362-TDP-MS.B-18	5	12

P-4

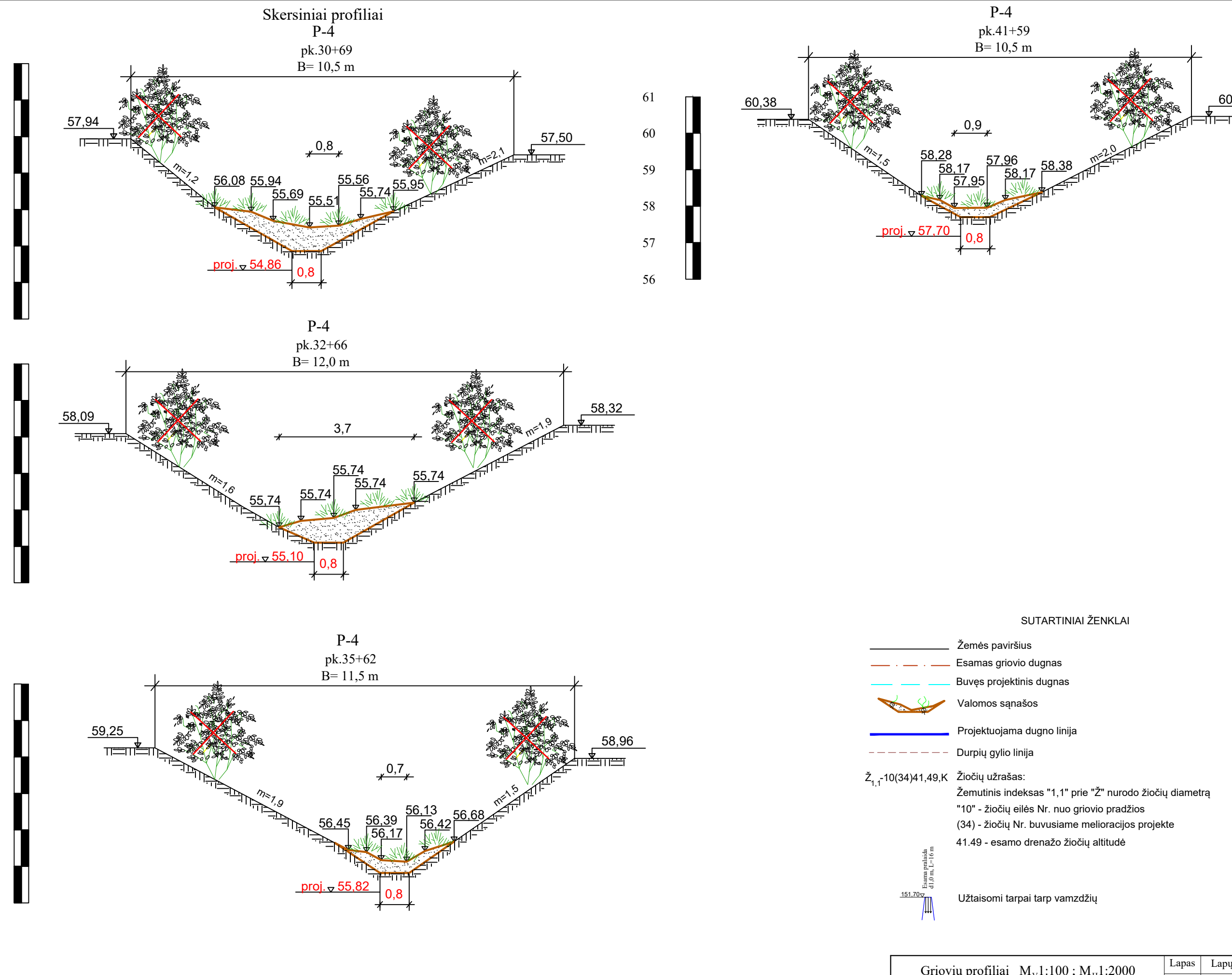
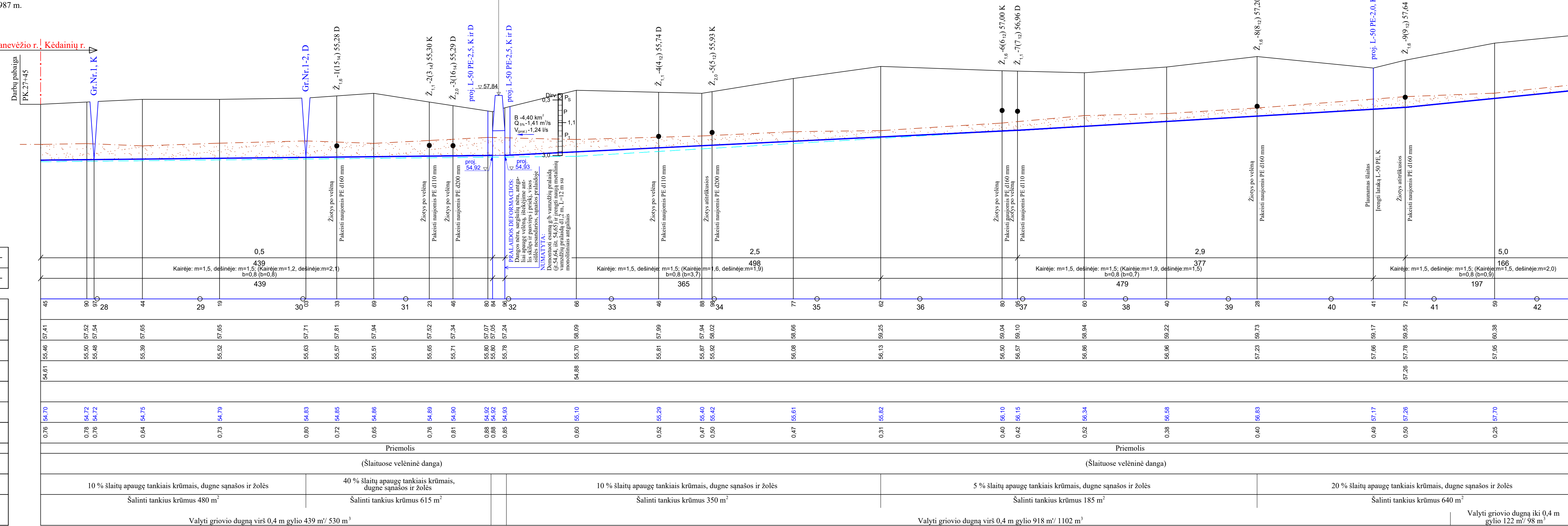
Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.12, 1981 m.
Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.14, 1987 m.



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

PIKETAI	45, 90, 28, 44, 19, 30, 33, 69, 31, 23, 46, 84, 96, 32, 66, 33, 46, 88, 98, 34, 77, 35, 62, 36, 80, 95, 37, 60, 38, 40, 39, 28, 41, 72, 41, 59, 42, 38
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTIUDĖS	57,41, 57,52, 57,54, 57,65, 57,65, 57,71, 57,81, 57,94, 57,52, 57,34, 57,07, 57,05, 57,24, 58,09, 57,99, 57,94, 58,02, 58,66, 59,25, 59,04, 59,10, 58,94, 59,22, 59,73, 59,17, 59,55, 60,38, 60,77
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	55,46, 55,50, 55,48, 55,39, 55,52, 55,63, 55,57, 55,51, 55,65, 55,71, 55,80, 55,80, 55,78, 55,70, 55,81, 55,87, 55,92, 56,08, 56,13, 56,50, 56,57, 56,86, 56,96, 57,23, 57,86, 57,78, 57,95, 58,37
BUVUSIOS PROJEKTIŅES GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	54,61, 54,70, 54,72, 54,75, 54,79, 54,83, 54,85, 54,86, 54,89, 54,90, 54,92, 54,92, 54,93, 55,10, 55,29, 55,40, 55,42, 55,61, 55,82, 56,34, 56,59, 56,83, 57,17, 57,26, 57,70, 58,09
PROJEKTUOJAMOS VVP LYGIO ALTIUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTIUDĖS	
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,76, 0,78, 0,76, 0,64, 0,73, 0,80, 0,72, 0,65, 0,76, 0,81, 0,88, 0,88, 0,85, 0,60, 0,52, 0,47, 0,50, 0,47, 0,31, 0,40, 0,42, 0,52, 0,38, 0,40, 0,49, 0,50, 0,25, 0,28
GRUNTAS	Priemolis
SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS	10 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šašanos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 480 m ²

Esama g/b pralaida d1,2 m; L=15 m demontuojama, statoma nauja metalinių vamzdžių d1,2 m, L=12 m pralaida



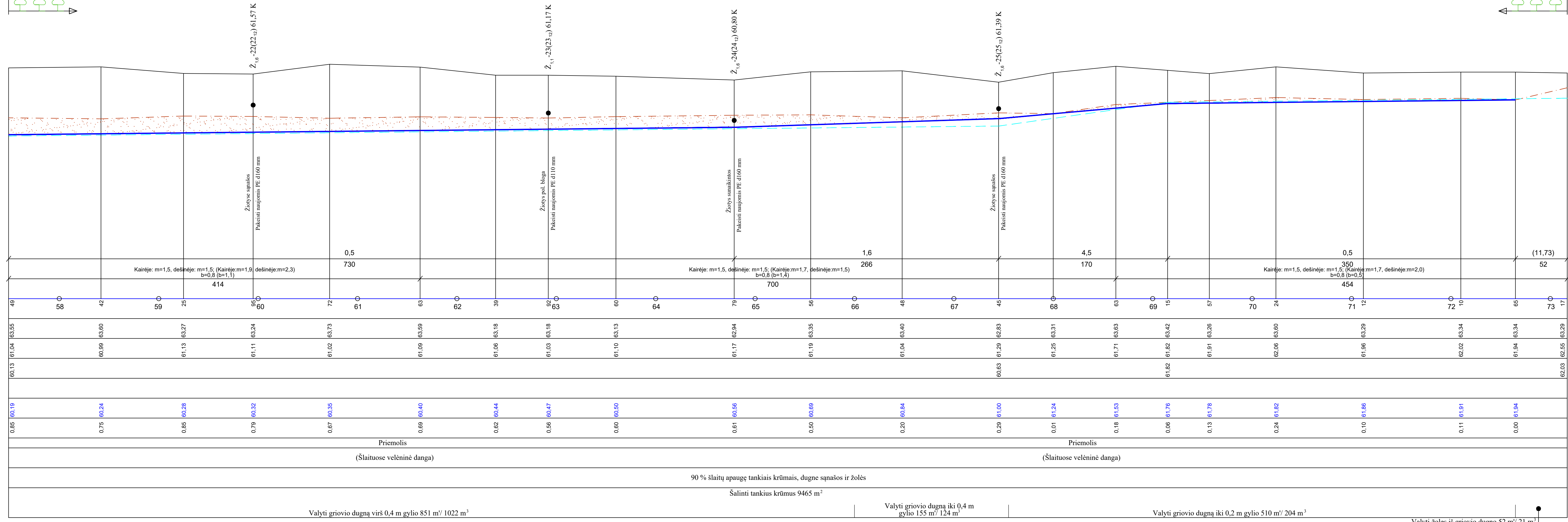
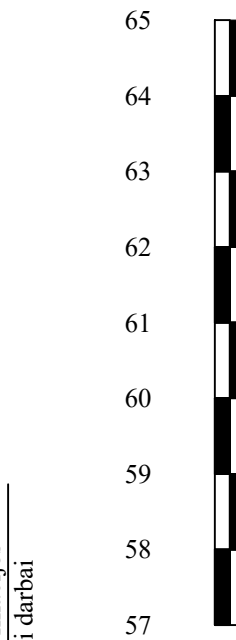
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - - - Esamas griovio dugnas
 - - - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos šašanos
 - Projektuojama dugno linija
 - - - Durplių gylio linija
 - Žiočių užrašas: Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios (34) - žiočių Nr. buvusiamie melioracijos projekte 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė
 - Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

P-4

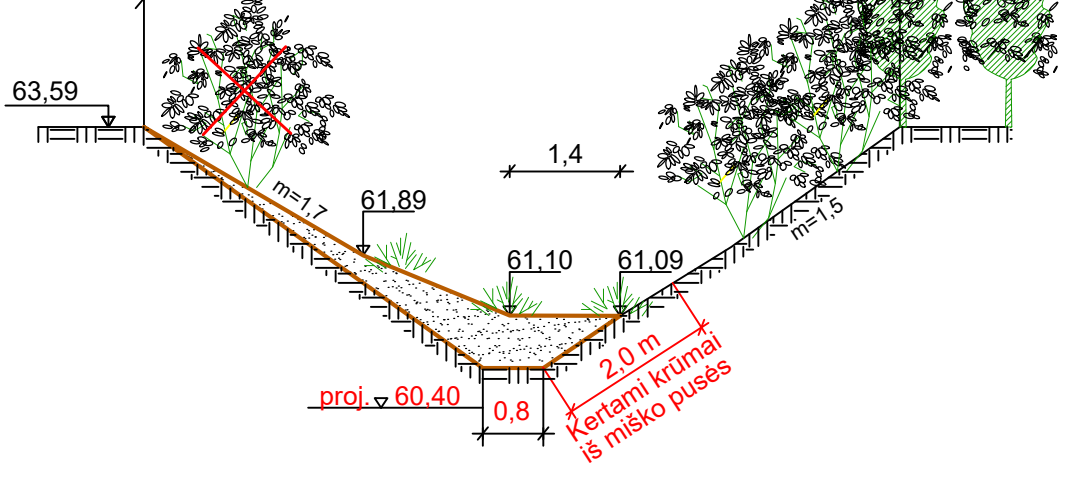
Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.12, 1981 m.
Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.14, 1987 m.

Miškas iš dešinės griovio pusės

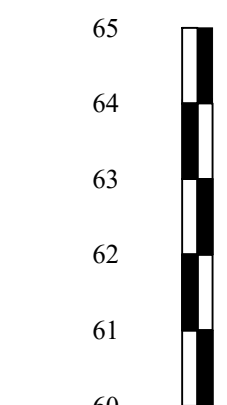
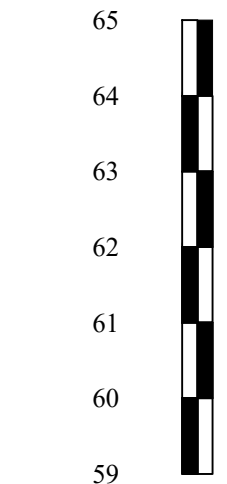
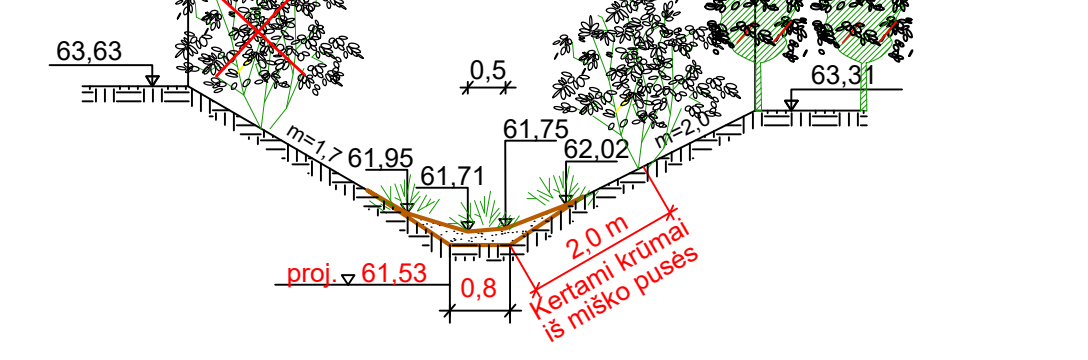
Miškas iš dešinės griovio pusės



Skersiniai profiliai
P-4
pk.61+63
B=9,0 m



P-4
pk.68+63
B=7,5 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

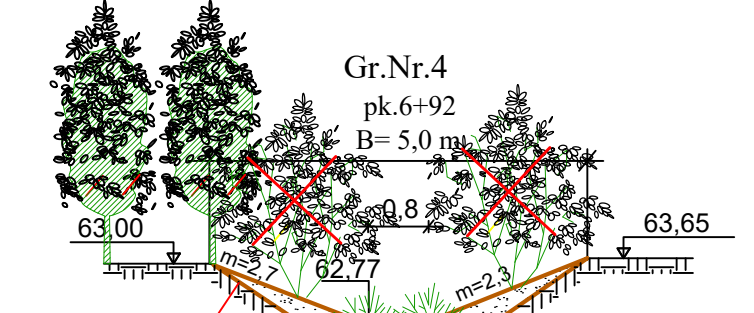
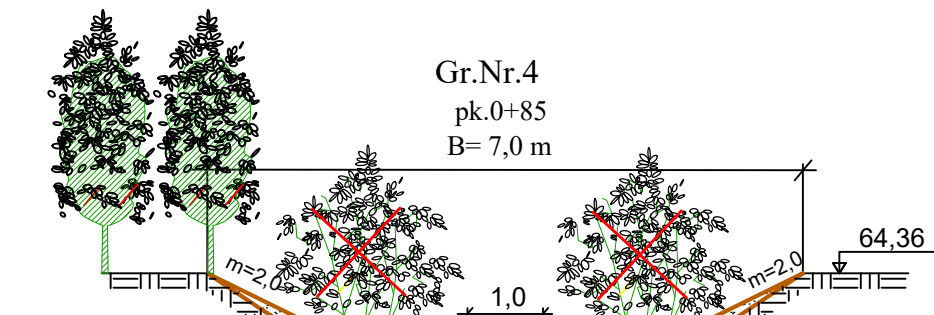
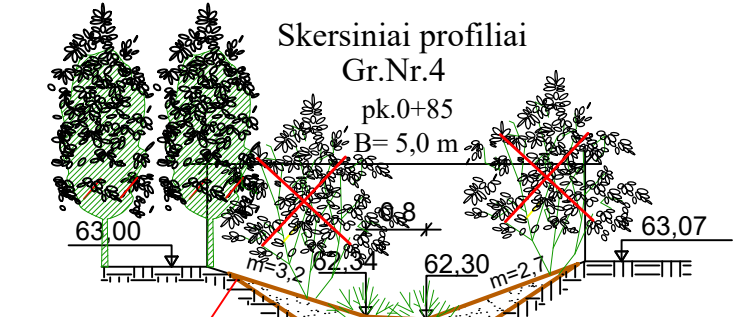
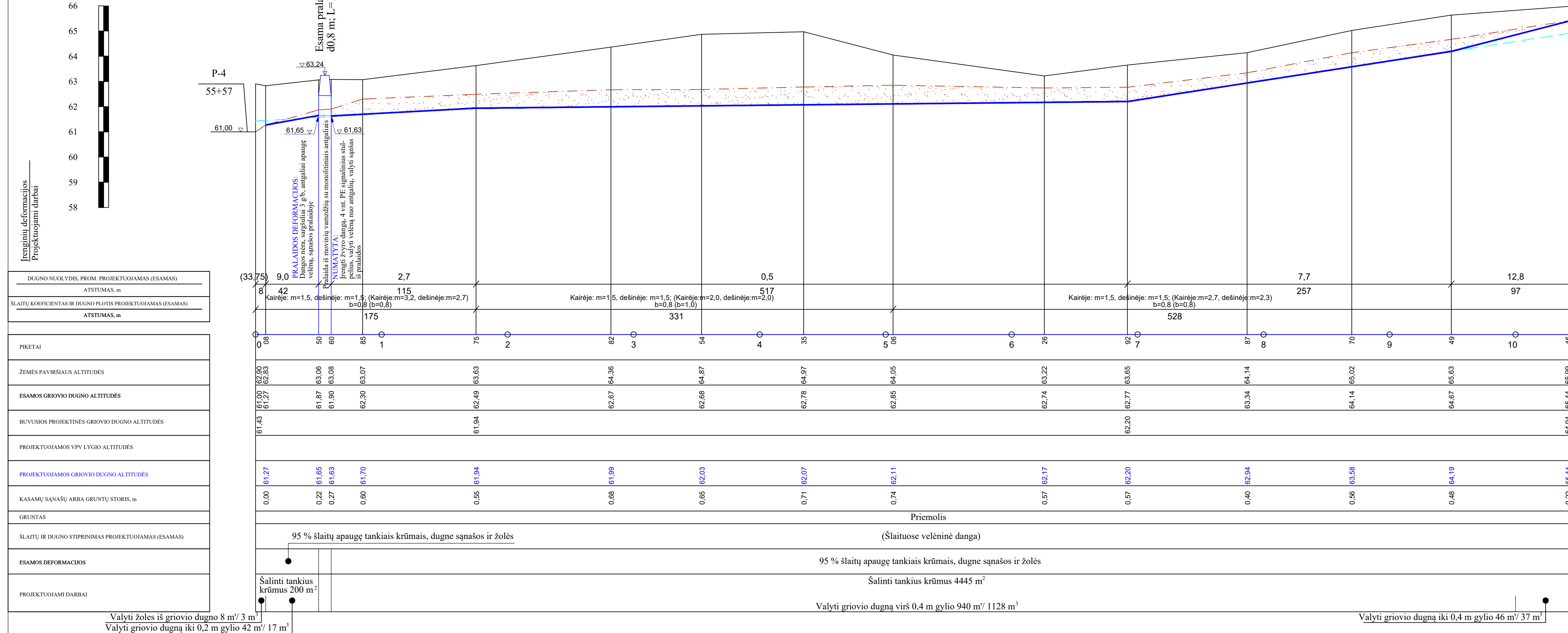
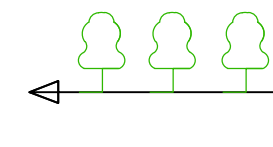
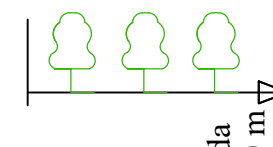
Ž1,1-10(34)41,49,K
Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

Gr.Nr.4
Buv. "Mičiūrino" kol. mel. proj.Nr.6, 1974 m.

Miškas iš kairės griovio pusės

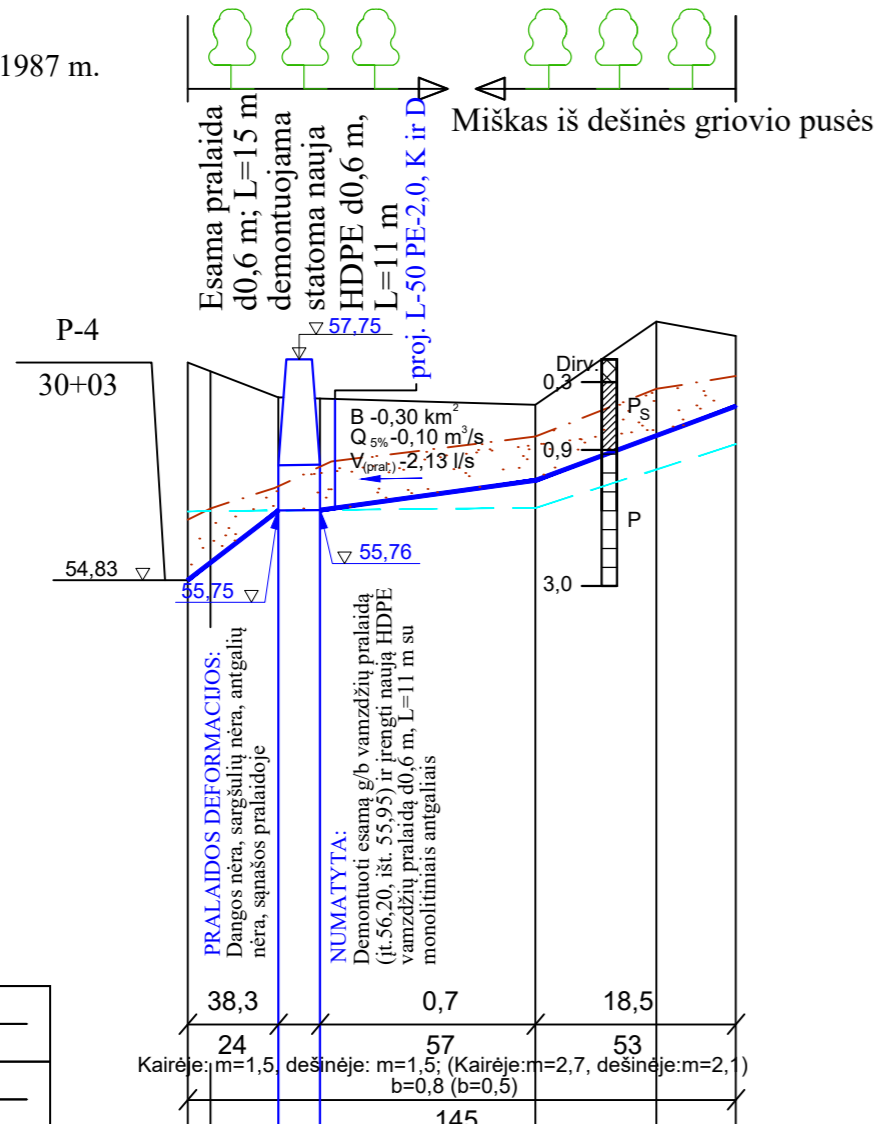
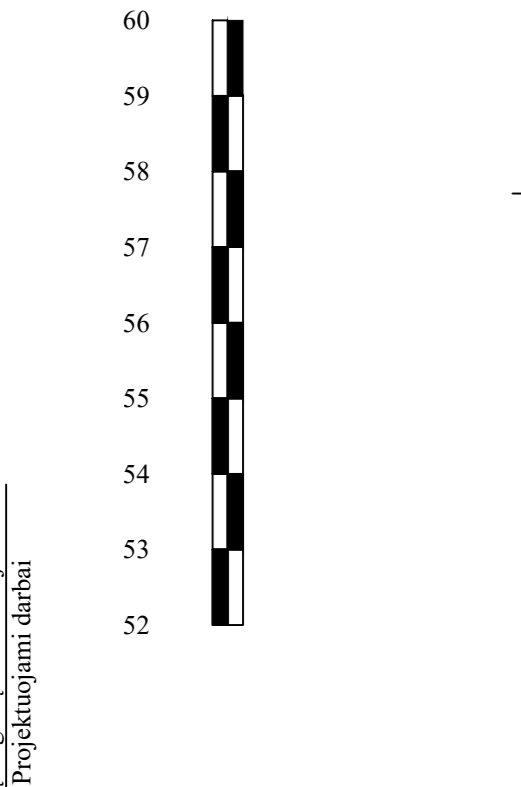
Miškas iš kairės griovio pusės



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

Gr.Nr.1-2

Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.14, 1987 m.

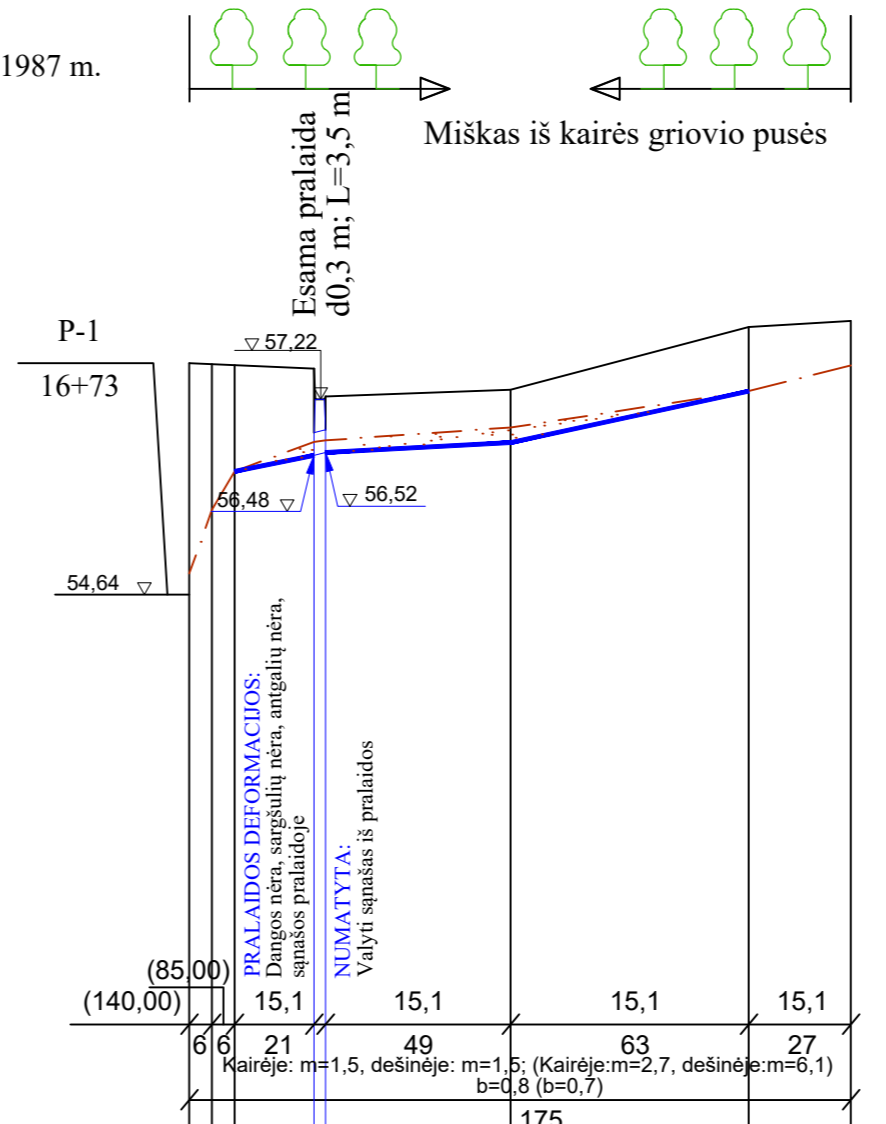
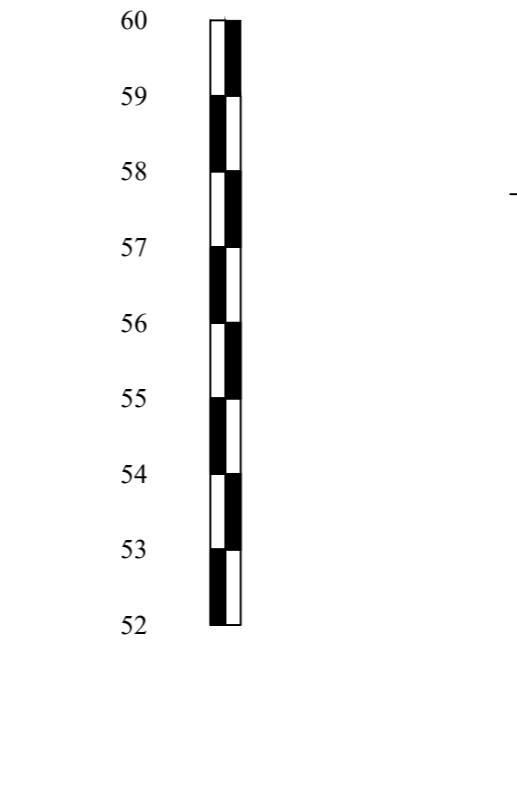


DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	38,3	0,7	18,5
ATSTUMAS, m	24	57	53
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje: m=2,7, dešinėje: m=2,7) b=0,8 (b=0,5)		
ATSTUMAS, m	145		
PIKETAI	0 06	24 35	92 1 24 45
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	57,71 57,59	57,25 57,23	57,15 58,25 58,06
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	56,63 55,78	56,05 56,40	56,73 57,36 57,53
BUVUSIOS PROJEKGINĖS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	55,74		55,78 56,63
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS			
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	54,83 55,06	55,75 55,76	56,15 56,74 57,13
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,80 0,72	0,30 0,64	0,58 0,62 0,40
GRUNTAS	Priesmėlis, giliau priemolis		
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	80 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės		
ESAMOS DEFORMACIJOS	30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės		
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 85 m ²	Šalinti tankius krūmus 150 m ²	Kasti sąnašas iš griovio 107 m ³ / 160 m ³

Kasti sąnašas iš griovio 23 m³/ 35 m³

Gr.Nr.1-3

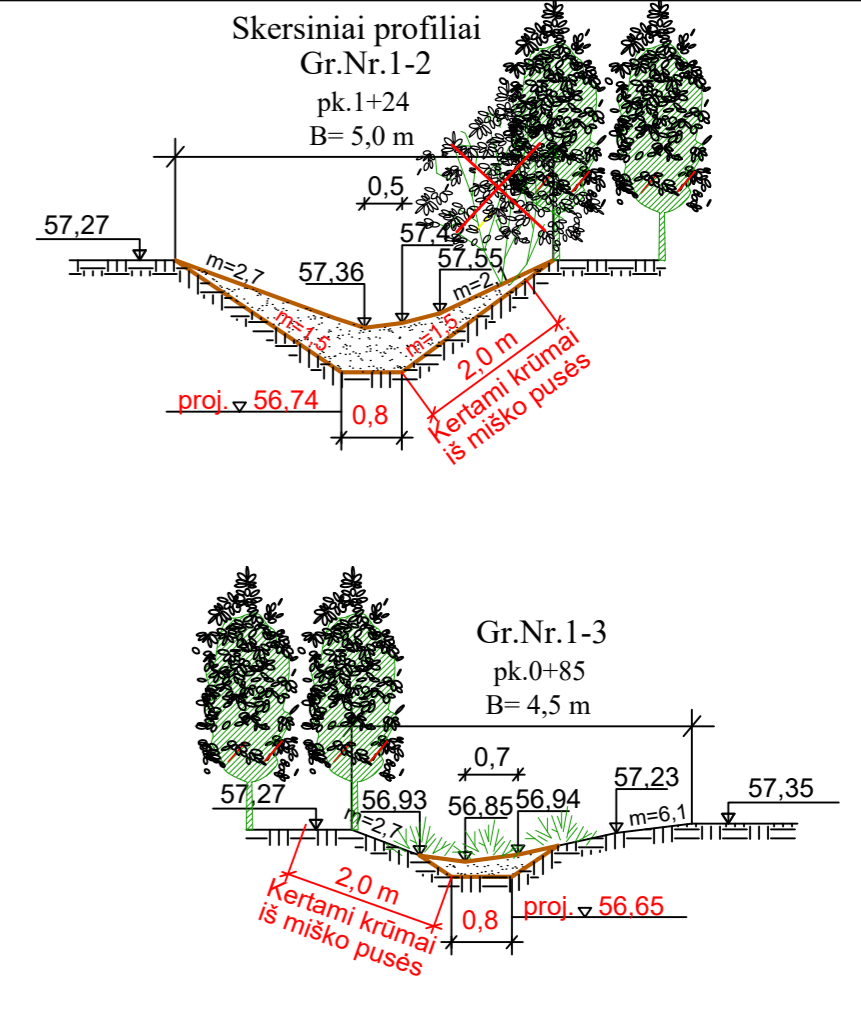
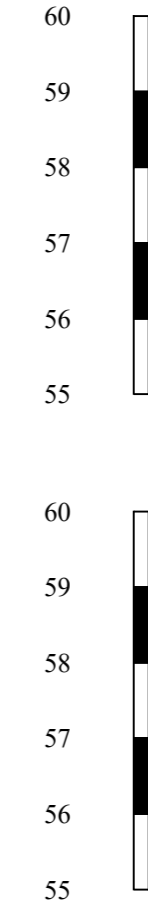
Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.14, 1987 m.



DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	15,1	15,1	15,1	15,1
ATSTUMAS, m	21	49	63	27
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje: m=2,7, dešinėje: m=6,1) b=0,8 (b=0,7)			
ATSTUMAS, m	175			
PIKETAI	0 12	33 36	85 1	48 75
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	57,70 57,69	57,67 57,68	57,68 57,26	57,35 58,18 58,26
ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	54,92 55,76	56,27 56,68	56,85 56,88	57,33 57,67
BUVUSIOS PROJEKGINĖS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS				
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS				
PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS	56,27	56,48 56,52	56,65	57,33
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,00	0,18 0,16	0,20	0,00
GRUNTAS	Priesmėlis			
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	60 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės			
ESAMOS DEFORMACIJOS	40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės			
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 86 m ²	Šalinti tankius krūmus 245 m ²		Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 112 m ³ / 45 m ³

Valyti žolės iš griovio dugno 12 m³/ 5 m³
Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 21 m³/ 9 m³

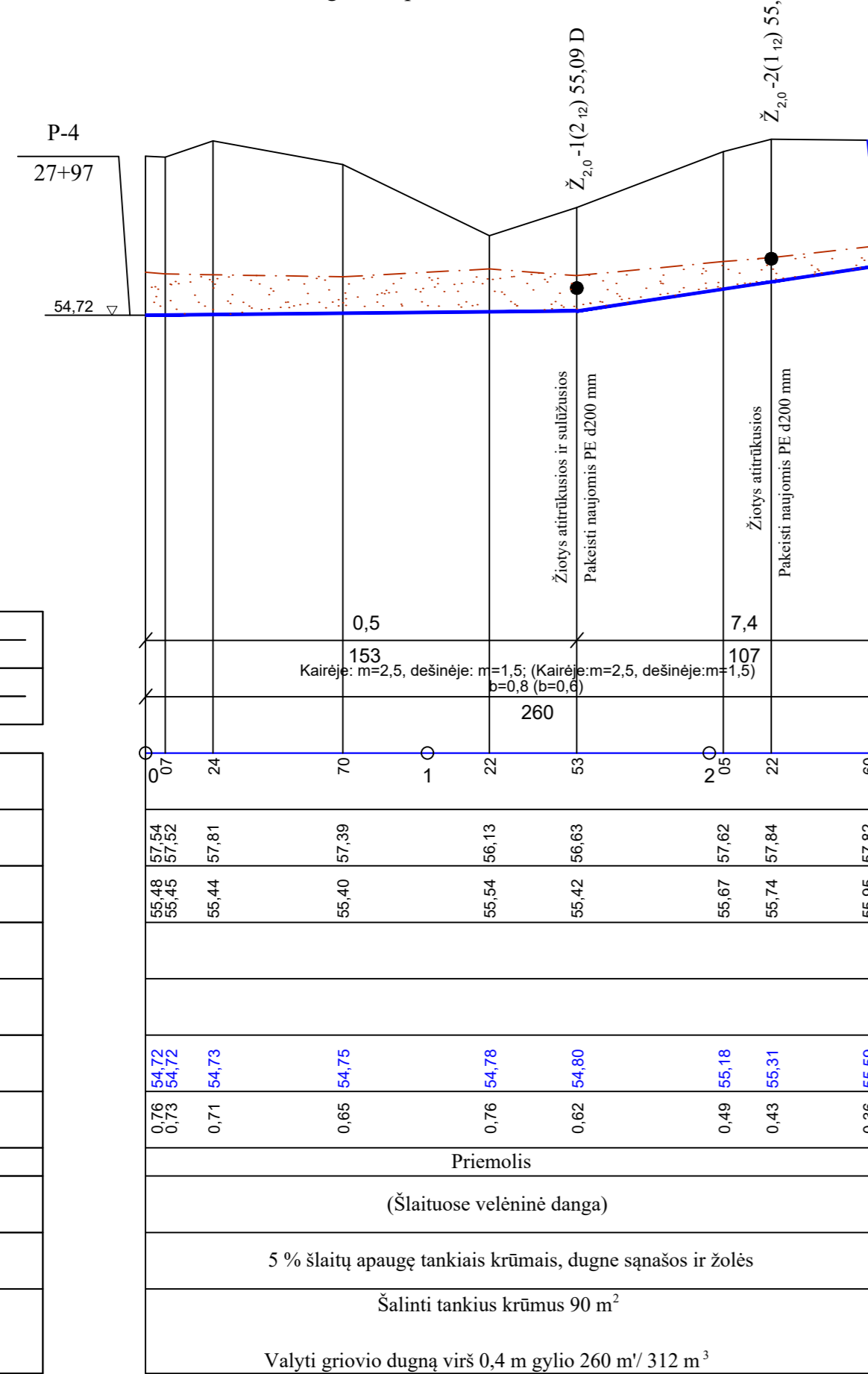
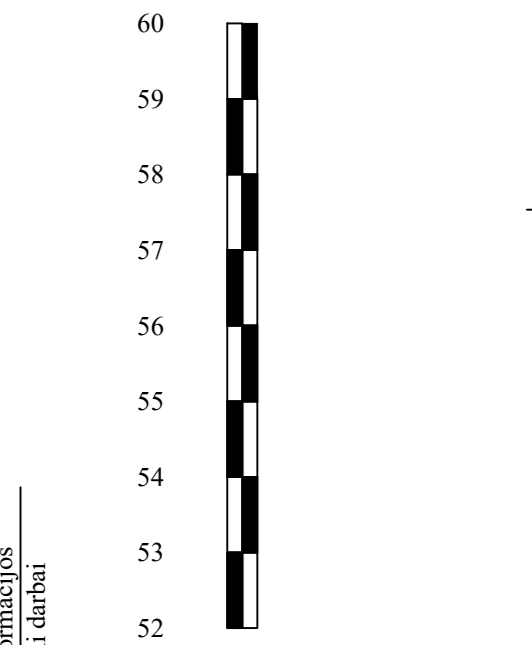
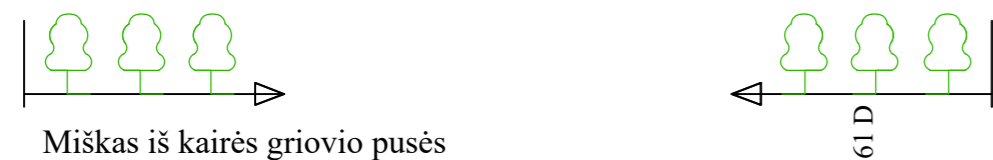
Valyti žolės iš griovio dugno 27 m³/ 11 m³



- 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 drenažo žiočių altitudė
- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

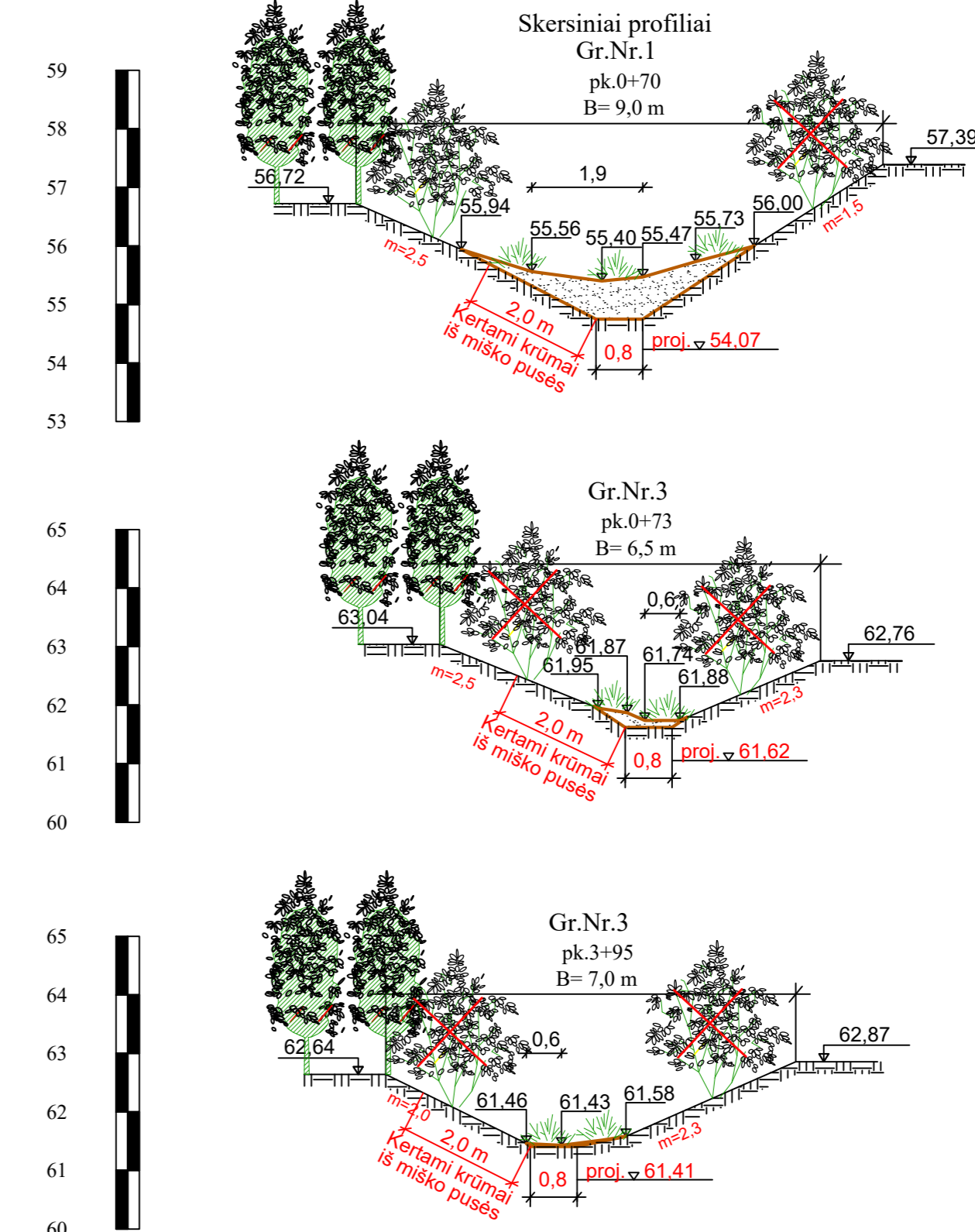
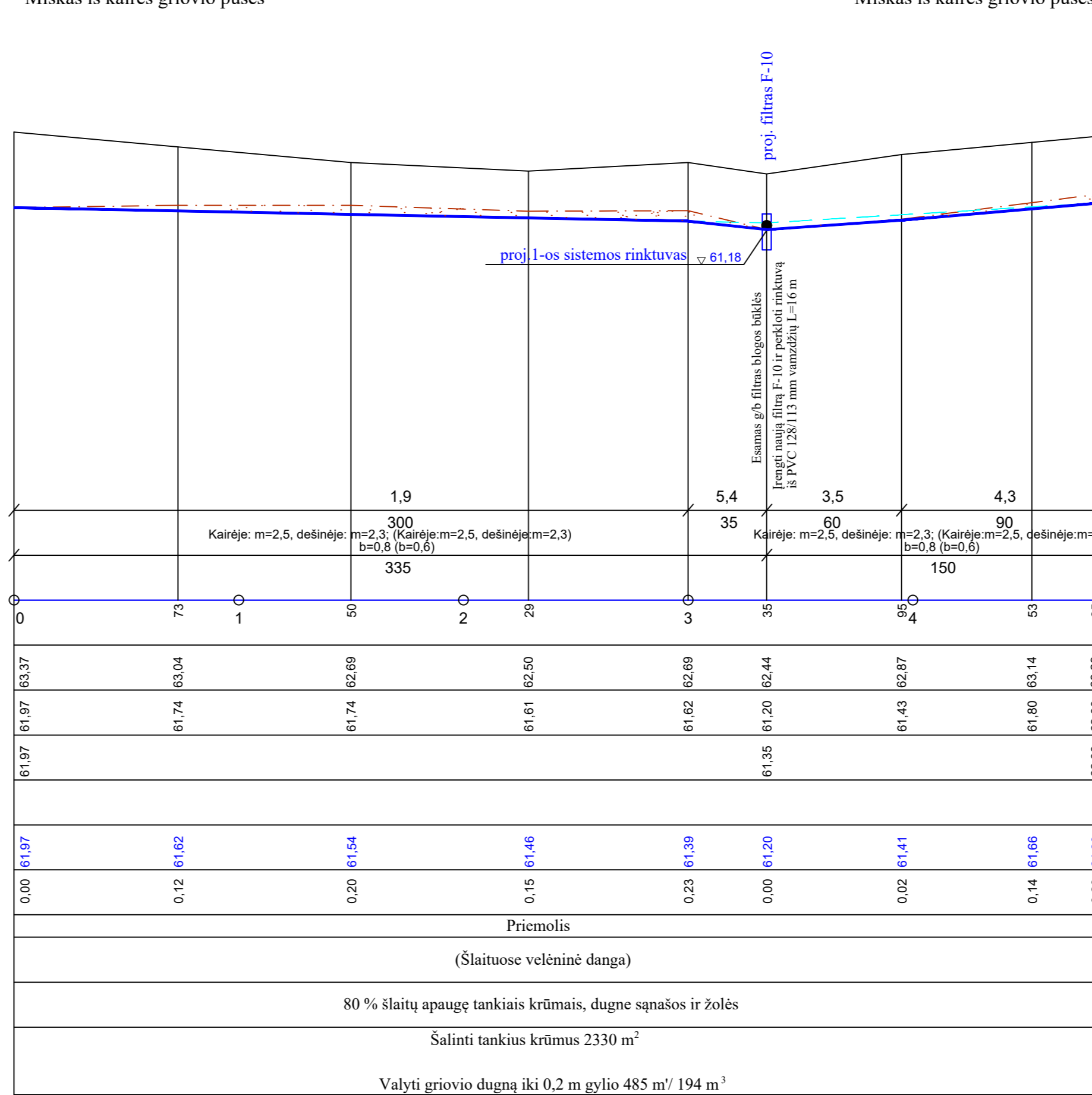
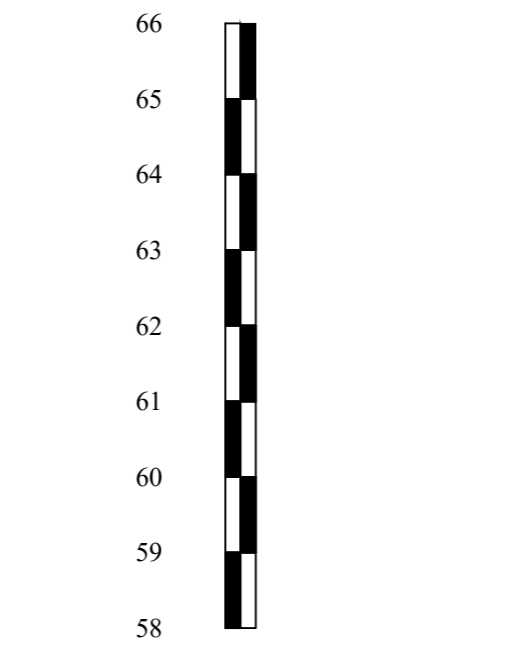
Gr.Nr.1-1

Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.12, 1981 m.



Gr.Nr.3

Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.12, 1981 m.

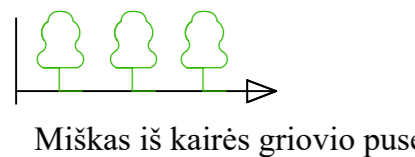


SUTARTINIAI ŽENKLAI

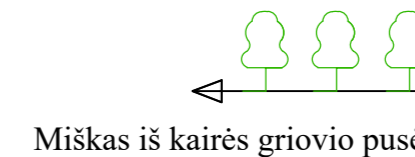
- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos sąnašos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylio linija
- Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiamie melioracijos projekte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

Gr.Nr.2

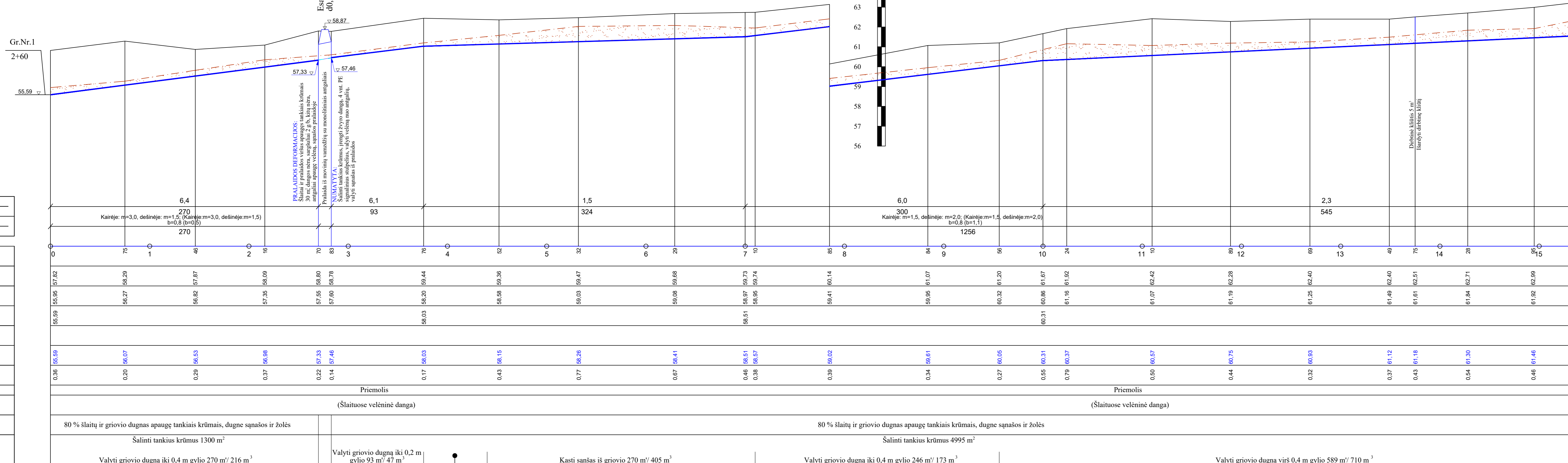
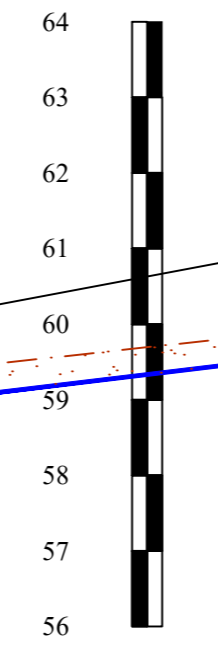
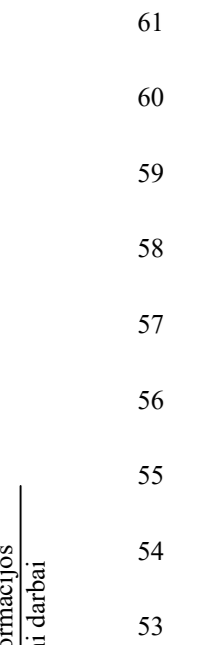
Buv. "Švyturio" kol. mel. proj.Nr.12, 1981 m.



Miškas iš kairės griovio pusės



Miškas iš kairės griovio pusės



Įrenginių deformacijos
Projektuojami darbai

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

PIKETAI	0 75 1 46 2 16 70 83 3 76 4 52 5 32 6 28 7 10 85 8 84 9 56 10 24 11 10 89 12 69 13 49 75 14 28 85 15 45
ZEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	57.82 58.23 57.87 58.09 57.35 58.80 58.78 59.44 59.36 59.47 59.88 59.73 59.74 60.14 61.07 61.20 61.67 61.92 62.42 62.28 62.40 61.48 62.40 62.51 62.71 62.99 63.28
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	55.95 56.27 56.82 57.35 57.55 57.60 58.03 58.56 59.03 59.08 58.97 59.95 60.32 60.86 61.16 61.07 61.19 62.28 61.25 61.48 61.61 61.84 61.92 62.37
BUVUSIOS PROJEKTINGOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	55.59 56.07 56.53 56.98 57.33 57.46 58.03 58.15 58.26 58.41 58.51 58.57 59.02 59.61 60.05 60.31 60.37 60.57 60.75 60.93 61.12 61.18 61.30 61.46 61.56
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
KASAMŲ ŠAŅŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0.36 0.20 0.29 0.37 0.22 0.14 0.17 0.43 0.77 0.67 0.46 0.38 0.39 0.34 0.27 0.55 0.79 0.50 0.44 0.32 0.37 0.43 0.54 0.46 0.79
GRUNTAS	Priemolis
SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė dangą)
ESAMOS DEFORMACIJOS	80 % šlaitų ir griovio dugnas apaugę tankiais krūmais, dugne šašnos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 1300 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 93 m ³ / 47 m ³ Kasti šašnas iš griovio 270 m ³ / 405 m ³ Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 246 m ³ / 173 m ³ Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 589 m ³ / 710 m ³

6,4

270

270

0

57,82

55,95

55,59

55,59

55,59

0,36

Gruntas

Priemolis

(Šlaituose velėninė dangą)

80 % šlaitų ir griovio dugnas apaugę tankiais krūmais, dugne šašnos ir žolės

Projektuojami darbai

Šalinti tankius krūmus 1300 m³

Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 93 m³/ 47 m³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 64 m³/ 52 m³

6,1

93

270

3

58,78

57,60

57,60

57,60

57,60

0,14

Gruntas

Priemolis

(Šlaituose velėninė dangą)

80 % šlaitų ir griovio dugnas apaugę tankiais krūmais, dugne šašnos ir žolės

Projektuojami darbai

Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 93 m³/ 47 m³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 64 m³/ 52 m³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 64 m³/ 52 m³

1,5

324

270

5

59,47

59,03

58,51

58,51

58,51

0,46

Gruntas

Priemolis

(Šlaituose velėninė dangą)

80 % šlaitų ir griovio dugnas apaugę tankiais krūmais, dugne šašnos ir žolės

Projektuojami darbai

Kasti šašnas iš griovio 270 m³/ 405 m³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 246 m³/ 173 m³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 246 m³/ 173 m³

6,0

300

1256

8

59,73

58,97

58,51

58,51

58,51

0,38

Gruntas

Priemolis

(Šlaituose velėninė dangą)

80 % šlaitų ir griovio dugnas apaugę tankiais krūmais, dugne šašnos ir žolės

Projektuojami darbai

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 246 m³/ 173 m³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 246 m³/ 173 m³

Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 589 m³/ 710 m³

2,3

545

270

12

62,40

61,25

61,25

61,25

61,25

0,32

Gruntas

Priemolis

(Šlaituose velėninė dangą)

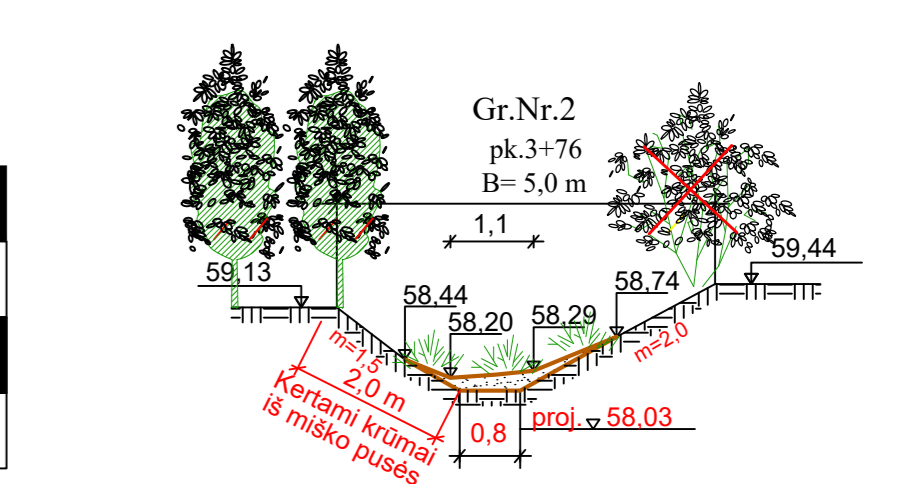
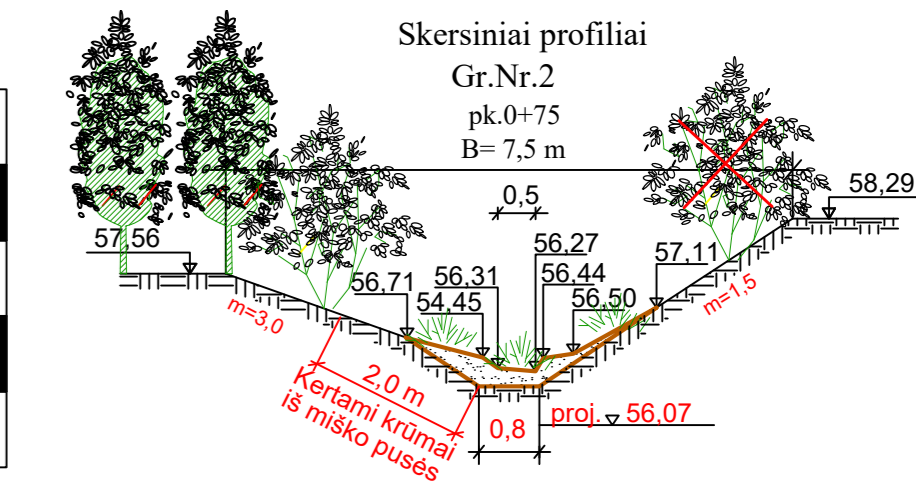
80 % šlaitų ir griovio dugnas apaugę tankiais krūmais, dugne šašnos ir žolės

Projektuojami darbai

Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 589 m³/ 710 m³

Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 589 m³/ 710 m³

Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 589 m³/ 710 m³



SUTARTINIAI ŽENKLAI

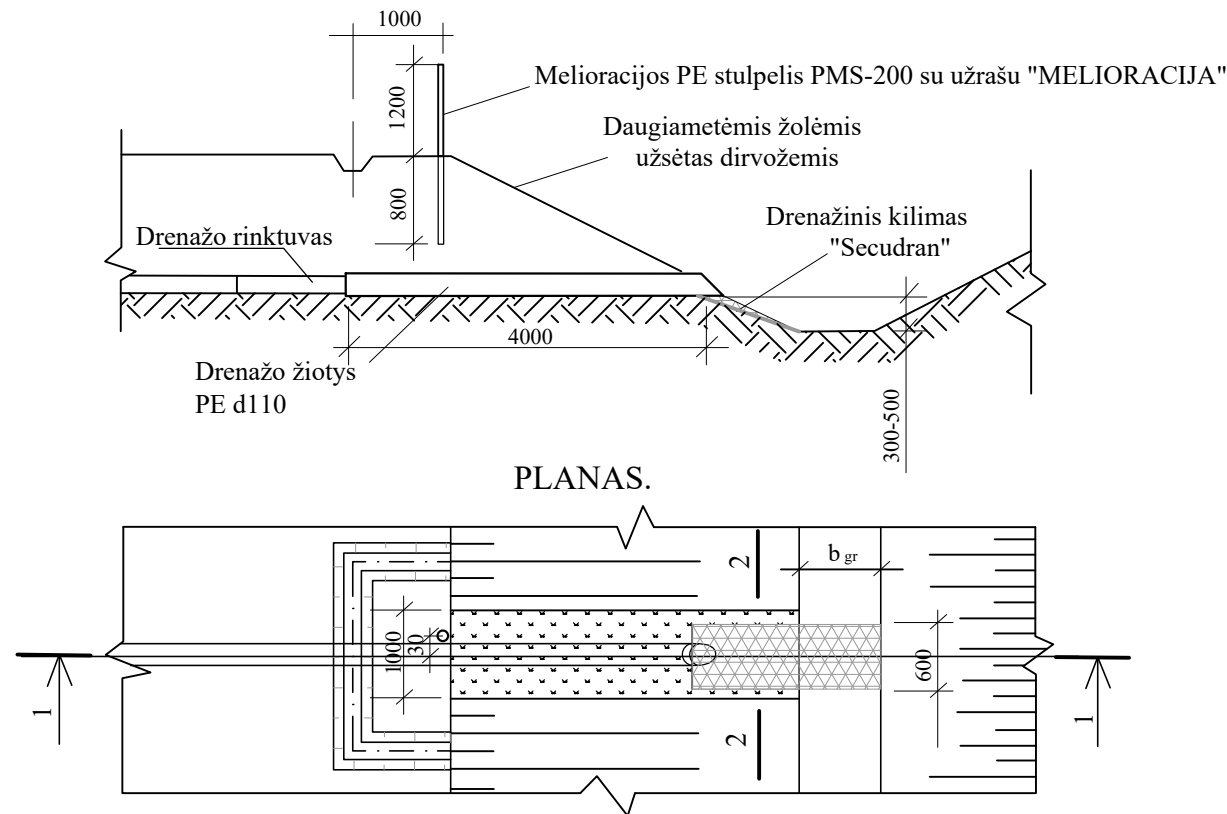
- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos šašnos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylio linija

Ž₁₋₁₀(34)41,49K Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiamie melioracijos projekte
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

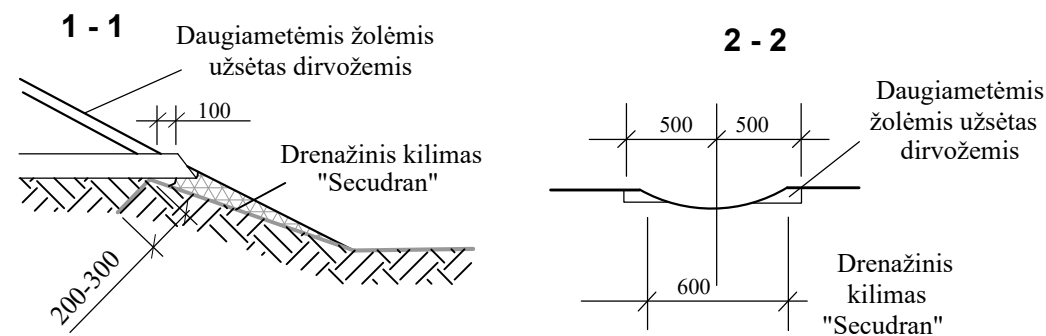
110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



PLANAS.

IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

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

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

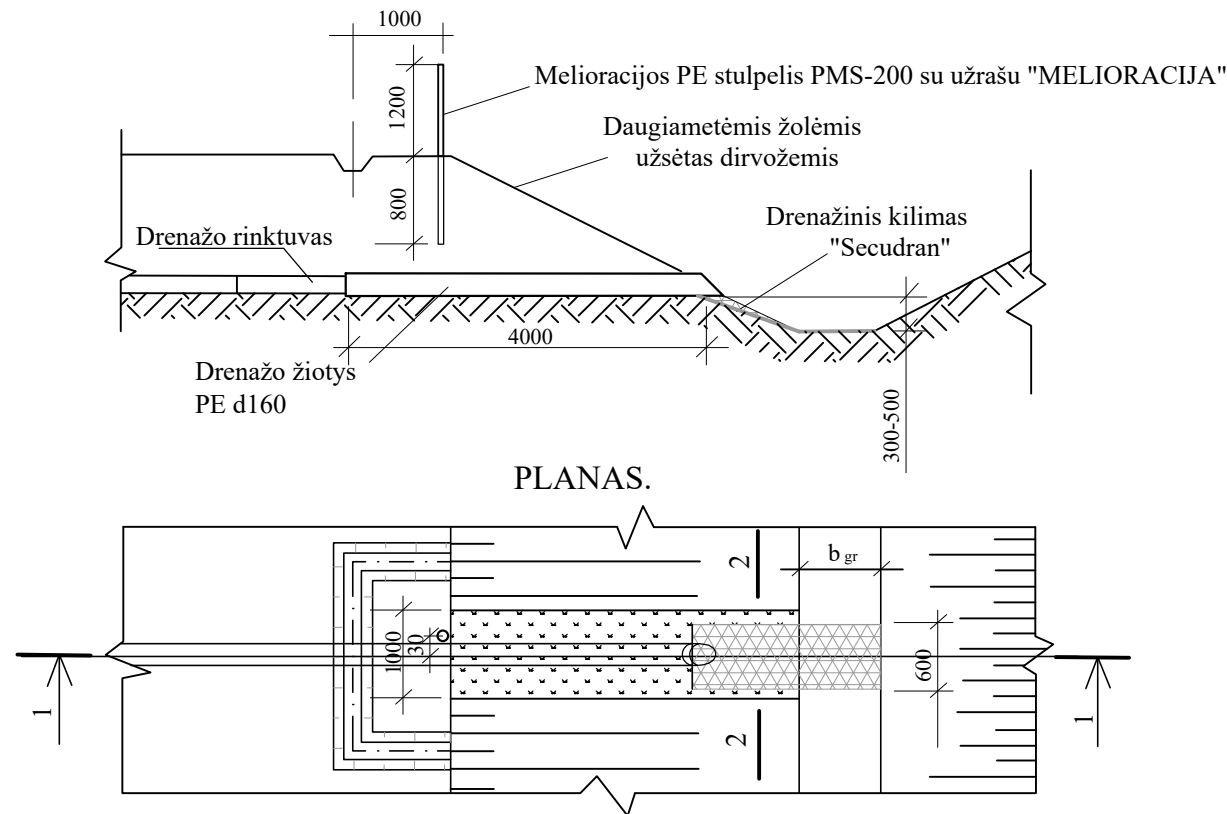
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

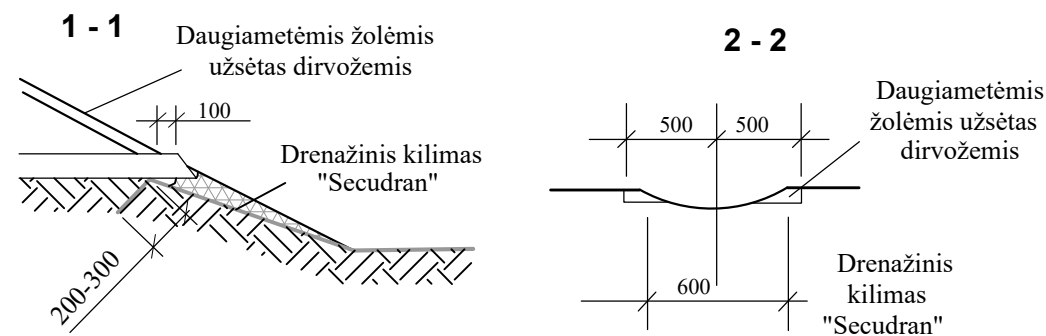
Atestato Nr.					
S-268-PmA				Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	 2025 01		
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	 2025 01		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Lapas	Lapų
TDP				25/362-TDP-MS.B-19	1 1
				110 mm skersmens polietilenu žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
				Laida	0

160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS. PJŪVIAI. MAZGAS 1-1



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

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

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

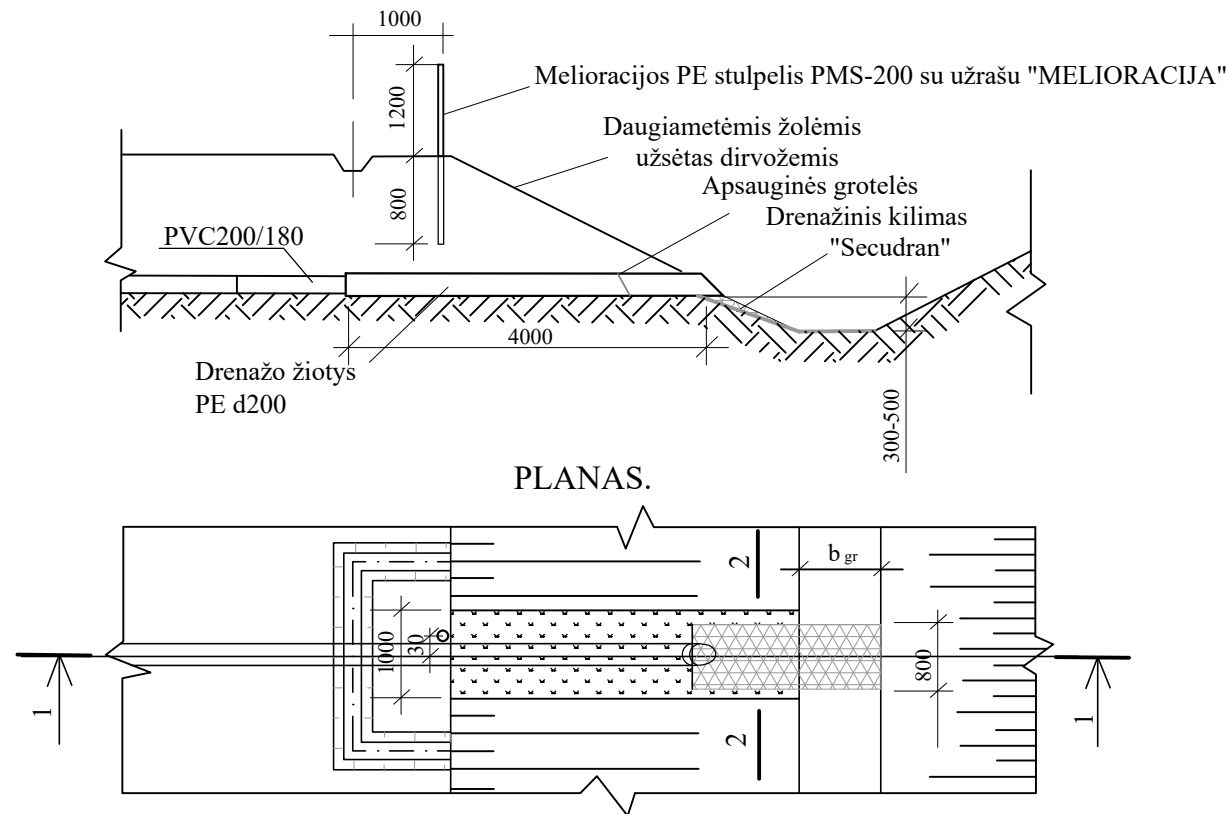
DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

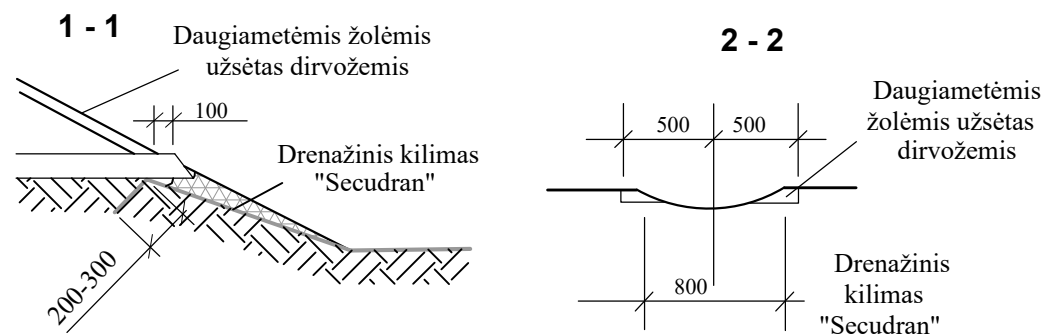
Atestato Nr.				
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI		Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 01	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01	
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija		25/362-TDP-MS.B-20	Laida
TDP	J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			0
				Lapas
				1
				Lapų
				1

200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

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

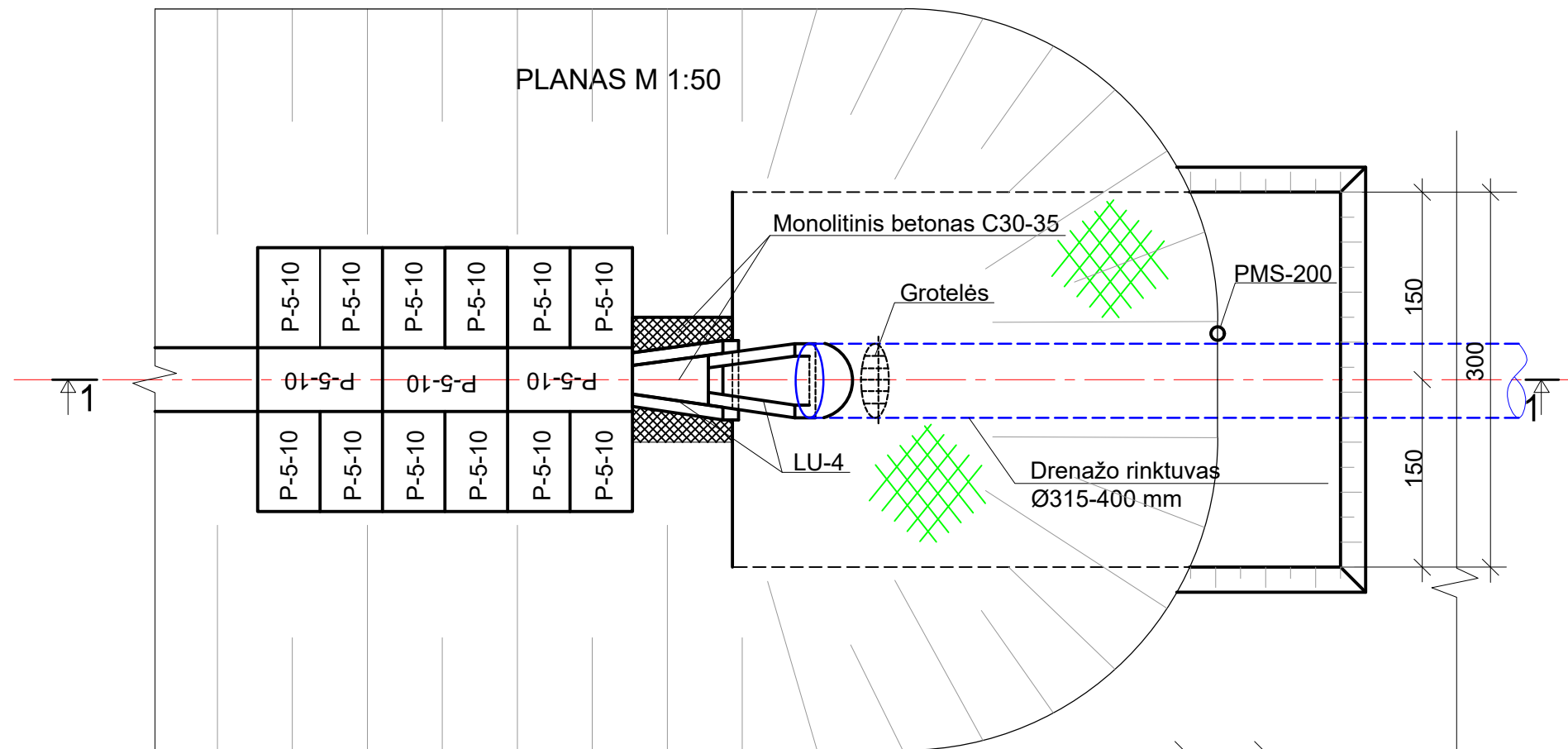
1. Grunto kasimas.
2. Dugno išlyginimas.
3. Polietileninių žiočių vamzdžio paklojimas.
4. Sujungimų užsandarinimas.
5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą.
6. Šlaitų išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
9. Šlaito užpylimas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

DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

Atestato Nr.					
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 01	200-250 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Lapas	Lapų
TDP				25/362-TDP-MS.B-21	1 / 1

PLANAS M 1:50

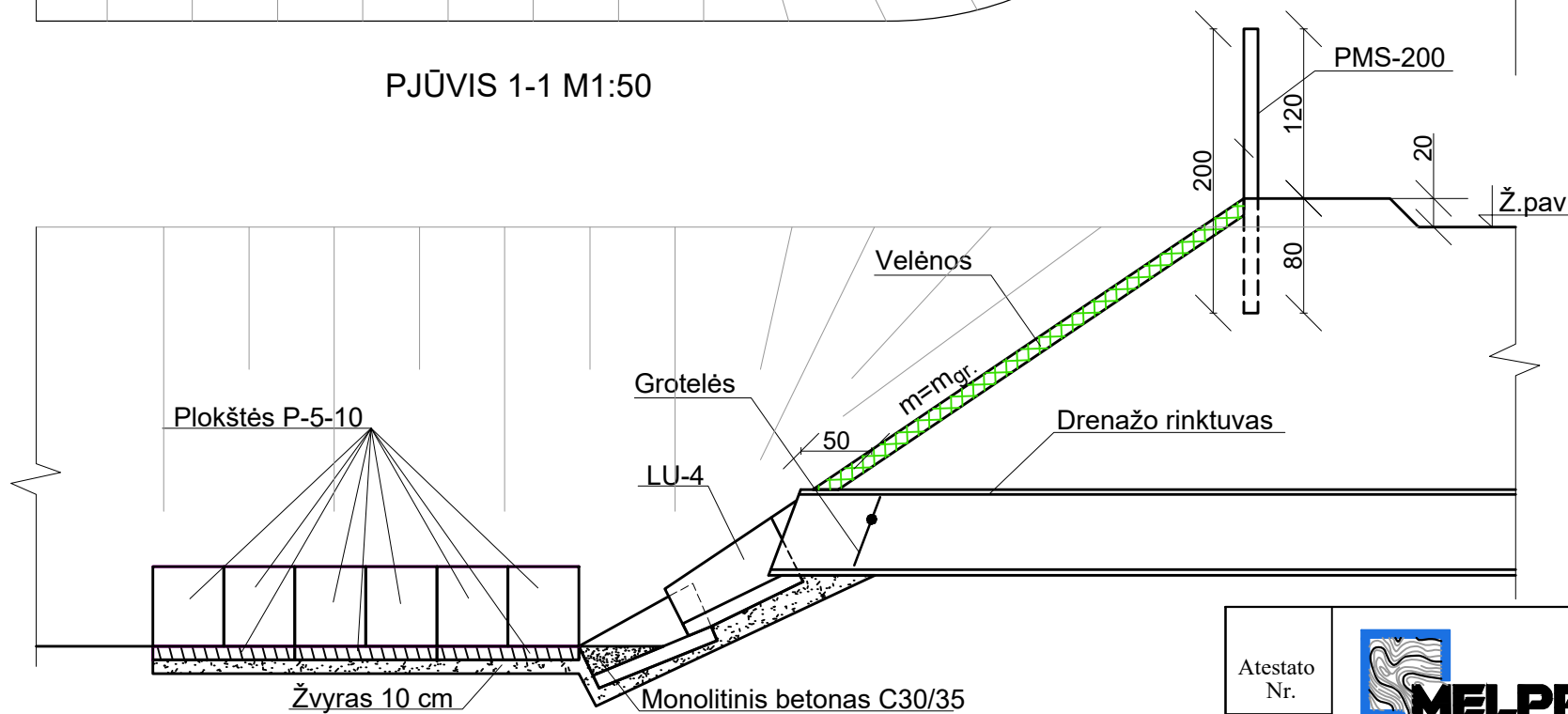


PLANAS M 1:50

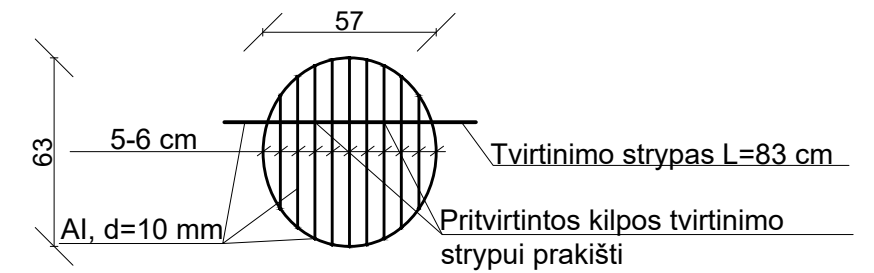
Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui


Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Žvyras (karjerinis)	m ³	0,9
2.	Latakai LU-4	vnt/m ³	2/0,1
3.	Plokštės P-5-10	vnt/m ³	15/0,45
4.	Monolitinis betonas C30/35	m ³	0,041
5.	Velėnos	m ²	13,2
6.	Melioracinis stulpelis PMS-200	vnt/m ³	1/0,035
7.	Armatūrinis plienas grotelėms AI, d10 mm	m/kg	3,4/2,1

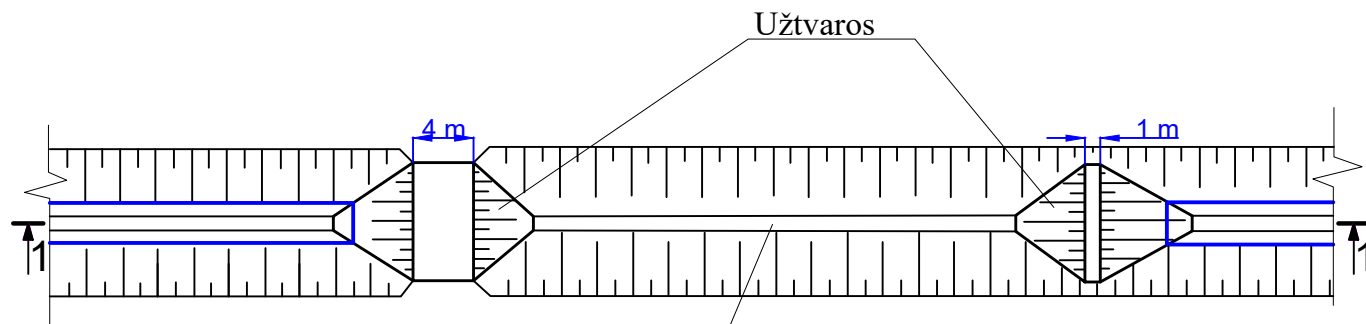
PJŪVIS 1-1 M1:50



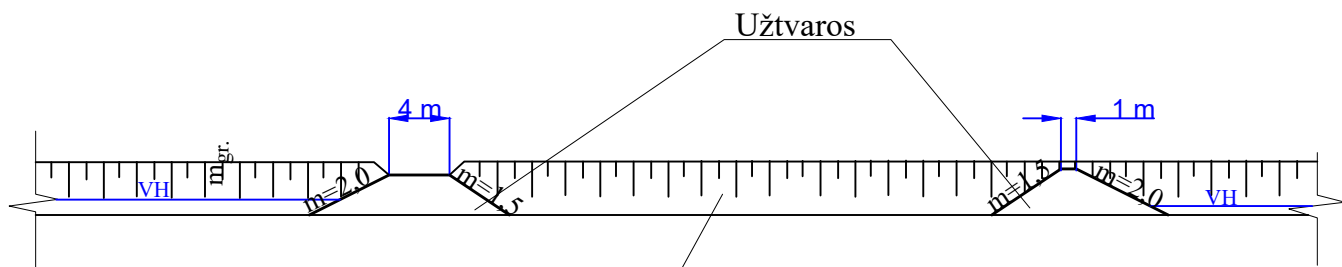
Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25




Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 01	Žiotys 315-400 mm skersmens rinktuvams Planas ir pjūvis	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Lapas	Lapų
TDP				25/362-TDP-MS.B-22	1 / 1

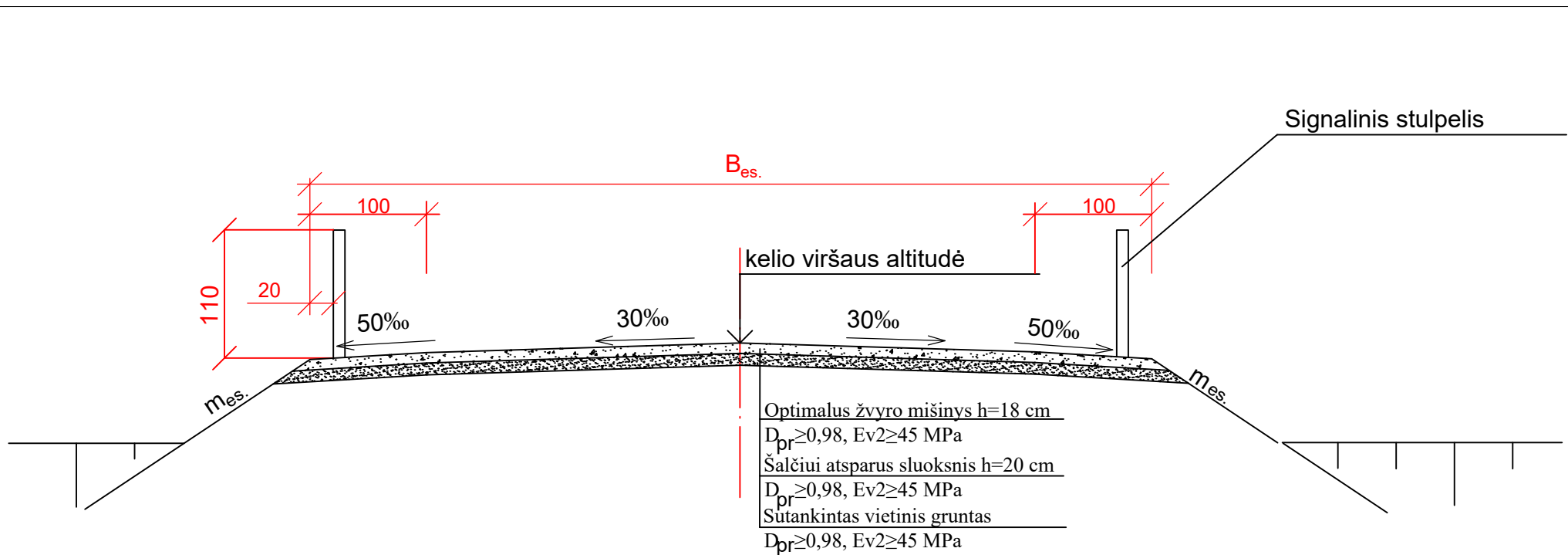



Rekonstruojamos pralaidos vieta



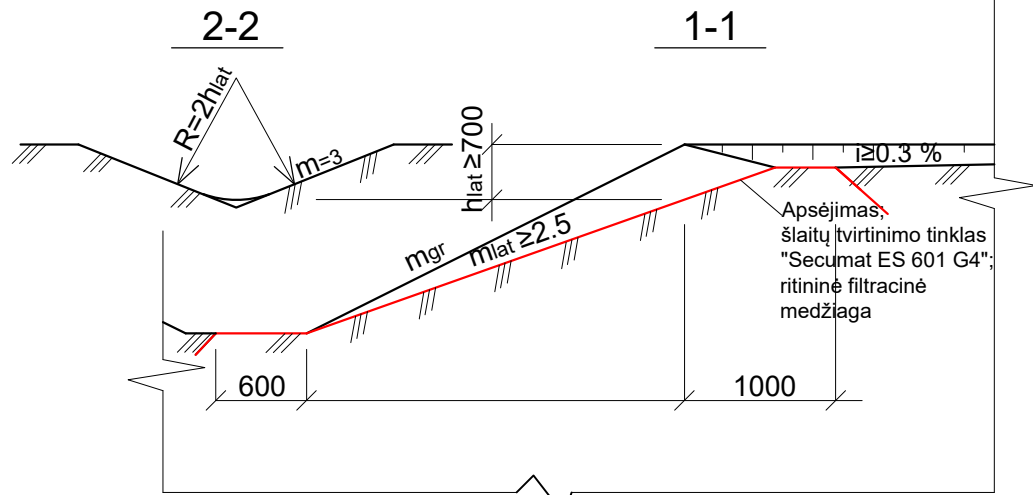
Rekonstruojamos pralaidos vieta

Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio 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 01
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 01		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Užtvaros M1:50		
TDP				25/362-TDP-MS.B-23		Lapas
				1	1	

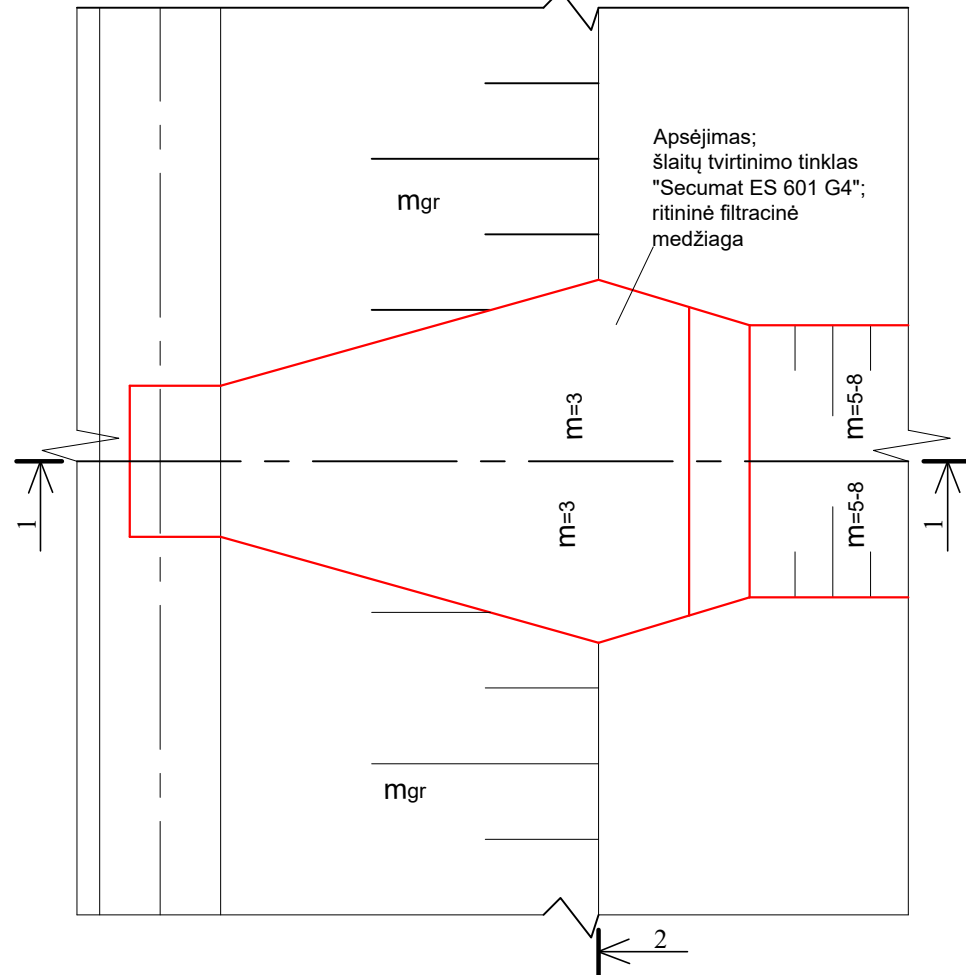


Atestato Nr.					Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas				
S-268-PmA									
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 01					
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 01					
					Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis		Laida		
							0		
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				25/362-TDP-MS.B-24		Lapas	Lapų	
TDP									1

LATAKAI L-50PE



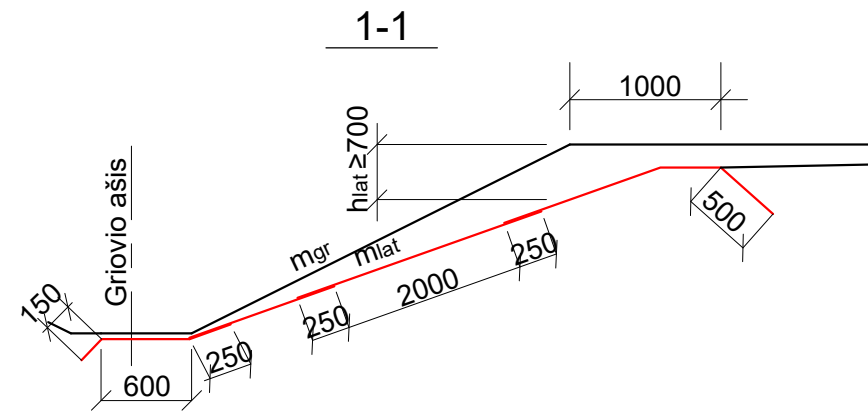
PLANAS ← 2



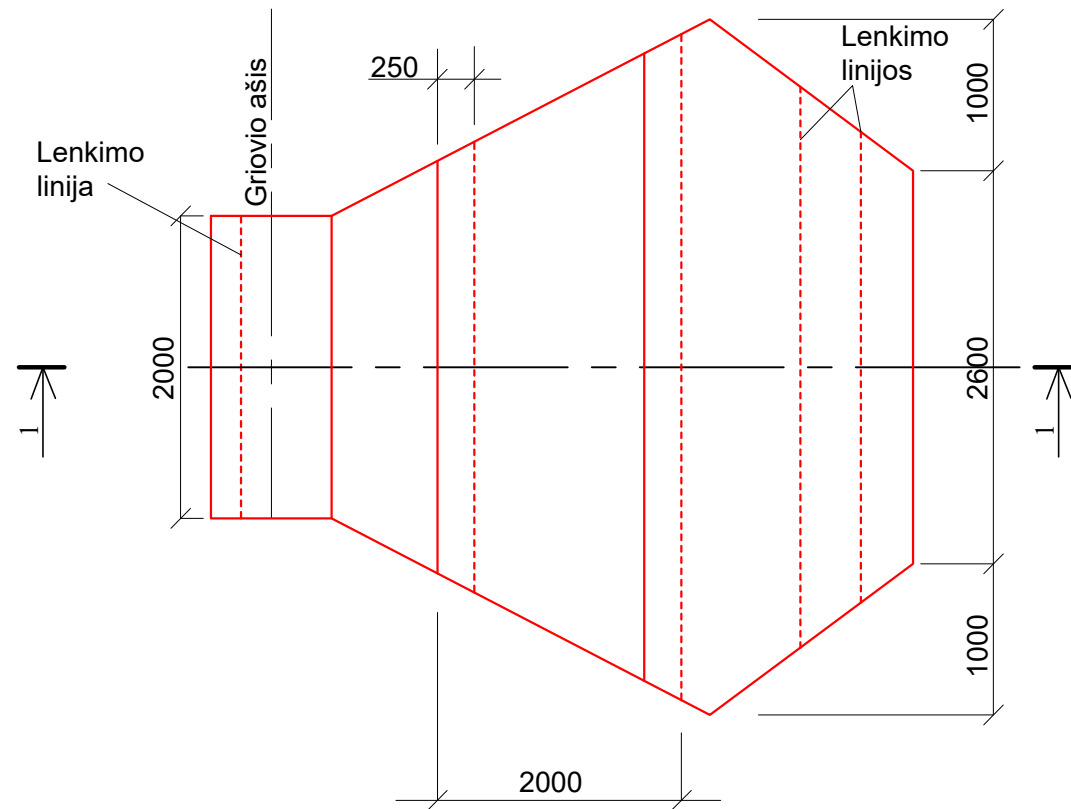
DARBŲ SUDĖTIS


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

TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA

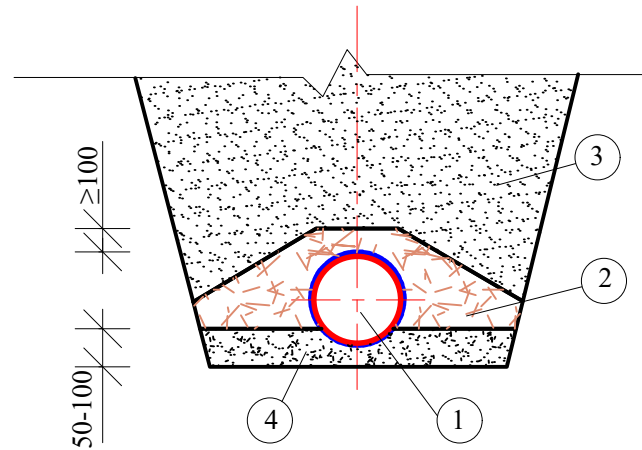


PLANAS



Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
S-268-PmA				
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 01	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01	
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Laida
TDP	25/362-TDP-MS.B-25			0
				Lapas
				Lapų
				1
				1

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



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

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

DARBŲ SUDĖTIS:


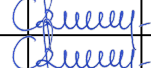
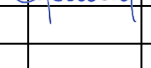
- 1. Drenažo trasų lyginimas buldozeriais.
- 2. Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais.
- 3. Polietileningų perforuotų gofruotų vamzdžių su geotekstilės filtru paklojimas.
- 4. Sujungimų padarymas.
- 5. Vamzdžių apdėjimas filtracinėmis medžiagomis pagal projekte nurodytą schemą.
- 6. Vamzdžių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

MEDŽIAGŲ KIEKIAI 100m DRENOS

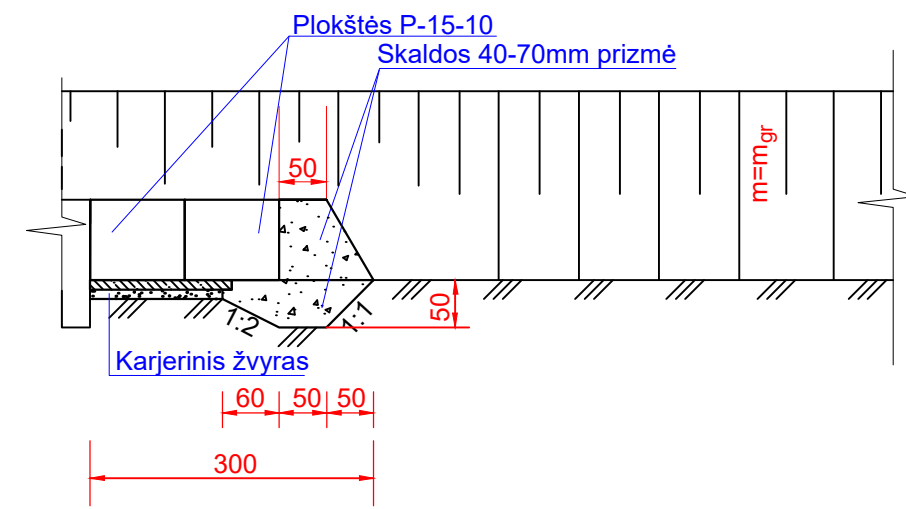
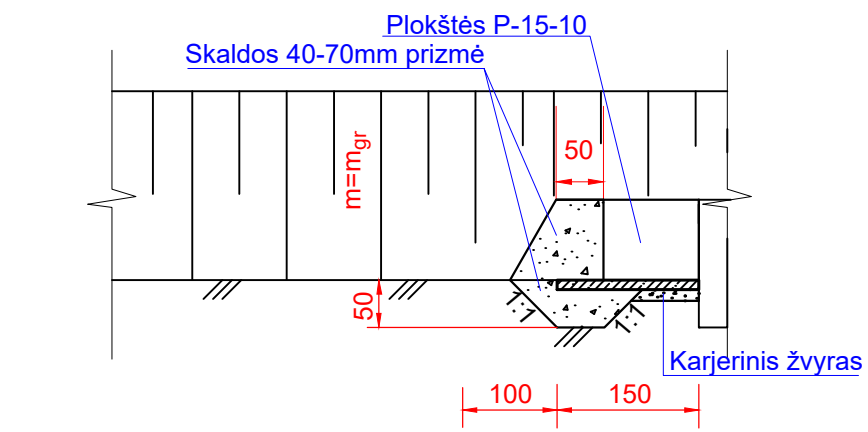
Poz. Nr.	Medžiagos	Vnt.	Kiekis, kai drenos skersmuo mm							
			50(60)	65(75)	80(92)	113(126)	145(160)	180(200)	200(237)	
1	Perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai	m	101	101	101	101	101	101	101	
2	Karjerinis žvyras su $k_f > 3,0$ m/d	m ³	18,84	20,06	21,46	24,25	26,62	30,43	36,56	
3	Smėlis su $k_f > 1,0$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

PASTABOS:

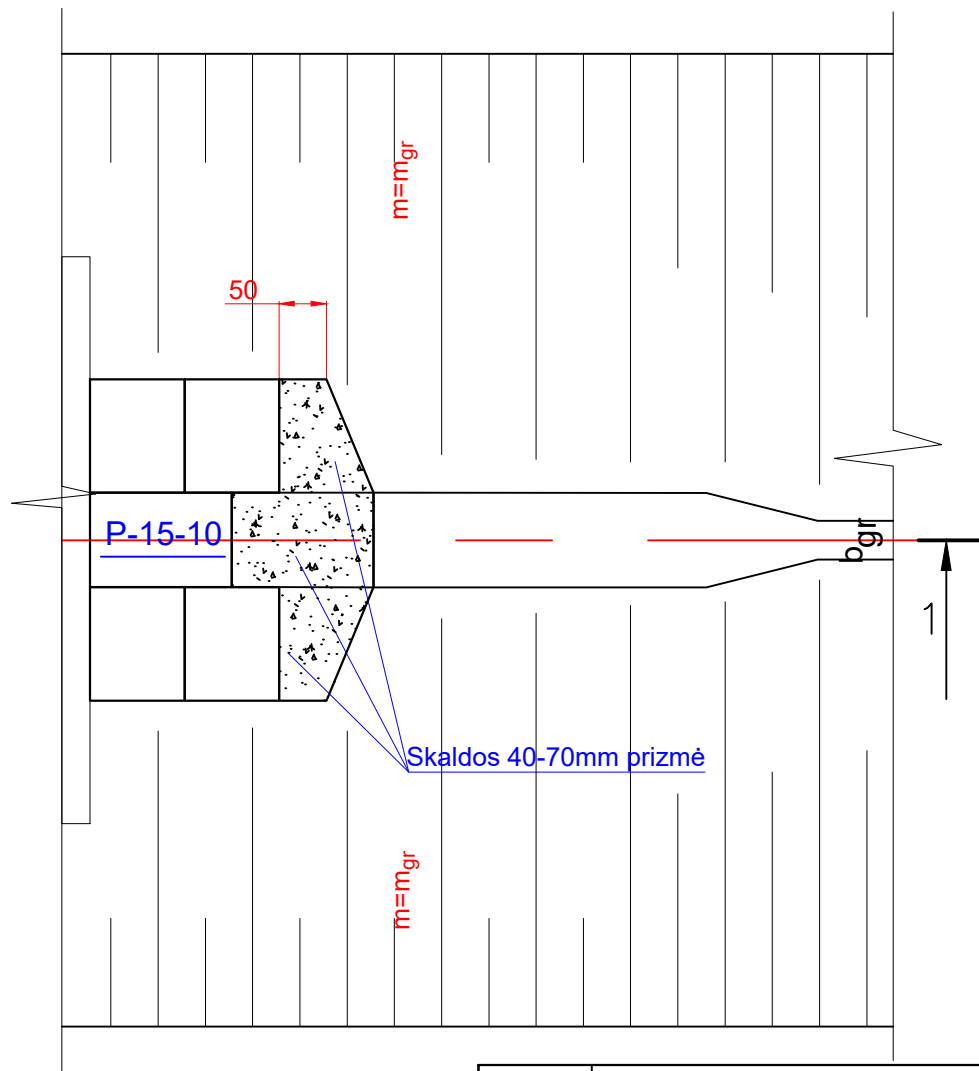
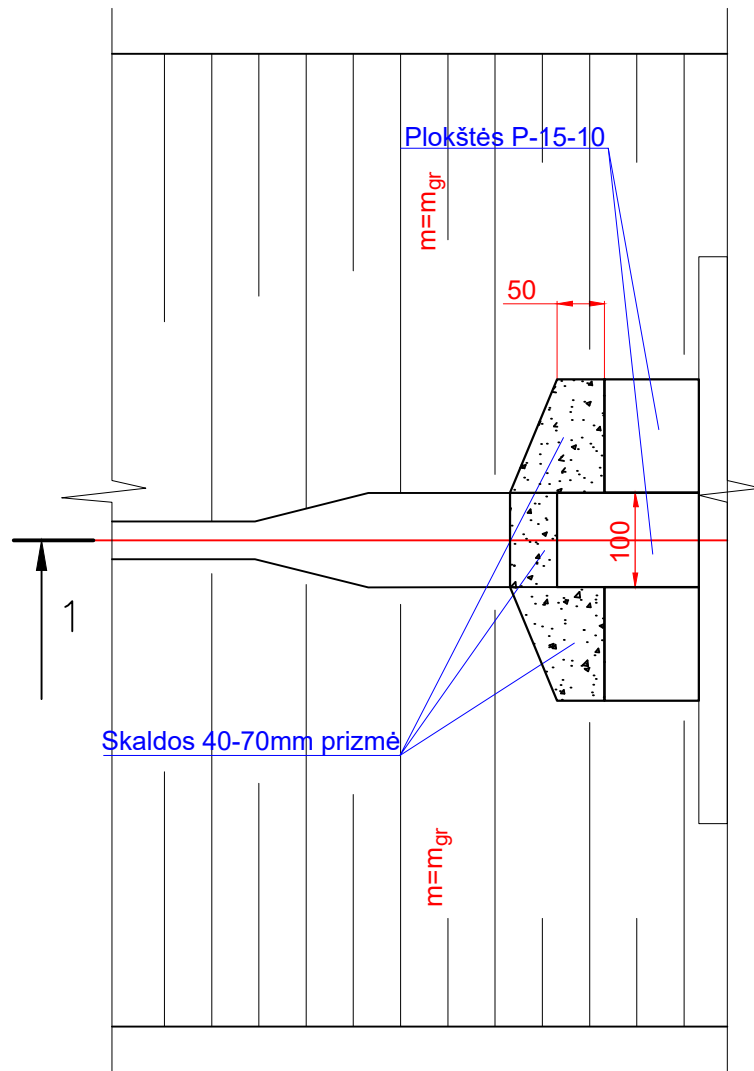
- 1. Technines charakteristikas ir reikalavimus medžiagoms žiūr. projekto skyrių "Techninės specifikacijos".
- 2. Esamų drenažo rinktuvų perklojimo trasose rinktuvai rengiami tik vienkaušiais ekskavatoriais.
- 3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.


Atestato Nr.								
S-268-PmA					Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas			
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2025 01				
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė		2025 01				
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				Drenų įrengimo konstrukcija			Laida
TDP					25/362-TDP-MS.B-26			0
							Lapas	Lapų
							1	1

1-1



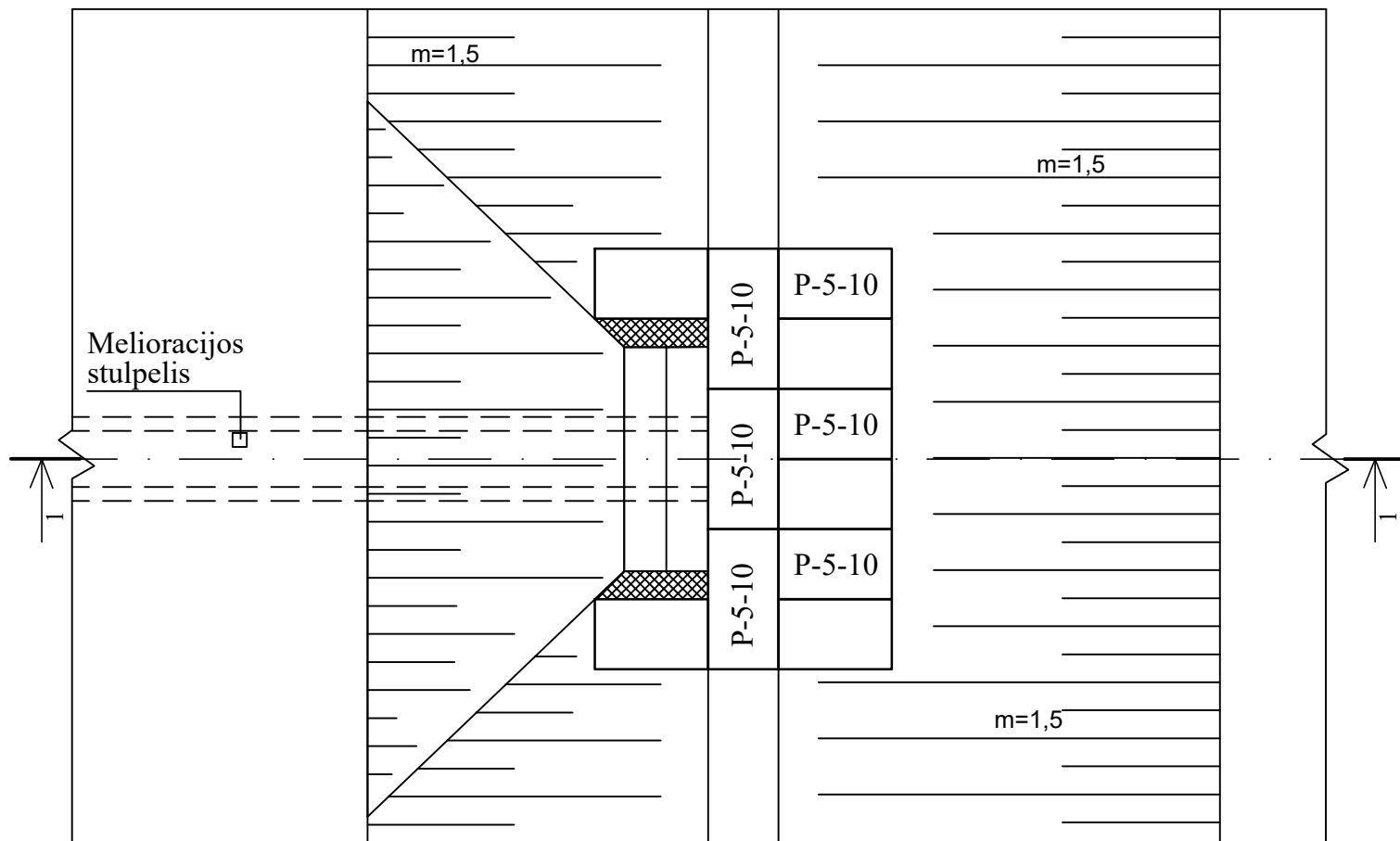
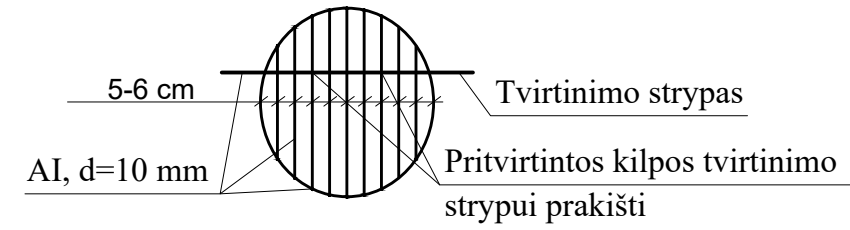
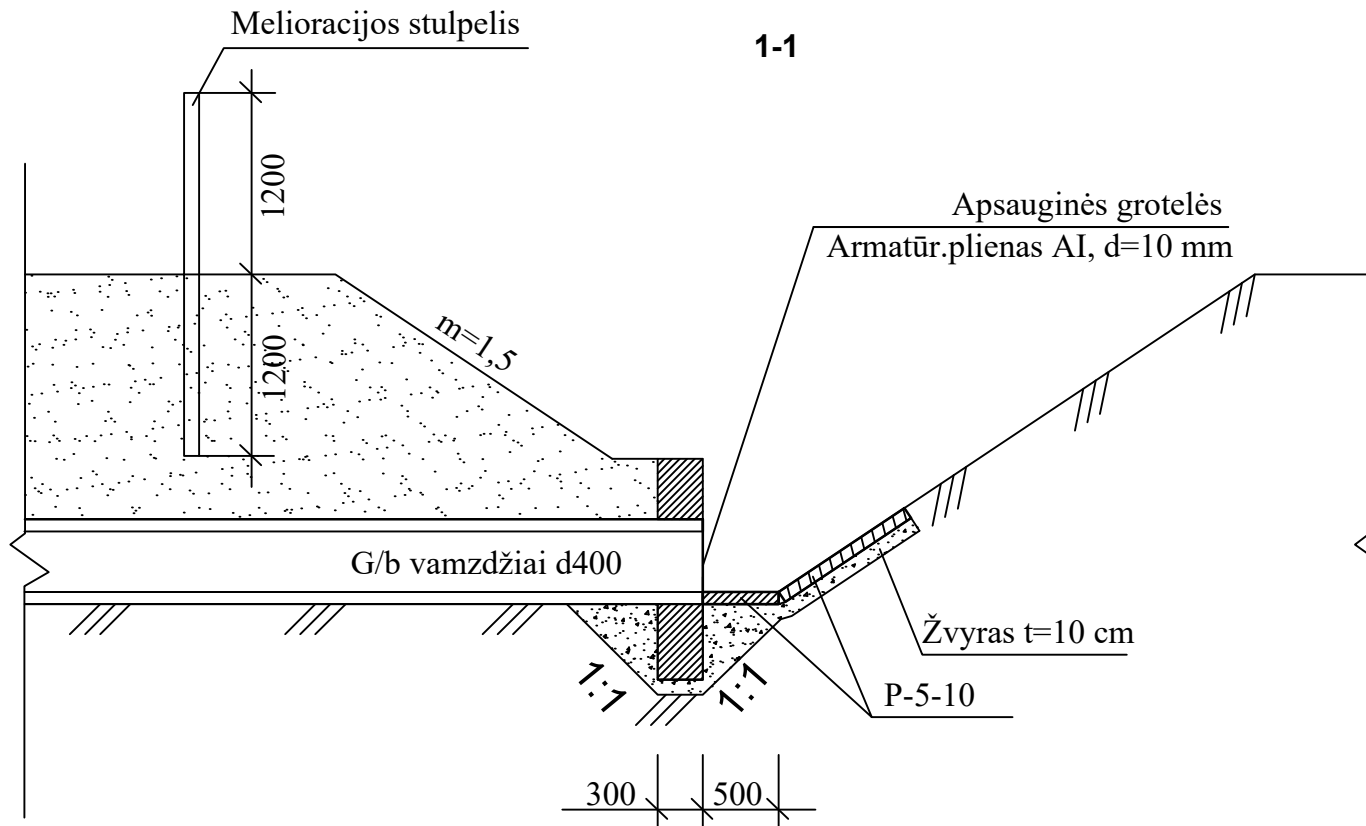
PLANAS
M 1:100



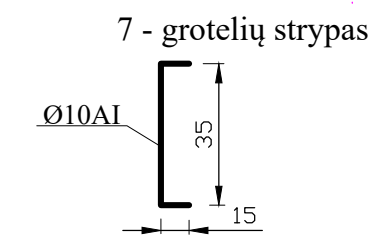
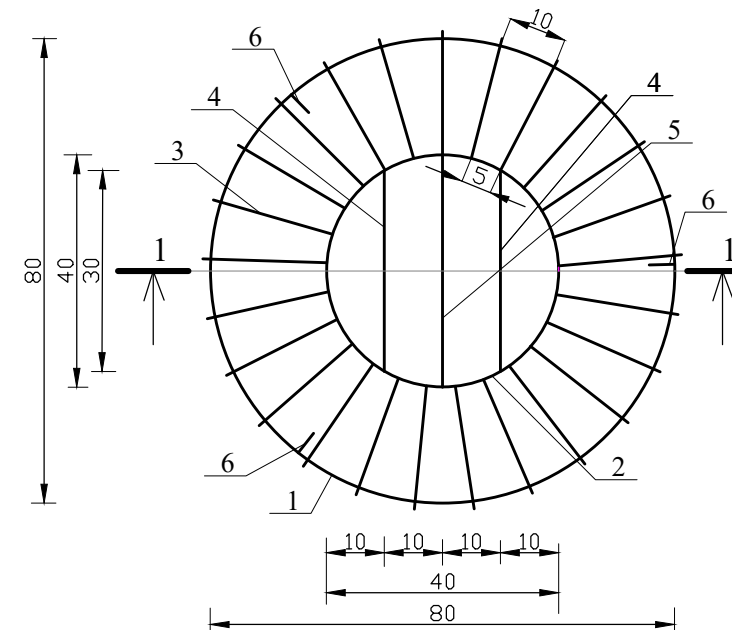
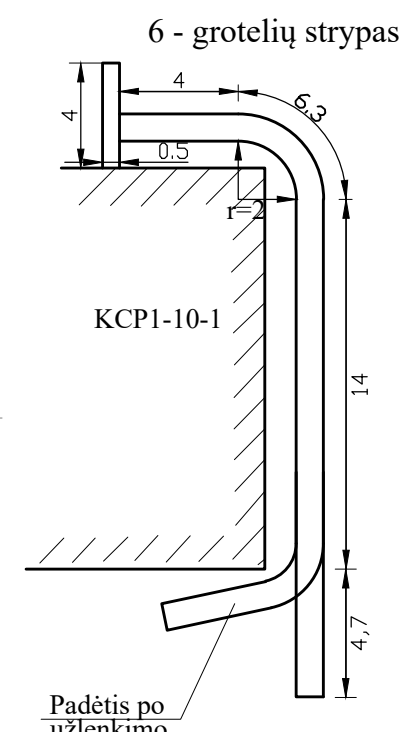
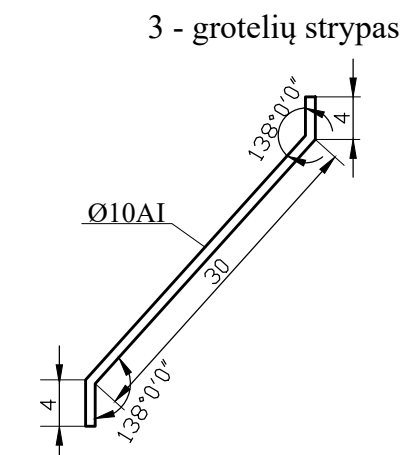
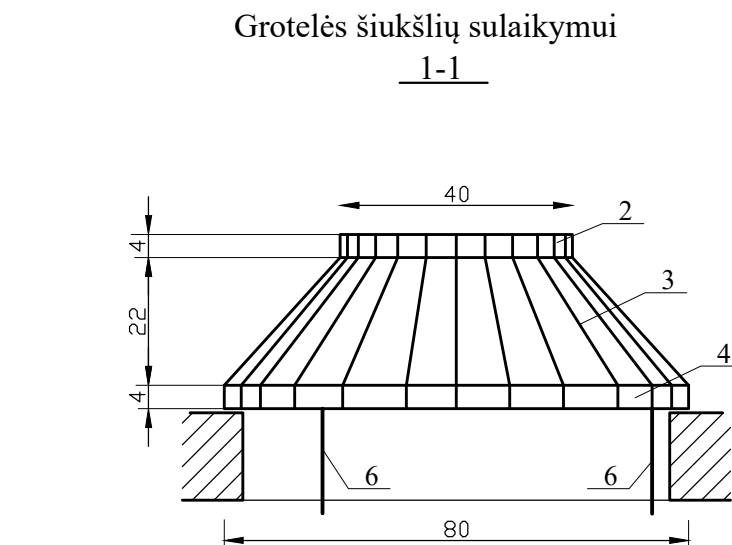
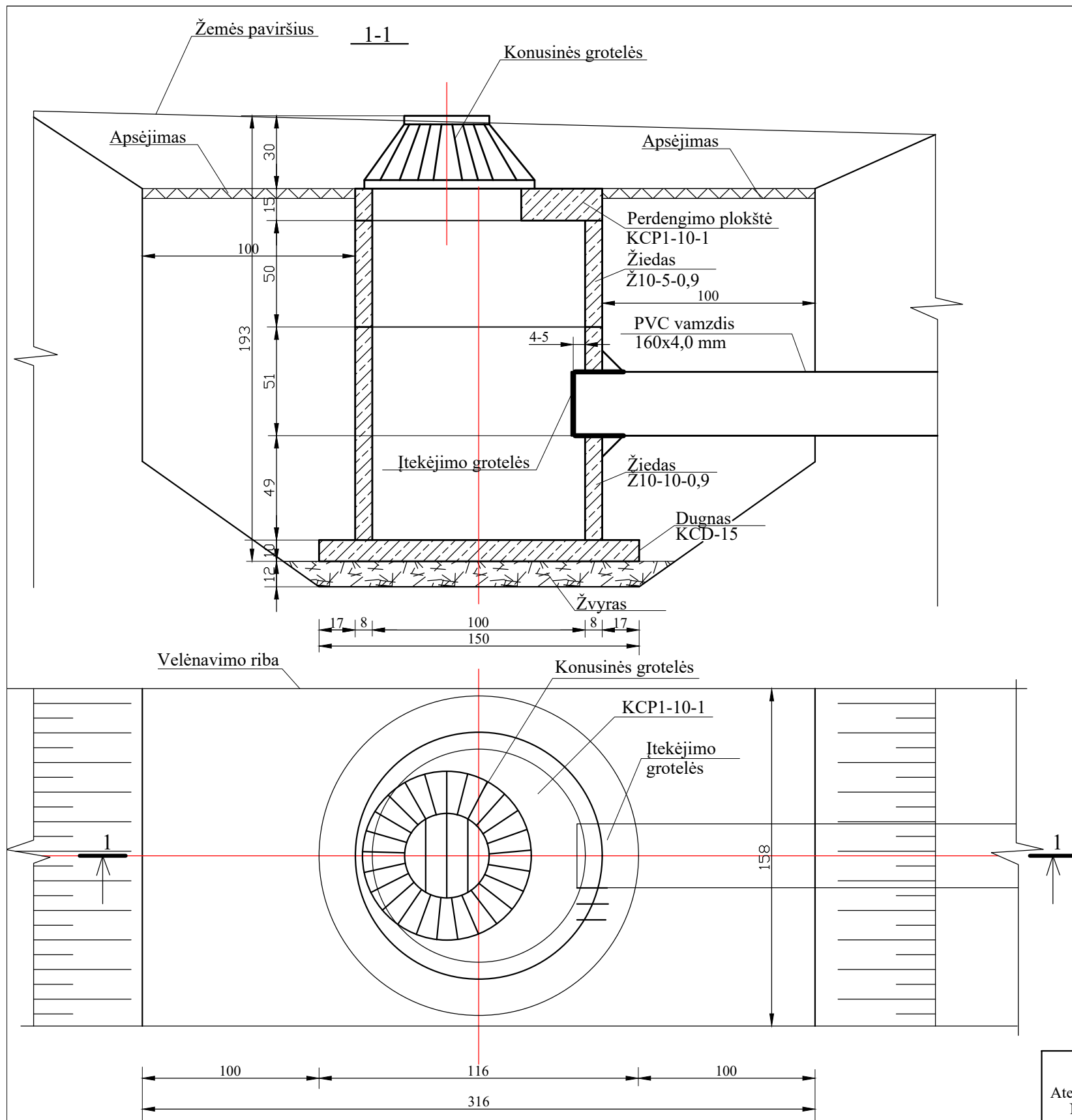
Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 01	Pralaidos d0,8 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas Planas ir pjūvis
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	<i>[Signature]</i>	2025 01	
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/362-TDP-MS.B-27	Laida
TDP					0
					Lapas
					1
					Lapų
					1

Griovio šlaitų ir dugno tvirtinimas g/b plokštėmis prie kolektoriaus ištekėjimo

Apsauginių grotelių
konstrukcija M1:25




Atestato Nr.				Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 01	
S-653-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01	
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Laida 0
TDP	25/362-TDP-MS.B-28			Lapas 1



PASTABOS:

1. Matmenys brėžinyje duoti centimetrais.
2. Suvirinimas atliekamas elektrodais E-42.
3. Visos metalinės grotelių dalys dažomos 2 kartus antikoroziniais dažais.
4. Groteles pastačius vieton, strypai Nr 6 palenkiami išorėn.
5. Grotelių apytikris pralaidumas, kai slėgis $h=0,2$ m, $Q=170$ l/s.

Atestato Nr.	 MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI		Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2025 01	Laida
S-653-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01	
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija		25/362-TDP-MS.B-29	Lapas
TDP	J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			Lapų
				1
				2

Darbų kiekiai vandens nuleistuvui F-10

Eil.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu	m ³	37,0
2.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	1,0
3.	Žvyro sluoksnio supylimas	m ³	0,2
4.	Žiede Ž10-10-0,9 skylės padidinimas	m ³	0,01
5.	Šulinio elementų montavimas	m ³	0,75
6.	PVC vamzdžio paklojimas	m	3,95
7.	Sujungimų ir skylių monolitinis betonų C12/15	m ³	0,1
8.	Grunto supylimas ir sutankinimas	m ³	34,0
9.	Likusio grunto paskleidimas	m ³	4,0
10.	Grotelių pagaminimas ir pastatymas	kg	13,0
11.	Apsėjimas	m ²	5,0

Medžiagų kiekiai šuliniui

Eil.	Medžiagos	Markė, kodas	Vnt.	Kiekis
1	PVC vamzdis 160x4,0 mm		vnt./m	1/3,95
2	Grotelės	KG-8	vnt./kg	1/13,0
3	Gelžbetoninis žiedas	Ž10-10-0,9	vnt./m ³	1/0,310
4	Gelžbetoninis žiedas	Ž10-5-0,9	vnt./m ³	1/0,155
5	Dugnas	KCD-15	vnt./m ³	1/0,38
6	Šulinio dangtis	KCP1-10-1	vnt./m ³	1/0,10
7	Žolių sėklos		kg	0,5
8	Žvyras		m ³	0,25
9	Betonas C30/37		m ³	0,1

Medžiagų specifikacija šiukšlių sulaikymo ir įtekėjimo grotelėms

Detalės Nr.	Medžiaga	Vieneto ilgis, mm	Kiekis, vnt	Bendras ilgis, m	Bendras svoris, kg
1	Plieno juosta 40x5 mm	2510	1	2,51	3,95
2	Plieno juosta 40x5 mm	1260	1	1,26	1,95
3	Armatūra Ø10A I	380	25	9,50	5,86
4	Armatūra Ø10A I	360	2	0,72	0,45
5	Armatūra Ø10A I	400	1	0,40	0,25
6	Armatūra Ø10A I	290	3	0,87	0,54
7	Armatūra Ø10A I	650	3	1,95	1,22
9	Betonas C12/15				
Iš viso:			36	17,21	14,22

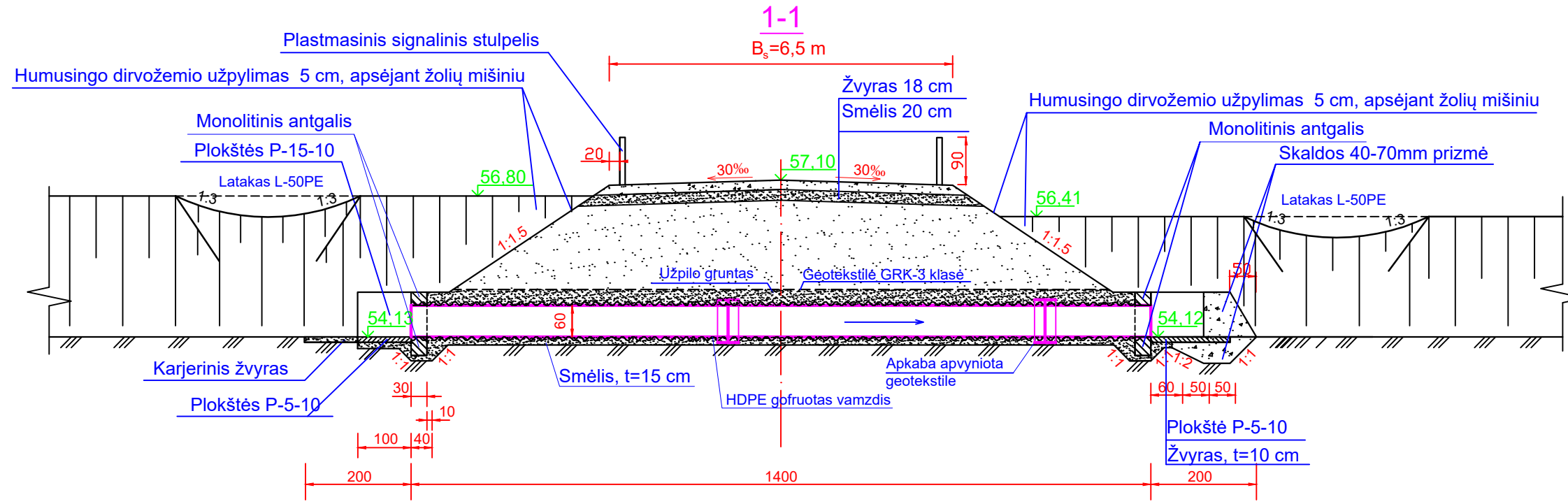
DARBŲ SUDĖTIS

1. Tranšėjų ir duobių kasimas vienakaušiais ekskavatoriais. 2. Grunto kasimas rankiniu būdu. 3. Elementų sumontavimas. 4. PVC vamzdžių paklojimas. 5. Tranšėjų ir duobių užpylimas, sutankinant gruntą. 6. Sujungimų užtaisymas betonu. 7. Grotelių pagaminimas ir pastatymas. 8. Velėnavimas.

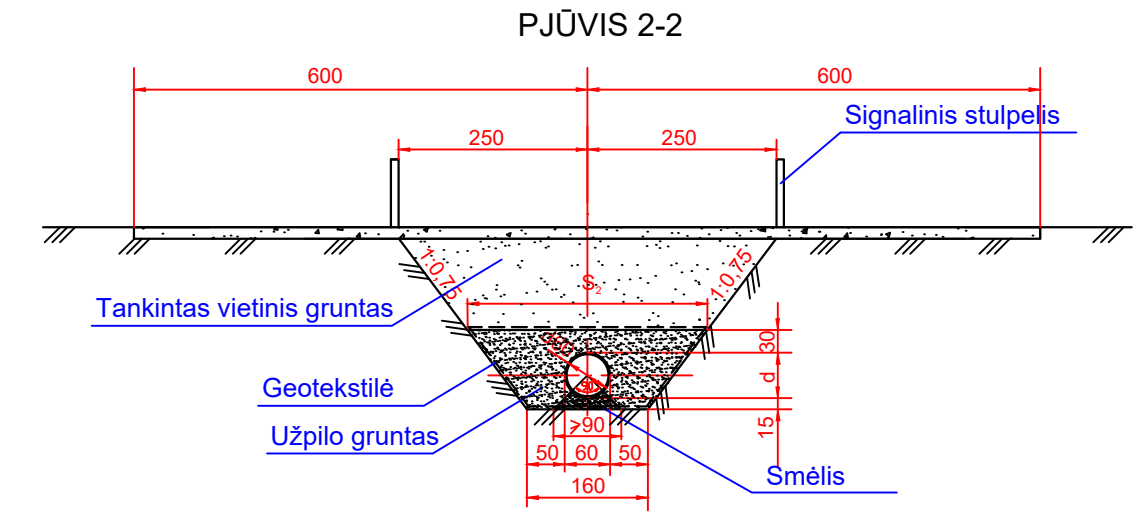
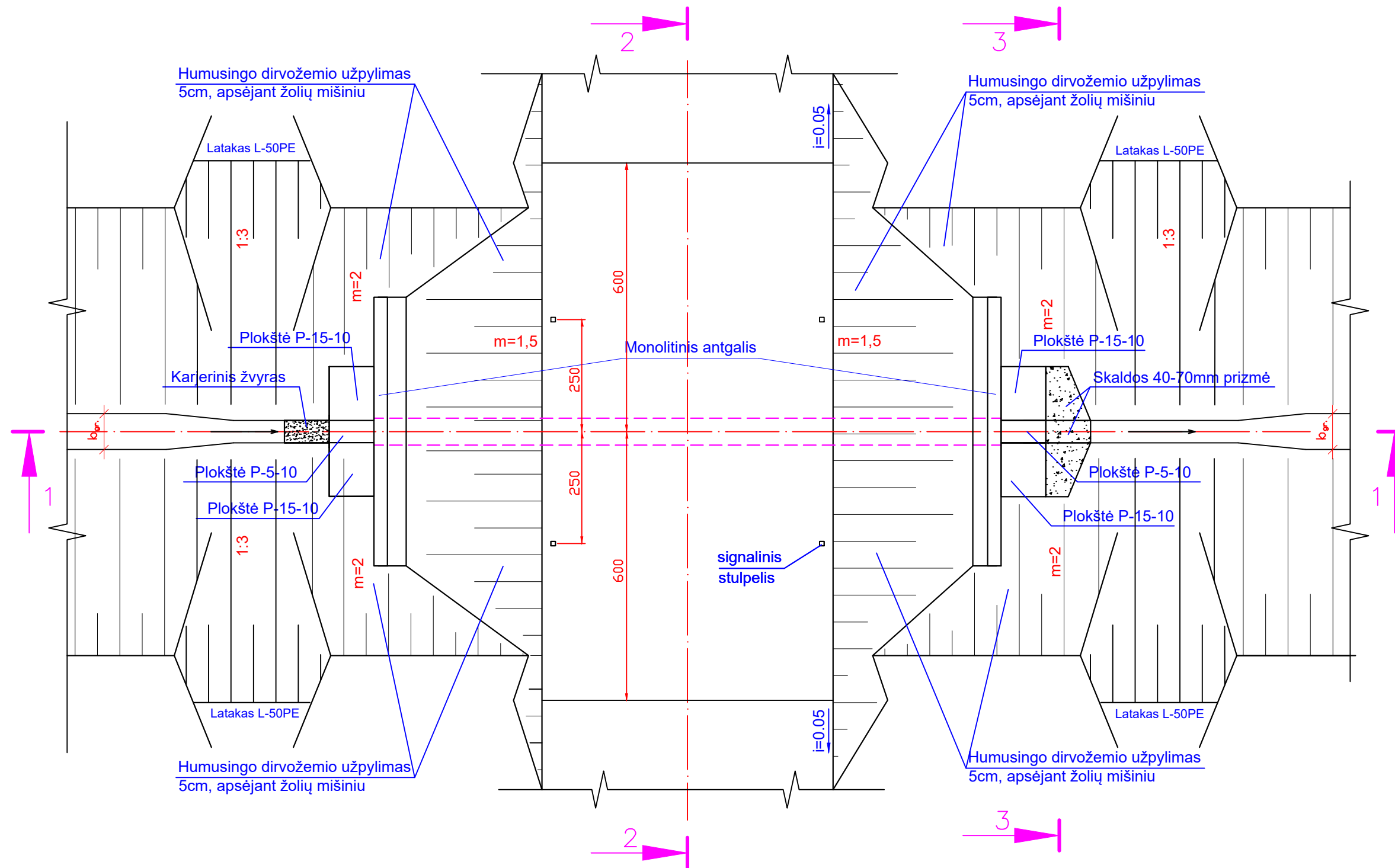
DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-87	Paviršinio vandens nuleistuvo F-10 įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,83 darbo sąnaudos	17,48 žm. val.
325006 275013 340013	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,25 m ³ talpos kaušais Kranas iki 10 t keliamosios galios Buldozeriai iki 59 kW (80 AJ) galingumo	1,26 maš. val. 0,50 maš. val. 0,36 maš. val.

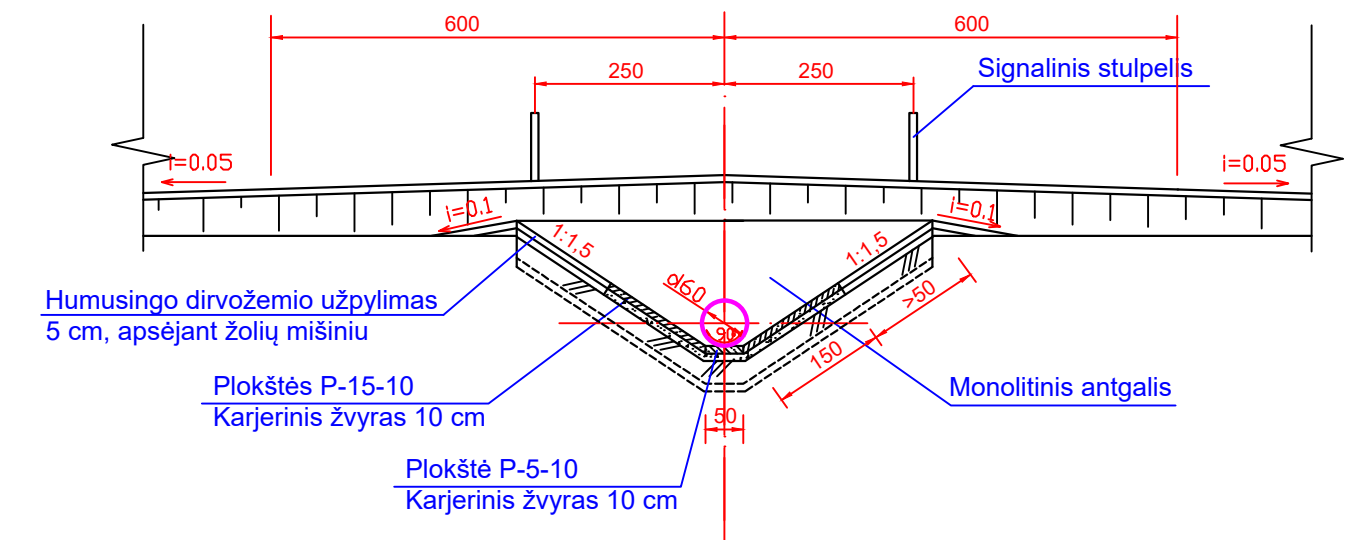
HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d0,6 m, L=14 m griovyje Gr.Nr.1 ties PK.6+17



PLANAS



PJŪVIS 3-3



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI


Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,37
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,13
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/2,0
4	Griovio nuolydis	%	0,5
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	0,71
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	0,33
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	0,30
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	6,6

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

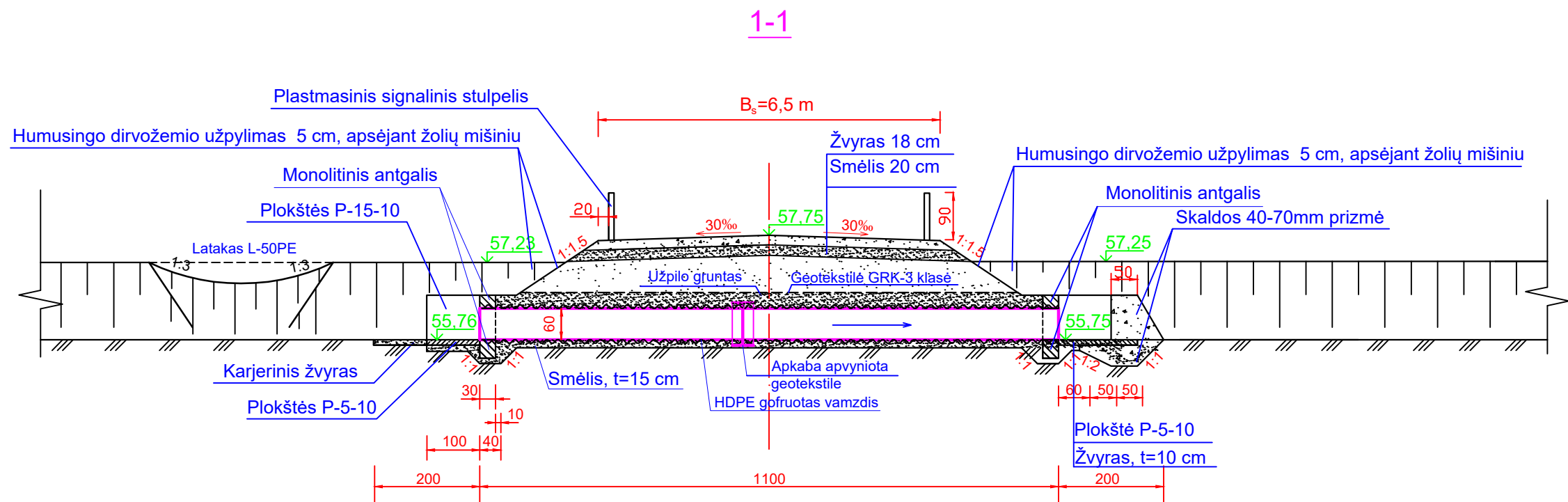
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

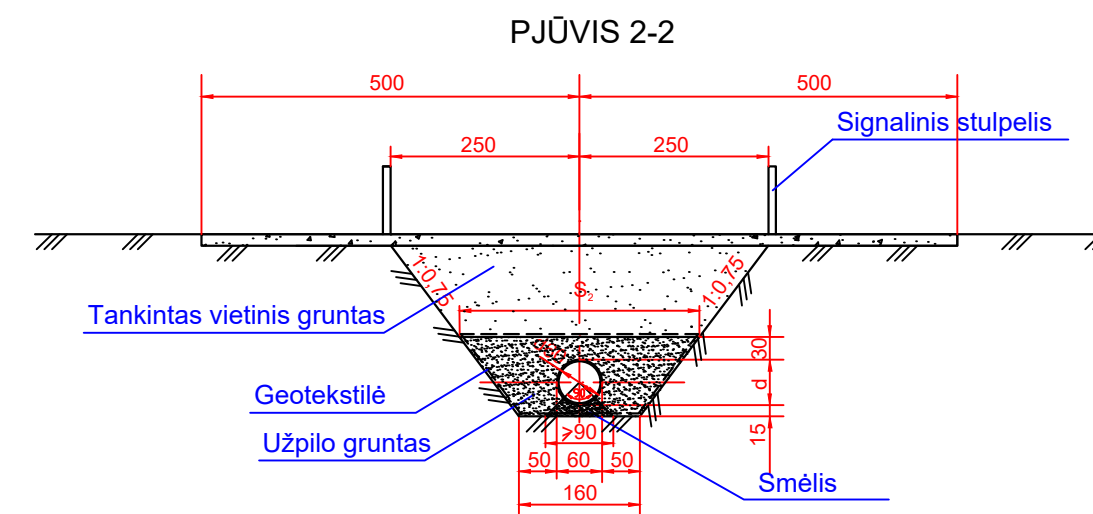
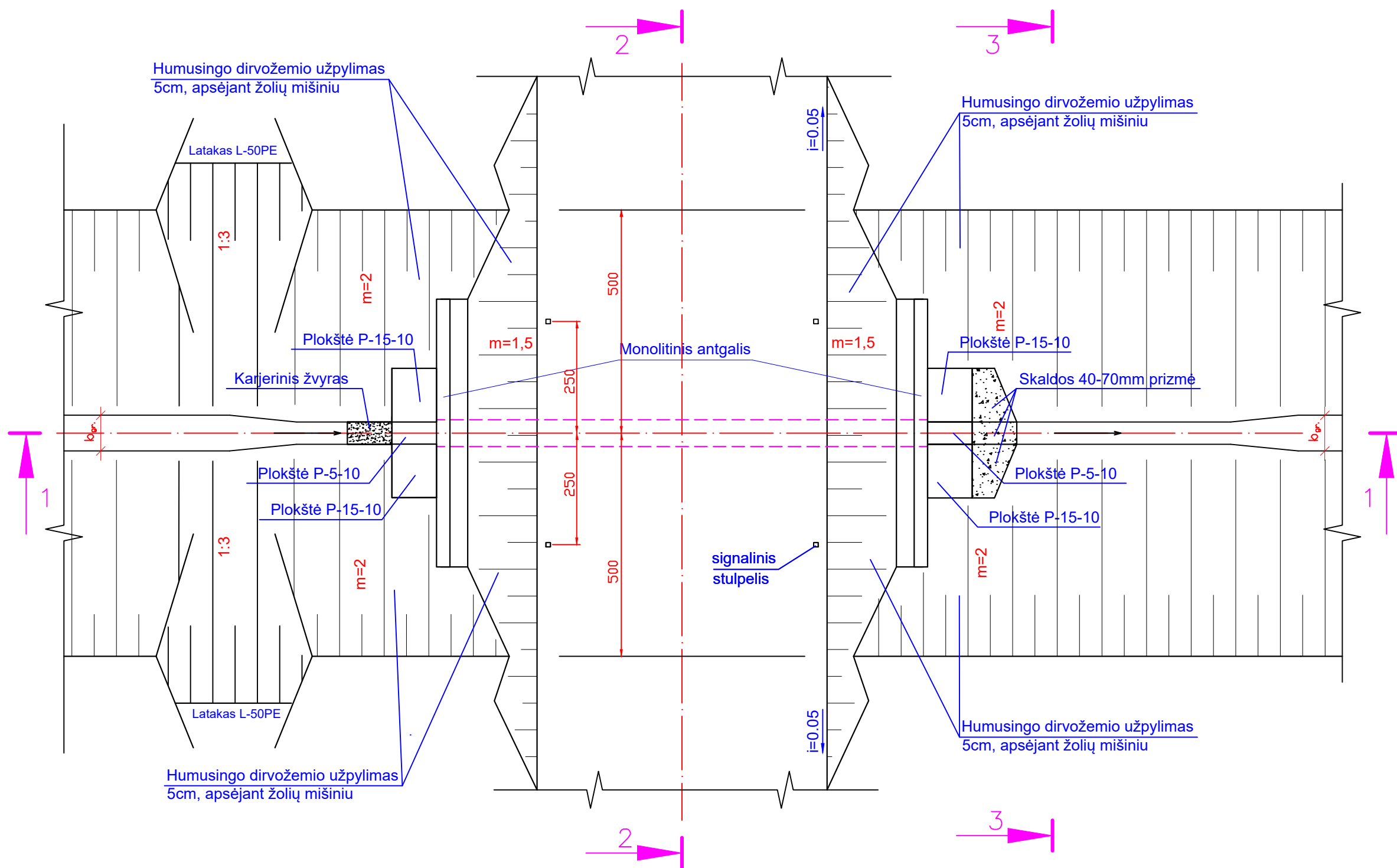
1. Užpildymo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0,7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	Kėdainių rajono savivaldybės Survilikiškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 01
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė 2025 01
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	25/362-TDP-MS.B-30
TDP		
		Laida
		0
		Lapas
		Lapų
		1
		1

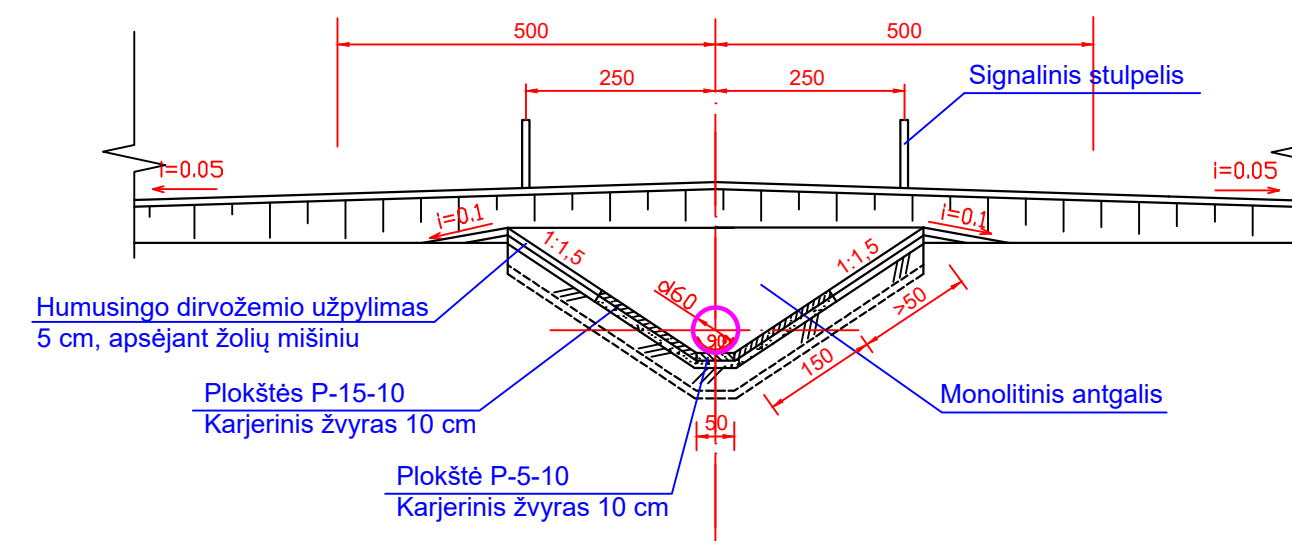
HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d0,6 m, L=11 m griovyje Gr.Nr.1-2 ties PK.0+30



PLANAS



PJŪVIS 3-3



PRALIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI


Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,30
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,10
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/2,5
4	Griovio nuolydis	‰	0,7
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	2,13
6	Vandens gylis aukštutiniame bjeje H	m	0,55
7	Vandens aukštis žemutiniame bjeje h	m	0,30
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	6,5

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

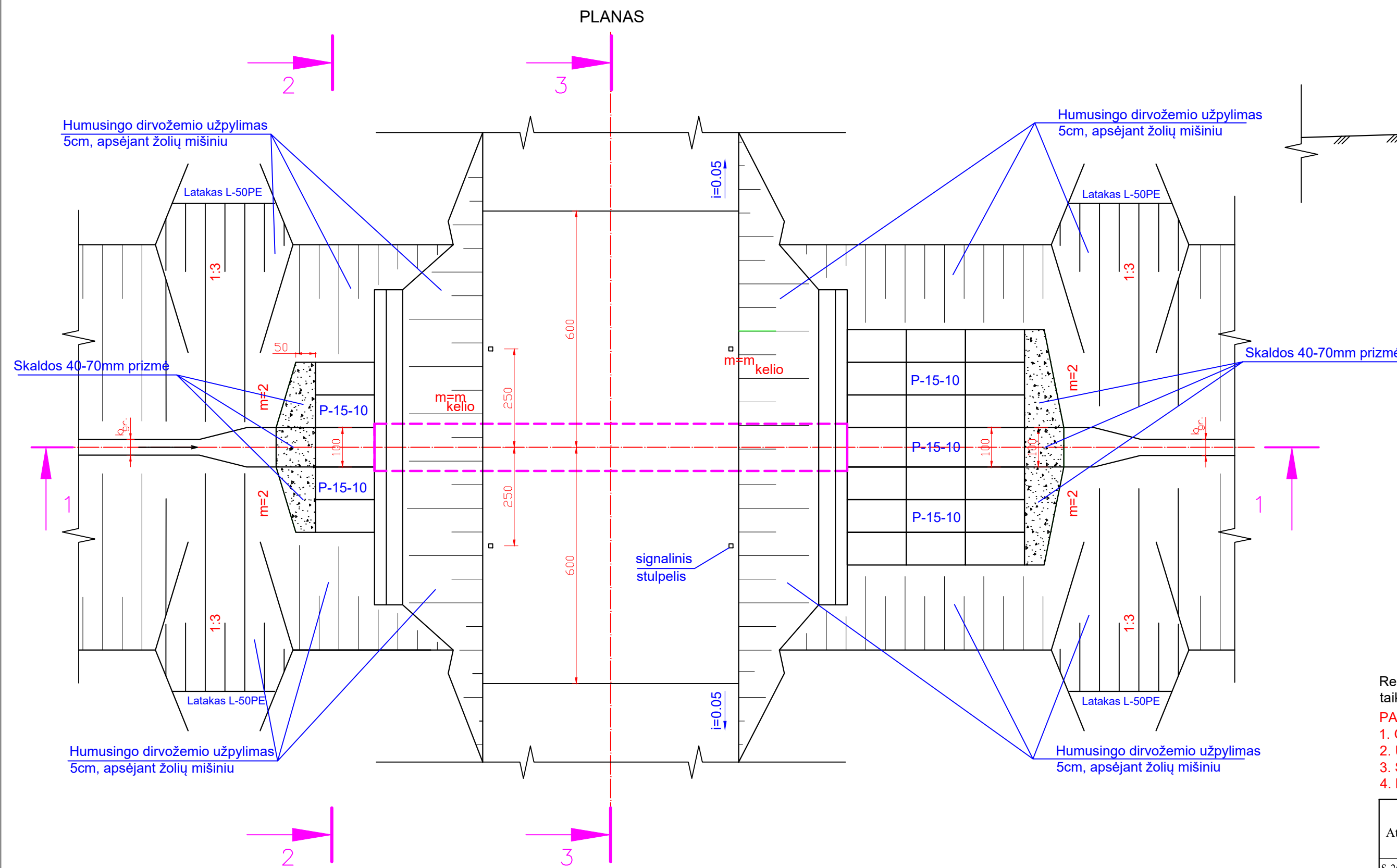
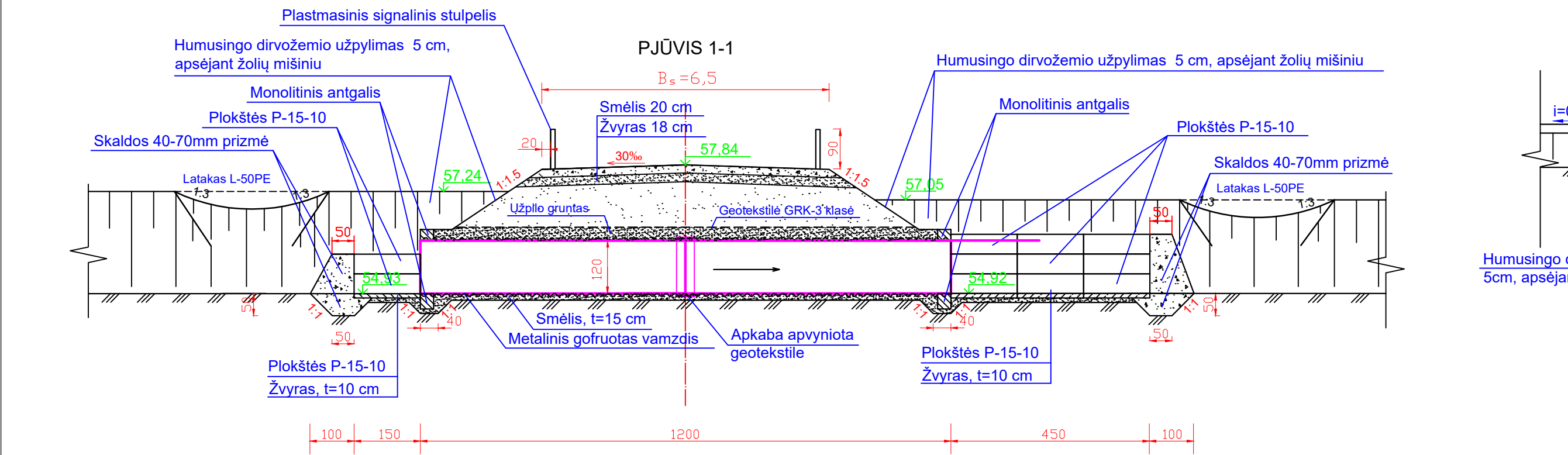
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

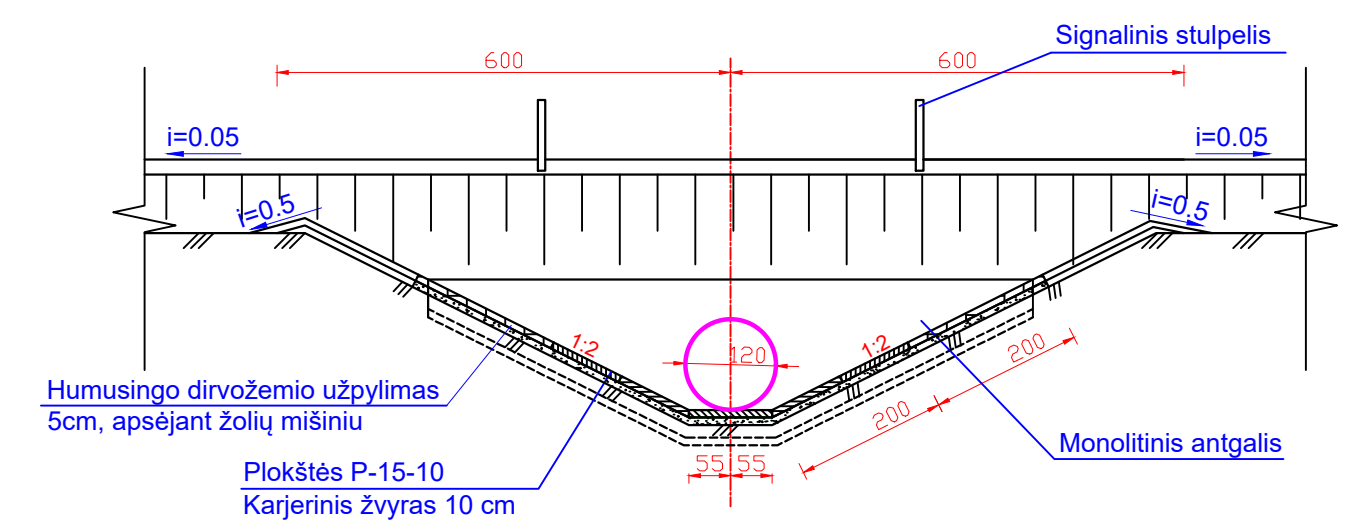
1. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0,7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	Kėdainių rajono savivaldybės Survilikiškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
S-652-PmAT PV	O.Riaubienė	2025 01
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė 2025 01
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	25/362-TDP-MS.B-31
TDP		
		Laida 0
		Lapas 1
		Lapų 1

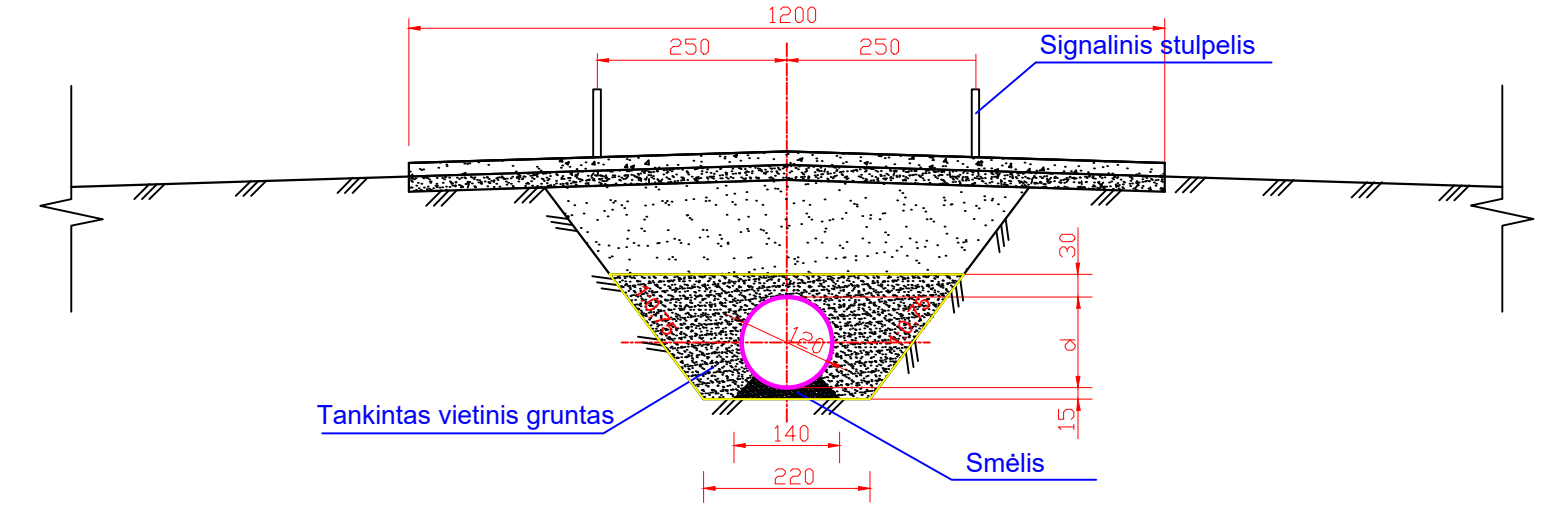
METALINIŲ GOFRUOTŲ VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAI DA
d1,2 m, L=12 m griovyje P-4 TIES PK. 31+90



PJŪVIS 2-2



PJŪVIS 3-3



PRALAI DOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	4,4
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	1,41
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/1,5
4	Griovio nuolydis	‰	2,5
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,24
6	Vandens gylis aukštutiniame bjefe H	m	1,59
7	Vandens aukštis žemutiniame bjefe h	m	1,40
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	6,5

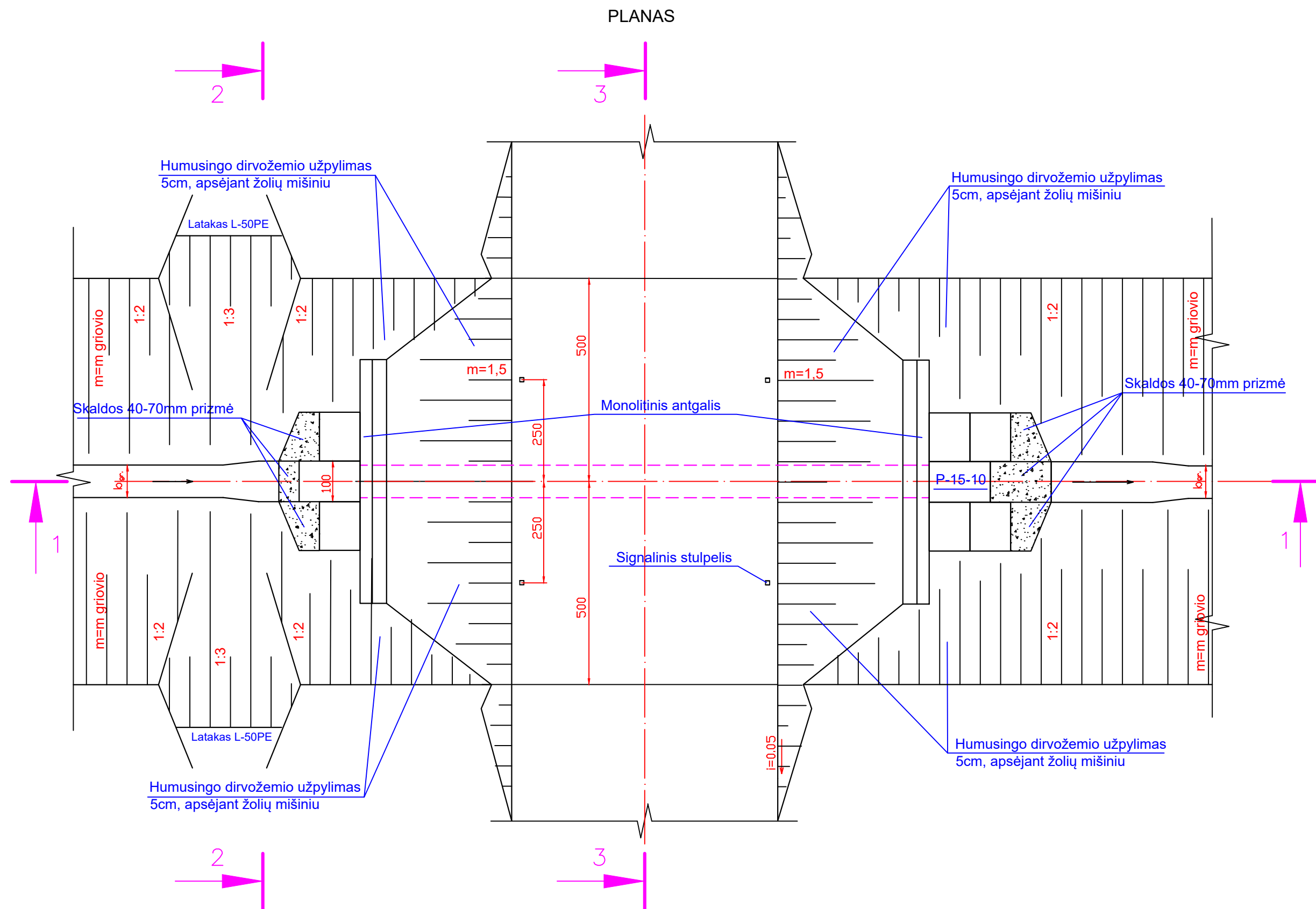
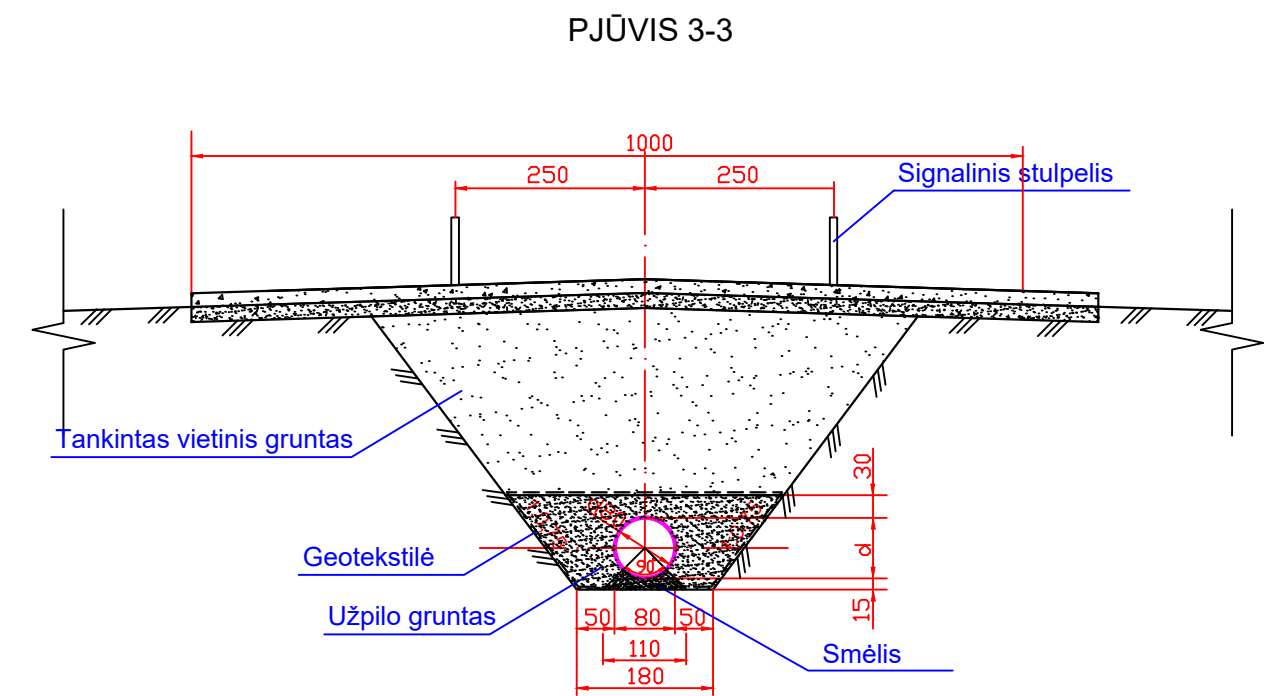
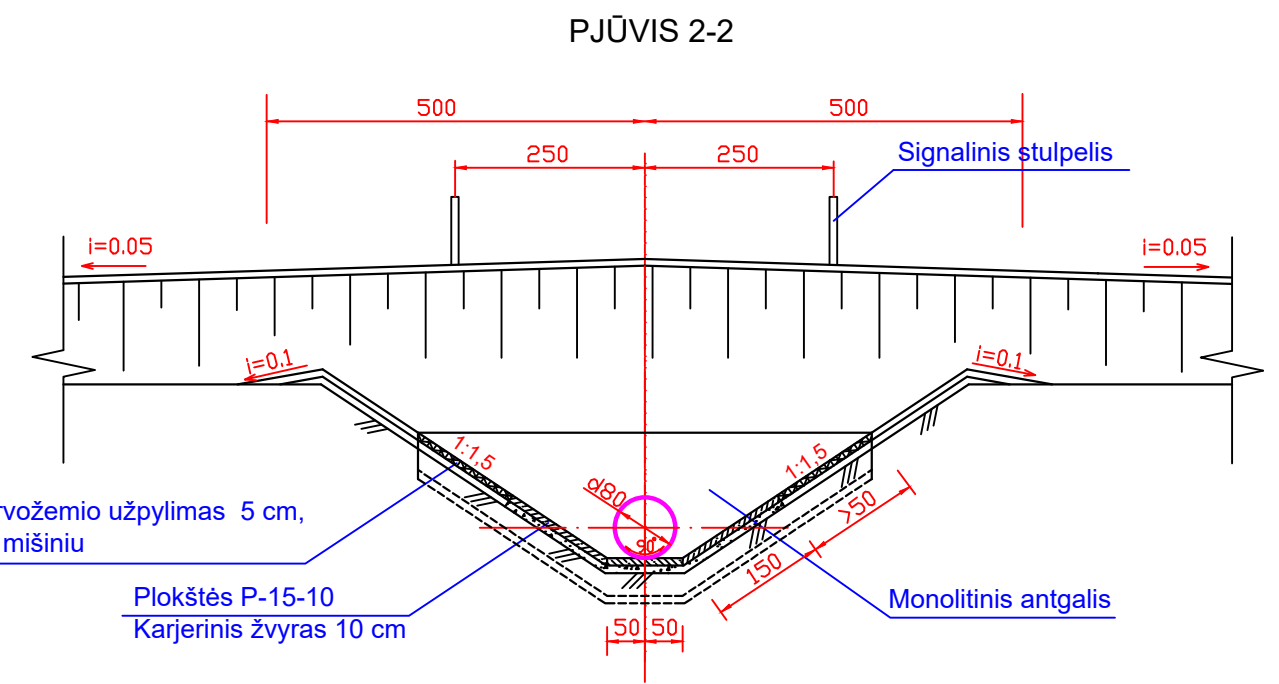
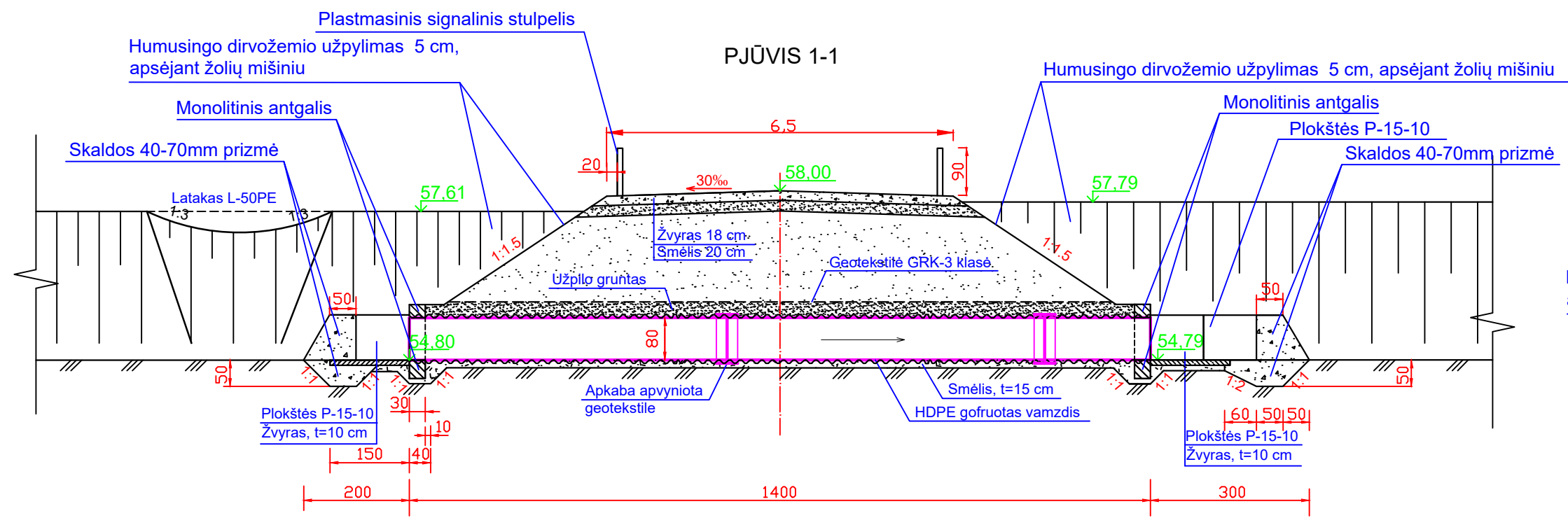
Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

PASTABOS:

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

Atestato Nr.		
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI	Kėdainių rajono savivaldybės Survilikiškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
S-653-PmAT PV	O.Riaubienė 2025 01	
Projektavo	O.Riaubienė 2025 01	
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	25/362-TDP-MS.B-32
TDP		
		Laida 0
		Lapas 1
		Lapų 1

HDPE VAMZDŽIŲ POTVYNIŲ PRALAIDA
d0,8 m, L=14,0 m griovyje P-1 ties pk. 17+02



PRALAIIDOS HIDRAULINIAI PARAMETRAI

Eil.Nr	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1	Baseino plotas	km ²	0,45
2	Maksimalus vandens debitas Q5%	m ³ /s	0,15
3	Griovio dugno plotis šlaito koef.	m/-	0,8/2,0
4	Griovio nuolydis	‰	0,5
5	Vandens greitis vamzdžio gale	m/s	1,76
6	Vandens gylis aukštutiniame bjeje H	m	0,60
7	Vandens aukštis žemutiniame bjeje h	m	0,50
8	Pylimo virš pralaidos plotis Bs	m	6,5

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

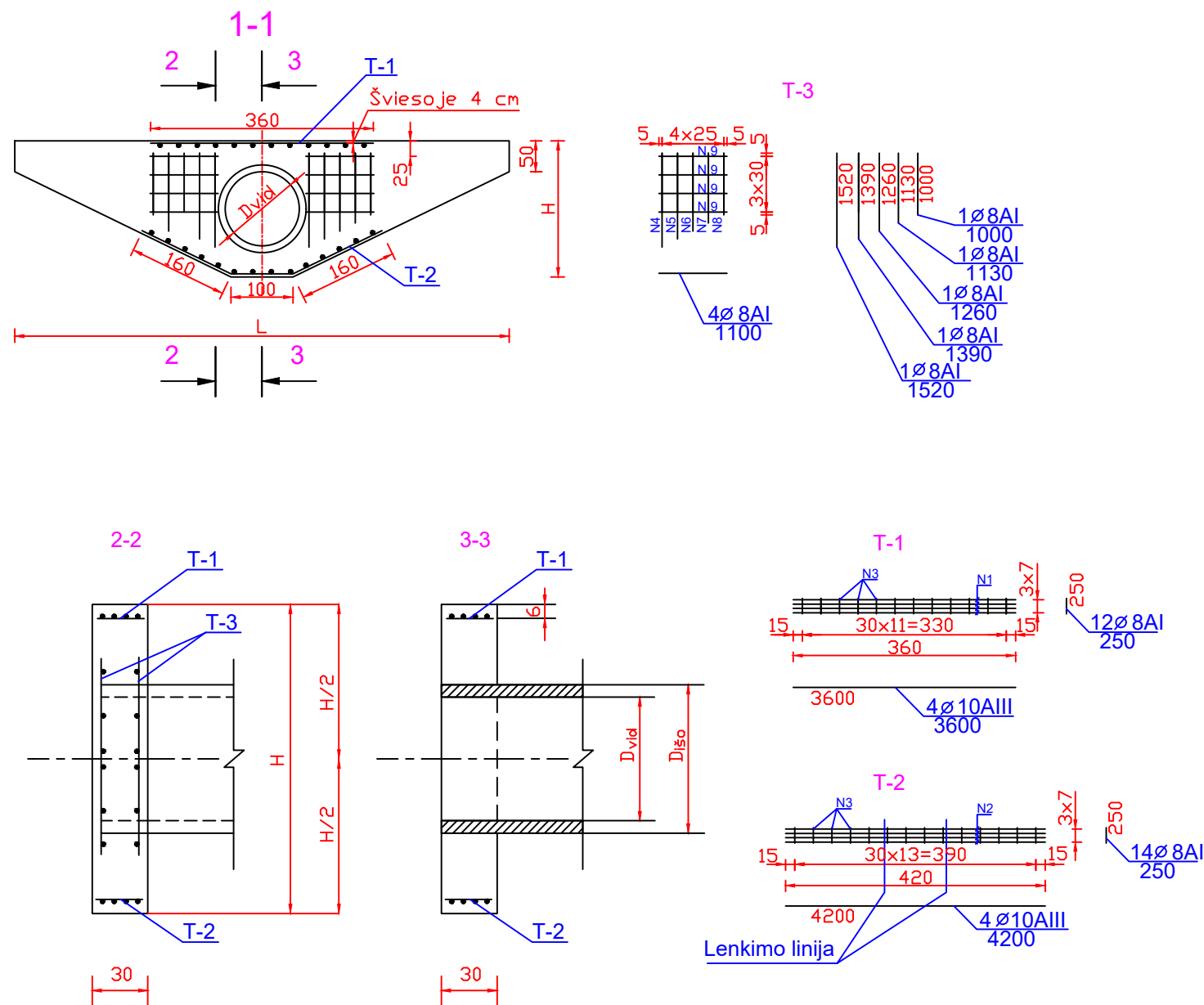
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

PASTABOS:

- Užpildymo 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.		Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	Laida 0
S-268-PmA	MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI		
S-653-PmAT PV	O.Riaubienė 2025 01	HDPE gofruotų vamzdžių d0,8 m pralaidos su monolitiniai antgaliais planas, pjūviai.	Lapas 0
Projektavo	O.Riaubienė 2025 01		
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	25/362-TDP-MS.B-33	Lapas 1
TDP			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

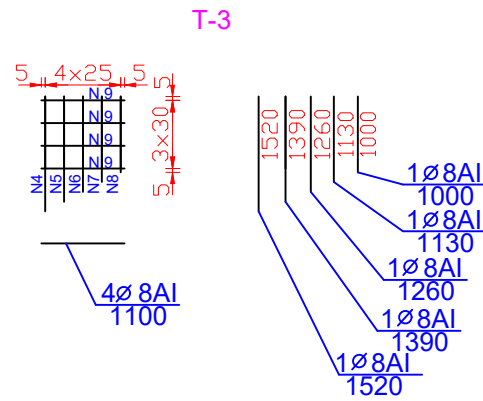
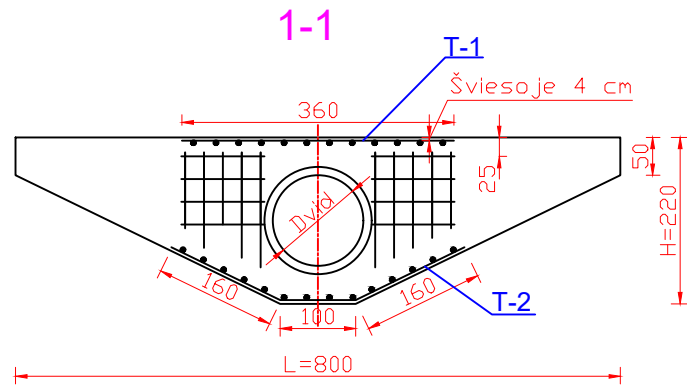
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	D _{vid}	Charakte-ristika	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 Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė	2025 01	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01	
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija		Lapas	Lapų
TDP	J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai		25/362-TDP-MS.B-34	1 1

MONOLITINIS ANTGALIS
120 cm SKERSMENS PRALaidOMS

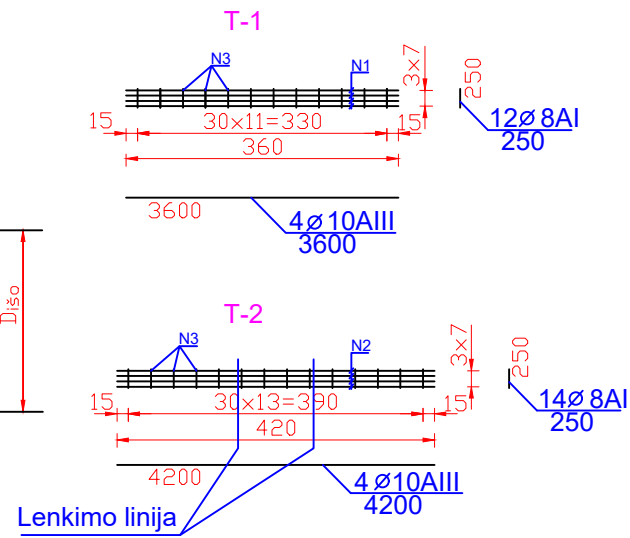
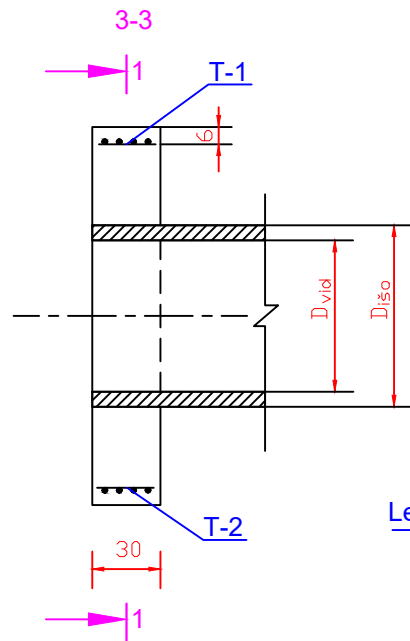
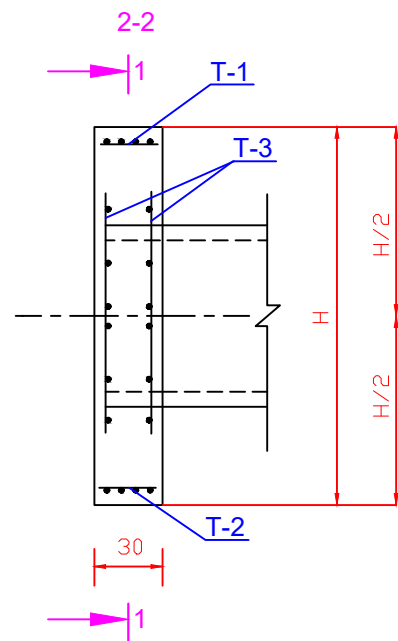


ARMATŪROS SPECIFIKACIJA


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}	Charakte-ristika	Kiekis m ³	Ø, klasė	
Ø 120	800	220	120	B30/37	3,03	8AI	12AIII
						19,46	19,24



M₁:1000
M₁:100

Atestato Nr.	 MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI		Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas				
S-268-PmA							
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė				2025 01	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2025 01				
Etapas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai			25/362-TDP-MS.B-35	Laida		
TDP					0		
				Lapas	Lapų		
				1	1		

**PIRKIMO „KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS SURVILIŠKIO
KADASTRINĖS VIETOVĖS PALČIO SAUSINIMO SISTEMOS 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 Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos 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 Surviliškio k.v.

8. Pagrindiniai rodikliai:

8.1 rekonstruojamų griovių ilgis – 13,830 km;

8.2 rekonstruojamų pralaidų skaičius – 9 vnt.;

9. rekonstruojamų drenažo žiočių skaičius – 83 vnt.

10. 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 projektavimo užduotimi.

11. Specialieji reikalavimai:

10.1. atlikti paslaugą per 4 mėn.

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

10.2.1. krūmų ir kitos augmenijos pašalinimo 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 Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos 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 parametrų 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:

1. Projektuojamų griovių vietovės schema;

2. Remonto darbų projektas.

Parengė:

Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistė

Jolanta Šulcienė

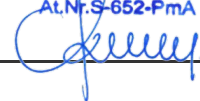
Suderino:

Žemės ūkio skyriaus vedėja

Ieva Lukošienė

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 ir aplinkosaugos skyrius	Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyriaus Vyr. specialistė Jolanta Šulcienė	2025-01-06	Planas (3 lapai), Tyrinėjimo titulinis	Be pastabų
2.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Ryšiai	Švytrūnas Šlušnys	2024-12-31	ESO Projekto derinimo suvestinė	Projekto sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
		Elektros linijų apsauga	Laimonas Statkevičius	2024-12-30	ESO Projekto derinimo suvestinė ir	-
		Dujų linijų apsauga	Donatas Skukauskas	2024-12-30	ESO Projekto derinimo suvestinė Planas (1 lapas)	Projekto sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
3.	Ryšių kabeliai	Ryšių kabeliai	Tinklo resursų 2 komanda inžinierius Vytas Puriuškis	2025-01-02	Planas (3 lapas)	Be pastabų
4.	Viešinimas	-	Laikraštis „Rinkos aikštė“	2025-01-03	Skelbimas	-

SUTARTINIAI ŽENKLAI

Žemės naudotojų ribos

Esami keliai

Užsąlytos teritorijos

Saugomos teritorijos

Miški

Esamas griovys

Valoma užnešta griovio vaga

Valomos sąpašos nuo griovio šlaito (bermose)

Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos

Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir neekvivalentiniai medžiai

Esamos dirbtinės kiltinės griovio vagoje

Laistako L-50PE įrengimas

Pakrantės apsauginės juostos

Aisatomos arba naujai įrengiamos žiolytys

Nerastos drenažo žiolytys

Remontuojamos drenažo žiolytys

Remontuojamos pralaidos

Valomos pralaidos nuo sąnašų

Persiatomos pralaidos

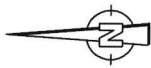
Laikini reperiai

Esamas rinktuvas

Projektuojami rinktuvo pajūgimas

Projektuojami PVC gofruoti, perforuoti, su geotekstile vamzdžių rinktuvai

Paviršinio vandens nušėstus



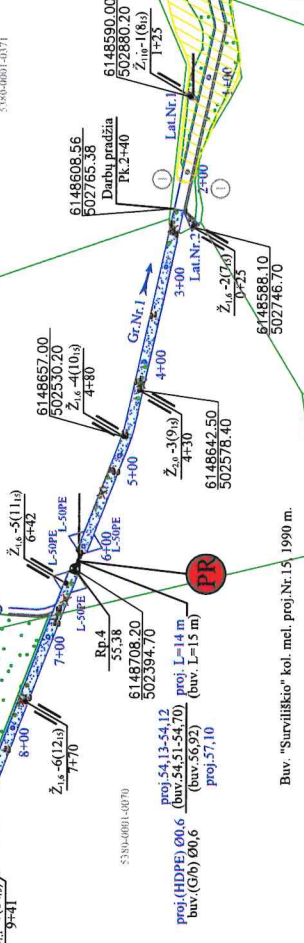
Buv. "Surviliškio" kol. mel. proj. Nr. 15, 1990 m.

5380-0001-0069

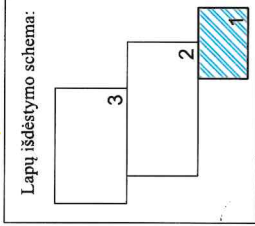
5380-0001-0071

5380-0001-0070

5380-0001-0138



Saugomos teritorijos:
Nevežio viduriojo krašovaizdžio draustinis
(konservacinė funkcine priritoje zona)
Krekenavos regioninis parkas



Buv. "Surviliškio" kol. mel. proj. Nr. 15, 1990 m.

SUDERINTA

2025 m. 01 men. 06 d.
Kėdainių rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistė
Jolanta Sulcienė

Matavimai atlikti koordinacinių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose

Atestato Nr.	S-268-PmA
Projekto O. Rūbašienė	2024.12
Projekto O. Rūbašienė	2024.12
Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Pačiū šausimio sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas	
Laida	0
Griovių planas M1:5000	
Lapas	1
Lapų	3
Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai	
24/362-TDP-MS-B-17	

- Pastabos:
1. Prieš pradėdamas melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangovo privalo patikslinti nerastų žiolyčių padėtį ir altitudes vietoje; melioracijos normatyvinius dokumentais (MND);
 2. Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviais dokumentais (MND);
 3. Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VI Registrų centrą duomenimis;
 4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką;
 5. Už nuotraukos atlikimą ir paiešką Užsakovu atsakingas Rangovas;
 6. Esamos inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu;
 7. Žemės sklypų riboženklių esančių objekto ribose darbu vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti;
 8. Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbu zonoje esančių medžių bei atitinkamų žiolyčių sunikimo. Jei kuris nors medis ar žaliuojanti zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakelti prašymą medų ar zoną lygiavertiui būvusiai savo sąskaita.

Paukščių takas 2a-20, 78167 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 Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas

Stadija

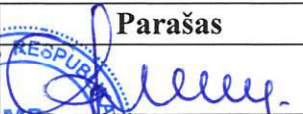
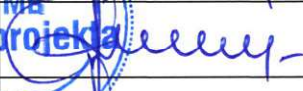

Techninis darbo projektas

Byla – III

Tyrinėjimų dokumentacija

Projekto Nr.

25/362-TDP-MS.TD

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

2025
Šiauliai

SUDERINTA
2025 m. 01 mėn. 06 d.

Kėdainių rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistė
Jolanta Sulcienė

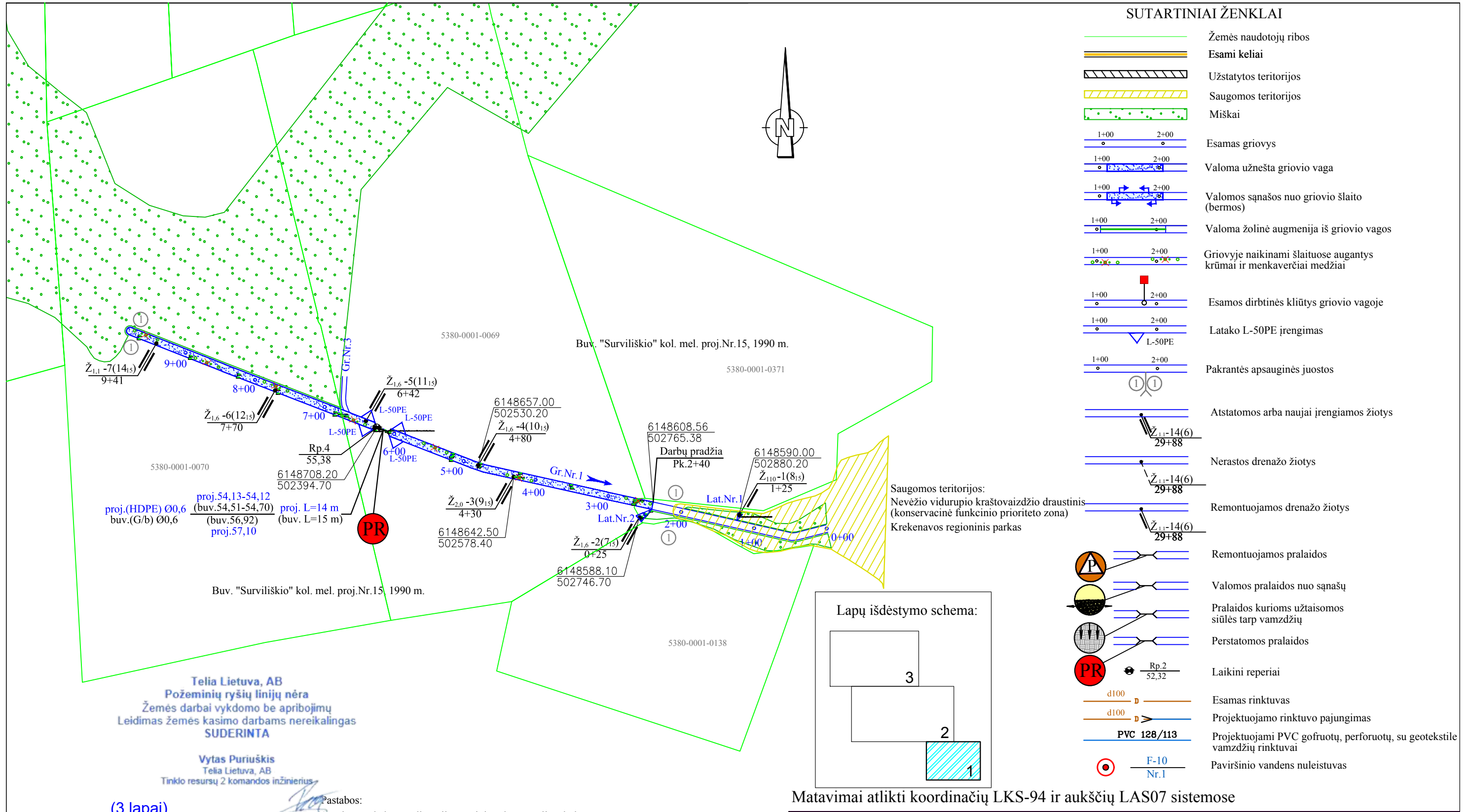


Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Donatas Skukauskas	2024-12-31	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
2.	Ryšiai	Švytrūnas Šlušnys	2024-12-30	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
3.	Elektra	Laimonas Statkevičius	2024-12-30	Pritarta	-	-

Registracijos Nr. P120502

Pasirašymo data 2024-12-31 10:05



- ### SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės naudotojų ribos
 - Esami keliai
 - Užstatytos teritorijos
 - Saugomos teritorijos
 - Mišakai
 - Esamas griovys
 - Valoma užnešta griovio vaga
 - Valomos sąnašos nuo griovio šlaito (bermos)
 - Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos
 - Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir menkaverčiai medžiai
 - Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje
 - Latako L-50PE įrengimas
 - Pakrantės apsauginės juostos
 - Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
 - Nerastos drenazo žiotys
 - Remontuojamos drenazo žiotys
 - Remontuojamos pralaidos
 - Valomos pralaidos nuo sąnašų
 - Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
 - Perstatomos pralaidos
 - Laikini reperiai
 - Esamas rinktuvai
 - Projektuojamo rinktuvo pajungimas
 - Projektuojami PVC gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai
 - Paviršinio vandens nuleistuvai

proj.(HDPE) Ø0,6
buv.(G/b) Ø0,6

proj.54,13-54,12
(buv.54,51-54,70)

proj. L=14 m
(buv. L=15 m)

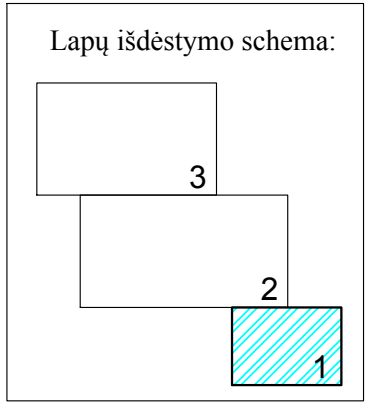
proj.57,10

Telia Lietuva, AB
Požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomo be apribojimų
Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas
SUDERINTA

Vytas Puriškis
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų 2 komandos inžinierius

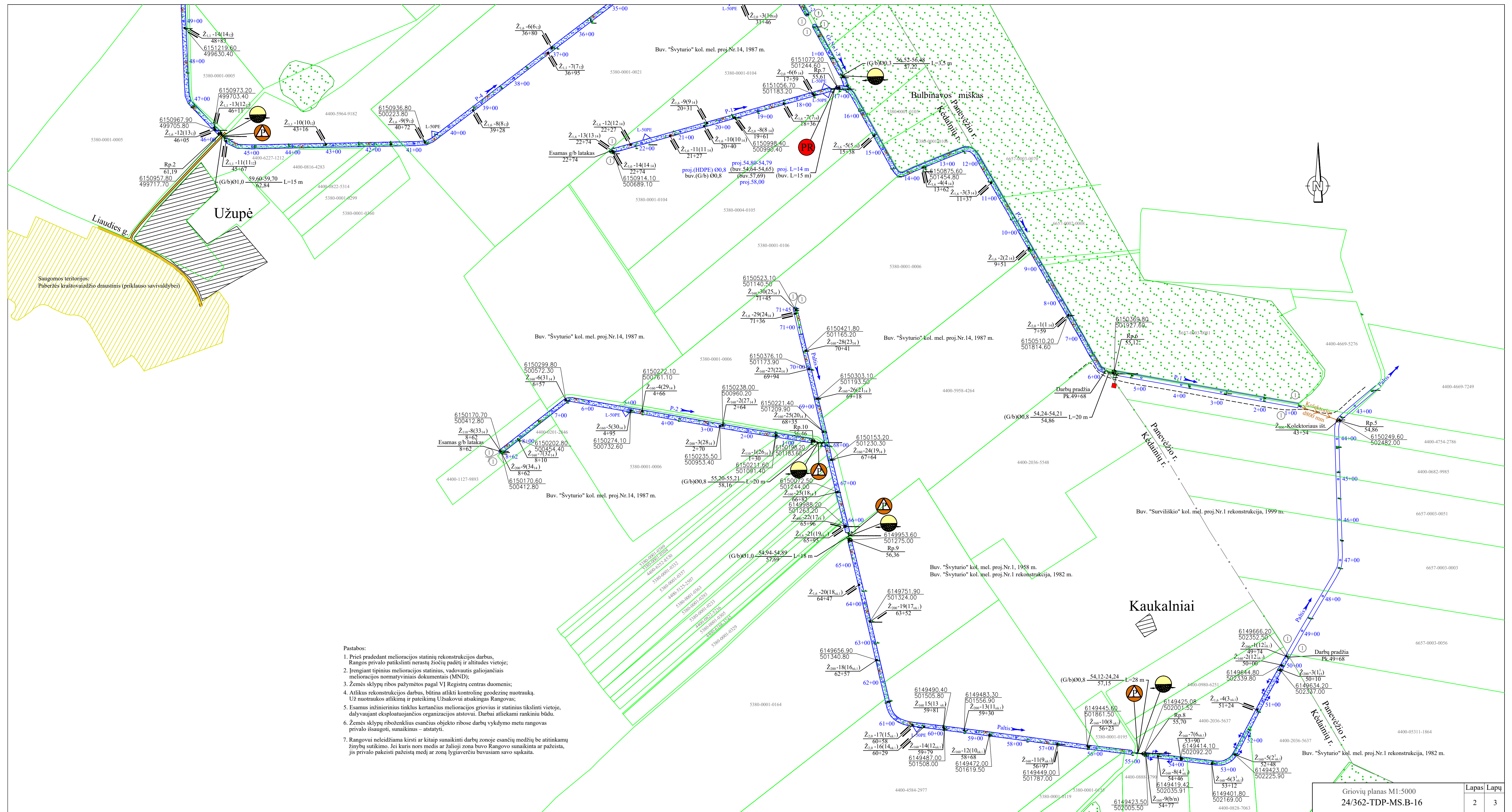
(3 lapai)

- Pastabos:
- Prieš pradėdant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikrinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
 - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
 - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
 - Atlikus 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 riboženklius 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 lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

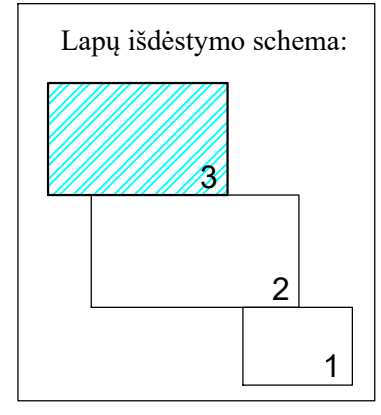


Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose

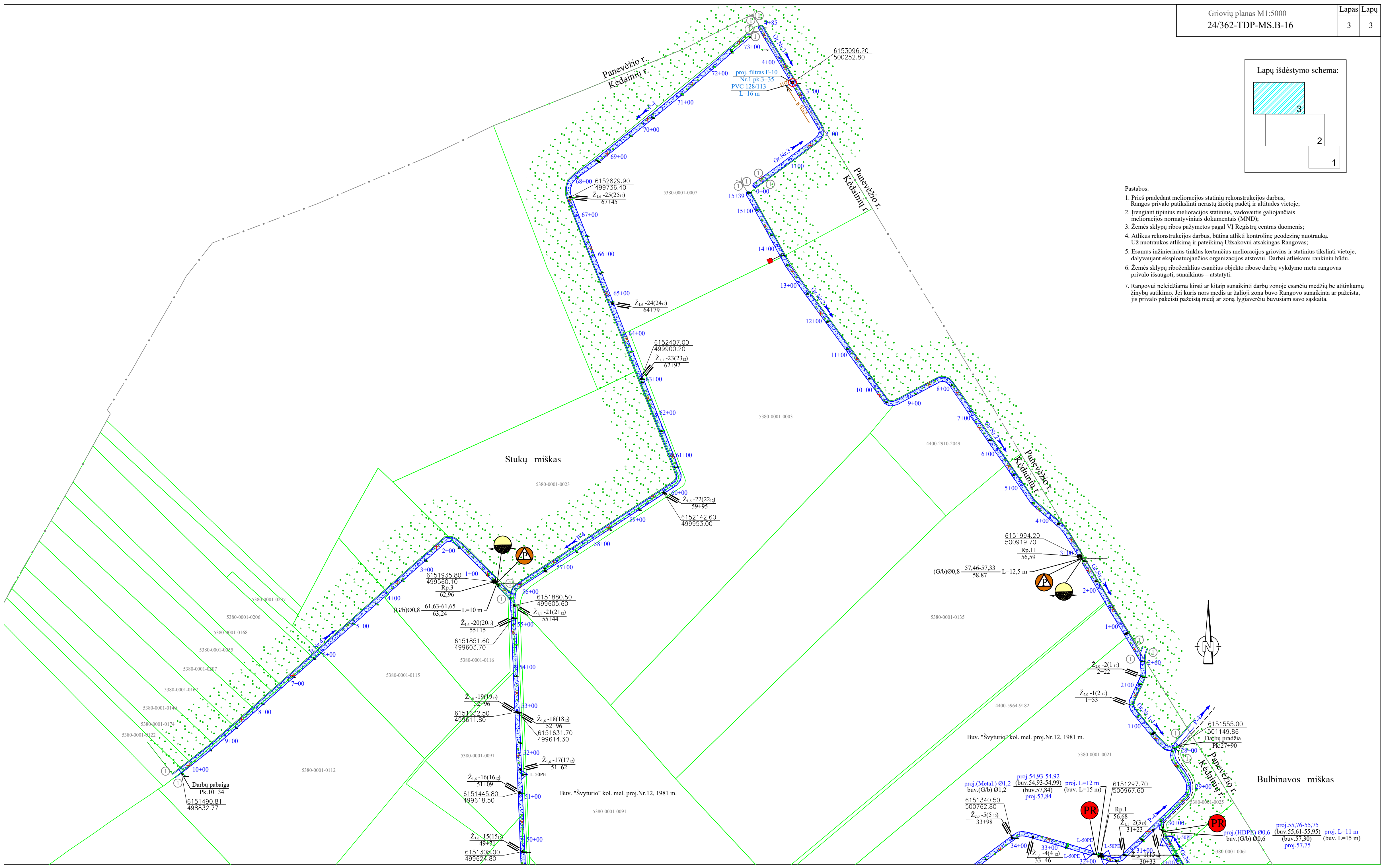
Atestato Nr.					Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinimo sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas
S-268-PmA	PV	O.Riaubienė	2024 12	2024 12	
S-653-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2024 12	2024 12	
Stadija	Kėdainių rajono savivaldybės administracija J. Basanavičiaus g. 36, 57288 Kėdainiai				Laidos
TDP	24/362-TDP-MS.B-16				Lapas
					Lapų
					1
					3



- Pastabos:**
1. Prieš pradėdam 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 centras duomenis;
 4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
 5. Esamas inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
 6. Žemės sklypų riboženklis esančių 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 žaliųjų zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisiti pažeistą medį ar zoną lygiavertėmis buvusiame savo sąskaita.



- 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 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 griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
 6. Žemės sklypų riboženklius 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 žaliųjų zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertėmis buvusiam savo sąskaita.



DOVANOJA

Pianiną. Tel. 0 699 31 702.

Klausos aparatą. Tel. 0 646 04 605.

Keturių mėnesių gražią judrią kalytę.
Tel. 0 675 45 348.

**Vieta Jūsų
reklamai!**
Tel. 0 626 76 771.

vikinglotto

1660 žaidimas
2025-01-01

9, 15, 27, 31, 42, 44, 3
6+1 13 271 916,00 € (-)
6 251 571,50 € (-)
5+1 53 205,50 € (1)
5 2 026,50 € (3)
4+1 87,50 € (63)
4 14,00 € (248)
3+1 7,00 € (1 092)
3 5,00 € (4 270)
2+1 4,00 € (7 991)

MB „Melprojekta“ rengia melioracijos griovių rekonstrukcijos techninius darbo projektus:

„Kėdainių rajono savivaldybės Surviliškio kadastrinės vietovės Palčio sausinio sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto koregavimo paslaugos“ ir „Kėdainių rajono savivaldybės Vikaičių ir Miegėnų kadastrinių vietovių Nykio sausinio sistemos melioracijos griovių ir juose esančių statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimo 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“, Paukščių tak. 2A-20, LT-78167 Šiauliai; tel. +370 609 73737; el. paštas melprojekta@gmail.com, projekto vadovė Oksana Riaubienė.

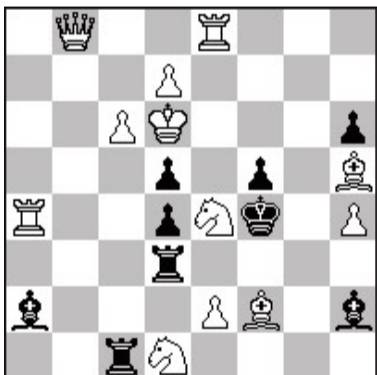
Pastabos ir pasiūlymai dėl numatomų melioracijos darbų iš naudotojų priimami 20 dienų po informacijos paskelbimo.

ŠACHMATAI

Iniciatyva

Vilimantas SATKUS

Nr. 24. P. ten Kate (Olandija), „Tijdschrift van de KNSB“, 1958



2 (12+9)

Kaip galėtų šaudyti baltųjų karaliaus baterija? Jei 1.Bxd4? grasinant 2.Ke7 arba Ke6#, tai juodieji apsigina 1... Bb1! Jei 1.Žc5? grasinant 2. Ke7, Ke6 arba Žd3#, tai juodieji apsigina 1... Be3!

Sprendžia netikėta, beveik nepastebima, paradoksali įžanga – 1.Rxd4! grasinant 2.Re5#. Dabar visos juodųjų gynybos bejėgiškai subyra: 1... Bxc6+ 2.Kxc6#, 1... Bc4 2.Kxd5#, 1... Bcxd1, Rc4 2.Kc5#, 1... Bdxdl, Bxd4 2.e3#, 1... dxe4 2.Ke7#, 1... fxe4 2.Ke6#.

Teisingą sprendimą atsiuntė kėdainietis Vladas Minelga.

Jungtinių arabų emiratų šachmatų kompozitorių federacija paskelbė organizuojanti naują dvi-mečių tarptautinį renginį – Fudžeiros šachmatų uždavinių sprendimo didžiojo prizo varžybas. Šias var-

žybas 2025-26 metų programoje sudarys bent keturi kvalifikaciniai turnyrai, kurių tarpe bus Europos (Atėnuose) ir pasaulio (Alba Julia, Rumunijoje) čempionatų atvirieji turnyrai. Dar šioms varžybos bus nominuoti du nacionaliniai aukščiausių reitingų čempionatai. Jei reitingai būtų vienodi – nulemtų didesnis dalyvių skaičius. 2026 metų pabaigoje Fudžeiroje bus surengtas finalinis turnyras. Į jį bus atrinkta 12 geriausiai kvalifikaciniuose turnyruose pasirodžiusių šachmatų uždavinių sprendėjų. Dar 6 dalyviai asmeniškai bus pakviesti iš 6 valstybių (čia turi šansą ir Lietuva), du nominuos FIDE, o organizatoriai pasilieka teisę pakviesti kelis dalyvius savo nuožiūra. Solidus prizinis fondas, apie 70 tūkstančių eurų, nematytas šioje sporto šakoje, regis, turės platų atgarsį.

Nr. 1. A.Jorio (Argentina), „L'Alfiere di Re“, 1925



2 (12+12)

Išsprendusieji gali skambinti tel. 8 647 08453 sausio 9 dieną nuo 10 iki 11 val. ir pasakykite pirmąjį baltųjų ėjimą.

INFORMUOJAME DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NUTARIMO PATVIRTINIMO, NUSTATYTŲ TERITORIJŲ IR JOSE NUMATOMŲ TAIKYTI SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ

AB „LTG Infra“ (toliau – Bendrovė) informuoja, kad vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės paėmimo visuomenės poreikiams įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus įstatymo 4 straipsnio nuostatomis yra Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. spalio 9 d. nutarimas Nr. 847 „Dėl projekto „Rail Baltica“ geležinkelio linijos Kaunas-Lietuvos ir Latvijos valstybių siena inžinerinių sistemų ir regioninių stočių susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano patvirtinimo ir žemės paėmimo visuomenės poreikiams pagal projekto „Rail Baltica“ geležinkelio linijos Kaunas-Lietuvos ir Latvijos valstybių siena inžinerinių sistemų ir regioninių stočių susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano sprendinius procedūros pradžios“ (toliau – Nutarimas), kuriuo buvo patvirtintas Projekto „Rail Baltica“ geležinkelio linijos Kaunas-Lietuvos ir Latvijos valstybių siena inžinerinių sistemų ir regioninių stočių susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas (toliau – Specialusis planas).

Plačiau su parengtu Specialiuoju planu ir Nutarimu, kuriuo buvo patvirtintas Specialusis planas, galite susipažinti teritorijų planavimo dokumentų rengimo informacinėje sistemoje www.planuojatai.lt TPD Nr. S-NC-00-21-349.

Specialiojo plano parengimo paslaugų pirkėjas – AB „LTG Infra“ (Geležinkelio g. 2, 02100 Vilnius, tel. (+370 5) 269 3353, el. p. info@ltginfra.lt, www.ltginfra.lt), Projekto „Rail Baltica“ interneto svetainė www.rail-baltica.lt. Atsakingi asmenys – „Rail Baltica“ valdymo Projektų parengimo Žemėtvarkos projektų dalies vadovė Jelizaveta Lipinskienė, tel. +370 618 15953, el. p. jelizaveta.lipinskiene@ltginfra.lt, ir / arba Žemėtvarkos projektų dalies vadovas Vaidotas Baranauskas, tel. +370 665 29879, el. p. vaidotas.baranauskas@ltginfra.lt, ir / arba Teritorijų planavimo projektų vadovė Lina Remeikienė, tel. +370 665 23772, el. p. lina.remeikiene@ltginfra.lt.

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – SŽNS įstatymas) 11 straipsnio 2 dalies nuostatomis, Bendrovė informuoja apie patvirtintu Specialiuoju planu žemės sklypui (-ams) nustatytas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas (žemiau nurodytoje lentelėje) ir Jūsų teisę kreiptis į Bendrovę dėl SŽNS įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodytos kompensacijos sumokėjimo. Vadovaujantis SŽNS įstatymo 13 straipsnio 2 dalimi, kompensacijas turi teisę gauti žemės sklypo ar teritorijos, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, patenkančių į nustatytas šiame įstatyme nurodytas teritorijas, savininkas, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinis, taip pat asmuo, kurio teisė į žemės sklypą įregistruota Nekilnojamojo turto registre ir (ar) nustatytoje šiame įstatyme nurodytoje teritorijoje esančių Nekilnojamojo turto registre įregistruotų nekilnojamojų daiktų savininkai pagal kiekvieno jų atskirai patiriamų nuostolių dydį.

Vadovaujantis SŽNS įstatymo 7 straipsnio 3 dalimi, tenkinant viešąjį interesą – valstybei įgyvendinant svarbius projektus, dėl Specialiuoju planu nustatomų teritorijų žemės savininko, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimas neprivalomas.

Vadovaujantis SŽNS įstatymo 11 straipsnio 3 dalies nuostatomis, informuojame į Projekto teritoriją patenkančio ir su Projekto teritoriją besiribojančio nekilnojamojo turto savininkus/naudotojus, kuriems nepavyko įteikti pranešimo.

Informacija apie Specialiuoju planu nustatytas teritorijas:

Teritorijos, specialiosios sąlygos pavadinimas	Elektros tinklų apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (SŽNS įstatymo III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos dydis (plotis)	Vadovaujantis SŽNS įstatymo 24 straipsniu
Teritorijoje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	Nustatytos SŽNS įstatymo 25 straipsnyje
Žemės sklypas (jo dalis), patenkančią į nustatytą teritoriją	<ul style="list-style-type: none"> Unikalus Nr. 4400-0046-4204, esantis Kėdainių r. sav., Liliūnų k.; Unikalus Nr. 4400-5380-5244, esantis Kėdainių r. sav., Žegunių k.; Unikalus Nr. 5385-0004-0245, esantis Kėdainių r. sav., Kirdeikių k.; Unikalus Nr. 5390-0005-0072, esantis Kėdainių r. sav., Piktagalio k.; Unikalus Nr. 5390-0005-0101, esantis Kėdainių r. sav., Piktagalio k.
Teritorijos, specialiosios sąlygos pavadinimas	Kelių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (SŽNS įstatymo III skyrius, antrasis skirsnis)
Teritorijos dydis (plotis)	Vadovaujantis SŽNS įstatymo 18 straipsniu
Teritorijoje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	Nustatytos SŽNS įstatymo 19 straipsnyje
Žemės sklypas (jo dalis), patenkančią į nustatytą teritoriją	<ul style="list-style-type: none"> Unikalus Nr. 4400-5380-5233, esantis Kėdainių r. sav., Vaiškonių k.; Unikalus Nr. 4400-5380-5244, esantis Kėdainių r. sav., Žegunių k.

Informuojame, kad vadovaujantis Kompensacijos dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytose teritorijose, nustatytose tenkinant viešąjį interesą, apskaičiavimo ir išmokėjimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. balandžio 1 d. nutarimu Nr. 339 „Dėl Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimo“ (toliau – Metodika), teisę į kompensaciją galite įgyvendinti Bendrovei pateikiant nustatyta tvarka užpildytą prašymą išmokėti kompensaciją kartu su pridedamais dokumentais pagal Metodikos 1 priedą. Prašymas išmokėti kompensaciją, užpildytas Metodikos nustatyta tvarka, su priedais Bendrovei aukščiau nurodytais kontaktais gali būti pateikiamas tiesiogiai (pasirašytinai), paštu, per kurjerius arba saugiomis elektroninių ryšių priemonėmis.

Sprendimas išmokėti kompensaciją gali būti priimtas tik už Prašyme nurodytus, argumentuotus ir įrodančiais dokumentais pagrįstus nuostolius, patiriamus dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Specialiuoju planu nustatytose teritorijose. Mokėtinos kompensacijos dydis apskaičiuojamas Metodikoje nustatyta tvarka.

Dėl papildomos informacijos prašome kreiptis į Bendrovę aukščiau nurodytais kontaktais.



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga