MELPROJEKTA
MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI

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

Statytojas (užsakovas)

Prienų rajono savivaldybės administracija
Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai

Projekto pavadinimas

Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija

Stadija

Techninis darbo projektas

Byla – I

Bendroji melioracijos dalis

Projekto Nr.

26/941-TDP-MS

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

LIETUVOS RESPUBLIKA MB Melprojekta ŠIAULIAI

2026
Šiauliai

PROJEKTO TOMO TURINYS

1. Teksto dokumentai

Psl.

Projekto sudėties žiniaraštis 4
Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis 5
Projekto bylos brėžinių žiniaraštis 6
Pridedamų dokumentų žiniaraštis 8
Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas..... 9
Bendrieji statinio rodikliai..... 11
Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas.....12
Aiškinamasis raštas..... 13
Techninės specifikacijos 31
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka Juodbūdžio k.v.. 61
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka Leskavos k.v. 65
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka Klebiškio k.v.. 68
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka Balbieriškio k.v.. 72
Rekonstruojamų griovių darbų kiekių santrauka Stakliškių k.v.. 75
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Medžionių k.v.. 77
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Juodbūdžio k.v.. 79
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Leskavos k.v. 82
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Klebiškio k.v. 89
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Balbieriškio k.v.. 91
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Stakliškių k.v.. 94
Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių santrauka Medžionių k.v.. 95
Tilto rekonstrukcijos darbai Judbūdžio k.v.,
įrengiant metalinių gofruotų konstrukcijų arką L=17,78 m 96
Tilto rekonstrukcijos darbai Medžionių k.v. 97
Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai 99
Reperių katalogas 100

2. Brėžiniai

Vietovės schema M 1:50 000 102
Griovių planas M1:5000..... 108
Tiltų planas M1:500..... 116
Griovių išilginiai profiliai M_V 1:100 M_H 1:2000..... 118
110 mm skersmens polietileninės žiotys 132
160 mm skersmens polietileninės žiotys 133
200 mm skersmens polietileninės žiotys 134
300 mm skersmens polietileninės žiotys, kai žiotys jungiamos į griovio šlaitą..... 135
Latako L-50 PE įrengimo schema 136
Užtvaros..... 137
Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis..... 138
Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema..... 139
Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas.... 140
Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai planas 143
Akmenų metinys vandens aeracijai 144

Atestato Nr. S-268-PmA	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Turinys		Laida 0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	26/941-TDP-MS.T-02	Lapas 1	Lapų 2
	Sudarė	O.Riaubienė		2026 09			

Monolitinio atgalio d0,6-0,8 m armavimas 145
Monolitinio atgalio d1,0 m armavimas 146
Monolitinio atgalio d1,2 m armavimas 147
HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,2 m, L=13 m
up. Rūdupis ties pk. 11+50 148
HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,0 m, L=10 m
up. Rūdupis ties pk. 16+69 149
HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,0 m, L=14 m
up. Rūdupis ties pk. 20+77 150
HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,0 m, L=11 m
griovyje R-2 ties pk. 1+39 151
HDPE vamzdžių vandens pralaida d0,8 m, L=12 m
griovyje R-2 ties pk. 6+10 152
HDPE vamzdžių vandens pralaida d0,6 m, L=14 m
Metalinių gofruotų konstrukcijų arkos planas, pjūviai 153
Tilto pjūviai 154
Dangos detalės 155
Eismo organizavimo schema 156

3. Pridedami dokumentai

Projektavimo užduotis 158
MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA 159
Oksanos Riaubienės kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT 160
Suderinimų nuorašas 161
Suderinimai 162

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Tomo žymuo	Tomo sudėtis	Pastabos
1	2	3	4
1	26/941-TDP-MS	Bendroji melioracijos dalis	
2	26/941-TDP-MS.SK	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
3	26/941-TDP-MS.TD	Tyrinėjimo dokumentacija	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	26/928-TDP-MS.NDS-07	Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas	
2.	26/928-TDP-MS.BSR-08	Bendrieji statinio rodikliai	
3.	26/928-TDP-MS.PDŽ-09	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas	
4.	26/928-TDP-MS.AR-10	Aiškinamasis raštas	
5.	26/928-TDP-MS.TS-11	Techninės specifikacijos	
6.	26/941-TDP-MS.GDS-12	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Juodbūdžio k.v.	
7.	26/941-TDP-MS.GDS-13	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Leskavos k.v.	
8.	26/941-TDP-MS.GDS-14	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Klebiškio k.v..	
9.	26/941-TDP-MS.GDS-15	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Balbieriškio k.v..	
10.	26/941-TDP-MS.GDS-16	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Stakliškių k.v..	
11.	26/941-TDP-MS.GDS-17	Rekonstruojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis Medžionių k.v..	
12.	26/941-TDP-MS.PDS-18	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Juodbūdžio k.v	
13.	26/941-TDP-MS.PDS-19	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Leskavos k.v.	
14.	26/941-TDP-MS.PDS-20	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Klebiškio k.v..	
15.	26/941-TDP-MS.PDS-21	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Balbieriškio k.v	
16.	26/941-TDP-MS.PDS-22	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Stakliškių k.v	
17.	26/941-TDP-MS.PDS-23	Rekonstruojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis Medžionių k.v..	
18.	26/941-TDP-MS.PDS-24	Tilto rekonstrukcijos darbai Judbūdžio k.v., įrengiant metalinių gofruotų konstrukcijų arką per Viemuonios up.	
19.	26/941-TDP-MS.PDS-25	Tilto rekonstrukcijos darbai Medžionių k.v., per Alšios up.	
20.	26/928-TDP-MS.PHS-26	Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai	
21.	26/928-TDP-MS.RK-27	Reperių katalogas	

PROJEKTO BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų sk.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	1		Objekto vietovės schema	M1:50 000
2.	8	26/941-TDP-MS.B-29	Griovių planas	M1:5000
3.	1	26/941-TDP-MS.B-30	Tilto per Viemuonios up. planas	M1:500
4.	1	26/941-TDP-MS.B-31	Tilto per Alšios up. planas	M1:500
5.	14	26/941-TDP-MS.B-32	Griovių išilginiai profiliai	M_V 1:100 M_H 1:2000
6.	1	26/941-TDP-MS.B-33	110 mm skersmens polietileninės žiotys	
7.	1	26/941-TDP-MS.B-34	160 mm skersmens polietileninės žiotys	
8.	1	26/941-TDP-MS.B-35	200 mm skersmens polietileninės žiotys	
9.	1	26/941-TDP-MS.B-36	300 mm skersmens polietileninės žiotys, kai žiotys jungiamos į griovio šoną	
10.	1	26/941-TDP-MS.B-37	Latako L-50 PE įrengimo schema	
11.	1	26/941-TDP-MS.B-38	Užtvaros	
12.	1	26/941-TDP-MS.B-39	Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis	
13.	1	26/941-TDP-MS.B-40	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema	
14.	3	26/941-TDP-MS.B-41	Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas	
15.	1	26/941-TDP-MS.B-42	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai planas	
16.	1	26/941-TDP-MS.B-43	Akmenų metinys vandens aeracijai	
17.	1	26/941-TDP-MS.B-44	G/b plokščių P-15-10 sandūra	
18.	1	26/941-TDP-MS.B-45	Monolitinio atgalio d0,6-0,8 m armavimas	
19.	1	26/941-TDP-MS.B-46	Monolitinio atgalio d1,0 m armavimas	
20.	1	26/941-TDP-MS.B-47	Monolitinio atgalio d1,2 m armavimas	
21.	1	26/941-TDP-MS.B-48	HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,2 m, L=13 m up. Rūdupis ties pk. 11+50	
22.	1	26/941-TDP-MS.B-49	HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,0 m, L=10 m up. Rūdupis ties pk. 16+69	
23.	1	26/941-TDP-MS.B-50	HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,0 m, L=14 m up. Rūdupis ties pk. 20+77	
24.	1	26/941-TDP-MS.B-51	HDPE vamzdžių vandens pralaida d1,0 m, L=11 m griovyje R-2 ties pk. 1+39	

Eil. Nr.	Lapų sk.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
25.	1	26/941-TDP-MS.B-52	HDPE vamzdžių vandens pralaida d0,8 m, L=12 m griovyje R-2 ties pk. 6+10	
26.	1	26/941-TDP-MS.B-53	HDPE vamzdžių vandens pralaida d0,6 m, L=14 m griovyje Nr.2 ties pk. 1+45	
27.	1	26/941-TDP-MS.B-54	Metalinių gofruotų konstrukcijų arka planas, pjūviai	
28.	1	26/941-TDP-MS.B-55	Tilto pjūviai	
29.	1	26/941-TDP-MS.B-56	Dangos detalės	
29.	2	26/941-TDP-MS.B-57	Eismo organizavimo schema	

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

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

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“.

- 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 , vykdant 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-29-2016 Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas.
- MND-29-2004 Plastikinis drenažas ir jo įrenginiai.
- 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.
- Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978 patvirtintas „Dėl Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“

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

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vienetas	Kiekis
1. Grioviai			
1.1	Griovių – imtuvų ilgis	km	17,078
1.1.1	Remontuojamų	km	-
1.1.2	Rekonstruojamų	km	17,078
1.1.3	Naujai kasamų	km	-
2. Drenažas			
2.1	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	182
2.1.1	Remontuojamų	vnt.	-
2.1.2	Rekonstruojamų	vnt.	182
2.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-
3. Hidrotechniniai statiniai			
3.1	Pralaidos (d0,5 – d1,25 m)	vnt.	19
3.1.1	Remontuojamos	vnt.	-
3.1.2	Rekonstruojamos	vnt.	19
3.1.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-
3.2	Tiltai	vnt.	2
3.2.1	Remontuojamos	vnt.	-
3.2.2	Rekonstruojamos	vnt.	2
3.2.3	Naujai įrengiamų	vnt.	-
4. Aplinkosauginės priemonės			
4.1	Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija	vnt.	1
4.2	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	vnt.	1
4.3	Akmenų metinys vandens aeracijai	vnt.	1

Pastaba: Pralaidos kurios priklauso AB „Via Lietuva“ ir nėra užsakovo apskaitoje į rodiklius neįtraukiamos.

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

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	91 vnt. 67 vnt. 21 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
2.	PVC drenažo žiotys	d300 mm	3 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
3.	Pravažiavimo dangos virš pralaidos įrengimas		8 vnt.	1. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant	
4.	Pralaidos vamzdžių sandūrų sutvarkymas	d1,0 m	2 vnt.	1. Geotekstilės paklojimas 2. Armatūros tinklo tvirtinimas 3. Tarpų tarp vamzdžių sandarinimas betonu 4. Grunto sutankinimas	
5.	Antgaliai IT-4	Monolitinis betonas C30/37	4 vnt.	1.Žvyro pasluoksnio po antgaliu įrengimui. 2. Pagrindo sutankinimui.	
6.	G/b plokščių įrengimas	P-15-10 P-5-10	4 vnt. 2 vnt.	1. Smėlio pasluoksnio įrengimui; 2.Pagrindo sutankinimui.	
7.	HDPE pralaidos	d=1,2 m, L=13 m d=1,0 m, L=10 m d=1,0 m, L=14 m d=1,0 m, L=11 m d=0,8 m, L=12 m d=0,6 m, L=14 m	1 vnt. 1 vnt. 1 vnt. 1 vnt. 1 vnt. 1 vnt.	1.Smėlio pasluoksnio įrengimui; 2.Grunto sutankinimui; 3.Geotekstilės įrengimui; 4.Žvyro pasluoksnio po antgaliu įrengimui. 5. Pagrindo sutankinimui. 6. Žvyro pasluoksnio po plokštėmis įrengimui.	
8.	Metalinių gofruotų konstrukcijų arka	L=17,78 m	1 vnt.	1.Grunto sutankinimui; 2.Geotekstilės įrengimui.	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

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

Statytojas (užsakovas) – Prienų rajono savivaldybės administracija, Laisvės a. 12, Prienai, 59127 Prienų r. sav..

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

Objekto pavadinimas: „Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija".

Objekto vieta: Juodbūdžio, Petkeliškių, Kubelciškių, Janaukos, Meškynų k., Veiverių sen., Klebiškio k., Šilavoto sen., Vaivos, Pramezio, Žagarių, Kirmėliškių k., Balbieriškio sen., Pieštuvėnų, Trečionių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav. Rekonstruojamų tiltų vieta: Kalveliškių k., Veiverių sen., Prienų r. sav., x 6063288.74, y 485128.64 ir Noreikiškių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav., x 6055706.40, y 521847.91.

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

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

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 1960-1986 m. pagal Respublikinio vandens ūkio projektavimo instituto sudarytus projektus.

Techniniam darbo projektui parengti tyrinėjimus atliko inžinierius Vilius Riauba. Tyrinėjimai atlikti 2026 m rugpjūčio - rugsėjo mėn. Matavimai atlikti koordinačių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose. Griovių trasos praeina per dirbamas žemes, pievas, miškus.

Tyrinėjimo metu buvo įrengta 26 reperių. Ištyrinėta 17,078 km melioracijos griovių. Juose apžiūrėtos 28 pralaidos. Apžiūrėta 182 drenažo žiotis. Apžiūrėti 2 tiltai. Nustatytos griovių ir hidrotechninių statinių deformacijos. Pagal kurias numatyti griovių, pralaidų ir tiltų 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

Rekonstruojamų griovių yra Juodbūdžio, Petkeliškių, Kubelciškių, Janaukos, Meškynų k., Veiverių sen., Klebiškio k., Šilavoto sen., Vaivos, Pramezio, Žagarių, Kirmėliškių k., Balbieriškio sen., Pieštuvėnų, Trečionių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav. teritorijose ir priklauso Nemuno upės baseinui, 9-40 km atstumu nutolę nuo rajono centro Prienų 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.

Techniniame darbo projekte numatyta rekonstruoti 17,253 km griovių.

Griovį R-3 tarp pk. 1+75 – 13+36 (ruožo ilgis – 1,161 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 10 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), up. Rudė tarp pk. 65+00 – 96+60 (ruožo ilgis – 3,160 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 37 vnt., pralaidų sk. – 4 vnt.), R-5 tarp pk. 0+00 – 2+81 (ruožo ilgis – 0,281 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 6 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), R-4 tarp pk. 0+00 – 8+95 (ruožo ilgis – 0,895 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 12 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), up. Rūdupis tarp pk. 9+76 – 31+75 (ruožo ilgis – 2,199 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 23 vnt., pralaidų sk. – 4 vnt.), R-2 tarp pk. 0+00 – 12+61 (ruožo ilgis – 1,261 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 19 vnt., pralaidų sk. – 4 vnt.), P-1 tarp pk. 0+00 – 16+45 (ruožo ilgis – 1,645 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 16 vnt., pralaidų sk. – 3 vnt.), P-1-3 tarp pk. 0+00 – 11+75 (ruožo ilgis – 1,175 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 15 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), up. Skardupis tarp pk. 3+90 – 25+85 (ruožo ilgis – 2,195 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 27 vnt., pralaidų sk. – 2 vnt.), S-2 tarp pk. 0+00 – 24+70 (ruožo ilgis – 2,470 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 12 vnt., pralaidų sk. – 4 vnt.), Nr.2 tarp pk. 0+00 – 4+26 (ruožo ilgis – 0,426 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 4 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), Gr.Nr.2 tarp pk. 1+00 – 3+10 (ruožo ilgis – 0,210 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 1 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.).

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

Griovį R-3 ties pk. 10+99 kerta 35 kV elektros oro linija. Up. Rudė ties pk. 66+50 kerta požeminis 10 kV el. kabelis, ties pk. 71+01, 79+27, 79+97, 80+73, 91+54 kerta 0,4 kV elektros oro linija, ties pk. 71+30, 75+47, 76+71, 82+65, 90+32 kerta 10 kV elektros oro linija, ties pk. 72+15 kerta 35 kV elektros oro linija. Griovį R-4 ties pk. 2+90 kerta 10 kV elektros oro linija. Up. Rūdupį ties pk. 20+44, 22+38, 24+68, 30+07 kerta 0,4 kV elektros oro linija, ties pk. 20+69, 26+95 kerta 10 kV elektros oro linija. Griovį R-2 ties pk. 6+20, 7+21, 8+22 kerta 0,4 kV oro linija. Griovį P-1 ties pk. 0+70, 3+35 kerta 0,4 kV elektros oro linija, ties pk. 11+68 kerta 10 kV elektros oro linija. Griovį S-2 ties pk. 15+59 kerta 0,4 kV elektros oro linija. Griovį Nr.2 ties pk. 2+02 kerta 0,4 kV elektros oro linija. Šiose zonose griovių ir sureguliuotų upių valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

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.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- pirkimo dokumentais;
- 2026 m. atlikti inžineriniai tyrinėjimai;
- derinimai su užsakovu.

3. Griovių rekonstrukcijos sprendiniai

Valstybei priklausantys melioracijos grioviai, sureguliuotos upės: R-3, up. Rudė, R-5, R-4, up. Rūdupis, R-2, P-1, P-1-3, up. Skardupis, S-2, Nr.2 ir Gr.Nr.2 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. Upės ir griovių pakrančių apsaugos juostas numatyta išsaugoti.

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

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

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

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

4. Hidrotechniniai statiniai

Pralaidos.

Tvarkomuose grioviuose yra 28 pralaidos. Projekte numatyta rekonstruoti 19 pralaidų, pralaidos priklausomai nuo deformacijų, sutvarkomos.

Griovyje R-3 pk. 8+07 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,6 m, l=15 m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgalių nėra, tvirtinimo plokščių nėra, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti sąnašas iš pralaidos.

Up. Rudė pk. 71+38 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,0 m, l=12,5 m deformacijos: sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėna, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, valyti velėną ir sąnašas nuo tvirtinimo plokštes, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

Up. Rudė pk. 78+00 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,0 m, l=63 m deformacijos: Sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėna, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, valyti velėną ir sąnašas nuo tvirtinimo plokštes, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

Up. Rudė pk. 86+56 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,0 m, l=12 m deformacijos: Dangos nėra, sargšuliai sulaužyti, antgaliai apaugę velėna, įtekėjimo antgalis aptrupėjęs, įtekėjime yra 2 vnt. įsiurbimų, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, patinkuoti aptrupėjusį antgalį 0,2 m^3 betonu, užtaisyti įsiurbimus, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje R-5 pk. 0+74 esanti movinių vamzdžių pralaida be antgalių d=0,6 m, l=15 m deformacijos: Danga blogos būklės, sargšulių nėra, antgalių nėra, tvirtinimo plokščių nėra, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti sąnašas iš pralaidos.

Up. Rūdupis pk. 11+50 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,25 m, l=13 m deformacijos: Dangos nėra, likę 2 g/b sargšuliai blogos būklės, antgaliai blogos būklės, visos siūlės nesandarios, įsiurbimai, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti plastikinių vamzdžių pralaidą d1,2 m, L=13 m su monolitiniais antgaliais.

Up. Rūdupis pk. 16+69 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,0 m, l=13 m deformacijos: Dangos nėra, 4 g/b sargšuliai blogos būklės, antgaliai blogos būklės, visos siūlės nesandarios, įsiurbimai, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti plastikinių vamzdžių pralaidą d1,0 m, L=10 m su monolitiniais antgaliais.

Up. Rūdupis pk. 20+77 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,0 m, l=14 m deformacijos: Dangos nėra, 2 g/b sargšuliai blogos būklės, antgaliai blogos būklės, visos siūlės nesandarios, įsiurbimai, tvirtinimas blogas, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti plastikinių vamzdžių pralaidą d1,0 m, L=14 m su monolitiniais antgaliais.

Up. Rūdupis pk. 26+88 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,8 m, l=15 m deformacijos: 3 g/b sargšuliai blogos būklės, antgaliai blogos būklės, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, įrengti naujus monolitinius antgalius, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje R-2 pk. 1+39 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,0 m, l=12 m deformacijos: Dangos nėra, sargšuliai g/b blogi, antgaliai apirę - blogos būklės, visos siūlės nesandarios, įsiurbimai, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti plastikinių vamzdžių pralaidą d1,0 m, L=11 m su monolitiniais antgaliais.

Griovyje R-2 pk. 6+10 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,75 m, l=10 m deformacijos: Dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai blogos būklės, visos iūlės nesandarios, įsiurbimai, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti plastikinių vamzdžių pralaidą d0,8 m, L=11 m su monolitiniais antgaliais.

Griovyje P-1 pk. 8+30 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,6 m, l=15 m deformacijos: Dangos nėra, sargšuliai 4 g/b, antgaliai aptrupėję ir apaugę velėna, tvirtinimo plokštės apaugusios velėna ir po sąnašomis, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, patinkuoti aptrupėjusius antgalius 0,4 m^3 betonu, planiruoti šlaitus, valyti tvirtinimo plokštes, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje P-1-3 pk. 8+06 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,8 m, l=12,5 m deformacijos: Dangos nėra, sargšuliai sulaužyti, antgaliai gamykliniai pasvirę, apaugę velėna, tvirtinimo plokštės blogos būklės, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, atstatyti pakrypusius antgalius, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas.

Up. Skardupis pk. 8+89 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=1,2 m, l=10 m deformacijos: Dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėną, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, valyti sąnašas ir velėna nuo tvirtinimo plokščių, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas.

Up. Skardupis pk. 12+67 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,8 m, l=10 m deformacijos: Dangos nėra, PE signaliniai stulpeliai sulaužyti, antgaliai apaugę velėną, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, valyti sąnašas ir velėna nuo tvirtinimo plokščių, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas.

Griovyje S-2 pk. 13+47 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,6 m, l=15 m deformacijos: Dangos nėra, nėra 1 PE signalinį stulpelį, antgaliai apaugę velėną, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 1 vnt. PE signalinį stulpelį, valyti velėną nuo antgalių, valyti sąnašas ir velėna nuo tvirtinimo plokščių, planiruoti šlaitus, valyti sąnašas.

Griovyje S-2 pk. 17+33 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,6 m, l=16 m deformacijos: Dangos nėra, nėra 1 PE signalinio stulpelio, antgaliai apaugę velėną, įtekė. antgalis pertrūkęs, įtekėjimo skilęs, tvirtinimo plokštės po sąnašomis ir apaugusios velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 1 vnt. PE signalinį stulpelį, įrengti naujus monolitinius antgalius, planiruoti šlaitus, įrengti naują tvirtinimą g/b plokštėmis, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje Nr.2 pk. 1+45 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais d=0,5 m, l=10 m deformacijos: Dangos nėra, sargšulių nėra, antgalių nėra, blogos būklės pralaida.

Numatyta: demontuoti esamą g/b žiedinių vamzdžių pralaidą ir įrengti plastikinių vamzdžių pralaidą d0,6 m, L=14 m su monolitiniais antgaliais.

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.

Kolektoriai.

Griovyje P-1 tarp pk. 1+66-2+36 esamas kolektorius iš g/b vamzdžių d0,4 m, L=70 m deformacijos: Įtekėjime sargšulių nėra, antgalis apaugęs velėna ir aptrupėjęs, tvirtinimo plokštės po sąnašomis, nėra grotų. Ištekėjime sargšulių nėra, antgalis nuvirtęs tvirtinimo plokštės po sąnašomis.

Numatyta: įtekėjime įrengti 2 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, patinkuoti aptrupėjusį antgalį 0,2 m^3 betonu, planiruoti šlaitą, valyti sąnašas nuo tvirtinimo plokčių, įrengti grotas. ištekėjime įrengti 2 vnt. PE signalinius stulpelius, įrengti naują ištekėjimo antgalį IT-4, planiruoti šlaitą.

Griovyje P-1 tarp pk. 2+99-3+59 esamas kolektorius iš g/b vamzdžių d0,4 m, L=60 m deformacijos: Įtekėjime sargšulių nėra, antgalis apaugęs velėna, tvirtinimo plokštės po sąnašomis. Ištekėjime Sargšulių nėra, antgalis nuvirtęs tvirtinimo plokštės po sąnašomis.

Numatyta: įtekėjime įrengti 2 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalio, planiruoti šlaitą, valyti sąnašas ir velėna nuo tvirtinimo plokščių. Ištekėjime įrengti 2 vnt. PE signalinius stulpelius, įrengti naują ištekėjimo antgalį IT-4, planiruoti šlaitą.

Griovyje P-1 tarp pk. 14+00-15+60 esamas kolektorius iš g/b vamzdžių d0,4 m, L=160 m deformacijos: Sargšulių nėra, antgalio nėra, tvirtinimo nėra sąnašos kolektoriuje. Ištekėjime sargšulių nėra, antgalio nėra pirmas vamzdis atitrūkęs, sąnašos kolektoriuje.

Numatyta: įtekėjime įrengti 2 vnt. PE signalinius stulpelius, įrengti naują įtekėjimo antgalį IT-4, įrengti grotas, planiruoti šlaitą, valyti sąnašas. Ištekėjime Įrengti 2 vnt. PE signalinius stulpelius, įrengti naują ištekėjimo antgalį IT-4, atstatyti vamzdį, planiruoti šlaitą, valyti sąnašas.

Tiltai.

Tiltas per Viemuonios up. yra Prienų rajone, Veiverių seniūnijoje, Kalveliškių kaime. Tiltas g/b konstrukcijų, polinis. Tilto ilgis 4,6 m, vienos angos. Tilto gabaritas 6,9+2x0,30 m. Kelio danga – žvyras 3,5 m. Danga per tiltą – betonas, prinešta žvyro. Tyrinėjimų metu žvyro danga buvo duobėta. Sargšulių nėra. Metaliniai turėklai patenkinamos būklės, paveikti korozijos. Šalitilčio blokai gelžbetoniai, monolitiniai, aptrupėję. Tilto perdanga iš blokų sumontuotų ant antšulių. Blokai aptrupėję, matosi armatūra. Antšuliai gelžbetoniniai, patenkinamos būklės, vietomis aptrupėję. Poliai gelžbetoniniai, kraštuose sukalta po 8 vnt.. Poliai aptrupėję ir apdaužyti ledų. Atraminės sienutės blogos būklės, dalis plokščių perlužusios ir byra gruntas. Upės dugnas po patenkinamos būklės. Tvirtinimo plokščių nėra.

Numatyta: Blogos būklės tiltą demontuoti. Vietoj tilto įrengiama metalinių gofruotų konstrukcijų arka L=17,78 m.

Tiltas yra Prienų rajone, Stakliškių seniūnijoje, Noreikiškių kaime. Tiltas g/b konstrukcijų, polinis. Tilto ilgis 12 m, dviejų angų po 6 m. Tilto gabaritas 2x1.45+7,9 m. Kelio danga – žvyras 3,5 m. Danga per tiltą – betonas, prinešta žvyro. Tyrinėjimų metu danga buvo patenkinamos būklės, vandens pratekėjimai į tilto plokštę nepastebėta. Sargšulių nėra. Metaliniai turėklai aprudiję. Šalitilčio blokai gelžbetoniai, surenkamo tipo, 1,5 m pločio. Ant šalitilčio blokų prinešta žvyro, užaugusi velėna ir samanos, trukdo vandeniui nutekėti nuo tilto. Tilto perdanga iš blokų sumontuotų ant antšulių. Blokai apirę, matosi armatūra. Antšuliai gelžbetoniniai, patenkinamos būklės, vietomis nedideli aptrupėjimai. Poliai gelžbetoniniai, kraštuose sukalta po 10 vnt. centre po 6 vnt.. Poliai patenkinamos būklės, vietomis nedideli aptrupėjimai. Ledlaužos būklė gera. Atraminės sienutės patenkinamos būklės, vietomis tarpuose ištrupėjęs betonas. Upės dugne prinešta nešmenų, medžių šakų. Tvirtinimo plokštės suirusios, dalis išplauta, sujungimuose ištrupėjęs betonas.

Numatyta: Nuvalyti sąnašas ir samanas šalitilčio blokų, g/b latako. Nuardyti esamą dangą. Įrengti hidroizoliaciją ir naują cementbetonio dangą. Padengti remontiniu skiediniu perdangos plokščių apačia ir kraštus. Nudažyti metalinius turėklus. Įrengti signalinius stulpelius. Įrengti kelio ženklus tilto gabaritui žymėti. Demontuoti esamas blogos būklės tvirtinimo plokštes ir įrengti naujas tvirtinimo plokštes P-15-10. Užtaisyti smulkius ištrupėjimus ant polių, antšulių. Šalitilčio kraštuose įrengti laštakus.

5. Drenažo žiotys

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 182 drenažo žiotis. Žiočių deformacijos: po sąnašomis, po velėną, sunaikintos, sulūžusios. Drenažo sistemos tvenkiamos.

Numatyta rekonstruoti 182 vnt. žiotis atstatant naujomis PE d110, d160, d200 mm ir PVC d300 mm žiotimis.

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

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

Rekonstruojamų drenažo žiočių vietos pažymėtos plane ir griovių išilginiuose profiliuose. Žiočių įrengimo detalūs darbų kiekiai pateikti darbų kiekių santraukoje.

6. Statinių, įrenginių rekonstrukcijos ypatumai

Plane pažymėtos žemės sklypų ribos ir unikalūs numeriai. Žemės sklypuose numatytos ir taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: „Antrasis skirsnis Melioruotoje žemėje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ (2025 m. gegužės 15 d. Nr. XV-201). 92 straipsnis. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos melioruotoje žemėje.

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 ir savivaldybės internetiniame puslapyje. Per nustatytą terminą pretenzijų, pastabų ar pasiūlymų nebuvo sulaukta.

Prieš rekonstrukcijos darbų pradžią rangovas privalo žemės sklypų savininkams ir naudotojams iš anksto pranešti apie jų žemės sklypuose numatomus atlikti darbus pagal LR ŽŪM 2009-11-18 įsakymą

Nr.3D-883 „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“. Žemės savininkams ir kitiems naudotojams dėl to padaryti nuostoliai atlyginami įstatymų nustatyta tvarka.

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

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

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

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

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

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

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

Vykdant darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

Vykdant darbus būtina laikytis projekte pateikiamų techninių specifikacijų (TS) nuostatų. Melioracijos statiniai rentuojami 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 detaliai ištyrinėti melioracijos statinių, įrenginių deformacijas dėl apsėmimo ir užžėlimo, todėl projekte nurodyti darbų kiekiai yra tik minimaliai reikalingi. Nustačius didesnį rekonstrukcijos darbų poreikį, reikia informuoti projekto ir techninės priežiūros vadovus ir užsakovo atstovą.

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

7. Aplinkos apsauga

7.1. Bendrieji duomenys.

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

Statytojas (užsakovas) – Prienų rajono savivaldybės administracija, Laisvės a. 12, Prienai, 59127 Prienų r. sav..

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

Objekto pavadinimas: „Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija".

Objekto vieta: Juodbūdžio, Petkeliškių, Kubelciškių, Janaukos, Meškynų k., Veiverių sen., Klebiškio k., Šilavoto sen., Vaivos, Pramezio, Žagarių, Kirmėliškių k., Balbieriškio sen., Pieštuvėnų, Trečionių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav. Rekonstruojamų tiltų vieta: Kalveliškių k., Veiverių sen., Prienų r. sav., x 6063288.74, y 485128.64 ir Noreikiškių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav., x 6055706.40, y 521847.91.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – rekonstrukcija.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Techniniame darbo projekte numatyta rekonstruoti 17,078 km griovius ir sureguliuotas upes. Rekonstruoti 19 vnt. pralaidų, 182 vnt. drenažo žiotis. Rekonstruoti 2 vnt. tiltus.

Valstybei priklausantys melioracijos grioviai, sureguliuotos upės: R-3, up. Rudė, R-5, R-4, up. Rūdupis, R-2, P-1, P-1-3, up. Skardupis, S-2, Nr.2 ir Gr.Nr.2 tvarkomi ištisai.

Griovių, sureguliuotų upių valymo darbai suskirstyti pagal sąnašų storius. Griovių dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus, išvalyti sąnašas nuo griovių vagų pakraščių, bei atkasti užneštas žiotis. **Grioviai ir sureguliuotos upės nebus gilinami, bus išlaikomi esami projektiniai parametrai, dugnas išvalomas iki pirminio projekto buvusių aukščių.** 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.

Vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos išsaugomos.

Griovių ir sureguliuotu upių šlaituose augantys krūmai numatomi šalinti. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, vėliau bus panaudoti antrinėms žaliavoms.

Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Numatyta palikti visus medžius, kurie netrukdo vandens tekėjimo režimui, taip pat palikti augti didesnius krūmus, kurie, sudarytu šešėlį vandens telkiniuose ir sudarys palankesnes sąlygas biologinei įvairovei, paukščiams.

Šiame techniniame darbo projekte tvarkomos sureguliuotos upės: up. Rūdupis (kodas: 10011523, tvarkomo ruožo ilgis 2,199 km), up. Skardupis (kodas: 10010907, tvarkomo ruožo ilgis 2,195 km) tvarkomų ruožų ilgiai nesiekia 2,5 km, up. Rudė (kodas: 10011536, tvarkomo ruožo ilgis 3,160 km) tvarkomo ruožo ilgis siekia 2,5 km, todėl projekte yra numatytos 4 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės rekonstruojamos upės Rudė ruože.

Melioracijos reikmėms sureguliuotos upės Rudė tvarkymo darbams taikomi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro patvirtinti 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo“ (toliau – Aprašas), II1 skyriaus nustatyti reikalavimai. Vadovaujantis Aprašo II1 skyriaus reikalavimais planuojant sureguliuotos upės Graisupis tvarkymo darbams, parengta melioracijos statinių projekto aplinkosauginė dalis pagal melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ (toliau – Reglamentas), patvirtinto Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 3 d. įsakymu Nr. 3D-1, VI1 skyriaus reikalavimus.

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. Sureguliuotos upės ir griovių šlaituose augančius krūmus numatyta pašalinti. Vykdymo metu palikti (nekirsti) griovių valymui ir priežiūrai netrukdančius nemenkaverčius medžius ar jų eiles. Objekte nebus naudojamos trąšos ir pesticidai.

7.3. Atliekos.

Valymo darbai suskirstyti pagal sąnašų storius. Sureguliuotu upių ir griovių dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus, išvalyti sąnašas nuo upės ir griovio vagų pakraščių, bei atkasti užneštas žiotis. Vandens lygis ir hidrologinis režimas keičiamas nebus. Sureguliuota upė ir grioviai nebus gilinami, bus išlaikomi esami projektiniai parametrai, dugnas išvalomas iki pirminio projekto buvusių aukščių.

Prie žiočių valymo darbus atlikti rankiniu būdu. Iškastas iš sureguliuotu upių ir griovių sąnašas numatyta paskleisti 10 m atstumu už pakrantės apsaugos juostos. Prie valomų upių ruožų, numatytas pagriovių lėkščiavimas, pravažiuojant 2 kartus. Išrinkti žoles, šakas, akmenys po lėkščiavimo pakrauti ir išvežti iki 1,0 km atstumu.

Upės ir griovių pakrančių apsaugos juostas numatyta išsaugoti.

Sureguliuotos upės ir griovių šlaituose augantys krūmai numatomi šalinti rankiniu būdu. Numatyta palikti visus medžius, kurie netrukdo vandens tekėjimo režimui, taip pat palikti augti didesnius krūmus, kurie, sudarytu šešėlį vandens telkiniuose ir sudarys palankesnes sąlygas biologinei įvairovei, paukščiams. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, vėliau susandėliuoti krūmai bus panaudoti antrinėms žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

Dirvožemis nesunaikinamas. Sąnašinis gruntas pasklaidomas.

Statybinių ir užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų nesusidarys.

Atliekant darbus, susidarys sekančios atliekos:

2 lentelė

Atliekos pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Numa-tomas kiekis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifika-cijos kodas	Pavojin-gumas	Atliekų laikymo sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7	8
Krūmų mediena	Kietas	36960 (m^2)	02 01 07	07.53	nepavojin-gos	išvežama	Galima naudoti biokurui
Betonas ir gelžbetonis	Kietas	217,32 (t)	17 01 01	12.11	nepavojin-gos	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, didesnį kaip 55 dBA, kuris gali sklisti iki 500 m spinduliu. Neigiamas poveikis galimas gyventojams, bei aplinkinių teritorijų faunai. Triukšmo poveikio mažinimui siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmo charakteristikomis arba atitinkamai planuoti triukšmingą veiklą dienos metu.

7.5. **Vanduo.**

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.

Rekonstruojamų griovių yra Juodbūdžio, Petkeliškių, Kubelciškių, Janaukos, Meškynų k., Veiverių sen., Klebiškio k., Šilavoto sen., Vaivos, Pramezio, Žagarių, Kirmėliškių k., Balbieriškio sen., Pieštuvėnų, Trečionių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav. teritorijose ir priklauso Nemuno upės baseinui, 9-40 km atstumu nutolę nuo rajono centro Prienų miesto.

Potencialių vandens teršėjų objekto ribose nėra. Vykdant sureguliuotos upės ir griovių rekonstrukcijos darbus nebus pažeistas jų vandens lygis ir hidrologinis režimas. Upės, griovių telkinių pakrančių apsaugos juostas numatyta išsaugoti. Rekonstrukcijos darbuose naudojamos statybinės medžiagos nekenksmingos. Objekte nebus naudojamos trąšos ir pesticidai.

Bus užtikrinama, kad gruntas (vykdant kasimo ar kitus darbus), naftos produktai iš darbams naudojamų mechanizmų ar kitos neigiamai upės ir susijusių vandens telkinių vandens kokybę galinčios paveikti medžiagos nepatektų į šiuos vandens telkinius ar į juos įsiliejančias vandentakas, kad nebūtų užterštas pakrantės gruntas.

7.6. Aplinkos oras.

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės

7.7. Dirvožemis.

Projekto ribose vyrauja priemolio gruntai.

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

Humusingo grunto nukasimas ir grąžinimas statybos objekte:

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

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

Iškastos iš sureguliuotos upės ir griovių sąnašos paskleidžiamos 10 m atstumu už pakrantės apsaugos juostos.

7.8. Žemės gelmės.

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

7.9. Kraštovaizdis.

Projekte numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

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

7.10. Biologinė įvairovė.

Objekto prieigose vyrauja pievos, dirbami laukai, miškai. Nuo tvarkomos sureguliuotos upės šlaitų krūmai šalinami rankiniu būdu. Menkaverčiai medžiai ir krūmai, kurie nekenkia melioracijos sistemoms, numatoma palikti augti melioracijos grioviuose, kurie, sudarydami šešėlį vandens telkiniuose, sudarys palankesnes sąlygas biologinei įvairovei (pvz., vandens bestuburiams), taip pat ir paukščiams. Rekonstrukcija nepakeis tyrinėjamos teritorijos hidrologinio režimo.

7.11. Kultūros paveldas.

Valomo griovio Gr.Nr.2 dešinysis šlaitas yra nekilnojamo kultūros paveldo objekto teritorijos vizualinės apsaugos pozonyje: Pieštuvėnų pilkapynas II.

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

Kultūros paveldo teritorijos ribose ir vizualinės apsaugos pozonyje rekonstrukcijos darbai nebus vykdomi.

Projekte numatomų darbų sprendiniai neturi pažeisti kultūros paveldo objektų vertingųjų savybių. Vykdant darbus aptikus naujų vertingųjų savybių darbai sustabdomi LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d. nustatyta tvarka.

Kultūros paveldo objekto teritorijoje draudžiama sandėliuoti gruntą, nukirstus želdinius bei projektui įgyvendinti reikalingas statybines medžiagas, taip pat draudžiama važinėti per kultūros paveldo objekto teritoriją.

7.12. Saugomos teritorijos.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie saugomų teritorijų.

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

7.13. Ekstremalios situacijos.

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

7.14. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

Projekte yra numatytos 4 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės rekonstruojamos sureguliuotos upės Rudė ruože:

1. Up. Rudė šlaituose, bei pakrantės vandens apsaugos juostose paliekami augantys ne menkaverčiai medžiai (kurių skersmuo ≥ 14 cm), sudarančius ne mažesnį kaip 15 proc. sureguliuotos upės pakrančių vandens apsaugos juostų ilgio.

2. Up. Rudė vagoje tarp pk. 93+41 - 93+57 įtvirtinami akmenys sureguliuotos upės vagoje, tėkmės vingiavimui, meandravimui ir vandens aeracijai. Naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 40 cm iki 50 cm. Šios bioinžinerinės priemonės pasižymi ilgaamžiškumu ir atsparumu aplinkos poveikiams. Pavieniai akmenys suformuoja dinamiškesnes upės vandens tėkmės sąlygas. Pakitus tėkmės greičiams, susidaro galimybės atsirasti užutekiams, sietuvoms, rėvoms, vandens aeracijai. Pakitus upės morfologijai susidaro geresnės reprodukcinės ir migracinės galimybės žuvims. Akmenų metiniai leidžia formuoti vagos vingius, apsaugoti eroduojamus krantus nuo tolesnio neigiamo fizinio poveikio. Akmenų slenksčiai ir metiniai padeda aeruoti vandenį ir didinti deguonies kiekį jame. (Įrengimo brėžinys MS.B-42).

3. Up. Rudė ties pk. 89+18 ir 89+33 suformuojami įtvirtintų akmenų stabilus metiniai, kurių aukštis apie 0,40 m. Akmenų metiniui naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 25 cm iki 40 cm. Kliūtys iš akmenų yra atsparios tėkmei ir yra ilgaamžės, sudaro geresnes vandens aeracijos sąlygas. Metinio aukštį apriboja esami melioracijos statiniai. Kitose tvarkomo sureguliuoto upelio vietose dirbtinių kliūčių įrengimas pakenktų esamiems statiniams. (Įrengimo brėžinys MS.B-43).

4. Up. Rudė vagoje ties pk. 95+95 prie žiočių 37(19^2) įrengiama drenažinio vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija. Biologinis vandens valymas, naudojant augalų filtrą, mažina nitratų išplovą nuo 35,1 iki 45,3 proc. Gali sumažinti azoto junginių metinį išplovimą nuo 20 iki 50 proc., o bendrojo fosforo – nuo 10 iki 35 proc. Drenažo sistema pasirinkta įvertinant drenažo sistemos plotą, taip siekiant sumažinti teršalų patekimą į paviršinio vandens telkinius. Įrengimo vietos parodytos griovių plane M 1:5000 ir drenažo plane M1:2000. (Įrengimo brėžinys MS.B-41).

Įrengimo vietos parodytos griovių plane M 1:5000 ir griovių profiliuose.

7.15. Išvada

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

8. Darbų organizacija ir vykdymas

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

9. Tolesnės priežiūros darbai

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

Apžiūrėjimo metu reikia išsiaiškinti ir įvertinti:

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

Labiausiai kontroliuotinų griovių ruožų ir jų statinių sąrašas pateikiamas lentelėje.

Labiausiai kontroliuotinų griovių, jų elementų ir statinių sąrašas

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuotini griovio barai arba jo elementai, įrenginiai
1	2	3	4
1.	R-3	1+75-13+36	Sąnašų sluoksnio susidarymas griovio dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas
	Up. Rudė	65+00-96+60	
	R-5	0+00-2+81	
	R-4	0+00-8+95	
	Up. Rūdupis	9+76-31+75	
	R-2	0+00-12+61	
	P-1	0+00-16+45	
	P-1-3	0+00-11+75	
	Up. Skardupis	3+90-25+85	
	S-2	0+00-24+70	
	Nr.2	0+00-4+26	
	Gr.Nr.2	1+00-3+10	
2.	R-3	8+07	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	Up.Rudė	71+38, 78+00, 80+82, 86+56	
	R-5	0+74	
	R-4	1+42	
	Up. Rūdupis	11+50, 16+69, 20+77, 26+88	

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuotini griovio barai arba jo elementai, įrenginiai
1	2	3	4
2.	R-2	1+39, 6+10, 10+97, 12+57	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose
	P-1	0+95, 8+30	
	P-1-3	8+06, 8+89, 12+67	
	S-2	4+44, 8+20, 13+47, 17+33	
	Nr.2	1+45	
	Gr.Nr.2	1+43	

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

Šienavimo darbų kiekių santrauka

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Griovio ilgis (m)	Šlaitų plotas m^2	Apsauginės juostos plotas (m^2)	Bendras šienavimo plotas (m^2)
1.	R-3	1161	10607	2642	13249
2.	Up. Rudė	3160	23962	18222	42184
3.	R-5	281	2208	532	2740
4.	R-4	895	6293	1712	8005
5.	Up. Rūdupis	2199	19246	12804	32050
6.	R-2	1261	11423	2446	13869
7.	P-1	1645	15182	2660	17842
8.	P-1-3	1175	8655	2324	10979
9.	Up. Skardupis	2195	18805	12990	31795
10.	S-2	2470	9469	4940	14409
11.	Nr.2	426	4532	832	5364
12.	Gr.Nr.2	210	1830	366	2196
	Viso:	**17078**	**132212**	**62470**	**194682**

Pastaba: Prieš priduodant objektą eksploatacijai, būtinai nušienauti griovio šlaitus.

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

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.

1.1. Projekto tikslai

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

a) Rekonstruoti griovius:

- R-3 tarp pk. 1+75÷13+36;
- Up. Rudė tarp pk. 65+00÷96+60;
- R-5 tarp pk. 0+00÷2+81;
- R-4 tarp pk. 0+00÷8+95;
- Up. Rūdupis tarp pk. 9+76÷31+75;
- R-2 tarp pk. 0+00÷12+61;
- P-1 tarp pk. 0+00÷16+45;
- P-1-3 tarp pk. 0+00÷11+75
- Up. Skardupis tarp pk. 3+90÷25+85;
- S-2 tarp pk. 0+00÷24+70;
- Nr.2 tarp pk. 0+00÷4+26;
- Gr.Nr.2 tarp pk. 1+00÷3+10.

1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Šalinti krūmus – 36045 m^2,
- Nušienauti griovio šlaitus – 19,4682 ha,
- Valyti iš griovio dugno sąnašas ir žoles – 16446 m,
- Iškastų sąnašų sklaidymas – 13562 m^3,
- Paskleistų sąnašų lėkščiavimas (2 kartus) – 16,446 ha,
- Perdėti 182 vnt. drenažo žiočių,
- Rekonstruoti (išvalyti, atlikti rekonstrukcijos darbus) – 13 vnt. pralaidų,
- Rekonstruoti (perstatyti) – 6 vnt. pralaidas,
- Demontuoti g/b tiltą – 1 vnt. (104 t.),

- Įrengti metalinių gofruotų konstrukcijų arką – 1 vnt.,
- Rekonstruoti (atlikti rekonstrukcijos darbus) – 1 vnt. tiltą,
- Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai – 0,5 m^3,
- Akmenų metinių (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai – 1,0 m^3,
- Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija – 1 vnt.

1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

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

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

- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių 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 , vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MND-29-2016 Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas.
- MND-29-2004 Plastikinis drenažas ir jo įrenginiai.
- 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.
- Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978 patvirtintas „Dėl Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“

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

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

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

2. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

2.1. Bendrieji reikalavimai

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

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

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

Rangovu būti turi teisę: l) 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 teise siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis. Organizuojant statybą būtina vadovautis STR ”Statybos darbai“ reikalavimus.

Rangovas privalo paskirti statybos vadovą ir pradėti statybos darbus tik po to, kai iš užsakovo gauna nustatyta tvarka sudarytą patvirtinta 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 pagristi užsakovo ir techninės priežiūros vadovų reikalavimai. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga, Rangovas privalo vykdyti atitinkamų žinybų ir statytojo reikalavimus dėl medžiagų ir gaminių sandėliavimo ir šiukšlių išvežimo statybos metu. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Sertifikuotiems gaminiams ir medžiagoms turi būti atitikties deklaracijos arba atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais ir įrengimais.

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

2.2. Mechanizmai ir jų eksploatacija

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

2.3. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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

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

2.4. Vandens pašalinimas

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

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

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

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

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

2.6. Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas.

Rangovas turi pašalinti iš statybvietės 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 turi būti pašalinti. Priklausomai nuo kiekio, jie turi būti sudeginti tam skirtose vietose, išvežami arba laikomi sandėliavimo vietose, kartu su kitomis atliekomis. Kelmai sureguliuotos upės šlaituose paliekami. Dirvožemis turi būti pašalintas visiškai, visoje darbų zonoje, neviršijant darbų kiekiuose nurodytų apimčių. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos su užsakovu suderintoje vietoje arba atiduodamos perdirbti.

2.7. Krūmų šalinimas

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

Krūmai ir nukirstų krūmų kelmai ar nupjautų medžių kelmai nuo melioracijos griovių ar sureguliuotų upelių šlaitų neraunami, nes taip būtų smarkiai gadinami šlaitai ir sunku atstatyti buvusius melioracijos griovio parametrus. Kelmai sureguliuotos upės šlaituose paliekami. Palikti kelmai turi būti ne aukštesni nei 5 cm. nuo žemės paviršiaus lygiagrečiai žemės paviršiui.

Darbų vykdymo metu nustačius, kad objekte yra saugotinų medžių, vertingų augalų ar saugotinų želdinių ir būtina juos pašalinti, reikalinga gauti leidimą šiems darbams.

Kertant krūmus vadovautis: LR AM 2008m. sausio 31d. įsakymu nr.D1-87 „Dėl saugotinų medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo patvirtinimo“; Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206206 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. gegužės 30 d. Nutarimo Nr. 521 redakcija) „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniems, sąrašo patvirtinimo medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniems“.

2.8. Šienavimas

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

3. ŽEMĖS DARBAI

3.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

Darbai vykdomi pagal statybos techninį reglamentą Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Žemės darbai teritorijose, kurioms yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos turi būti atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais:

− Lietuvos Respublikos žemės įstatyme;

− Lietuvos Respublikos kelių įstatyme;

− Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse;

− 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.

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

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

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

3.2. Kasimo darbų pradžia

Prieš pradedant 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:

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

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

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

3.5. Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

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

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

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

3.6 Sklaidymas ir lėkščiavimas

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

3.7 Daugiamečių žolių sėklos

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.

3.8 Atstatoma kelio danga

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

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

4. DRENAŽO ĮRENGIMAS

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

Žiotys įrengiamos kasant tranšėją ratiniais mažo galingumo ekskavatoriais ir rankiniu būdu. Prie visų žiočių turi būti pastatyti signaliniai polietileniniai stulpeliai PMS-200, žymintys žiočių vietą. Drenažo žiotys rengiamos iš PE vamzdžių. Šie vamzdžiai turi atitikti standarto LST 1063988-19

„Vamzdžiai iš antrinio polietileno reikalavimus. PE vamzdžiai turi turėti atitikties sertifikatą. Projekte parinkti PE vamzdžių sienelės storis leidžia juos kloti iki 4 m gylyje.

Prie drenažo žiočių griovio šlaitų tvirtinimui naudojamas drenažinis trisluoksnis demblis iš neaustinės tekstilės ir polipropileno tinklo. Jis atsparus visiems, sutinkantiems gamtoje, biologinio ir cheminio poveikio faktoriams. Tinklas išvyniojamas pagal šlaito nuolydį, juostos anketuojamos viršuje. Šlaite, kad užtikrintų gerą dar sukibimą per visą plotą prikalamas metaliniais arba mediniais 30-60cm ilgio kuoleliais ar kabėmis. Priklausomai nuo šlaito statumo kabės 1-3 kabės/m^2. Juostų persidengimas - 15 cm skersai šlaito, esant būtinumui – 30 cm išilgai šlaito.

4.2. Įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai įrengiama pagal projekte pridėtą brėžinį. (Įrengimo brėžinys Nr. MS.B-43).

4.3. Akmenų metinių (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai įrengimas pagal projekte pridėtą brėžinį. (Įrengimo brėžinys Nr. MS.B420).

4.4. Biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS) įrengiama pagal projekte pridėtą brėžinį. (Įrengimo brėžinys Nr. MS.B-41).

4.5. 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.

4.6. Kasimo vietų apsauga nuo vandens

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

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

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

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

4.7. Gerbūvio darbai

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

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

Trasoje žemės paviršius turi būti atstatytas toks, koks buvo iki darbų pradžios, laikantis tų nurodymų, kurie buvo įrašyti suderinimuose. Turi būti panaikintos visos laikinos statybos aikštelės, laikini privažiavimo keliai, grioviai, duobės užkastos, o žemė suplūkta, kad po to neatsirastų įdubimų. Jei tuo metu buvo nustumdytas viršutinis derlingas žemės sluoksnis, jis turi būti atstatytas. Jei juodžemis buvo sugadintas, tai turi būti atvežtas naujas reikalingas jo kiekis. Kertant upes, upelius, melioracijos griovius ar vandens telkinius, krantų šlaitai ir pakrantės turi likti tokie, kaip buvo statybos pradžioje. Perkastų žvyruotų kelių, asfaltuotų įvažiavimų ar kelių danga turi būti užpilta žvyru ar užasfaltuota išlyginta, suplūkta ir atstatyta, kelkraščiai sutvarkyti bei užsodinti. Išvažinėti ar sugadinti privažiavimo prie trasos keliai taip pat turi būti sutvarkyti taip, kaip buvo. Gerbūvio darbai turi būti priduoti juos eksploatuojančioms organizacijoms, gaunant pažymą.

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

4.8. Baigiamieji darbai

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

4.9. Darbų priėmimas

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

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

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

– Sertifikavimo įstaigos pavadinimas ir adresas;

– Gamintojo (tiekėjo) pavadinimas ir adresas;

– Statybos produkto aprašymas (tipas, identifikacija, naudojimas ir pan.);

– Techninė specifikacija arba kriterijai, kuriuos atitinka produktas;

– Sertifikato numeris;

– 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 įregimus, kurie atitinka specifikacijas ir kurių pageidauja Užsakovas.

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

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

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

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

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

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

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

4.10. Garantinis laikotarpis

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

5. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

5.1. Betono mišiniai ir betonas

3.1 Betono konstrukcijoms su armatūra naudoti betoną:

- stiprumas - C25/30 XC2, C30/37 XF4
- atsparumo šalčiui markė – F200
- nelaidumas vandeniui markė – W6
- didžiausias chloridų kiekis betone – Cl0,2(0,2%)

Betonui su armatūra draudžiama naudoti kalcio chlorido arba chloridų turinčių priedų.

3.2 Klojiniai

Monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų klojiniai ir juos laikančios konstrukcijos turi:

-būti pastovūs, standūs ir stiprūs;

-atlaikyti sukloto betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, atsirandančias betonuojant;

-užtikrinti betonuojamų konstrukcijų formą ir tikslius matmenis;

-būti lengvai surenkami ir išardomi;

-būti daugkartinio naudojimo be papildomų remonto darbų.

Monolitinėms betono ir gelžbetonio konstrukcijos betonuoti racionalu naudoti unifikuotus greitai surenkamus ir išardomus klojinių elementus. Tokie klojinių elementai gaminami iš metalo, medienos, drėgmei atsparios faneros, plastiko arba kombinuoti iš įvairių medžiagų.

Montuojant klojinius iš atskirų detalių tikrinama, ar teisingai naudojami konduktoriai, šablonai ir įtaisai, kuriais garantuojami tikslūs būsimojo elemento matmenys. Surenkamųjų klojinių elementų projektinių matmenų nuokrypiai turi būti ne didesni už pateiktus.

Leistini klojinių nuokrypiai:

-nuokrypis nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nuo projektinio nuolydžio:

-vieno metro ilgyje 5 mm

-visame pamatų aukštyje 20 mm,

klojinių ašių poslinkis nuo projektinės padėties:

-pamatų - 15 mm,

-sijų ir ilginių - 10 mm,

surenkamų klojinių ašių poslinkis statinio ašių atžvilgiu - 10 mm;

klojinių nelygumai, matuojant 2 m ilgio liniuote - 3 mm.

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST 1330: 1995. Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės. Gamybos kontrolė apima priemones, būtinas betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. Ji apima tikrinimų, bandymų ir bandymų rezultatų naudojimą. Tikrinamas pasiruošimas betonavimui, betono mišinio gabenimas, tankinimas ir išlaikymas.

Betonavimo vietoje, mišinio įmonėje ir surenkamo gelžbetonio gamykloje turi būti visos matavimo priemonės. Betono kokybė tikrinama pagal šiuos požymius:

- cemento, užpildų, priedų ir mikro užpildų pristatymo važtaraščių numerius;
- naudojamo vandens šaltinį;
- betono mišinio klojamumą;
- vandens ir cemento santykį betono mišinyje;
- cemento kiekį;
- bandinių paėmimo datą ir laiką, jų numerius;
- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafiką, temperatūrą ir meteorologines sąlygas;
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimą;
- prekiniam betonui nurodyti tiekėją ir važtaraščio numerį.
- Taip pat turi būti įregistruoti ir pranešti atsakingam asmeniui visi nukrypimai nuo nustatytų gabenimo, pristatymo, betonavimo, tankinimo ir išlaikymo reikalavimų.

Atitikties kontrolė – tai veiksmai ir sprendimai, kurie daromi pagal iš anksto priimtas taisykles, siekiant patikrinti, ar tam tikras gaminių kiekis atitinka standartų normų reikalavimus.

Betonuojant turi būti tikrinama:

- priemonės betonuojant ekstremaliomis oro sąlygomis;
- vietos, kuriose yra konstrukcijų sandūros;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš sukietėjimą;
- specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);
- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- betono mišinio vienodas pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišinys gali laisvai kristi;
- sluoksnių gylis (storis);
- betonavimo greitis ir mišinio lygis formoje, kad išlaikytų klojiniai;
- trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;
- specialios priemonės betonuojant, kai oras šaltas ar karštas;
- betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;
- priemonės mišinio nuostoliams išvengti vibruojant šviežiai paklotą betono mišinį.

Atitiktis nustatoma pagal jos požymius. Atitikimo atveju gaminys priimamas, o neatitikimo - analizuojama toliau. Jeigu suformuotų bandinių bandymų rezultatai neatitinka atitikties reikalavimų, arba jeigu kyla abejonių dėl konstrukcijos stiprumo, ilgaamžiškumo ir patikimumo, gali prireikti papildomų bandymų pagal ISO 7034, imant bandinius gręžimo būdu iš jau užbaigtos konstrukcijos. Be to gali būti imami ne tik bandiniai iš konstrukcijos, bet ir papildomai tiriama neardomais būdais.

Betonuoti negalima labai stipriai lyjant ar esant audringam vėjui. Kai aplinkos temperatūra pasiekia 25 C, betonuoti galima, bet reikia imtis atitinkamų atsargumo priemonių, užkertančių kelią per greitam betono sustingimui. Tuo atveju gali būti naudojamas žemesnės temperatūros vanduo, pastoviai purškiamas vanduo ant klojinių ir užpildo arba vietoje įrengiant laikinas pavėsines.

Betonuojant šaltoje temperatūroje, Rangovas turi įsitikinti, kad betonas nesušals iki pasieks nominalų tvirtumą. Gali būti naudojamas kietėjančio betono šildymas.

Ruošiant betono mišinius, medžiagos į betonmaišes pilamos nustatyta tvarka. Kad cementas nedulkėtų ir neliptų prie maišytuvo būgno sienelių, pirmiausia įpilama puse reikalingo vandens, po to kartu su likusiu vandeniu pilami cementas ir užpildai. Betono mišinio maišymo trukmę nustato statybinių medžiagų laboratorija.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesisluoksniuoti, neprarasti viena lytiškumo ir projektinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamos konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjęs stingti. Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1.25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra 120 mm.

Po ilgesnės pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai anksčiau suklotas betonas įgyja ne mažesnį kaip 1.5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ar vakuumavimu. Vibravimas tai pagrindinis 0-8 mm slankumo betono mišinio tankinimo būdas. Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniais ir išoriniais vibratoriais.

Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono slankumo. Tankinant giluminiais vibratoriais ji yra 20-25s, paviršiniais 30-50s, išoriniais 50-90s.

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūrą ir drėgmės režimą. Betonas, kad būtų drėgnas, 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 15C, pirmas tris paras dieną betonas laistomas kas 3 valandos ir vieną kartą naktį, vėliau ne rečiau kaip tris kartus per parą.

5.2. Gelžbetonio gaminiai

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

5.3. Hidrotechninių statinių rekonstrukcija

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

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

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

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

Nauji ir perstatomi sargšuliai įstatomi į grąžtais išgręžtas skyles. Jie aplink užpilami smėliu, kuris sutankinamas rankinėmis priemonėmis.

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

5.4 Pralaidų statyba.

Statybos darbus vykdyti pagal projekte pateiktus brėžinius.

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

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

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

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

1,25 m – priesmėlio gruntuose;

1,50 m priemolio ir molio gruntuose.

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

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

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

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

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

5.4.5. Pralaidos statybai mechanizuotai gruntas kasamas iki altitudės 0,16-0,18 m aukščiau projektinės. Likusi dalis kasama rankiniu būdu. Paruošus duobę, montuojami pralaidos elementai, užsandarinamos siūlės ir izoliuojami gruntu užpilami betoniniai paviršiai 2 sluoksniais karšto bitumo. 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 ± 10 %. Pylimo šlaito koeficiento leistini nuokrypiai ± 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 paliekant tvarkingai suformuotas skyles. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus.

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

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

5.6. Išbetonuotų paviršių priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcementiu, 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. HIDROIZOLIACIJA

Kai paruošto betoninio paviršiaus šiurkštumas yra iki 1,5 mm, reikia pakloti gruntinę dangą (prireikus sandarinti). Kai šiurkštumas yra didesnis kaip 1,5 mm, reikia glaistyti. Pavienes betoninio paviršiaus įdubas iki 5 mm gylio ir ne didesnio kaip apie 500 cm² ploto taip pat galima užpildyti glaistu

1 lentelė. Reikalavimai gruntams iš polimerais modifikuotų bitumų

Savybės	Reikalavimai	Bandymai pagal
Dinaminė klampa, Pa s	12 - 80	LST EN 12596:2000 en
Pliūpsnio temperatūra pagal Pensky, ^{0}C	≥21	LST EN ISO 2719:2003
Ekstrahavimo metu gautas risamosios medziagos kiekis	ne maziau 20 % nuo masės	LST EN 12697-1+AC:2002 en (5.5.2 punktas)
Bitumo trapumo temperatūra pagal) Fraasą, ^{0}C	s -15	LST EN 12593:2000 en
Ekstrahuoto bitumo minkstėjimo temperatūra, ^{0}C	70 - 125	LST EN 1427:2000 en
Ekstrahuoto bitumo penetracija, mmx10-1	20 - 70	LST EN 1426:2001 en
Ekstrahuoto bitumo tirpumas	≥97 % nuo masės	LST EN 12592:2000
Dziūvimo laikas, h	≥2	

Gruntinė danga, prieš įrengiant hidroizoliacijos sluoksnį, turi būti pakankamai sukietėję. Dangą reikia sandėliuoti vertikaliai ir atskirai pagal rūšis, į darbų vietą reikia pergabenti vertikalioje padėtyje. Prieš juos prilydant, jie turi būti sausi. Atliekant darbus reikalaujama, kad oro temperatūra ir lakštų temperatūra būtų aukštesnė kaip 5 C, o posluoksnio temperatūra – aukštesnė kaip 4 C. Lakštus reikia kloti išilgine kryptimi, taikant stogo dengimo čerpėmis principą. Apatinis sluoksnis lydomas ant apdoroto paviršiaus. Lakštui lydyti reikia naudoti per visą lakšto plotį tolygiai veikiantį šilumos šaltinį. Jis turi būti su apsaugos įrenginiu nuo vėjo.

Liepsną reikia taip nukreipti, kad betoninis paviršius būtų taip pat sušildomas. Atskirus dujinius degiklius leidžiama naudoti tik prijungtiems, kraštams aplenkti ir smulkiam remontui. Ant apatinio sluoksnio reikia prilydyti viršutinį. Viršutiniai sluoksniai klojami, perstumiant juos apie per pusę lakšto pločio. Ruošiantis lydyti dangą reikia aplydyti klijų masę tiek, kad išvyniojant lakštą prieš ritinį atsirastų takus ne aukštesnis kaip 3 mm volelis, posluoksnį ir dangą tuo pačiu metu galima tik iki tiek stipriai kaitinti, kiek tai būtina hidroizoliacijos sluoksniui tinkamai įrengti. Tuoj pat prilydžius, kai dar klijų masė yra skysta, mechanizuotai arba tinkamu įrankiu, pvz., medine spaudykle, reikia lakštą prispausti. Kad lakštas prispaustas tinkamai, parodo atsiradęs tolygus klijų masės volelis lakšto kraštuose. Išilginių kraštų užlaidos turi būti padaromos ne mažesnio kaip 150 cm pločio; skersinių kraštų užlaidos – ne

mažesnio kaip 8 cm pločio. Kad būtų išvengta tuštymių, užlaidų zonas su medine spaudykle reikia ypač apdoroti. Dangos šonuose ištekėjusią klijų masę reikia paskleisti, esant jai dar šiltai, taisytinas vietas (pvz., padarant stačiakampes išpjovas) reikia užklijuoti tinkamai išpjautais gabalais, kurie visose pusėse būtų 8 cm platesni. Apsauginį sluoksnelį ant hidroizoliacijos sluoksnio per visą šalitilčių zonos plotą reikia priklijuoti su bituminių klijų (be užpildo) mase. Užlaidos su važiuojamosios dalies hidroizoliacijos sluoksniu zonoje apsauginį sluoksnelį reikia laisvai užkloti ir laikinai taškiniu būdu priklijuoti prie apdoroto betoninio paviršiaus.

2 lentelė. Reikalavimai apatiniame sluoksnyje naudojamoms hidroizoliacinėms medžiagoms

Savybės	Reikalavimai dangai		Bandymai pagal
	Klijuojamai	Prilydomai	
1	2	3	4
Poliesterinio sluoksnio svoris, g/m2	180 - 250	180 - 250	LST 1356:1994
Polimerais modifikuoto bitumo kiekis, % nuo hidroizoliacijos masės	≥70	≥80	LST 1356:1994
Juostos storis, mm	3,0 - 3,7	3,2 - 5,5	LST 1356:1994
Produkto masė, g/m2	3000	5000 - 5500	-
Bitumo kiekis prilydimui, g/m^2	-	1000	-
Nutraukimo jėga tempiant, N isilgai juostos krypties skersai juostos krypties	8≥50	≥ 850	LST 1356:1994
Santykinis pailgėjimas, % isilgai juostos krypties skersai juostos krypties	≥ 40	≥40;	LST 1356:1994
Nelaidumas vandeniui po 24 h, 3 bar	Nelaidi	Nelaidi	LST 1356:1994
Atsparumas karsciui per 2 h prie 900C arba	Nėra nutekėjimų ir pasislinkimų	-	LST 1356:1994
Lankstumas, 0C ant 30 0 mm	s -20	s -20	LST 1356:1994
- minkstėjimo temperatūra, 0C	110 - 130s -	110 - 130 s -	LST EN 1427:2000 en
- trapumas pagal)raasą, 0C	15	15	LST EN 12593:2000
penetracija, mm x 10-1	20 - 30	17 - 30	en LST EN 1426:2001

Hidroizoliacinės medžiagos ant betoninio pagrindo klojamos dviem sluoksniais. Esant dvisluoksnei sistemai, medžiagos gali būti dviejų rūšių: apatiniam sluoksniui ir viršutiniam sluoksniui. Ritininės hidroizoliacinės medžiagos gali būti klijuojamos arba prilydomos. Ritininės hidroizoliacinės medžiagos turi tenkinti bendrus reikalavimus, išdėstytus 3 ir 4lentelėse. Ritininių medžiagų matmenų nukrypimai neturi viršyti leistinų normų, nustatytų LST 1355:1994.

3 lentelė. Reikalavimai viršutiniame sluoksnyje naudojamoms hidroizoliacinėms medžiagoms

Savybės	Reikalavimai dangai		Bandymai pagal
	Klijuojamai	Prilydomai	
1	2	3	4
Poliesterinio sluoksnio svoris, g/m2	200 - 250	200 - 250	LST 1356:1994
Polimerais modifikuoto bitumo kiekis, % nuo hidroizoliacijos masės	55	≥ 65	LST 1356:1994
Produkto masė, g/m2	≥ 4000	≥4500	-
Juostos storis, mm	3,0 - 4,5	3,1 - 4,5	LST 1356:1994
Bitumo kiekis prilydimui, g/m2	-	≥1000	-
Nutraukimo jėga tempiant, N - isilgai juostos krypties - skersai juostos krypties	≥1000	≥1000	LST 1356:1994
Santykinis pailgėjimas, % - isilgai juostos krypties - skersai juostos krypties	≥40	≥ 40	LST 1356:1994
Nelaidumas vandeniui po 24 h, 3 bar	Nelaidi	Nelaidi	LST 1356:1994
Lankstumas, 0C ant 30 0 mm	s -20	s -20	LST 1356:1994

7.METALO IR ARMAVIMO DARBAI

G/b konstrukcijų armavimui numatytas karštai valcuotas armatūrinis plienas AII (S400) (S240) klasės, paviršiaus forma rumbuota. Šalto tempimo armatūrinė viela Bpl. Armatūros tinklai tarpusavyje jungiami suvirinant.

4 lentelė Dažniau naudojamų armatūros klasių savybės

Armatūros klasė	Nominalusis skersmuo, mm	Paviršiaus forma	$\frac{f_{tk}}{f_{yk}}$	Stipris (MPa)		Skersinės armatūros skaičiuotinis stipris (MPa)	
				charakte-ristinis $f_{yk}(f_{0,2k})$	skaičiuotinis $f_{yd}(f_{0,2d})$		
S240	5,5–40,0	lygi	1,08	240	218	174*	157
S400	6,0–40,0	rumbuota	1,05	400	365	290*	263

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne prastesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Todėl suvirinimo viela naudojama kaip elektrodinė ar kaip pridėtinis metalas, turi turėti ne daugiau kaip: S<0,012-0,03%; P<0,012-0,03 %. Kad plienas suvirinimo siūlėje neužsigrūdintų ir būtų plastiškas, ribojamas anglies kiekis: C<0,025-0,19%.

Vertikalių paviršių horizontalių siūlių suvirinimas atliekamas elektrodais, kurių skersmuo ne

daugiau 4 mm. Didžiausias siūlės statinis turi būti kf<1,2t, kur t-plonesniojo jungiamojo elemento storis. Visos siūlės turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Nekokybiškos siūlės turi būti iškertamos ir virinamos iš naujo.

Grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau. Jie išilginės siūlės pagrindiniame metale atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei. Poros siūlės paviršiuje atsiranda vartojant suvirinimui elektrodus su drėgnu aptepu arba suvirinant nekokybiškai nuvalius paviršių.

Nepilnai suvirinami paviršiai gaunami esant per dideliam suvirinimo greičiui arba per mažam suvirinimo stiprumui.

Poros, plyšiai, neprivirinimai ir kiti defektai turi būti iškertami, siūlės naujai suvirinamos. Konstrukcijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą.

Visos suvirinimo siūlės 100 % turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Suvirinant rankiniu ar mechanizuotu būdu patikrinama ultragarsu 5% suvirinimo siūlių kiekio, o suvirinant automatiniu būdu -2% visų siūlių.

Atliekant darbus turi būti dirbama vadovaujantis darbų saugos instrukcijomis. Suvirinimo elektrodai surūšiuojami pagal markes ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje.

Rangovas turi įstatyti ir pritvirtinti armatūros dirbinius ir strypus tiksliai į projekte nurodytą vietą, išlaikant apsauginį betono sluoksnį, bei užtikrinti, tai betonavimo metu. Naudojami ir suvirinti karkasai bei tinklai . Suvirinant strypai jungiami prisilaikant standarto reikalavimų.. Visa sumontuota armatūra prieš betonuojant turi būti patikrinta. Armavimo metu įrengiami ir medinių konstrukcijų tvirtinimo varžtai. Apdailinių rąstų tvirtinimui privirinami prie armatūros srieginiai strypai M24. Tai pat gaminant šalitilčio blokus reikalinga įrengti turėklų tvirtinimo varžtus.

8. DARBŲ IR STATINIŲ KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

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

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

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

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

Griovių ir juose esančių statinių kokybės tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
Paviršinio vandens latakas L-50 PE		
1.	Latako įgilinimas griovio šlaite	≥70 cm
2.	Latako šlaitų koeficientas (m)	≥3
3.	Latako išilginio nuolydžio koeficientas (m)	≥2,5
4.	Latako sujungimas su lėkščiašlaite vaga, kurios šlaitų koeficientas (m) ir išilginis nuolydis	5-8 ≥0,3%
5.	Latako 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, l 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

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
20.	Stirpinimo plokščių kiekis	Pagal brėžinius
21.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	±2 cm
22.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
23.	Po plokštėmis įrengiamo žvyro sluoksnis (storis pagal brėžinius) arba skaldos sluoksnii\s 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

9. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. Medžiagų įpakavimas

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomus eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir

PVC armatūrą, siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos nepriimamos.

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

9.4. Laikinasis 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.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. 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/m^2, storis – 11.0 mm.
- Filtruojanti medžiaga – geotekstilė GRK – 3 klasė.
- Žiočių žymėjimui melioracinis stulpelis PMS-200.
- Statybiniai skiediniai. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 998-1 (D), LST EN 998-2 (D), LST EN 12860+AC(D), prLSTprEN 13279-1(D), LST EN 13813(D); stipris gniuždant - LST EN1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-2; sukibimo stipris – LST EN 1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-8, LST EN 12860+AC; atsparumas šalčiui – LST 1413.11; sklidumo rodiklis (savaime išsilyginantiems) – LST EN 12706;
- Betono mišiniai ir 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.

9.8. Gelžbetoninės ir betoninės konstrukcijos

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

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

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

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

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

9.9. 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.	Armatūra	Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I ir A-III	Armatūra
3.	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/mm2, šlyties modulis G=81000N/mm2,
		VAMZDŽIAI	
4.	Drenažo žiotys	PE 110,160, 200, 250, 300 Ilgis 4000 mm	Žymėjimas 110 ovališkumas ≤ 10; Leistina deformacija po montažo ≤ 10, žiedinis standumas 4 kN/m2
5.	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/m2, žiedinis standumas po montavimo≤ 10 kN/m2
6.	PVC neperforuoti beslėgiai moviniai vamzdžiai N klasė	PE 315x7,7 mm, Ilgis 4000 mm	Ovališkumas ≤10; komplektavimas 200, 300, 400 su pertvara nuo gyvūnų; leistina deformacija po montažo ≤10; žiedinis standumas 4 kN/m^2
7.	Gofruoti plastikiniai vamzdžiai (II HDPE) su apkabomis	Ø 0,6-1,2 Ilgis iki 16 m	Žiedo stiprumas – 8 kN/m2; 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	
8.	Plastikiniai signaliniai stulpeliai su vertikaliu ženklinimu 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*m2.
9.	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.
10.	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p
11	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas(<0,063 mm)1,9%; Filtracija – 3,7 m/p.
12.	Smėlio-žvyro mišinys	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p.

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
13.	Akmens skalda	40-70mm	40-70mm.
14.	Ruloninė filtracinė medžiaga	Storis ≥0,7mm, masė 170±17g/m2	Praleidžia grunto daleles ≤ 0,09mm, laidumas vandeniui ≥90m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir ≤0,4KN/m skersine kryptimi
MEDŽIO GAMINIAI			
15.	Apipjautos lentos 25-32mm st. (2 rūš.)	Lentų storis t-25,32,40±3 mm, plotis 100±5mm, ilgis l≥6000mm	Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.
IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS			
16.	Drenažinis kilimas Secudran R201 ES-601	Drenavimo tinklelis: Medžiaga - PP (polipropilenas) svoris 600 g/m², storis 11 mm Neaustinė medžiaga: medžiaga-PP (polipropilenas), svoris 200 g/m², storis 2,5 mm.	Trūkimo įtempimas: išilginis / skersinis - 8,0/12,0 kN/m; Pailgėjimas trūkimo metu: išilginis / skersinis - 50/40 %;
17.	Šlaitų stiprinimo sintetinis demblys Secumat ES 601 G4	Masė 600 g/m² austinis tinklelis 30 g/m2	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			
18.	Plokštės P-5-10	L-490 mm, B-900 mm, H-80 mm, masė 90 kg.	Betonas C30/37, F150, armatūra A-I
19.	Plokštės P-15-10	L-1500 mm, B-1000 mm, H-80 mm, masė 270 kg.	Betonas C30/37, F150, armatūra A-I
20.	Latakai L-4	L-800 mm, B-640 mm, H-375 mm, masė 125 kg.	Betonas C30/37, F150, armatūra A-I, viela Vr-1.
PUSFABRIKAČIAI			
23.	Hidrotechninis betonas	C30/37	Betono klasė C≥30/37,atsparumas šalčiui F≥150, vandens ne pralaidumas W≥7
24.	Hidrotechninis betonas	C20/25	Betono klasė C≥20/25 atsparumas šalčiui F≥150, vandens ne pralaidumas W≥7
KITOS MEDŽIAGOS			
25.	Dirvožemis	Masė 1650±100 kg/m3	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.
26.	Biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)	Smėlis Špuntinė sienutė Žolių sėklų mišinys šlaitų tvirtinimui Neaustinė filtracinė medžiaga Geotekstilė Polipropileno tinklas Pelkiniai augalai (daigai 4 vnt./m2/) Drenažinis kilimas	

Plieninės gofruotos konstrukcijos MP200 RA7 techniniai parametrai	
Gofro bangos ilgis ir aukštis	≥ 200 x 55 mm
Plieninio lakšto storis	≥ 4,00 mm
Plieno klasė	≥ S355 pagal LST EN 10149 standarto reikalavimus
Konstrukcijos lakštų ir varžtų antikorozinė danga	Varžtai ir plieninis lakštas iš abiejų pusių turi būti padengtas cinko danga. Cinko dangos storis turi atitikti LST EN ISO 1461 standarto reikalavimus. Lakštai iš abiejų pusių 100% ploto turi būti dengiami epoksido 100µm ir poliuretano 100µm storio dažais, kurių bendras vidutinis dangos storis 200 µm. Dažymo sistema turi atitikti LST EN ISO 12944-5 standarto reikalavimus.

Papildoma informacija

- Konstrukcijos galai išilginiame pjūvyje turi būti nupjauti pagal šlaito nuolydžio santykį 1 : 1,5.
- Konstrukcijos galai vaizde iš viršaus turi būti nupjauti 90° kampu matuojant nuo konstrukcijos ašies.
- Konstrukcijos lakštai tarpusavyje turi būti sujungiami M20 8.8 klasės cinkuotais varžtais, kurie turi atitikti LST EN ISO 898-1 ir LST EN ISO 898-2 standartų reikalavimus. Varžtų kiekis – 10 vnt./m.
- Surinktos konstrukcijos geometriniai matmenys neturėtų skirtis nuo projektinių daugiau ar mažiau ± 2 %. Konstrukcijos ilgis po surinkimo neturėtų būti didesnis nei numatytas projekte + 0,5 %.
- Iš atskirų lakštų surenkamos ir varžtais sujungiamos konstrukcijos turi būti gaminamos ir sertifikuojamos pagal LST EN 1090-1 bei LST EN 1090-2 standartų reikalavimus bei ženklinamos CE ženklu pagal ES reglamento Nr. 305/2011 reikalavimus. Gamybos kokybė turi atitikti EXC3 klasę.
- Jei nenurodyta kitaip, plieninių gofruotų pralaidų transportavimas, sandėliavimas ir montavimas turi būti atliekamas pagal gamintojo reikalavimus.

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.

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Juodbūdžio k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	R-3	1+75-13+36	m^2	480
				Up.Rudė	65+00-96+60	“	8400
				R-5	0+00-2+81	“	1110
				R-4	0+00-8+95	“	1280
					Viso:”1”	**m^2**	**11270**
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	R-3	1+75-13+36	ha	0,0480
				Up.Rudė	65+00-96+60	“	0,8400
				R-5	0+00-2+81	“	0,1110
				R-4	0+00-8+95	“	0,1280
					Viso:”2”	**ha**	**1,1270**
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	TS 3.5	Up.Rudė	65+00-65+53	m/m^3	53/21
				Up.Rudė	78+28-80+75	“	247/99
				Up.Rudė	80+90-86+50	“	560/280
				Up.Rudė	86+62-89+48	“	286/115
				Up.Rudė	90+80-94+70	“	390/156
				R-4	8+54-8+76	“	22/9
					Viso:”3”	**m/m^3**	**1558/680**
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	R-3	1+75-8+00	m/m^3	625/438
				Up.Rudė	66+53-68+20	“	167/117
				Up.Rudė	71+00-71+32	“	32/23
				Up.Rudė	71+45-71+85	“	40/28
				Up.Rudė	89+48-90+80	“	132/93
				R-5	0+00-0+67	“	67/47
				R-5	0+82-2+00	“	118/83
				R-4	0+00-0+50	“	50/35
				R-4	0+52-1+29	“	77/54
				R-4	7+23-8+54	“	131/92
					Viso:”4”	**m/m^3**	**1439/1010**
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	R-3	8+15-13+36	m/m^3	521/625
				Up.Rudė	65+53-66+47	“	94/113
				Up.Rudė	68+20-71+00	“	280/336
				Up.Rudė	71+85-77+65	“	580/696
				Up.Rudė	94+70-96+60	“	190/228
				R-5	2+00-2+61	“	61/73
				R-4	1+55-7+23	“	568/682
					Viso:”5”	**m/m^3**	**2294/2753**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
6.	R1-54	Kasti sąnašas iš griovio dugno vienkaušiais ekskavatoriais ir sklaidymas iškastų sąnašų	TS 3.5	R-5	2+61-2+81	m/m^3	20/60
					Viso:"6"	**m/m^3**	**20/60**
7.	MN7-8	Valyti sąnašas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 3.5	Up.Rudė R-4 R-4	66+47-66+53 0+50-0+52 8+89-8+95	m/m^3 " "	6/7 2/2 6/3
					Viso:"7"	**m/m^3**	**14/12**
8.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties vamzdynais, elektros laidais	TS 3.5	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	m^3 " " "	1,2 7,0 0,6 2,0
					Viso:"8"	**m^3**	**10,8**
9.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	m^3 " " "	957 2081 237 789
					Viso:"9"	**m^3**	**4064**
10.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	ha " " "	1,146 3,057 0,266 0,856
					Viso:"10"	**ha**	**5,325**
11.	MN4P-0119	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	ha " " "	0,0480 0,8400 0,1110 0,1280
					Viso:"11"	**ha**	**1,1270**
12.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	vnt " " "	4 16 3 7
					Viso:"12"	**vnt**	**30**
13.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	vnt " " "	4 16 3 4
					Viso:"13"	**vnt**	**27**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
14.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	R-3 Up.Rudė R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-8+95	vnt “ “	2 4 1
					Viso:”14”	**vnt**	**7**
15.	MN3-78-1	Drenažo žiočių pakeitimas 300 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio šlaitą	TS 4.1	Up.Rudė	95+29 K	vnt	1
					Viso:”15”	**vnt**	**1**
16.	MN7-8	Sąnašų valymas iš esamos g/b latako rankiniu būdu	TS 5.3	R-3	13+36 G	m^3	0,2
					Viso:”16”	**m^3**	**0,2**
17.	MN3-187-1	Latakų L-50 PE-2,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.7	Up.Rudė Up.Rudė	84+84 87+84	vnt “	1 1
					Viso:”17”	**vnt**	**2**
18.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	ha “ “ “	1,1929 3,7964 0,2465 0,7205
					Viso:”18”	**ha**	**5,9563**
		Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	R-3 Up.Rudė R-5 R-4	1+75-13+36 65+00-96+60 0+00-2+81 0+00-8+95	m^2 “ “ “	1320 4220 275 800
					Viso:”18”	**m^2**	**6615**

APLINKOSAUGINIŲ PRIEMONIŲ ĮRENGIMO 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.	H12K-11	Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai	TS 4.2	Up.Rudė	93+41-93+52	m^3	0,5
					Viso:"1"	**m^3**	**0,5**
2.	H12K-11	Akmenų metinio vandens aeracijai įrengimas	TS 4.3	Up.Rudė	89+18 ir 89+33	m^3	1
					Viso:"2"	**m^3**	**1**
3.	MN7-16	Ties drenažo žiotimis įrengiama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija	TS 4.4	Up.Rudė	95+95 K	vnt/m	1/11
					Viso:"3"	**vnt/m**	**1/11**
4.	N5P-0211	Špuntinės sienutės dirbtinei šlapynei įrengimas	TS 4.4	Up.Rudė	95+95 K	vnt/m	1/13
					Viso:"4"	**vnt/m**	**1/13**
5.	MN8P-1305	Pelkinių augalų sodinukų pasodinimas	TS 4.4	Up.Rudė	95+95 K	vnt	10
					Viso:"5"	**vnt**	**10**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Leskavos k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	m^2 “	5390 5105
					Viso:”1”	**m^2**	**10495**
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	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	ha “	0,5390 0,5105
					Viso:”2”	**ha**	**1,0495**
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	TS 3.5	Up.Rūdupis Up.Rūdupis Up.Rūdupis R-2	9+76-11+43 11+56-16+64 16+74-18+67 0+00-0+46	m/m^3 “ “ “	167/67 508/204 193/77 46/19
					Viso:”3”	**m/m^3**	**914/367**
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Up.Rūdupis Up.Rūdupis Up.Rūdupis R-2 R-2 R-2 R-2	18+67-20+67 20+84-26+81 26+96-30+50 0+46-0+80 5+33-6+04 6+16-9+00 11+74-12+54	m/m^3 “ “ “ “ “ “	200/140 597/420 354/250 34/24 71/49 284/199 80/56
					Viso:”4”	**m/m^3**	**1620/1138**
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	Up.Rūdupis R-2 R-2 R-2 R-2	30+50-31+75 0+80-1+34 1+45-5+33 9+00-10+92 11+02-11+74	m/m^3 “ “ “ “	125/150 54/65 388/466 192/231 72/87
					Viso:”5”	**m/m^3**	**831/999**
6.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties vamzdynais, elektros laidais	TS 3.5	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	m^3 “	2,4 2,1
					Viso:”6”	**m^3**	**4,5**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
7.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	m^3 “	1177 1077
					Viso:”7”	**m^3**	**2254**
8.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	ha “	2,144 1,221
					Viso:”8”	**ha**	**3,365**
9.	MN4P-0119	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	ha “	0,5390 0,5105
					Viso:”9”	**ha**	**1,0495**
10.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	vnt “	11 11
					Viso:”10”	**vnt**	**22**
11.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	vnt “	8 8
					Viso:”11”	**vnt**	**16**
12.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Up.Rūdupis	9+76-31+75	vnt	3
					Viso:”12”	**vnt**	**3**
13.	MN3-78-1	Drenažo žiočių pakeitimas 300 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio šlaitą	TS 4.1	Up.Rūdupis	17+36 K	vnt	1
					Viso:”13”	**vnt**	**1**
14.	MN7-8	Sąnašų valymas iš esamos g/b latako rankiniu būdu	TS 5.3	Up.Rūdupis	17+32 K	m^3	0,2
					Viso:”14”	**m^3**	**0,2**
15.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	ha “	2,8845 1,2479
					Viso:”15”	**ha**	**4,1324**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
		Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	Up.Rūdupis R-2	9+76-31+75 0+00-12+61	m^2 “	3205 1390
					Viso:”15”	**m^2**	**4595**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Klebiškio k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	P-1	0+00-16+45	m^2	6310
					Viso:"1"	**m^2**	**6310**
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	P-1	0+00-16+45	ha	0,6310
					Viso:"2"	**ha**	**0,6310**
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	TS 3.5	P-1 P-1 P-1 P-1 P-1	0+00-0+90 1+00-1+66 2+36-2+99 6+25-8+23 8+38-11+00	m/m^3 " " " "	90/36 66/27 63/25 198/80 262/105
					Viso:"3"	**m/m^3**	**679/273**
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	P-1	5+90-6+25	m/m^3	35/25
					Viso:"4"	**m/m^3**	**35/25**
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	P-1 P-1 P-1	3+59-5+90 11+00-14+00 15+60-16+45	m/m^3 " "	231/277 300/360 85/102
					Viso:"4"	**m/m^3**	**616/739**
6.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties vamzdynais, elektros laidais	TS 3.5	P-1	0+00-16+45	m^3	4,0
					Viso:"6"	**m^3**	**4,0**
7.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	P-1	0+00-16+45	m^3	934
					Viso:"7"	**m^3**	**934**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
8.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	P-1	0+00-16+45	ha	1,330
					Viso:"8"	**ha**	**1,330**
9.	MN4P-0119	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	P-1	0+00-16+45	ha	0,6310
					Viso:"9"	**ha**	**0,6310**
10.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	P-1	0+00-16+45	vnt	5
					Viso:"10"	**vnt**	**5**
11.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	P-1	0+00-16+45	vnt	6
					Viso:"11"	**vnt**	**6**
12.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	P-1	0+00-16+45	vnt	4
					Viso:"12"	**vnt**	**4**
13.	MN3-78-1	Drenažo žiočių pakeitimas 300 mm skersmens polietileninėmis žiotimis kai žiotis jungiama į griovio šlaitą	TS 4.1	P-1	16+41 K	vnt	1
					Viso:"13"	**vnt**	**1**
14.	MN7-8	Sąnašų valymas iš esamos g/b latako rankiniu būdu	TS 5.3	P-1	16+45 G	m^3	0,2
					Viso:"14"	**m^3**	**0,2**
15.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie kolektoriaus	TS 3.8	P-1 P-1 P-1 P-1 P-1 P-1	1+66 2+36 2+99 3+59 14+00 15+60	vnt " " " " "	2 2 2 2 2 2
					Viso:"15"	**vnt**	**12**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
16.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 5.3	P-1 P-1	1+66 2+99	m^3/t “	0,68/1,7 0,68/1,7
					Viso:”16”	**m^3/t**	**1,32/3,4**
17.	MN3-158	Antgalių IT-4 įrengimas prie kolektoriaus		P-1 P-1 P-1 P-1	1+66 2+99 14+00 15+60	vnt “ “ “	1 1 1 1
					Viso:”17”	**vnt**	**4**
18.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	P-1 P-1	2+36 3+59	m^3 “	0,2 0,2
					Viso:”18”	**m^3**	**0,4**
19.	MN7-8	Tvirtinimo plokščių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	P-1 P-1	2+36 3+59	m^3 “	0,8 0,8
					Viso:”19”	**m^3**	**1,6**
20.	R19-245	Aptrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37	TS 5	P-1	2+36	m^3	0,2
					Viso:”20”	**m^3**	**0,2**
21.	N23-36	Atitrūkusio vamzdžio atstatymas prie kolektoriaus	TS 5	P-1	14+00	vnt	1/ 2,5
					Viso:”21”	**vnt**	**1 /2,5**
22.	MN3-187-1	Latakų L-50 PE-2,0 įrengimas griovio šlaite prie kolektoriaus	TS 4.9	P-1	14+00 D	vnt	1
					Viso:”22”	**vnt**	**1**
23.	MN7P-0212	G/b kolektoriaus išvalymas nuo sąnašų rankiniu būdu	TS 5.3	P-1 P-1	2+99-3+59 14+00-15+60	m^3 “	4 10
					Viso:”23”	**m^3**	**14**
24.	MN1-136	Kolektoriaus šlaitų planiravimas rankiniu būdu	TS 5	P-1 P-1 P-1 P-1 P-1 P-1	1+66 2+36 2+99 3+59 14+00 15+60	m^2 “ “ “ “ “	10 10 10 10 10 10
					Viso:”24”	**m^2**	**60**
25.	MN2-14	Kolektoriaus šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu rankiniu būdu	TS 5	P-1 P-1 P-1 P-1 P-1	1+66 2+36 2+99 3+59 14+00	m^2 “ “ “ “	10 10 10 10 10

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
				P-1 P-1	14+00 15+60	“ “	10 10
					Viso:”25”	**m^2**	**60**
26.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	P-1	0+00-16+45	ha	1,6062
					Viso:”26”	**ha**	**1,6062**
		Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	P-1	0+00-16+45	m^2	1780
					Viso:”26”	**m^2**	**1780**
27.	N33-464	Metalinių grotų kolektoriui pagaminimas	TS 5	P-1	2+36	kg	35
					Viso:”27”	**kg**	**35**
28.	N2P-0115	Pagamintų grotų montavimas kolektoriuje	TS 5	P-1	2+36	m^2	1,65
					Viso:”28”	**m^2**	**1,65**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Balbieriškio k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	m^2 “ “	370 900 5480
					Viso:”1”	**m^2**	**6750**
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	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	ha “ “	0,0370 0,0900 0,5480
					Viso:”2”	**ha**	**0,6750**
3.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	TS 3.5	P-1-3 P-1-3 Up.Skardupis Up.Skardupis S-2 S-2 S-2	0+00-0+30 8+13-8+96 3+90-5+68 8+43-8+84 4+49-5+77 7+47-8+10 13+55-14+56	m/m^3 “ “ “ “ “ “	30/12 83/33 178/72 41/13 128/51 63/25 101/42
					Viso:”3”	**m/m^3**	**624/248**
4.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Up.Skardupis Up.Skardupis Up.Skardupis Up.Skardupis S-2 S-2 S-2 S-2 S-2	5+68-8+43 8+94-9+76 11+60-12+62 12+72-13+44 3+09-4+39 5+77-7+47 8+29-12+00 14+56-17+25 17+41-18+68	m/m^3 “ “ “ “ “ “ “ “	275/193 82/58 102/72 72/51 130/91 170/119 371/260 269/189 127/89
					Viso:”4”	**m/m^3**	**1598/1122**
5.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	P-1-3 P-1-3 Up.Skardupis Up.Skardupis Up.Skardupis S-2 S-2 S-2	0+30-6+00 8+96-11+00 9+76-11+60 13+44-14+91 14+91-25+85 0+00-3+09 12+00-13+40 18+68-24+70	m/m^3 “ “ “ “ “ “ “	570/684 204/245 184/221 147/177 1094/1313 309/371 140/168 602/723
					Viso:”5”	**m/m^3**	**3250/3902**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
6.	R1-54	Kasti sąnašas iš griovio dugno vienkaušiais ekskavatoriais ir sklaidymas iškastų sąnašų	TS 3.5	P-1-3 P-1-3	6+00-8+00 11+00-11+75	m/m^3 “	200/600 75/225
					Viso:”6”	**m/m^3**	**275/825**
7.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu būdu ties vamzdynais, elektros laidais	TS 3.5	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	m^3 “ “	0,6 1,2 2,8
					Viso:”7”	**m^3**	**4,6**
8.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	m^3 “ “	877 1953 1916
					Viso:”8”	**m^3**	**4746**
9.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	ha “ “	1,162 2,175 2,410
					Viso:”9”	**ha**	**5,747**
10.	MN4P-0119	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	ha “ “	0,0370 0,0900 0,5480
					Viso:”10”	**ha**	**0,6750**
11.	MN3-174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	vnt “ “	8 16 10
					Viso:”11”	**vnt**	**34**
12.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	vnt “ “	3 10 2
					Viso:”11”	**vnt**	**15**
13.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	P-1-3 Up.Skardupis	0+00-11+75 3+90-25+85	vnt “	4 1
					Viso:”11”	**vnt**	**5**
14.	MN3-187-1	Latakų L-50 PE-2,0 įrengimas griovio šlaite	TS 4.9	P-1-3	11+75 G	vnt	1
					Viso:”14”	**vnt**	**1**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	ha “ “	0,9879 2,8615 1,2969
					Viso:”20”	**ha**	**5,1463**
		Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	P-1-3 Up.Skardupis S-2	0+00-11+75 3+90-25+85 0+00-24+70	m^2 “ “	1100 3180 1440
					Viso:”20”	**m^2**	**5720**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Stakliškių k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Nr.2	0+00-4+26	m^2	915
					Viso:"1"	**m^2**	**915**
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	Nr.2	0+00-4+26	ha	0,0915
					Viso:"2"	**ha**	**0,0915**
3.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Nr.2	0+60-1+45	m/m^3	55/39
					Viso:"3"	**m/m^3**	**55/39**
4.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	Nr.2	1+15-1+38	m/m^3	23/28
					Viso:"4"	**m/m^3**	**23/28**
6.	R1-54	Kasti sąnašas iš griovio dugno vienkaušiais ekskavatoriais ir sklaidymas iškastų sąnašų	TS 3.5	Nr.2	1+52-4+26	m/m^3	274/822
					Viso:"6"	**m/m^3**	**274/822**
7.	MN7-20	Žolių pašalinimas iš griovio dugno rankiniu būdu	TS 2.6	Nr.2	0+38-0+60	m/m^2	22/9
					Viso:"7"	**m/m^2**	**22/9**
8.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu ties elektros laidais	TS 3.5	Nr.2	2+02	m^3	0,4
					Viso:"8"	**m^3**	**0,4**
9.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Nr.2	0+00-4+26	m^3	69
					Viso:"9"	**m^3**	**69**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
10.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Nr.2	0+00-4+26	ha	0,374
					Viso:"10"	**ha**	**0,374**
11.	MN4P-0119	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	Nr.2	0+00-4+26	ha	0,0915
					Viso:"11"	**ha**	**0,0915**
12.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Nr.2	0+00-4+26	vnt	3
					Viso:"12"	**vnt**	**3**
13.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Nr.2	0+00-4+26	vnt	1
					Viso:"13"	**vnt**	**1**
14.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	Nr.2	0+00-4+26	ha	0,4824
					Viso:"14"	**ha**	**0,4824**
		Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	Nr.2	0+00-4+26	m^2	540
					Viso:"14"	**m^2**	**540**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Medžionių k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0120	Tankių krūmų ir menkaverčių medžių pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	TS 2.7	Gr.Nr.2	1+00-3+10	m^2	305
					Viso:"1"	**m^2**	**305**
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.2	1+00-3+10	ha	0,305
					Viso:"2"	**ha**	**0,305**
3.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	TS 3.5	Gr.Nr.2	1+00-1+30	m/m^3	30/21
					Viso:"3"	**m/m^3**	**30/21**
4.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	TS 3.5	Gr.Nr.2	1+57-3+10	m/m^3	153/184
					Viso:"4"	**m/m^3**	**153/187**
5.	MN7-8	Griovio valymas rankiniu ties pralaida	TS 3.5	Gr.Nr.2	1+30-1+57	m^3	0,4
					Viso:"5"	**m^3**	0,4
6.	MN1-46	Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Gr.Nr.2	1+00-3+10	m^3	185
					Viso:"6"	**m^3**	**185**
7.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Gr.Nr.2	1+00-3+10	ha	0,183
					Viso:"7"	**ha**	**0,183**
8.	MN4P-0119	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu	TS 2.6	Gr.Nr.2	1+00-3+10	ha	0,305
					Viso:"8"	**ha**	**0,305**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
9.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	TS 4.1	Gr.Nr.2	3+10 G	vnt	1
					Viso:"9"	**vnt**	**1**
10.	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas	TS 2.8	Gr.Nr.2	1+00-3+10	ha	0,1976
					Viso:"10"	**ha**	**0,1976**
		Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	TS 2.8	Gr.Nr.2	1+00-3+10	m^2	220
					Viso:"10"	**m^2**	**220**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REMONTUOJAMŲ PRALAIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Juodbūdžio k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN1-14	Laikinų pylimėlių supylimas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	Up.Rudė	86+56	m^3	50
					Viso:"1"	**m^3**	**50**
2.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamų pralaidų vietoje	TS 2.4	Up.Rudė	86+56	m^3	12
					Viso:"2"	**m^3**	**12**
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	Up.Rudė	86+56	m	30
					Viso:"3"	**m**	**30**
4.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	Up.Rudė Up.Rudė Up.Rudė	71+38 78+00 86+56	m^3 " "	0,6 0,6 0,6
					Viso:"4"	**m^3**	**1,8**
5.	MN7-8	Pralaidos tvirtinimo plokščių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	Up.Rudė Up.Rudė Up.Rudė	71+38 78+00 80+82	m^3 " "	0,8 0,8 0,8
					Viso:"5"	**m^3**	**2,4**
6.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	R-3 Up.Rudė Up.Rudė Up.Rudė Up.Rudė R-5 R-4	8+07 71+38 78+00 80+82 86+56 0+74 1+42	m^3 " " " " " "	4,6 0,4 15,6 0,2 0,9 3,4 4,7
					Viso:"6"	**m^3**	**29,8**
7.	R19-245	Aptrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37	TS 5	Up.Rudė	86+56	m^3	0,2
					Viso:"7"	**m^3**	**0,2**
8.	MN1-14	II grupės grunto kasimas ekskavatoriumi nuo pralaidos vamzdžių siūlių užtaisymui	TS 3	Up.Rudė	86+56	m^3	24
					Viso:"8"	**m^3**	**24**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
9.	MN1-87	II grupės grunto kasimas nuo pralaidos vamzdžių rankiniu	TS 3	Up.Rudė	86+56	m^3	4
					Viso:"9"	**m^3**	**4**
10.	MN7-52 K_1=3	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas geotekstile	TS 5.3	Up.Rudė	86+56	m/m^2	6,28/4,14
					Viso:"10"	**m/m^2**	**6,28/4,14**
		Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas plieno tinklu	TS 5.3	Up.Rudė	86+56	m^2 /kg	2,64/9,88
					Viso:"10"	**m^2 /kg**	**2,64/9,88**
		Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas betonu C30/37, užsandarinant montažinėmis	TS 5.3	Up.Rudė	86+56	m/m^3	6,28/0,30
					Viso:"10"	**m/m^3**	**6,28/0,30**
11.	MN1-14	II grupės grunto užpylimas ant pralaidos vamzdžių po vamzdžių siūlių užtaisymo ekskavatoriumi	TS 5.3	Up.Rudė	86+56	m^3	28
					Viso:"11"	**m^3**	**28**
12.	MN1-159	Grunto virš pralaidos sutankinimas	TS 5.3	Up.Rudė	86+56	m^3	28
					Viso:"12"	**m^3**	**28**
13.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	R-3 R-5	8+07 0+74	m "	10/12/10,7 10/12/10,7
					Viso:"13"	**m**	**20/24/21,4**
14.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	R-3 Up.Rudė Up.Rudė Up.Rudė R-5	8+07 71+38 78+00 86+56 0+74	vnt " " " "	4 4 4 4 4
					Viso:"14"	**vnt**	**20**
15.	MN1-14	Laikinų pylimėlių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	Up.Rudė	86+56	m^3	50
					Viso:"5"	**m^3**	**50**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
16.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas rankiniu būdu	TS 5	R-3	8+07	m^2	20
				Up.Rudė	71+38	“	20
				Up.Rudė	78+00	“	20
				Up.Rudė	80+82	“	20
				Up.Rudė	86+56	“	20
				R-5	0+74	“	20
					Viso:”16”	**m^2**	**120**
17.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	TS 5	R-3	8+07	m^2	20
				Up.Rudė	71+38	“	20
				Up.Rudė	78+00	“	20
				Up.Rudė	80+82	“	20
				Up.Rudė	86+56	“	20
				R-5	0+74	“	20
					Viso:”17”	**m^2**	**120**
18.	MN1-46	Pašalintų sąnašų iš pralaidų sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	R-3	8+07	m^3	4,6
				Up.Rudė	71+38	“	0,4
				Up.Rudė	78+00	“	15,6
				Up.Rudė	80+82	“	0,2
				Up.Rudė	86+56	“	0,9
				R-5	0+74	“	3,4
				R-4	1+42	“	4,7
					Viso:”18”	**m^3**	**29,8**
19.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš pralaidų sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	R-3	8+07	ha	0,010
				Up.Rudė	71+38	“	0,010
				Up.Rudė	78+00	“	0,010
				Up.Rudė	80+82	“	0,010
				Up.Rudė	86+56	“	0,010
				R-5	0+74	“	0,010
				R-4	1+42	“	0,010
					Viso:”19”	**m^3**	**0,070**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ PRALAIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Leskavos k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	N27-38	Sulūžusiu, susidėvėjusių g/b antgalių, sargšulių, tvirtinimo plokščių iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas	TS 2	Up.Rūdupis	26+88	m^3	4,22
					Viso:"1"	**m^3**	**4,22**
2.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	Up.Rūdupis	26+88	m^3/t	4,22/10,55
					Viso:"2"	**m^3/t**	**4,22/10,55**
3.	MN1-14	Laikinų pylimėlių supylimas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	Up.Rūdupis R-2	26+88 10+97	m^3 "	50 50
					Viso:"3"	**m^3**	**100**
4.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamų pralaidų vietoje	TS 2.4	Up.Rūdupis R-2	26+88 10+97	m^3 "	12 12
					Viso:"4"	**m^3**	**24**
5.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	Up.Rūdupis R-2	26+88 10+97	m "	30 30
					Viso:"5"	**m**	**60**
6.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi pralaidos antgalio įrengimui	TS 5	Up.Rūdupis	26+88	m^3 "	4 4
					Viso:"6"	**m^3**	**8**
7.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamos pralaidos	TS 5	Up.Rūdupis	26+88	vnt/m^3	2/4,1
					Viso:"7"	**vnt/ m^3**	**2/ 4,1**
		Armatūros tinklų g/b antgaliams sudėjimas	TS 5	Up.Rūdupis	26+88	kg	62,26
					Viso:"7"	**kg**	**62,26**
8.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po antgaliu	TS 5	Up.Rūdupis	26+88	m^3	0,36
					Viso:"8"	**m^3**	**0,36**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
9.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	Up.Rūdupis R-2 R-2	26+88 10+97 12+57	m^3 “ “	4,0 3,7 0,3
					Viso:”9”	**m^3**	**8,0**
10.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	Up.Rūdupis	26+88	vnt	4
					Viso:”10”	**vnt**	**4**
11.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas rankiniu būdu	TS 5	Up.Rūdupis	26+88	m^2	20
					Viso:”11”	**m^2**	**20**
12.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	TS 5	Up.Rūdupis	26+88	m^2	20
					Viso:”12”	**m^2**	**20**
13.	MN1-14	Laikinų pylimėlių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	Up.Rūdupis R-2	26+88 10+97	m^3 “	50 50
					Viso:”13”	**m^3**	**100**
14.	MN1-46	Pašalintų sąnašų iš pralaidų sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	Up.Rūdupis R-2 R-2	26+88 10+97 12+57	m^3 “ “	4,0 3,7 0,3
					Viso:”14”	**m^3**	**8,0**
15.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš pralaidų sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	Up.Rūdupis R-2 R-2	26+88 10+97 12+57	ha “ “	0,010 0,010 0,010
					Viso:”15”	**ha**	**0,030**
16.	MN6-19 K_4=0,6	Esamos pralaidos d1,0 m, L=10 m demontavimas	TS 5.3	Up. Rūdupis	10+97	vnt	1
					Viso:”16”	**vnt**	**1**

Pralaidos rekonstrukcijos darbų kiekių santrauka
Up. Rūdupis ties pk. 11+50 (HDPE vamzdžių pralaida d1,2 m, L=13 m)

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-21 K_4=0,6	Esamos pralaidos d1,25 m, L=13 m demontavimas	TS 5.3	Up.Rūdupis	11+50	vnt	1
					Viso:"1"	**vnt**	**1**
2.	MN1P-0801	Vandens pašalinimas rekonstruojamos pralaidos vietoje siurbliais	TS 5.3	Up.Rūdupis	11+50	val	15
					Viso:"2"	**val**	**15**
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas demontavimas	TS 5	Up.Rūdupis	11+50	m	30
					Viso:"3"	**m**	**30**
4.	MN6-21	Pralaidos iš plastikinių gofruotų vamzdžių d1,2 m, L=13 m įrengimas	TS 5.3	Up.Rūdupis	11+50	vnt/m	1/13
					Viso:"4"	**vnt/m**	**1/13**
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.3	Up.Rūdupis	11+50	$m/m^3/m^3$	12/14,4/12,8
					Viso:"5"	**$m/m^3/m^3$**	**12/14,4/12,8**
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 5.3	Up.Rūdupis	11+50	m^3/t	12,94/32,35
					Viso:"6"	**m^3/t**	**12,94/32,35**
7.	MN3-187-2	Latako L-50 PE -2,5 įrengimas	TS 5	Up.Rūdupis	11+50	vnt	4
					Viso:"7"	**vnt**	**4**

PRALAIDOS REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Up. Rūdupis ties pk. 16+69 (HDPE vamzdžių pralaida d1,0 m, L=10 m)

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-19 K_4=0,6	Esamos pralaidos d1,0 m, L=13 m demontavimas	TS 5.3	Up. Rūdupis	16+69	vnt	1
					Viso:"1"	**vnt**	**1**
2.	MN1P-0801	Vandens pašalinimas rekonstruojamos pralaidos vietoje siurbliais	TS 5.3	Up. Rūdupis	16+69	val	15
					Viso:"2"	**val**	**15**
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas demontavimas	TS 5	Up. Rūdupis	16+69	m	30
					Viso:"3"	**m**	**30**
4.	MN6-19	Pralaidos iš plastikinių gofruotų vamzdžių d1,0 m, L=10 m įrengimas	TS 5.3	Up. Rūdupis	16+69	vnt/m	1/10
					Viso:"4"	**vnt/m**	**1/10**
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.3	Up. Rūdupis	16+69	$m/m^3/m^3$	12/14,4/12,8
					Viso:"5"	**$m/m^3/m^3$**	**12/14,4/12,8**
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 5.3	Up. Rūdupis	16+69	m^3/t	5,61/14,03
					Viso:"6"	**m^3/t**	**5,61/14,03**
7.	MN3-187-1	Latako L-50 PE -2,0 įrengimas	TS 5	Up.Rūdupis	16+69	vnt	4
					Viso:"7"	**vnt**	**4**

PRALAIDOS REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Up. Rūdupis ties pk. 20+77 (HDPE vamzdžių pralaida d1,0 m, L=14 m)

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-19 K_4=0,6	Esamos pralaidos d1,0 m, L=14 m demontavimas	TS 5.3	Up. Rūdupis	20+77	vnt	1
					Viso:"1"	**vnt**	**1**
2.	MN1P-0801	Vandens pašalinimas rekonstruojamos pralaidos vietoje siurbliais	TS 5.3	Up. Rūdupis	20+77	val	15
					Viso:"2"	**val**	**15**
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas demontavimas	TS 5	Up. Rūdupis	20+77	m	30
					Viso:"3"	**m**	**30**
4.	MN6-19	Pralaidos iš plastikinių gofruotų vamzdžių d1,0 m, L=14 m įrengimas	TS 5.3	Up. Rūdupis	20+77	vnt/m	1/14
					Viso:"4"	**vnt/m**	**1/14**
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.3	Up. Rūdupis	20+77	$m/m^3/m^3$	12/14,4/12,8
					Viso:"5"	**$m/m^3/m^3$**	**12/14,4/12,8**
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 5.3	Up. Rūdupis	20+77	m^3/t	5,61/14,03
					Viso:"6"	**m^3/t**	**5,61/14,03**
7.	MN3-187-2	Latako L-50 PE -2,5 įrengimas	TS 5	Up. Rūdupis	20+77	vnt	2
					Viso:"7"	**vnt**	**2**
8.	MN3-187-3	Latako L-50 PE -3,0 įrengimas	TS 5	Up. Rūdupis	20+77	vnt	2
					Viso:"8"	**vnt**	**2**

PRALAIDOS REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Griovyje R-2 ties pk. 1+39 (HDPE vamzdžių pralaida d1,0 m, L=11 m)

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-19 K_4=0,6	Esamos pralaidos d1,0 m, L=12 m demontavimas	TS 5.3	R-2	1+39	vnt	1
					Viso:"1"	**vnt**	**1**
2.	MN1P-0801	Vandens pašalinimas rekonstruojamos pralaidos vietoje siurbliais	TS 5.3	R-2	1+39	val	15
					Viso:"2"	**val**	**15**
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas demontavimas	TS 5	R-2	1+39	m	30
					Viso:"3"	**m**	**30**
4.	MN6-19	Pralaidos iš plastikinių gofruotų vamzdžių d1,0 m, L=11 m įrengimas	TS 5.3	R-2	1+39	vnt/m	1/11
					Viso:"4"	**vnt/m**	**1/11**
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.3	R-2	1+39	$m/m^3/m^3$	12/14,4/12,8
					Viso:"5"	**$m/m^3/m^3$**	**12/14,4/12,8**
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 5.3	R-2	1+39	m^3/t	5,61/14,03
					Viso:"6"	**m^3/t**	**5,61/14,03**
7.	MN3-187-1	Latako L-50 PE -2,0 įrengimas	TS 5	R-2	1+39	vnt	4
					Viso:"7"	**vnt**	**4**

PRALAIDOS REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Griovyje R-2 ties pk. 6+10 (HDPE vamzdžių pralaida d0,8 m, L=12 m)

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-10 K_4=0,6	Esamos pralaidos d0,75 m, L=10 m demontavimas	TS 5.3	R-2	6+10	vnt	1
					Viso:"1"	**vnt**	**1**
2.	MN1P-0801	Vandens pašalinimas rekonstruojamos pralaidos vietoje siurbliais	TS 5.3	R-2	6+10	val	15
					Viso:"2"	**val**	**15**
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas demontavimas	TS 5	R-2	6+10	m	30
					Viso:"3"	**m**	**30**
4.	MN6-10	Pralaidos iš plastikinių gofruotų vamzdžių d0,8 m, L=12 m įrengimas	TS 5.3	R-2	6+10	vnt/m	1/12
					Viso:"4"	**vnt/m**	**1/12**
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.3	R-2	6+10	$m/m^3/m^3$	12/14,4/12,8
					Viso:"5"	**$m/m^3/m^3$**	**12/14,4/12,8**
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 5.3	R-2	6+10	m^3/t	5,52/13,8
					Viso:"6"	**m^3/t**	**5,52/13,8**
7.	MN3-187-1	Latako L-50 PE -2,0 įrengimas	TS 5	R-2	6+10	vnt	4
					Viso:"7"	**vnt**	**4**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ PRALAIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Klebiškio k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	N27-38	Sulūžusiu, susidėvėjusių g/b sargšulių, iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas	TS 2	P-1	8+30	m^3	0,16
					Viso:"1"	**m^3**	**0,16**
2.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	P-1	8+30	m^3/t	0,16/0,4
					Viso:"2"	**m^3/t**	**0,16/0,4**
3.	MN1-14	Laikinų pylimėlių supylimas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	P-1	8+30	m^3	50
					Viso:"3"	**m^3**	**50**
4.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamų pralaidų vietoje	TS 2.4	P-1	8+30	m^3	12
					Viso:"4"	**m^3**	**12**
5.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	P-1	8+30	m	30
					Viso:"5"	**m**	**30**
6.	R19-245	Aptrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37	TS 5	P-1	8+30	m^3	0,4
					Viso:"6"	**m^3**	**0,4**
7.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	P-1	8+30	m	10/12/10,7
					Viso:"7"	**m**	**10/12/10,7**
8.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	P-1	8+30	vnt	4
					Viso:"8"	**vnt**	**4**
9.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	P-1	8+30	m^3	0,6
					Viso:"9"	**m^3**	**0,6**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
10.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	P-1 P-1	0+95 8+30	m^3 “	0,4 1,3
					Viso:”10”	**m^3**	**1,7**
11.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas rankiniu būdu	TS 5	P-1	8+30	m^2	20
					Viso:”11”	**m^2**	**20**
12.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	TS 5	P-1	8+30	m^2	20
					Viso:”12”	**m^2**	**20**
13.	MN1-46	Pašalintų sąnašų iš pralaidų sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	P-1 P-1	0+95 8+30	m^3 “	0,4 1,3
					Viso:”13”	**m^3**	**1,7**
14.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš pralaidų sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	P-1 P-1	0+95 8+30	ha “	0,010 0,010
					Viso:”14”	**ha**	**0,020**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

REKONSTRUOJAMŲ PRALAIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Balbieriškio k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	N27-38	Sulūžusiu, susidėvėjusių g/b antgalių, sargšulių iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas	TS 2	S-2	17+33	m^3	3,8
					Viso:"1"	**m^3**	**3,8**
2.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 2	S-2	17+33	m^3/t	3,8/9,5
					Viso:"2"	**m^3/t**	**3,8/9,5**
3.	MN1-14	Laikinų pylimėlių supylimas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	P-1-3 S-2	8+06 17+33	m^3 "	50 50
					Viso:"3"	**m^3**	**100**
4.	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamų pralaidų vietoje	TS 2.4	P-1-3 S-2	8+06 17+33	m^3 "	12 12
					Viso:"4"	**m^3**	**24**
5.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas	TS 4	P-1-3 S-2	8+06 17+33	m "	30 30
					Viso:"5"	**m**	**60**
6.	MN7-8	Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	P-1-3 P-1-3 P-1-3 S-2	8+06 8+89 12+67 13+47	m^3 " " "	0,6 0,6 0,6 0,6
					Viso:"6"	**m^3**	**2,4**
7.	MN7-8	Tvirtinimo plokščių valymas nuo velėnos rankiniu būdu	TS 2.6	P-1-3 P-1-3 S-2	8+89 12+67 13+47	m^3 " "	0,8 0,8 0,8
					Viso:"7"	**m^3**	**2,4**
8.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	P-1-3 P-1-3 P-1-3 S-2 S-2 S-2 S-2	8+06 8+89 12+67 4+44 8+20 13+47 17+33	m^3 " " " " " "	0,9 1,1 0,8 0,4 0,6 0,5 1,9
					Viso:"8"	**m^3**	**6,2**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
9.	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi pralaidos antgalio įrengimui	TS 5	S-2	17+33	m^3	4
					Viso:"9"	**m^3**	**4**
10.	N57P-4208	Naujų monolitinių antgalių įrengimas prie esamos pralaidos	TS 5	S-2	17+33	vnt/m^3	2/3,24
					Viso:"10"	**vnt/ m^3**	**2/ 3,24**
		Armatūros tinklų g/b antgaliams sudėjimas	TS 5	S-2	17+33	kg	62,26
					Viso:"10"	**kg**	**62,26**
11.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po antgaliu	TS 5	S-2	17+33	m^3	0,30
					Viso:"11"	**m^3**	**0,30**
12.	HP4-1-7	Pakrįpusio antgalio atstatymas prie pralaidos		P-1-3	8+06	vnt	1
					Viso:"12"	**vnt**	**1**
13.	MN8-184	G/b tvirtinimo plokščių P-15-10 įrengimas prie pralaidos	TS 5.4	S-2	17+33	vnt/m^3	4/0,44
					Viso:"13"	**vnt/m^3**	**4/0,44**
14.	MN8-184	G/b tvirtinimo plokščių P-5-10 įrengimas prie pralaidos	TS 5.4	S-2	17+33	vnt/m^3	2/0,072
					Viso:"14"	**vnt/m^3**	**2/0,072**
15.	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	TS 5.4	S-2	17+33	m^2 /m^3	0,9
					Viso:"15"	**m^2 /m^3**	**0,9**
16.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.4	P-1-3 P-1-3 P-1-3 S-2 S-2	8+06 8+89 12+67 13+47 17+33	m " " " "	10/12/10,7 10/12/10,7 10/12/10,7 10/12/10,7 10/12/10,7
					Viso:"16"	**m**	**50/60/53,5**
17.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	TS 3.8	P-1-3 P-1-3 P-1-3 S-2 S-2	8+06 8+89 12+67 13+47 17+33	vnt " " " "	4 4 4 1 1
					Viso:"17"	**vnt**	**14**

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
18.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas rankiniu būdu	TS 5	P-1-3	8+06	m^2	20
				P-1-3	8+89	“	20
				P-1-3	12+67	“	20
				S-2	13+47	“	20
				S-2	17+33	“	20
					Viso:”18”	**m^2**	**100**
19.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	TS 5	P-1-3	8+06	m^2	20
				P-1-3	8+89	“	20
				P-1-3	12+67	“	20
				S-2	13+47	“	20
				S-2	17+33	“	20
					Viso:”19”	**m^2**	**100**
20.	MN1-14	Laikinų pylimėlių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	TS 3	P-1-3	8+06	m^3	50
				S-2	17+33	“	50
					Viso:”20”	**m^3**	**100**
21.	MN1-46	Pašalintų sąnašų iš pralaidų sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo	TS 3.6	P-1-3	8+06	m^3	0,9
				P-1-3	8+89	“	1,1
				P-1-3	12+67	“	0,8
				S-2	4+44	“	0,4
				S-2	8+20	“	0,6
				S-2	13+47	“	0,5
				S-2	17+33	“	1,9
					Viso:”21”	**m^3**	**6,2**
22.	MN7-4 K_4=2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš pralaidų sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus)	TS 3.6	P-1-3	8+06	ha	0,010
				P-1-3	8+89	“	0,010
				P-1-3	12+67	“	0,010
				S-2	4+44	“	0,010
				S-2	8+20	“	0,010
				S-2	13+47	“	0,010
				S-2	17+33	“	0,010
					Viso:”22”	**ha**	**0,070**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

PRALAIDOS REKONSTRUKCIJOS DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA
Griovyje Nr.2 ties pk. 1+45 (HDPE vamzdžių pralaida d0,6 m, L=14 m)
Stakliškių k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN6-3 K_4=0,6	Esamos pralaidos d0,5 m, L=10 m demontavimas	TS 5.3	Nr.2	1+45	vnt	1
					Viso:"1"	**vnt**	**1**
2.	MN1P-0801	Vandens pašalinimas rekonstruojamos pralaidos vietoje siurbliais	TS 5.3	Nr.2	1+45	val	15
					Viso:"2"	**val**	**15**
3.	N23-154	Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas demontavimas	TS 5	Nr.2	1+45	m	30
					Viso:"3"	**m**	**30**
4.	MN6-3	Pralaidos iš plastikinių vamzdžių d0,6 m, L=14 m įrengimas	TS 5.3	Nr.2	1+45	vnt/m	1/14
					Viso:"4"	**vnt/m**	**1/14**
5.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga	TS 5.3	Nr.2	1+45	$m/m^3/m^3$	12/14,4/12,8
					Viso:"5"	**$m/m^3/m^3$**	**12/14,4/12,8**
6.	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu	TS 5.3	Nr.2	1+45	m^3/t	3,13/7,8
					Viso:"6"	**m^3/t**	**3,13/7,8**

Pastabos:

1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos 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.
5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtines dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

Atestato Nr. S-268-PmA	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Pralaidų darbų kiekių santrauka		Laida 0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	26/941-TDP-MS.PDS-22	Lapas 1	Lapų 1
	Sudarė	O.Riaubienė	2026 09			

REKONSTRUOJAMŲ PRALAIDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Medžionių k.v.

Eil. Nr.	Darbų kodas	Darbai	Nuoroda į TS	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	MN7P-0212	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	TS 5.3	Gr.Nr.2	1+43	m^3	5,0
					Viso:"1"	**m^3**	**5,0**

Atestato Nr. S-268-PmA	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Pralaidų darbų kiekių santrauka		Laida 0
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	26/941-TDP-MS.PDS-23	Lapas 1	Lapų 1
	Sudarė	O.Riaubienė		2026 09			

TILTO REKONSTRUKCIJOS DARBAI

Juodbūdžio k.v.

METALINIŲ GOFRUOTŲ KONSTRUKCIJŲ ARKOS ĮRENGIMAS L=17,78 m VIEMUONIOS UP. TIES PK. 10+13

Eil Nr.	Darbo kodas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
1	H16K-410	Esamo tilto g/b konstrukcijų demontavimas	m^3 /t	41,6/104
2	R28P-0404	Laikinų kelio ženklų pastatymas	vnt.	4
3	MN1-14	Laikinų pylimėlių supylimas	m^3	50
4	MN1-14	Apvedamojo kanalo kasimas ekskavatoriumi	m^3	475
5	MN1-176	Vandens atsiurbimas rekonstruojamo tilto vietoje	m^3	110
6	MN1-14	II gr. grunto kasimas ekskavatoriumi	m^3	140
7	F11-2-2	Skaldos 16/32 pagrindo po pamatais įrengimas	m^3	4,4
8	F6-2-1	Monolitinių gelžbetonio pamatų įrengimas	vnt./m^3	2/20,6
		Armatūros tinklų g/b antgaliams sudėjimas	kg	556
9	N57P-4101	Metalinių gofruotos konstrukcijos l=17,78 m įrengimas	vnt.	1
	N57P-4112	Geotekstilės GRK 3 paklojimas vamzdžiams	m^2	77
10	MN1-14	Vamzdžių užpylimas smėlio- žvyro mišiniu	m^3	253
11	MN1-159	Smėlio žvyro mišinio sutankinimas	m^3	253
12	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos	vnt.	4
13	MN2-14	Šlaitų užsėjimas žolėmis ant 5 cm humusingo dirvožemio	m^2	120
14	MN8-178	Šlaitų tvirtinimas monolitiniu betonu C30/37 h=8 cm	m^2/m^3	48/3,8
15	MN8-174	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	m^2/m^3	48/4,8
16	H12K-10	Upės vagos tvirtinimas lauko akmenų Ø 10-30 metiniu t= 30 cm	m^2/ m^3	38/9,5
		skaldos 0/56 įterpimas tarp akmenų	m^3	2
		Geotekstilės paklojimas	m^2	56
17	MN8-165	Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas	m^3	7,1
18	MN1-13	Laikinų pylimėlių išardymas	m^3	50
19	MN1-13	Apvedamojo kanalo užvertimas ekskavatoriumi	m^3	475
20	MN1-159	Grunto sutankinimas	m^3	475
21	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas	m	30
22	MN3-187-1	Latako L50PE-2,5 įrengimas	vnt.	2
23	N1P-1304	Likusio grunto išvežimas 1 km	m^3	120
24	R23-65 R23-66	G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 20 km atstumu	m^3 /t	41,6/104

TILTO REKONSTRUKCIJOS DARBAI
Medžionių k.v.

TILTO REKONSTRUKCIJOS DARBAI PER ALŠIOS UP.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
1	Laikinų kelio ženklų įrengimas	vnt.	4	
2	Tankių krūmų pašalinimas	m²	450	
3	Žolių, samanų ir grunto nuvalymas nuo tilto dangos	m^2/m^3	92/5	
4	Žolių, samanų ir grunto nuvalymas nuo šalitilčio blokų	m^2/m^3	53/5	
5	Žolių, samanų ir grunto išvalymas ir g/b latako	m^3	4	
6	Metalinių turėklų perdažymas antikoroziniais dažais, dažant teptuku, gruntavimas, nuvalius paviršių rankiniu būdu	m^2/kg	23/3	
7	Cinkuotų skardos laštakių įrengimas 60x80	m^2	1,26	
8	Nešmenų, šakų iškasimas iš patiltės	m^3	40	
9	Sulūžusiu tvirtinimo plokščių demontavimas	m³	8,6	
10	Esamos tilto g/b dangos nuardymas pneumoplaktais	m^3	16,5	
11	Išlyginamo sluoksnuo įrengimas, cementinis skiedinys C25/30 XC2	m^2/ m³	110/5,5	
12	Išlyginamo sluoksnio gruntavimas bituminiu gruntu	m^2/l	110/47	
13	Tilto hidroizoliacijos įrengimas iš bituminės prilydomosios dangos, “Mida pl” apatinis sluoksnis, “Mida pl” viršutinis sluoksnis	m^2	110	
14	Tilto cementbetoninies dangos įrengimas, h=10 cm	m^2	110	
15	betonas C30/37	m^3	11	
16	armatūros tinkles Ø 8AIII	kg	479	
17	Kelio pažeistos žvyro dangos atstatymas	m	40	
18	Signalinių stulpelių įrengimas	vnt.	8	
19	Kelio ženklo tilto gabaritui žymėti įrengimas	vnt.	4	
20	Perdengos plokščių nuvalymas smėliasrove	m²	120	
21	Atsidengusios armatūros padengimas apsauginiu gruntu	m²	11	
	apsauginis gruntas Maxrest passive	kg	7	
22	Pažeistų vietų ant perdengos plokščių padengimas remontiniu skiediniu 30 mm storiu:	m²	120	
	remontinis skiedinys Maxrite_S	m³/t	3,6/7,2	
23	Atraminių plokščių siūlių užbetonavimas	m³	0,1	
24	Smulkių ištrupėjimų užtaisymas ir užglaistymas specialiu cemento mišiniu „Maxrrite-s“, vid. 3 cm sluoksniu	m^2/t	24/1,4	

Atestato Nr. S-202-PmAT	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			Tilto darbų kiekių santrauka		Laida 0
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	26/941-TDP-BD.TDS-25	Lapas 1	Lapų 2
	Proj.	O.Riaubienė	2026 09			

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
25	Grunto atvežimas šlaitų išlyginimui	m^3	12	
26	Ranki kasimas II gr. grunte šlaitų išlyginimui	m^3	12	
27	Šlaitų planiravimas rankiniu būdu	m^2	82	
28	Žvyro pasluoksnio h=10 cm įrengimas, po plokštėmis	m^3	11,7	
29	G/b plokščių P-15-10 įrengimas užmonolitinant pagal kontūrą	vnt./m^2	78/117	
30	Plokščiu apačios tvirtinimas lauko akmenų Ø 10-30 metiniu	m^2/m^3	40/12	
31	Pažeistų žemės paviršių užpylimas augaliniu gruntu apsėjant daugiamečių žolių mišiniu	m^2/m^3	240/15	
32	Laikinų pylimėlių supylimas ir išardymas	m^3	240	
33	G/b laužo pakrovimas ir išvežimas 15 km atstumu	m^3/t	25,1/62,8	

PRALAIDŲ HIDRAULINIŲ SKAIČIAVIMŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Piketas	Baseino plotas km^2	Debitas m^3/s 5% t.	m b (m)	i ‰	$V_{m/s}$ vamzdžių gale	Pralaidos skersmuo		Pastabos
								Apskai čiuotas	Esamas	
1	2	3	4		5	6		7	8	9
5.	Up. Rudupis	11+50	3,10	0,99	1,5 0,8	0,5	2,05	1,2	1,25	Statoma HDPE pralaida d1,0, L=13 m
6.	Up. Rudupis	16+69	1,28	0,41	1,5 0,8	0,5	1,53	1,0	1,0	Statoma HDPE pralaida d1,0, L=10 m
7.	Up. Rudupis	20+77	1,21	0,39	1,5 0,8	0,5	2,20	1,0	1,0	Statoma HDPE pralaida d1,0, L=14 m
8.	R-2	1+39	1,52	0,49	1,5 0,8	0,5	1,25	1,0	1,0	Statoma HDPE pralaida d1,0, L=11 m
9.	R-2	6+10	1,23	0,40	1,5 0,8	0,5	1,76	0,8	0,75	Statoma HDPE pralaida d0,8, L=12 m
10.	Nr.2	1+45	0,24	0,08	1,5 0,8	0,5	1,12	0,6	0,5	Statoma HDPE pralaida d0,6, L=14 m
11.	Up. Viemuonia	10+13	21,0	5,45	1,5 3,7	0,5	1,98	Arka	-	Statoma metalinių gofruotų konstrukcijų arka L=17,78 m

REPERIŲ KATALOGAS

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Pramezys, pralaidos per Skardupio up. įtekėjimo antgalis. Pk. 08+94	Antgalio viršus griovio ašyje	80,74
2	Laikinas	Žagariai, pralaidos per Skardupio up. įtekėjimo antgalis. Pk. 12+73	Antgalio viršus griovio ašyje	80,92
3	Laikinas	Žagariai, pralaidos per gr. S-2 ištekėjimo antgalis. Pk. 04+39	Antgalio viršus griovio ašyje	81,48
4	Laikinas	Žagariai, pralaidos per gr. S-2 ištekėjimo antgalis. Pk. 13+41	Antgalio viršus griovio ašyje	82,41
5	Laikinas	Žagariai, pralaidos per gr. S-2 ištekėjimo antgalis. Pk. 17+25	Antgalio viršus griovio ašyje	84,93
6	Laikinas	Vaiva, pralaidos per gr. P-1-3 ištekėjimo antgalis. Pk. 08+00	Antgalio viršus griovio ašyje	78,62
7	Laikinas	Juodbūdis, griovio R-3 kairėje, betoninis stulpelis. Pk. 00+07	Betoninio stulpelio viršus	74,38
8	Laikinas	Juodbūdis, pralaidos per gr. R-3 ištekėjimo antgalis. Pk. 08+01	Antgalio viršus griovio ašyje	79,16
9	Laikinas	Petkeliškės, griovio R-3 dešinėje, betoninis stulpelis. Pk. 11+79	Betoninio stulpelio viršus	83,68
10	Laikinas	Juodbūdis, pralaidos per gr. R-5 ištekėjimo vamzdis. Pk. 00+67	Vamzdžio viršus griovio ašyje	71,76
11	Laikinas	Juodbūdis, pralaidos per Rūdės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 71+32	Antgalio viršus griovio ašyje	73,78
12	Laikinas	Petkeliškės, pralaidos per gr. R-4 įtekėjimo vamzdis. Pk. 01+56	Vamzdžio viršus griovio ašyje	76,95
13	Laikinas	Petkeliškės, pralaidos per gr. R-4 ištekėjimo antgalis. Pk. 08+75	Antgalio viršus griovio ašyje	83,55
14	Laikinas	Petkeliškės, pralaidos per Rūdės up. ištekėjimo vamzdis. Pk. 80+76	Vamzdžio viršus griovio ašyje	78,74
15	Laikinas	Petkeliškės, pralaidos per Rūdės up. ištekėjimo antgalis. Pk. 86+51	Antgalio viršus griovio ašyje	82,22
16	Laikinas	Kubelciškės, pralaidos per Rūdupio up. įtekėjimo antgalis. Pk. 16+77	Antgalio viršus griovio ašyje	83,80
17	Laikinas	Kubelciškės, pralaidos per Rūdupio up. įtekėjime, dešinės pusės sargšulis. Pk. 20+81	Betoninio stulpelio viršus	87,73
18	Laikinas	Meškynai, pralaidos per Rūdupio up. įtekėjimo vamzdis. Pk. 26+96	Vamzdžio viršus griovio ašyje	86,00
19	Laikinas	Kubelciškės, pralaidos per gr. R-2 ištekėjimo antgalis. Pk. 01+34	Antgalio viršus griovio ašyje	84,15
20	Laikinas	Janauka, pralaidos per gr. R-2 įtekėjimo vamzdis. Pk. 11+03	Vamzdžio viršus griovio ašyje	85,91
21	Laikinas	Klebiškis, pralaidos per gr. P-1 ištekėjimo vamzdis. Pk. 00+90	Vamzdžio viršus griovio ašyje	85,60

22	Laikinas	Klebiškis, kolektoriaus per gr. P-1 įtekėjimo antgalis. Pk. 03+59	Antgalio viršus griovio ašyje	90,80
23	Laikinas	Klebiškis, kolektoriaus per gr. P-1 ištekėjimo vamzdis. Pk. 14+00	Vamzdžio viršus griovio ašyje	98,23
24	Laikinas	Pieštuvėnai, gr. Nr.2 dešinėje, pralaidos per nuovažą ištekėjimo vamzdis. Pk. 02+48	Vamzdžio viršus ašyje	108,20
25	Laikinas	Kalveliškės, tilto per Viemuonios up. įtekėjime, šalitilčio viršus.	Betoninio šalitilčio bloko viršus griovio ašyje	63,52
26	Laikinas	Noreikiškės, tilto per Alšios up. įtekėjime, ledlaužio viršus.	Gelžbetoninio polio viršus	113,93

Sudarė V.Riauba

VIETOVES SCHEMA

M 1:50 000



Objekto vieta:

Rekonstruojami grioviai

Rekonstruojamos pralaidos

VIETOVES SCHEMA

M 1:50 000



Objekto vieta:

Rekonstruojami grioviai

Rekonstruojamos pralaidos

VIETOVES SCHEMA

M 1:50 000



Objekto vieta:

Rekonstruojami grioviai

Rekonstruojamos pralaidos

VIETOVES SCHEMA

M 1:50 000



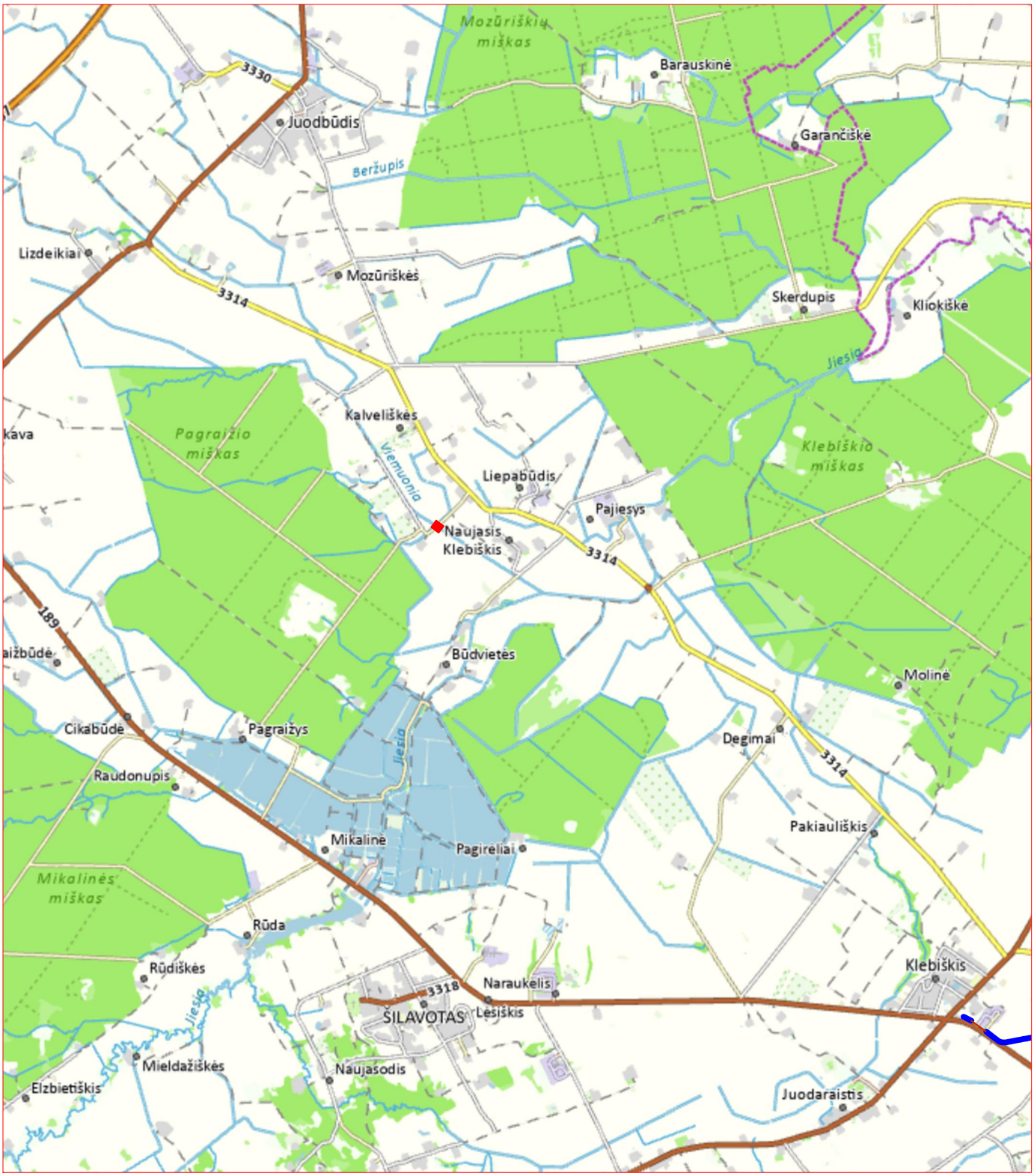
Objekto vieta:

Rekonstruojami grioviai

Rekonstruojamos pralaidos

VIETOVES SCHEMA

M 1:50 000



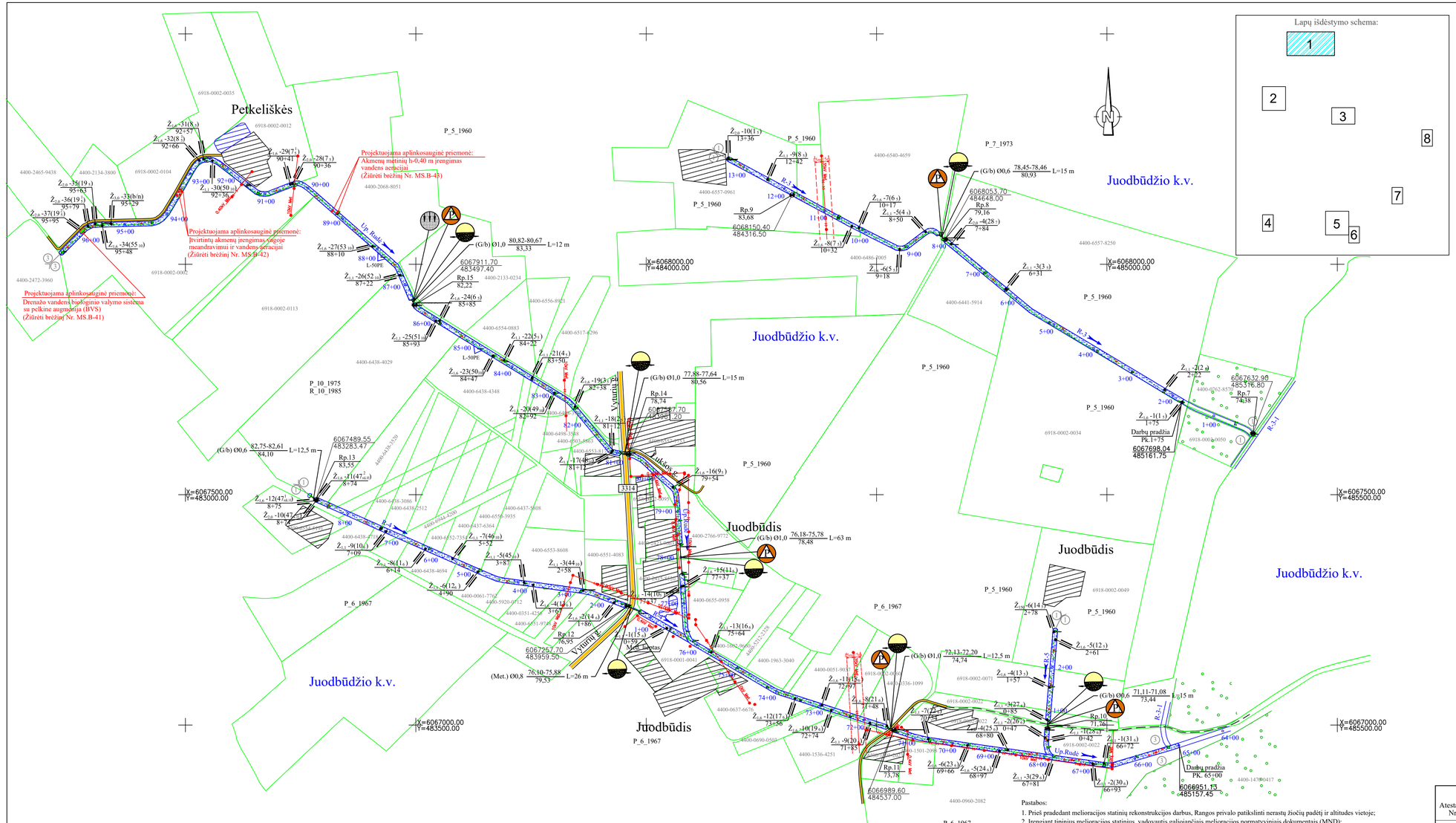
Objekto vieta: ■ Rekonstruojamas tiltas

VIETOVES SCHEMA

M 1:50 000



Objekto vieta: ■ Rekonstruojamas tiltas



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"					INV. Nr.
Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija		PV	O.Riaubienė	(parašas)	2026
		Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2026
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20260811-051168 TIIS2-20260811-051183 TIIS2-20260811-051190 TIIS2-20260811-051195	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2026
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinačių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1	Lapų sk.8

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Kadastrinių vietovių riba
- Esami keliai
- Esami keliukai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūros paveldo teritorijos vizualinis pozonis
- Miškai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir menkaverčiai medžiai
- Šalinami krūmai technikos pravažiavimui
- Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje
- Latako L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Rekonstruojamos pralaidos
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
- Perstatomos pralaidos
- Demontuojamos pralaidos
- Laikini reperiai
- Rysių kabelis
- 10 kV požeminis elektros kabelis
- 0,4 kV elektros oro linija
- 10 kV elektros oro linija
- 35 kV elektros oro linija
- Elektros oro linijos apsaugos zona

PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS

- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojami akmeniai metiniai h-0,40 m vandens aeracijai
- Paliekami augantys želdiniai

Pastabos:

1. Prieš pradedant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikslinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
2. Įrenginant 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 žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.
8. Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu budu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.
9. 35kV oro linijos Apsaugos zonoje Su mechanizmais kasti žemę galima tik darbų užsakovui paskirtam prižiūrinti darbuotoją turintį atestatą darbui aukštesnės nei 1000V įtampos elektros įrenginiuose su ne žemesne kaip (VK) kvalifikacine kategorija. Darbus elektros linijos apsaugos zonoje be prižiūrinčiojo galima vykdyti tik rankiniu būdu.

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09		
				Griovių planas M1:5000	Laida 0
Stadija	Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-29	Lapas 1 / Lapų 8
TDP					

Lapų išdėstymo schema:

1 2 3 4 5 6 7 8

Meškynai

Kubelciškės

Janauka

Leskavos k.v.

X=6061000.00 Y=479500.00

X=6061000.00 Y=480500.00

X=6060500.00 Y=479000.00

X=6060000.00 Y=480500.00

X=6059500.00 Y=479500.00

Darbų pradžia Pk.9+76 6060633.93 480630.64

Darbų pabaiga Pk.12+60

Up.Rūdupis

L-50PE

R-4

R-2

0.4kV Met.

10kV Met.

P_7_1976

P_1_1966

4400-0444-7858

6928-0006-0027

6928-0006-0012

6928-0003-0019

4400-0690-6226

4400-1232-3112

6928-0003-0031

4400-4426-3323

4400-0902-4364

4400-1617-8662

4400-2984-3265

4400-5332-4320

6928-0003-0005

6928-0003-0126

4400-1614-1616

4400-1614-1670

6928-0003-0065

6928-0003-0032

4400-0439-6658

6928-0006-0125

4400-0500-7396

6928-0006-0067

6928-0006-0070

4400-0500-7601

Rp.18 86,00

(G/b) Ø0,8 85,11-85,19 / 88,83 L=15 m

Rp.16 83,80

Rp.17 87,73

Rp.19 84,15

Rp.20 85,91

proj.(HDPE)Ø1,0 buv.(G/b)Ø1,0 proj. 82,71-82,70 (buv.82,42-82,36) (buv. 84,56) proj. 84,60 proj. L=10 m (buv. L=13 m)

proj.(HDPE)Ø1,2 buv.(G/b)Ø1,25 proj. 82,44-82,43 (buv.82,41-82,43) (buv. 85,58) proj. 85,58 proj. L=13 m (buv. L=13 m)

proj.(HDPE)Ø1,0 buv.(G/b)Ø1,0 proj. 83,80-83,79 (buv. 83,88-83,96) (buv. 86,94) proj. 86,94 proj. L=14 m (buv. L=14 m)

proj.(HDPE)Ø1,0 buv.(G/b)Ø1,0 proj.82,71-82,70 (buv.82,64-82,64) (buv. 84,85) proj. 84,85 proj. L=11 m (buv. L=12 m)

proj.(HDPE)Ø0,8 buv.(G/b)Ø0,75 proj.83,89-83,88 (buv.83,95-83,90) (buv. 86,61) proj. 86,61 proj. L=11 m (buv. L=10 m)

(G/b) Ø1,0 84,67-84,66 / 86,00 L=10 m

(G/b) Ø0,4 86,21-85,86 / 86,81 L=6 m

Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-29	2	8

Klebiškis

Klebiškio k.v.

X=6059000.00
Y=490500.00

X=6059000.00
Y=491000.00

P_15_1986

4400-1990-1343

4400-0989-1510

4400-0269-3428

4400-0989-1398

4400-0782-9025

4400-1051-4666

4400-0565-0172

4400-1543-1844

4400-0500-7985

4400-2027-0419

4400-2026-3756

6923-0002-0096

4400-1464-8550

189

Plento g.

Prienlaukio g.

Prienlaukio ež.

$Ž_{3,0}$ -16(28_{15}) 16+41

$Ž_{2,7}$ -15(27_{15}) 15+65

$Ž_{1,6}$ -14(25_{15}) 12+49

$Ž_{2,0}$ -12(23_{15}) 10+59

$Ž_{1,6}$ -9(20_{15}) 8+42

$Ž_{1,1}$ -13(24_{15}) 12+02

$Ž_{1,1}$ -11(22_{15}) 10+00

$Ž_{1,6}$ -10(21_{15}) 8+42

$Ž_{1,1}$ -7(18_{15}) 6+67

$Ž_{1,6}$ -8(19_{15}) 7+06

$Ž_{2,0}$ -6(17_{15}) 4+97

$Ž_{1,6}$ -4(15_{15}) 4+08

$Ž_{2,0}$ -5(16_{15}) 4+65

$Ž_{1,1}$ -3(14_{15}) 2+57

$Ž_{1,1}$ -2(13_{15}) 2+47

$Ž_{1,6}$ -1(12_{15}) 1+19

6058822.10
489991.80
Rp.23
98,23

6058637.48
490971.42
Rp.22
90,80

6058587.60
491235.00
Rp.21
85,60

(G/b) Ø0.6 93,81-93,56 / 96,70 L=15 m

(G/b) Ø0,8 84,79-84,70 / 86,43 L=10 m

G/b 400 mm L=160 m

G/b 400 mm L=60 m

G/b 400 mm L=70 m

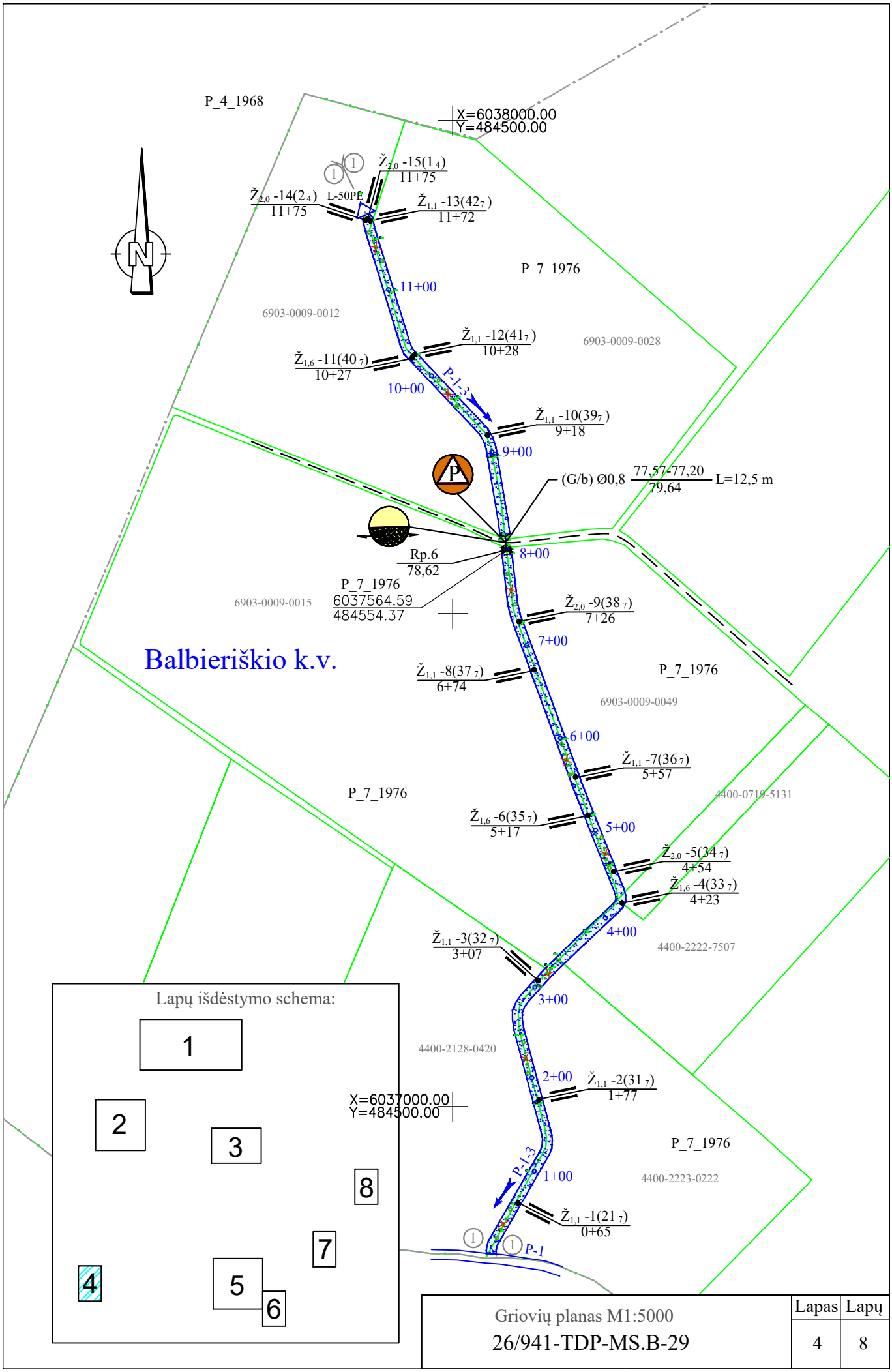
0.4kV Met

P-1

Lapų išdėstymo schema:

1 2 3 4 5 6 7 8

Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-29	3	8



Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-29	4	8

Lapų išdėstymo schema:

1 | 2 | 3 | 8 | 7 | 4 | 5 | 6

10kV Met

3322

Balbieriškio k.v.

Balbieriškio k.v.

Jauninno g.

Up.Skardupis

10010907 Up.Skardupis

Darbų pradžia Pk.3+90 6037106.97 489559.53

6037217.40 489928.30

6037346.80 490224.60

X=6038000.00 Y=490500.00

X=6037500.00 Y=489500.00

X=6037500.00 Y=490000.00

X=6037500.00 Y=491000.00

X=6037000.00 Y=489500.00

X=6037000.00 Y=490500.00

X=6037000.00 Y=491000.00

P_1_1966

P_17_1983

4400-1011-9416 4400-0219-0544 4400-1166-6443 4400-1011-9366 4400-0214-8590 6903-0007-0068 6903-0007-0033 6903-0007-0044 4400-0336-2541 4400-0192-5353 4400-0563-4511 4400-2125-9240 4400-0487-7807 4400-2080-8317 4400-2080-8560 6903-0007-0070 6903-0007-0019 6903-0007-0081 6903-0007-0079 6903-0007-0041 6903-0007-0153 6903-0007-0107 6903-0007-0124 6903-0007-0118 6903-0007-0108 6903-0007-0034 6903-0007-0154 6903-0007-0065 6903-0005-0143 4400-0214-8636 4400-0214-8469 4400-2080-8506 4400-0101-2884 6903-0007-0100 4400-0487-7707 4400-0487-7807 4400-0487-7950 4400-0487-8048 4400-0487-9145 4400-2125-9250 4400-1659-5367

(G/b) Ø0,8 79,55-79,54 / 82,11 L=10 m

Rp.1 80,74

Rp.2 80,92

Rp.3 81,48

Rp.4 82,41

(G/b) Ø1,2 78,95-78,94 / 81,50 L=10 m

(G/b) Ø0,8 80,37-80,30 / 82,46 L=10 m

(G/b) Ø1,0 80,79-80,80 / 82,67 L=19 m

(G/b) Ø0,6 81,23-81,32 / 83,51 L=15 m

$Ž_{1,6}$ -27(23$_1$) 25+00

25+00 $Ž_{1,1}$ -26(44$_1$) 24+81

$Ž_{1,6}$ -25(22$_1$) 24+07

24+00

$Ž_{1,1}$ -24(43$_1$) 23+63

$Ž_{1,1}$ -23(42$_1$) 23+11

23+00

22+00

$Ž_{1,6}$ -22(21$_1$) 21+43

$Ž_{1,1}$ -21(20$_1$) 21+02

21+00

$Ž_{1,1}$ -20(41$_1$) 20+08

20+00

19+00

$Ž_{1,1}$ -19(39$_1$) 18+62

$Ž_{1,1}$ -17(18$_1$) 16+73

18+00

$Ž_{1,6}$ -18(19$_1$) 18+07

17+00

$Ž_{1,6}$ -16(17$_1$) 16+35

16+00

$Ž_{1,6}$ -14(b/n) 14+91

$Ž_{1,6}$ -13(15$_1$) 14+84

15+00

$Ž_{1,1}$ -15(16$_1$) 15+06

14+00

$Ž_{1,1}$ -12(14$_1$) 12+76

13+00

$Ž_{1,1}$ -11(57$_1$) 12+17

12+00

$Ž_{1,6}$ -10(13$_1$) 11+44

11+00

$Ž_{1,1}$ -9(12$_1$) 10+88

10+00

$Ž_{1,6}$ -7(10$_1$) 9+18

$Ž_{1,6}$ -6(9$_1$) 9+00

9+00

$Ž_{1,1}$ -8(11$_1$) 9+38

$Ž_{1,1}$ -1(45$_1$) 1+07

1+00

S-2

$Ž_{1,1}$ -5(35$_1$) 8+74

$Ž_{1,1}$ -4(34$_1$) 7+94

8+00

$Ž_{1,1}$ -1(7$_1$) 6+00

7+00

$Ž_{1,1}$ -3(8$_1$) 6+80

$Ž_{2,0}$ -2(64$_{17}$) 6+23

6+00

5+00

4+00

$Ž_{1,1}$ -2(26$_1$) 1+96

2+00

$Ž_{1,6}$ -3(27$_1$) 2+22

$Ž_{1,1}$ -4(28$_1$) 2+90

3+00

$Ž_{1,1}$ -5(46$_1$) 3+94

4+00

$Ž_{1,1}$ -6(47$_1$) 5+77

5+00

$Ž_{1,1}$ -7(48$_1$) 7+47

6+00

$Ž_{1,1}$ -8(49$_1$) 8+48

7+00

$Ž_{1,1}$ -9(50$_1$) 9+68

8+00

S-2.1

9+00

$Ž_{1,1}$ -10(29$_1$) 11+76

10+00

$Ž_{1,1}$ -11(30$_1$) 13+10

11+00

$Ž_{1,1}$ -12(59$_1$) 13+29

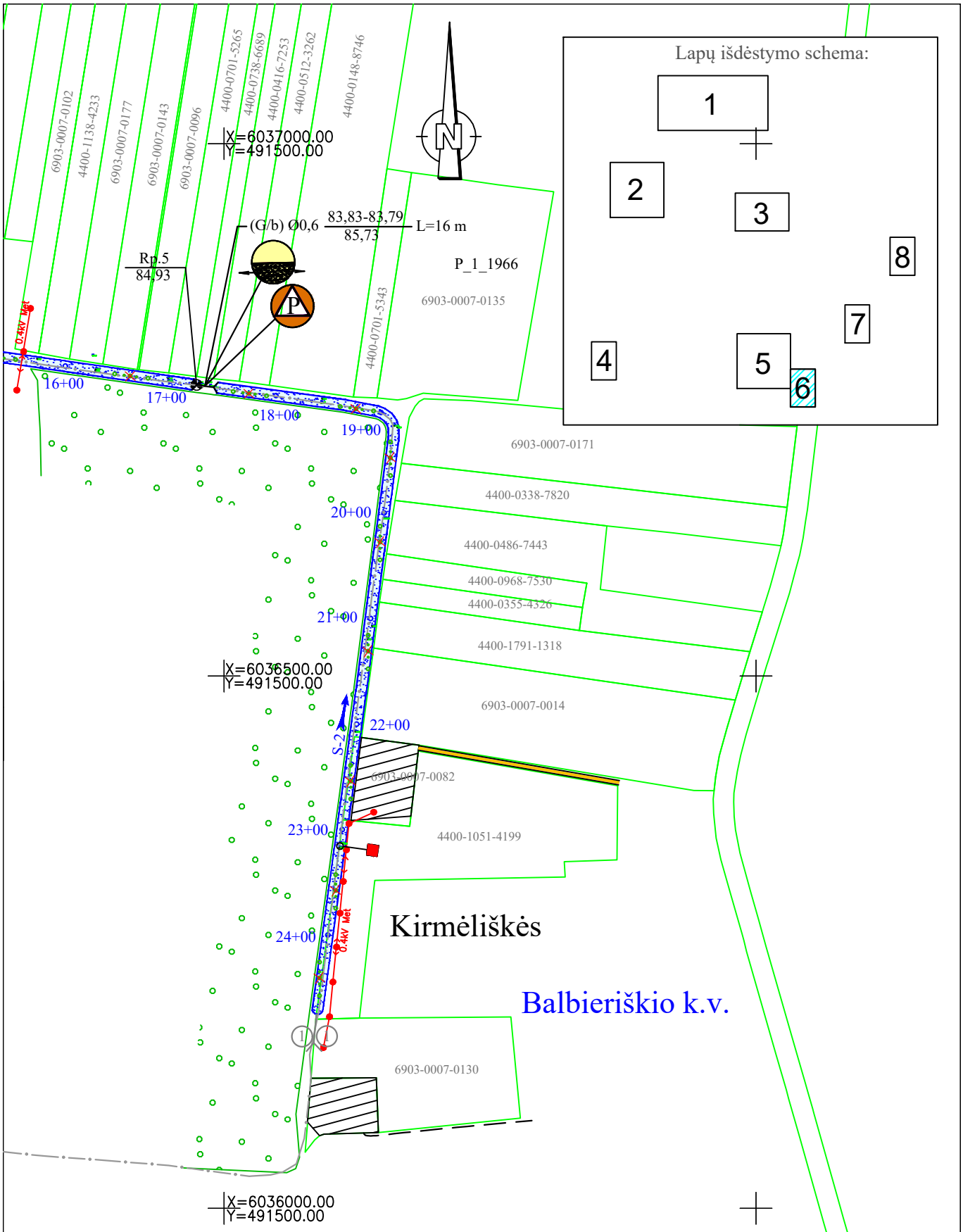
12+00

13+00

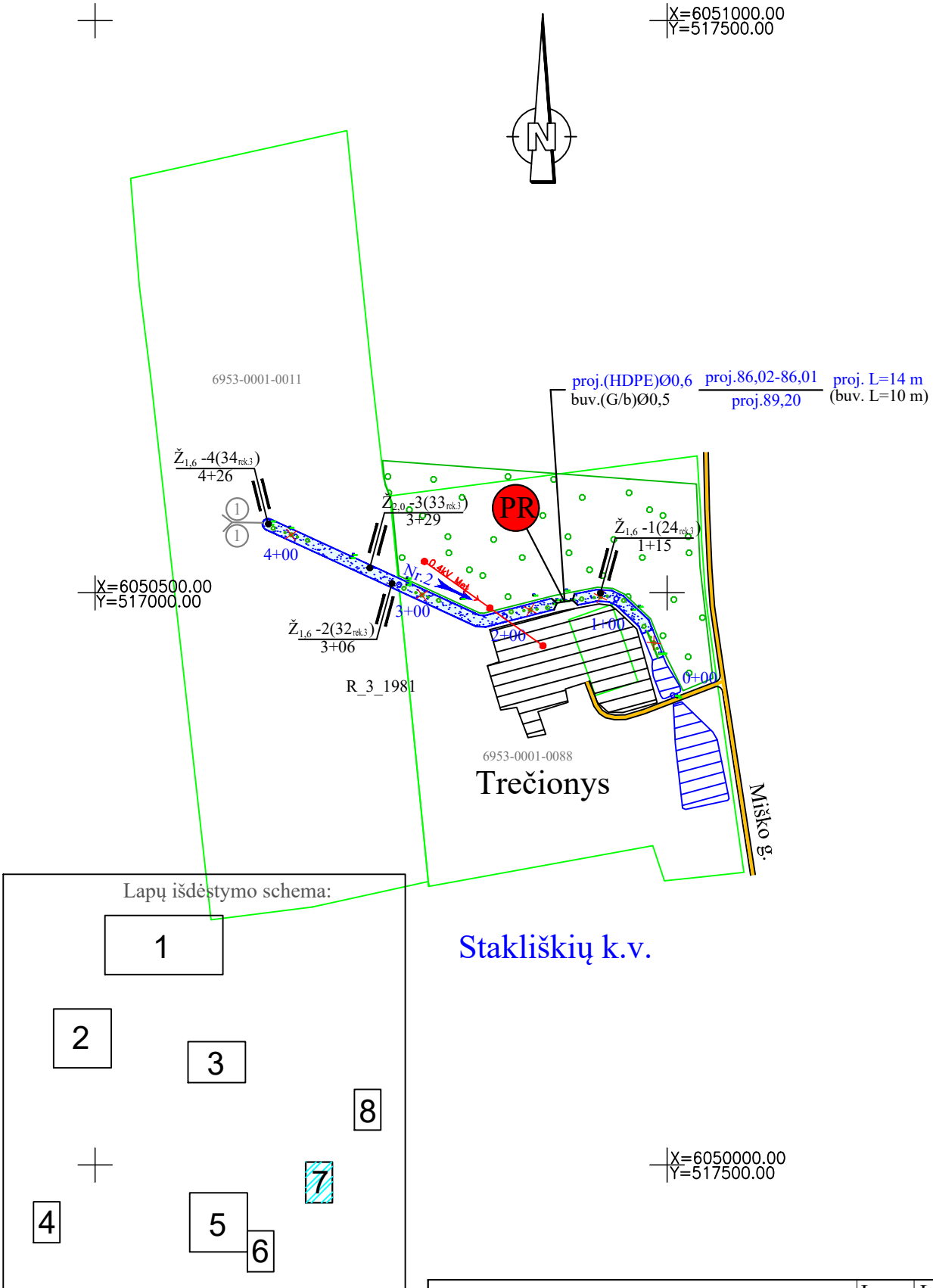
14+00

15+00

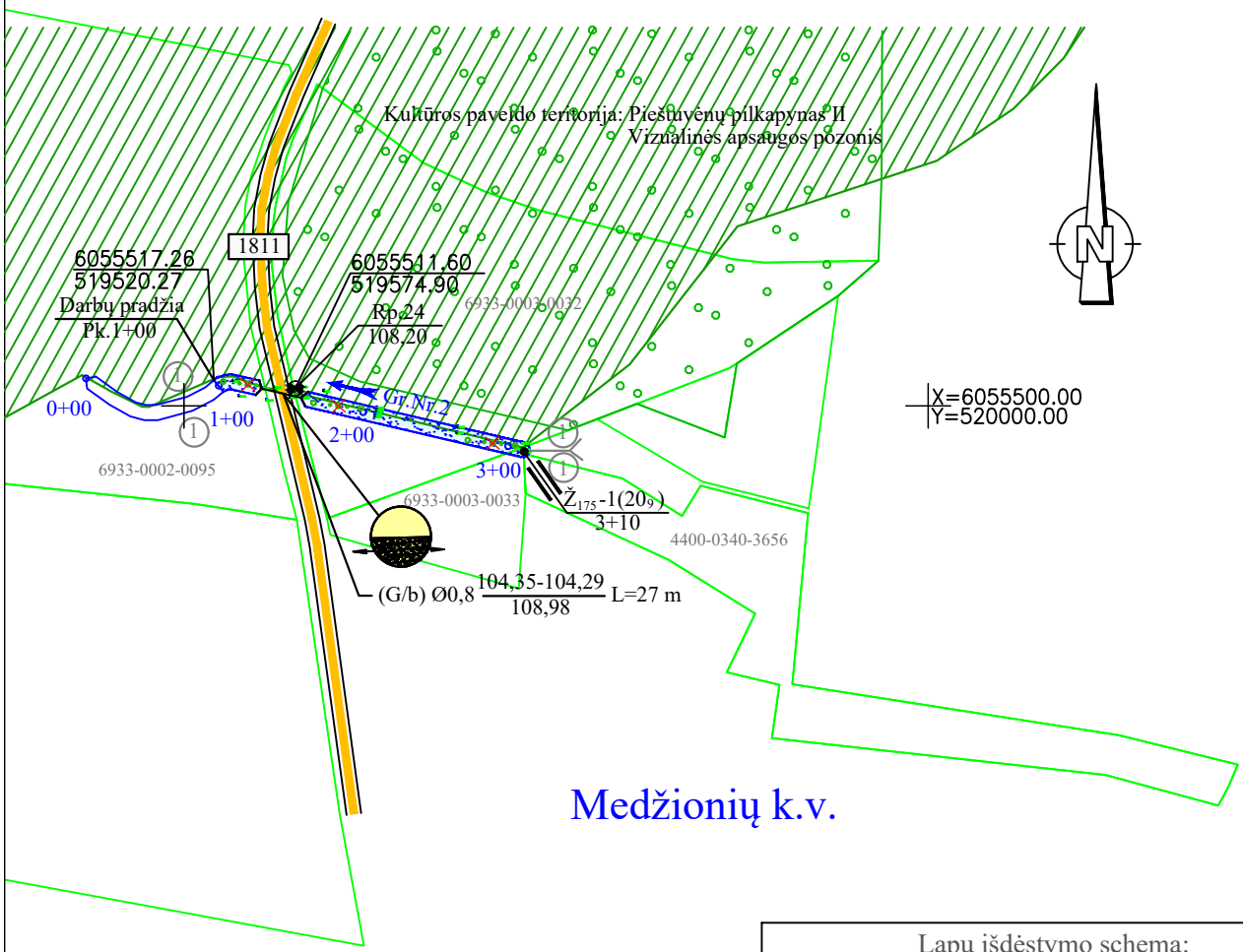
Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-29	5	8



Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-29	6	8

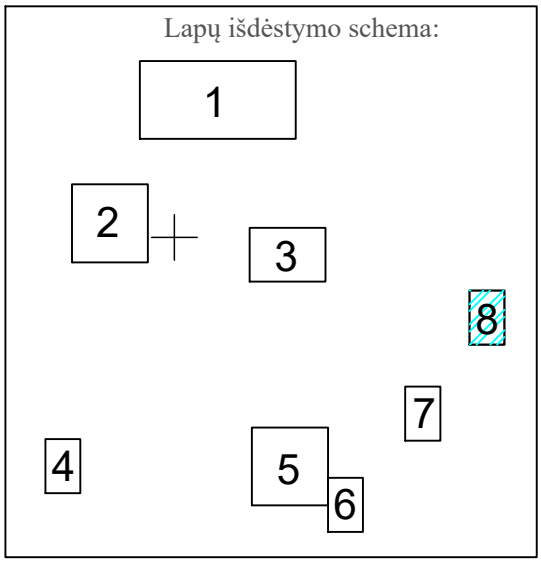


Griovių planas M1:5000 26/941-TDP-MS.B-29	Lapas	Lapų
	7	8

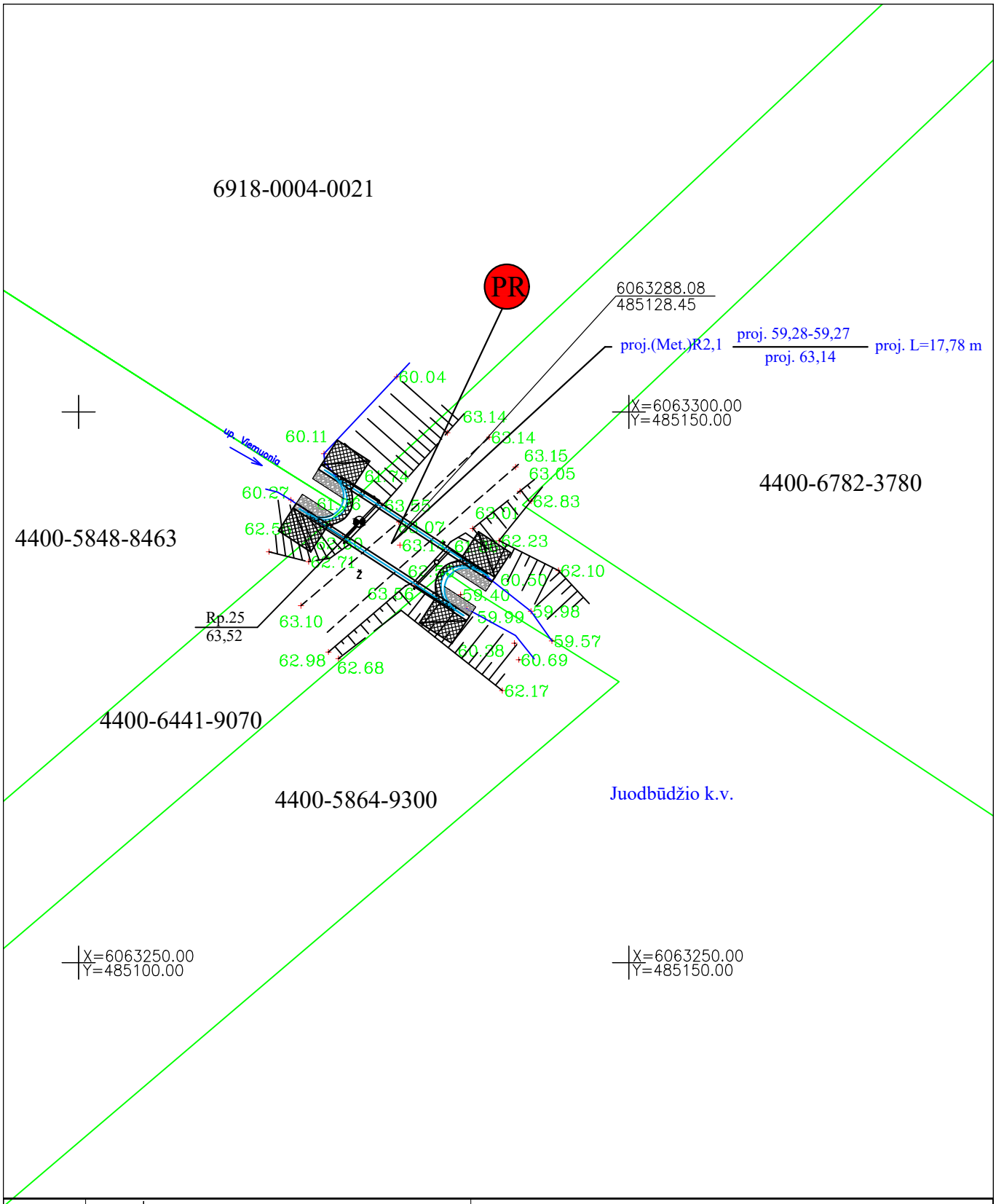


Medžionių k.v.

Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-29	8	8



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Rekonstruojamo tilto per Viemuonios up. planas M1:500	Laida 0
Stadija	Statytojas/užsakovas Prienų rajono savivaldybės administracija				26/941-TDP-MS.B-30	Lapas 1 / Lapų 1
TDP						

X=6055750.00
Y=521800.00

Kultūros paveldo teritorija: Noreikiškių piliakalnis su gyvenviete
Vizualinės apsaugos pozonis

4400-5612-0722

6933-0004-0027

Medžionių k.v.

6055708.40
521848.40

Rp.26
113.93

up. Alšia

6933-0003-0065

6933-0003-0065

50

EKSPLIKACIJA

1. Nuvalomi ir nudažomi turėklai
2. Įrengiami ženklai
3. Iškasamos sąnašos iš g/b latako
4. Dangos, šalitilčių nuvalymas
5. Antšulių, perdangos plokščių krašų, polių sutvarkymas remontiniais skiediniais
6. Tilto dangos įtrūkimų sutvarkymas
7. Plokščių P-15-10 įrengimas
8. Atstatomi privažiavimai
9. Akmenų metinio įrengimas

- Sklypų ribos
- Laikinos darbininkų buitinės patalpos
- Laikina technikos stovėjimo aikštelė
- Laikinas biotualetas

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	
					Laida
					Rekonstruojamo tilto per Alšios up. planas M1:500 — 0
Stadija	Statytojas/užsakovas				Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija				26/941-TDP-MS.B-31 — 1 / 1

R-3

Miškas iš abiejų pusių

Inžinitinė deformacijos
Projektiniam darbai

Juodbūdžio k.v.

R-3-1
Pk. 7+16
▽ 71.92

Z_{10} -1(1₄) 73,65 D
Z_{11} -2(2₄) 74,13 K
Z_{11} -3(3₄) 77,75 K
Z_{10} -4(28₄) 78,60 K
Esama pralaida
d0,6 m; L=15 m
▽ 80.93
Z_{11} -5(4₄) 78,93 K
Z_{10} -6(5₄) 79,46 D
Z_{10} -7(6₄) 79,99 K
Z_{10} -8(7₄) 79,99 D
Pk. 9+60
Z_{10} -9(8₄) 81,92 K
Z_{12} -10(1₄) 82,37 K
Esamas g/b latakis

Žvejys po velėna
Paleistė naujienis PE d110 mm
Paleistė naujienis PE d160 mm
Paleistė naujienis PE d200 mm

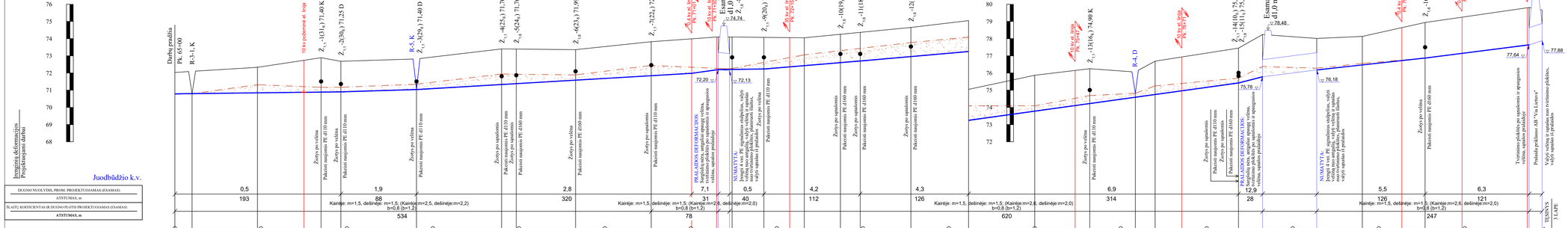
PRALAIDOS DEFORMACIJOS:
Dangos nesq, sangliūdų sieta, asfaltinį sluoksnį, betoninių plokščių trūkiai, sprendus projektuoti

NUMATYTA:
Įterpti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti griovį nuo sąnašų

78.46 ▽
▽ 78.45

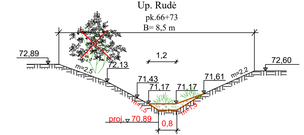
| | | |

Up. Rudė

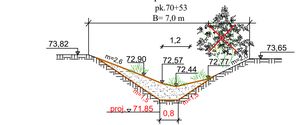


Skersiniai profiliai

Up. Rudė
pk.66+73
B= 8,5 m



Up. Rudė
pk.70+53
B= 7,0 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

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

Griovių profiliai M_H1:100 ; M_V1:2000	Lapas	Lapų
26/914-TDP-MS.B-32	2	14

Up. Rudė

Esama pralaida
d1,0 m; L=12 m

Įsigilinimo deformacijos
Projektuojami žiotkiai

Juodbūdžio k.v.

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

PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BŪVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲJŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI

TESINYS
2 L1APE

Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,7, dešinėje:m=2,0)
b=0,8 (b=0,4)

Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,6, dešinėje:m=1,7)
b=0,8 (b=0,8)

Projektuojama apšiltinamoji priemonė:
Atkasos metalinis 6,3x40 su grioviniais (Žiūrėti brėžinį Nr. MS.B-41)

Projektuojama apšiltinamoji priemonė:
Pirminių kanalų pasiginas vagoje (Žiūrėti brėžinį Nr. MS.B-41)

Projektuojama apšiltinamoji priemonė:
Pirminių kanalų pasiginas vagoje
Drenažo apsauginis šiaudinis rietuvės (žiogeliai) (Žiūrėti brėžinį Nr. MS.B-41)

Lengvas molis
(Šlaituose velėninė danga)
20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
Šalinti tankius krūmus 1010 m²
Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 560 m³/ 280 m³

(Šlaituose velėninė danga)
5 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
Šalinti tankius krūmus 180 m²
Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 286 m³/ 115 m³

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 132 m³/ 93 m³

Sunkus priemolis
(Šlaituose velėninė danga)
40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
Šalinti tankius krūmus 1720 m²
Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 390 m³/ 156 m³

Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 190 m³/ 228 m³

Skersiniai profiliai
Up. Rudė
pk.82+37
B= 9,5 m

Up. Rudė
pk.89+18
B= 7,5 m

SUTARTINIAI ŽENKLAI

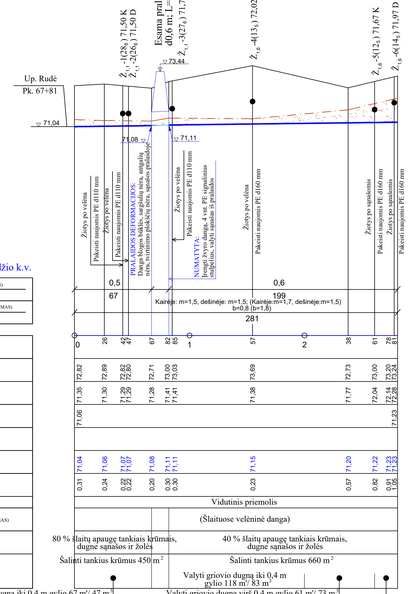
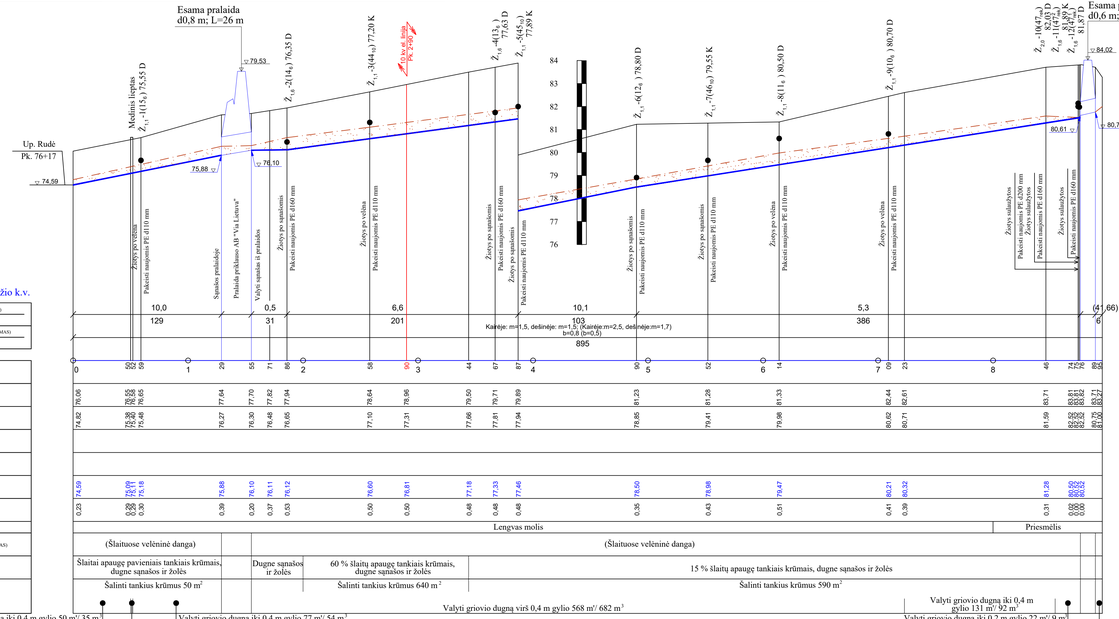
- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos sąnašos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylio linija

$Z_{i,j}$-t10(34)41,49-K Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Z" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiame melioracijos projekte
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Griovių profiliai M_H 1:100 ; M_V 1:2000
26/914-TDP-MS.B-32

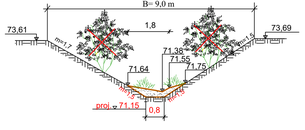
Lapas	Lapų
3	14

R-5

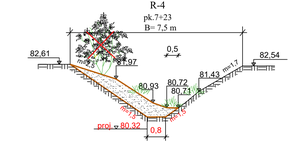

Up. Rudė
Pk. 67+81
▽ 71.04
▽ 71.08
▽ 71.11
▽ 73.44
Esama pralaida
d1,8 m; L=21,3 m
Z1,1 -1(28,1) 71,50 K
Z1,1 -2(26,1) 71,50 D
Z1,2 -3(27,2) 71,71 D
Z1,0 -4(13,2) 72,03 D
Z1,2 -5(12,2) 71,67 K
Z1,0 -6(14,1) 71,97 D
Įmitinio deformacijos
Projektuojami darbai
Juodbūdžio k.v.
Žvyro po vėlina
Pakeisti naujomis PE d110 mm
Žvyro po tvirtinu
Pakeisti naujomis PE d110 mm
PRALAIDOS ĮRENGIMO ETAPAI:
1. Iškasti griovį, įrengti pralaidą, atnaujinti nuo. tvirtinimą pralaidos įtėkį, sutaisyti pralaidos
NUMATYTA:
Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE vigšalinio šiuolaikinio tipo šulinio ir pralaidos
Žvyro po vėlina
Pakeisti naujomis PE d110 mm
Žvyro po vėlina
Pakeisti naujomis PE d160 mm
Žvyro po sanpleistu
Pakeisti naujomis PE d160 mm
Žvyro po sanpleistu
Pakeisti naujomis PE d160 mm
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
0,5
0,6
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
67
199
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,7, dešinėje:m=1,5)
b=0,8 (b=1,6)
281
PIKETAI
0
28
42
67
82
85
1
57
2
38
78
81
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
72,62
72,89
72,80
72,82
72,71
73,00
73,03
73,69
72,73
73,00
73,20
73,04
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
71,35
71,30
71,29
71,28
71,41
71,41
71,38
71,77
72,04
72,14
72,08
BŪVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
71,00
71,23
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
71,04
71,06
71,07
71,07
71,08
71,11
71,11
71,15
71,20
71,22
71,23
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
0,31
0,24
0,22
0,22
0,20
0,30
0,30
0,23
0,57
0,82
0,91
0,86
GRUNTAS
Vidutinis priemolis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
(Šlaituose veleninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS
80 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
40 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI
Šalinti tankius krūmus 450 m²
Šalinti tankius krūmus 660 m²
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 118 m³/ 83 m³
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 67 m³/ 47 m³
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 61 m³/ 73 m³
Kasti sąnašas iš griovio ekskavatoriu 20 m³/ 60 m³
```

## R-4


Esama pralaida
d0,8 m; L=26 m
Esama pralaida
d0,6 m; L=12,5 m
Up. Rudė
Pk. 76+17
▽ 74.59
▽ 76.88
▽ 76.10
▽ 79.53
▽ 84.02
▽ 80.61
▽ 80.75
Medinis tiltelis
Z1,1 -1(15,6) 75,55 D
Z1,0 -2(14,) 76,35 D
Z1,2 -3(44,0) 77,20 K
Z1,0 -4(13,) 77,65 D
Z1,1 -5(14,) 77,89 K
Z1,2 -6(12,) 78,80 D
Z1,1 -7(46,0) 79,55 K
Z1,1 -8(11,) 80,50 D
Z1,1 -9(10,) 80,70 D
Z1,0 -10(34,) 81,49 K
Z1,2 -11(47,) 82,17 K
Z1,1 -12(47,) 82,47 K
Z1,0 -13(47,) 81,85 D
Įmitinio deformacijos
Projektuojami darbai
Juodbūdžio k.v.
Sąnašos pašalinkite
Pralaidą prikimus AB "Vaiz Lietava"
Valyti sąnašas iš pralaidos
Žvyro po tvirtinu
Pakeisti naujomis PE d110 mm
Žvyro po sanpleistu
Pakeisti naujomis PE d160 mm
Žvyro po vėlina
Pakeisti naujomis PE d110 mm
Žvyro po sanpleistu
Pakeisti naujomis PE d110 mm
Žvyro po sanpleistu
Pakeisti naujomis PE d160 mm
Žvyro po vėlina
Pakeisti naujomis PE d110 mm
Žvyro po vėlina
Pakeisti naujomis PE d110 mm
Žvyro valiuotyros
Pakeisti naujomis PE d200 mm
Žvyro valiuotyros
Pakeisti naujomis PE d160 mm
Žvyro valiuotyros
Pakeisti naujomis PE d160 mm
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
10,0
0,5
6,6
10,1
5,3
(41,66)
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
129
31
201
386
6
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=2,5, dešinėje:m=1,7)
b=0,8 (b=0,5)
895
PIKETAI
0
55
59
1
29
55
71
85
2
58
90
3
44
67
87
4
90
5
52
6
14
7
09
23
8
46
74
78
85
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
76,06
78,55
78,65
77,64
77,70
77,82
77,94
78,64
78,96
79,50
79,71
79,89
81,23
81,28
81,33
82,44
82,61
83,01
83,02
83,21
83,27
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
74,82
75,38
75,40
75,48
76,27
76,30
76,48
76,65
77,10
77,31
77,66
77,81
77,94
78,85
79,41
79,98
80,82
80,71
81,59
82,02
82,02
82,02
82,02
BŪVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
74,59
75,88
76,10
76,12
76,60
76,81
77,18
77,33
77,46
78,50
78,86
79,47
80,21
80,32
81,28
82,02
82,02
82,02
82,02
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
0,23
0,30
0,20
0,37
0,30
0,50
0,50
0,48
0,30
0,43
0,51
0,41
0,38
0,31
0,00
0,00
0,00
GRUNTAS
Lengvas molis
Priesmėlis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
(Šlaituose veleninė danga)
(Šlaituose veleninė danga)
ESAMOS DEFORMACIJOS
Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
Dugne sąnašos ir žolės
60 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
15 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI
Šalinti tankius krūmus 50 m²
Šalinti tankius krūmus 640 m²
Šalinti tankius krūmus 590 m²
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 50 m³/ 35 m³
Valyti griovio dugną rankiniu būdu 2 m³/ 2 m³
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 77 m³/ 54 m³
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 568 m³/ 682 m³
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 131 m³/ 92 m³
Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 22 m³/ 9 m³
Valyti žolės ir griovio dygno rankiniu būdu 6 m³/ 3 m³
```

Skersiniai profiliai

R-5



R-4



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

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

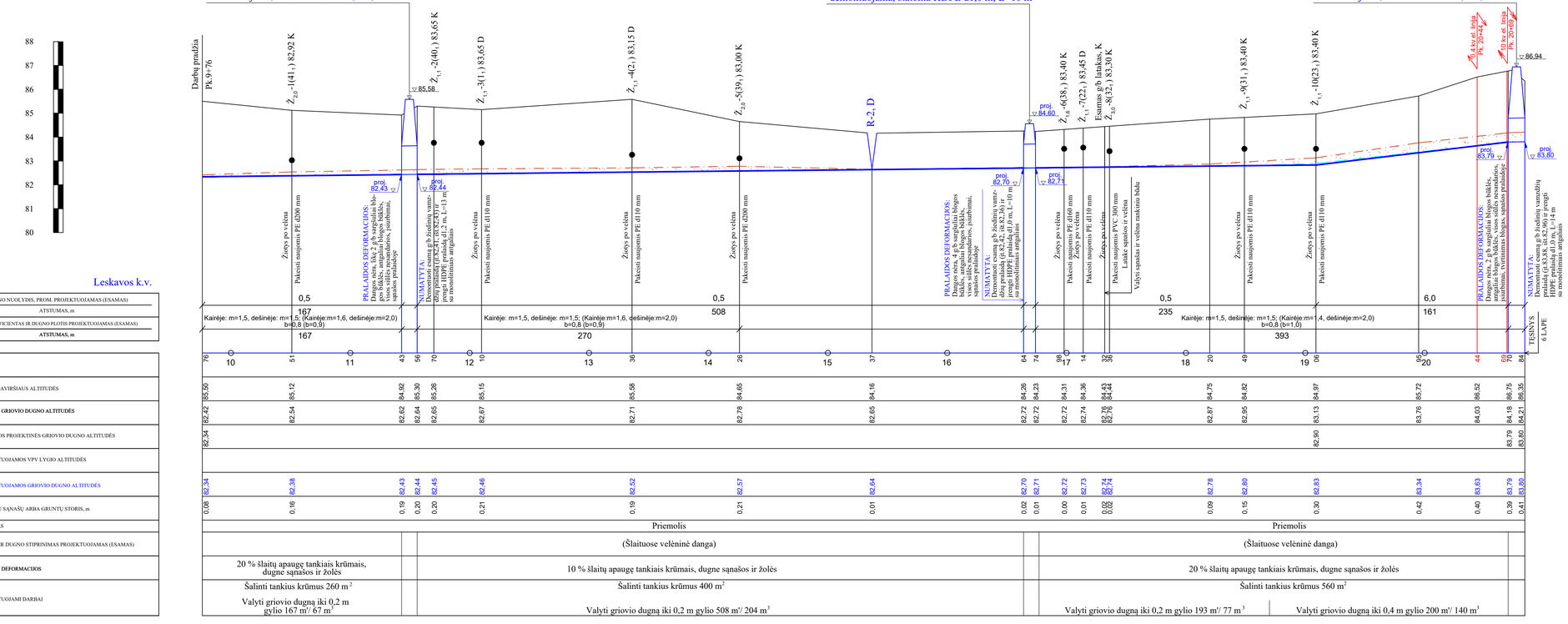
Griovių profiliai M$_H$1:100 ; M$_V$1:2000 26/914-TDP-MS.B-32	Lapas	Lapų
	4	14

Up. Rūdupis

Esama pralaida d1,25 m; L=13,0 m
demontuojama, statoma HDPE d1,2 m, L=13 m

Esama pralaida d1,0 m; L=13,0 m
demontuojama, statoma HDPE d1,0 m, L=10 m

Esama pralaida d1,0 m; L=14,0 m
demontuojama, statoma HDPE d1,0 m, L=14 m



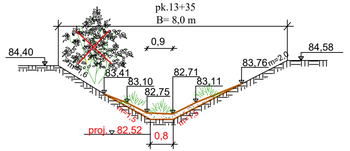
Įrengtinų deformacijos
Projektuojami darbai

Leskavos k.v.

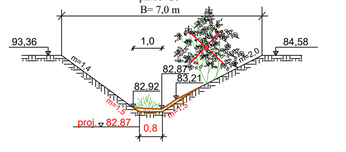
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO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

Skersiniai profiliai
Up. Rūdupis

pk.13+35
B= 8,0 m



pk.18+20
B= 7,0 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

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

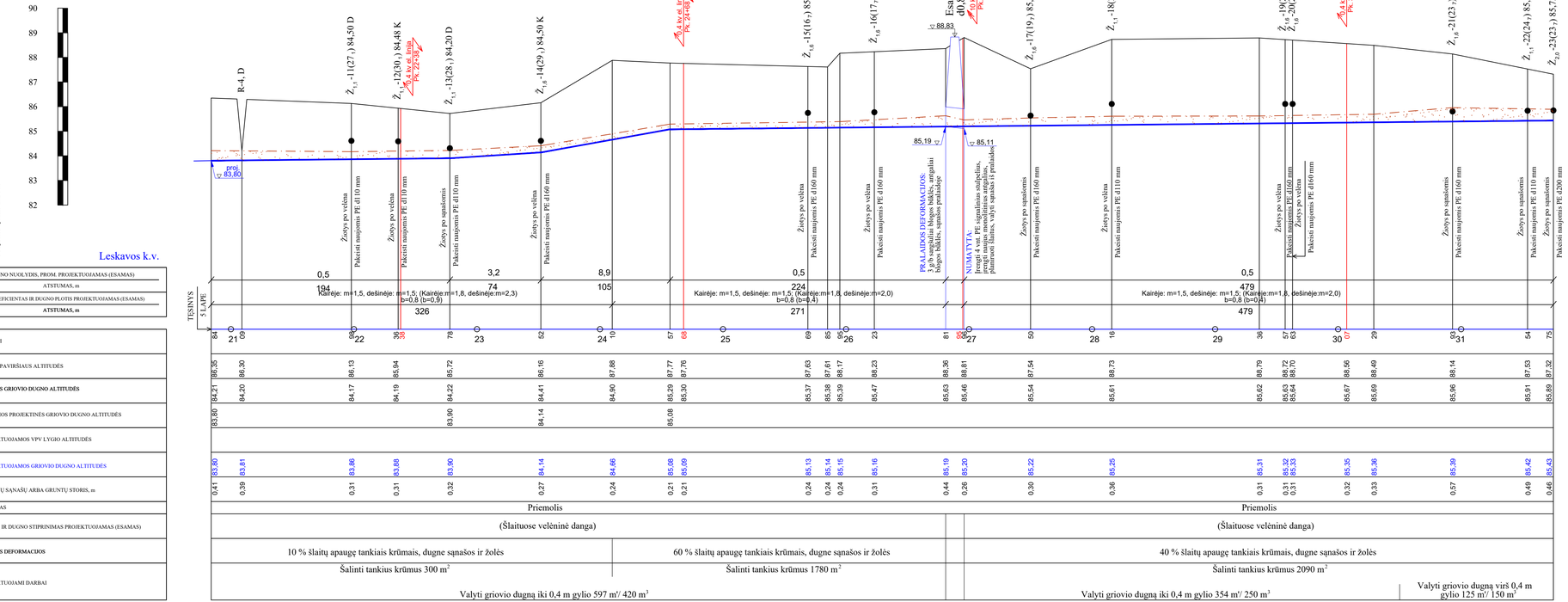
Griovių profiliai Mv 1:100 ; MH 1:2000	Lapas	Lapų
26914-TDP-MS.B-32	5	14

Up. Rūdupis

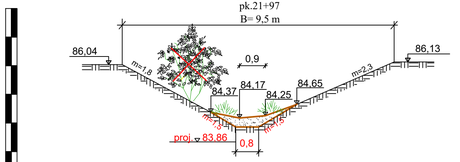
Leskavos k.v.

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

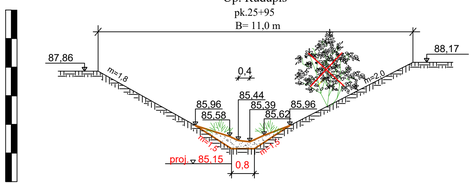
Tęsiamų deformacijos
Projektuojami darbai



Skersiniai profiliai
Up. Rūdupis
pk.21+97
B= 9,5 m



Up. Rūdupis
pk.25+95
B= 11,0 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

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

Griovių profiliai M_V1:100 ; M_H1:2000 26/914-TDP-MS.B-32	Lapas	Lapų
	6	14

R-2

Esama pralaida d1,0 m; L=12,0 m
demontuojama, statoma HDPE d1,1 m, L=11 m

Esama pralaida d0,75 m; L=10,0 m
demontuojama, statoma HDPE d0,8 m, L=12 m

Esama pralaida d1,0 m; L= 10 m

Esama pralaida d0,4 m; L=6 m

Up. Rūdupis
Pk. 15+37

Įrengtinių deformacijos
Projektuojamų darbai

Leskavos k.v.

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

Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,9, dešinėje:m=2,2)
b=0,8 (b=1,3)
134
459
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,9, dešinėje:m=2,2)
b=0,8 (b=1,3)
330
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,8, dešinėje:m=3,0)
b=0,8 (b=1,7)
476
Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,8, dešinėje:m=3,0)
b=0,8 (b=1,7)
152

Priemolis (Šlaituose velėninė danga) — 50 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės — Šalinti tankius krūmus 730 m²
Priemolis (Šlaituose velėninė danga) — 60 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės — Šalinti tankius krūmus 3005 m²
Priemolis (Šlaituose velėninė danga) — 30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės — Šalinti tankius krūmus 1130 m²
Priemolis (Šlaituose velėninė danga) — 20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės — Šalinti tankius krūmus 240 m²

Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 46 m³/ 19 m
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 34 m³/ 24 m³
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 54 m³/ 65 m³
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 388 m³/ 466 m³
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 71 m³/ 49 m³
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 284 m³/ 199 m³
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 192 m³/ 231 m³
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 72 m³/ 87 m³
Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 80 m³/ 56 m³

Skersiniai profiliai
R-2
pk.4+96
B= 11,5 m

R-2
pk.9+46
B= 9,0 m

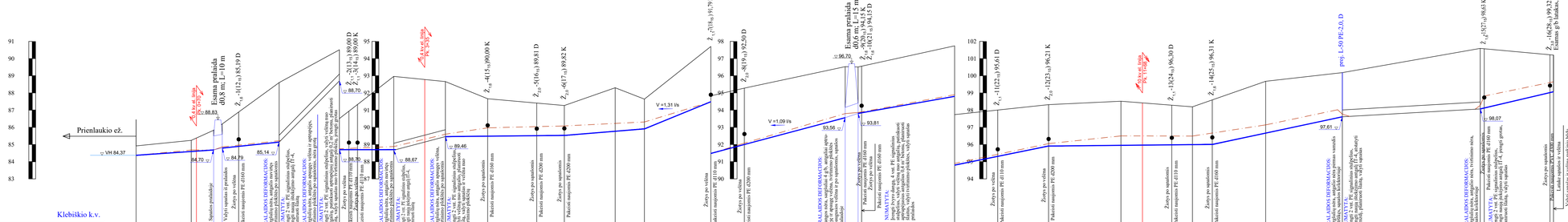
SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

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

Griovių profiliai	M_A1:100 ; M_B1:2000	Lapas	Lapų
26/914-TDP-MS.B-32		7	14

P-1


Prienlaukio e2.
VH 84.37
Esama prieiga
d0,8 m; L= 10 m
Esama prieiga
d0,8 m; L= 13 m
Įrenginių deformacijos
Projektuojami darbai
Klebiškio k.v.
Sanitinis prietaisas
Vytyti vamzdį iš griovelio
Žvejys po velėna
Pakeisti smaigenis PE d160 mm
PRALAIDOS DEFORMACIJOS:
Sanitinis prietaisas užpylus, vytyti velėna mo
Įmontuoti 2 vnt. PE sigualinius inspektorius,
Įmontuoti 2 vnt. PE sigualinius inspektorius,
NUMATYTA:
Sanitinis prietaisas užpylus, vytyti velėna mo
Įmontuoti 1 vnt. PE sigualinius inspektorius,
Įmontuoti 1 vnt. PE sigualinius inspektorius,
Kanalizacijos šulinys
Kanalizacijos šulinys
Kanalizacijos šulinys

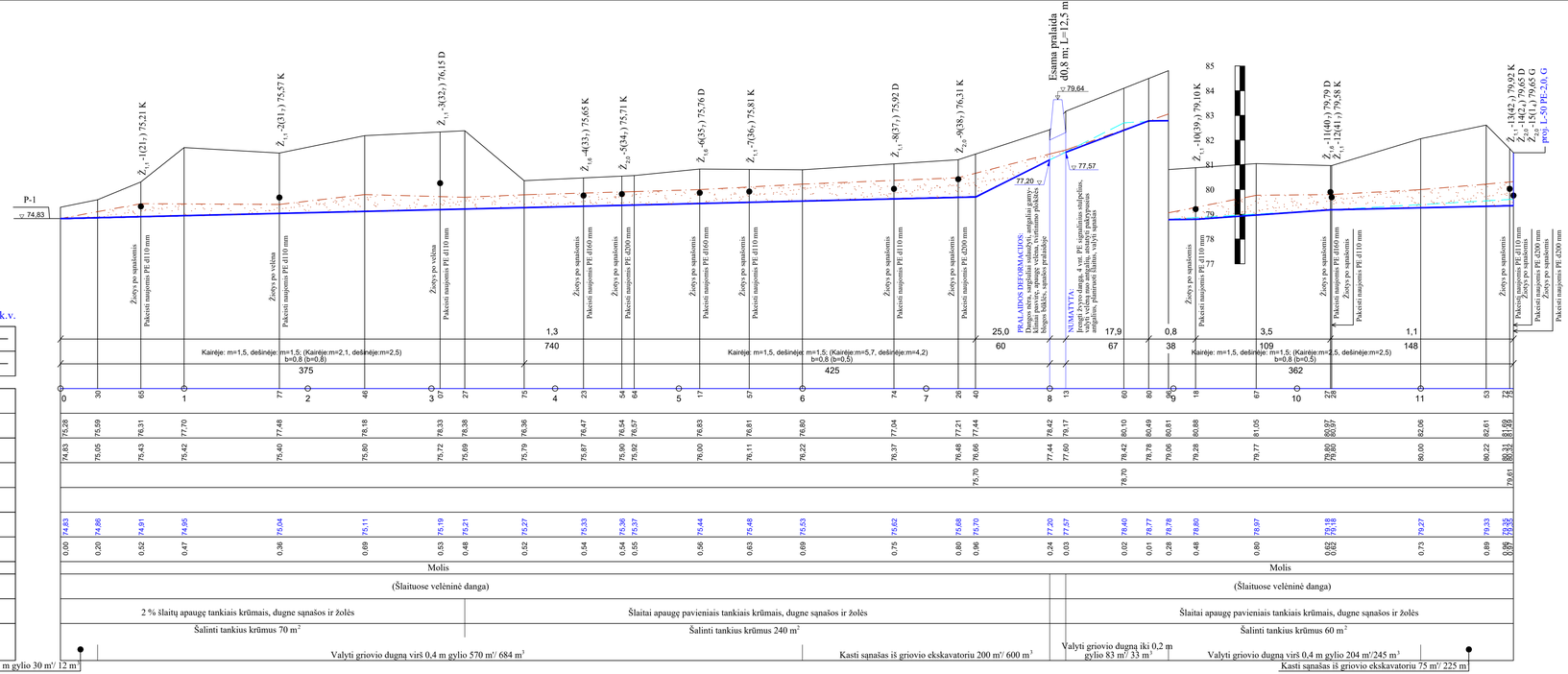
P-1-3

Iremginiu deformacijos
Projektuojami darbai

Balbieriškio k.v.

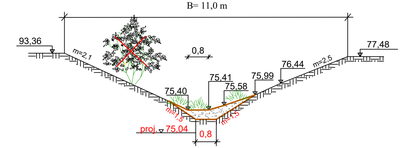
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) **ATSTUMAS, m**

PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI

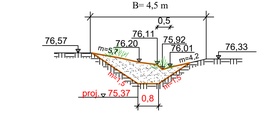


Skersiniai profiliai

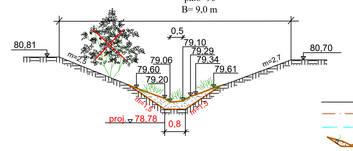
P-1-3
pk.1+76
B= 11,0 m



P-1-3
pk.4+64
B= 4,5 m



P-1-3
pk.8+96
B= 9,0 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

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

Griovių profiliai M_v1:100 ; M_h1:2000
26/914-TDP-MS.B-32

Lapas	Lapų
9	14

Up.Skardupis

Balbieriškio k.v.

Išreiškiami deformacijos
Projektuojami darbai

DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) ATSTUMAS, m	
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) **ATSTUMAS, m**	
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS	
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	
GRUNTAS	Molis
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga) / (Šlaituose velėninė danga) / (Šlaituose velėninė danga)
ESAMOS DEFORMACIOS	Šlaitai apaugę pavieniais tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės / Dugne sąnašos ir žolės / 1 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės / 1 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 130 m^2 / Šalinti tankius krūmus 20 m^2 / Šalinti tankius krūmus 25 m^2

Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 178 m^3/ 72 m^3 | Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 275 m^3/ 193 m^3 | Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 41 m^3/ 13 m^3 | Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 82 m^3/ 58 m^3 | Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 184 m^3/ 221 m^3 | Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 102 m^3/ 72 m^3 | Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 72 m^3/ 51 m^3 | Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 147 m^3/ 177 m^3

Darbų pradžia PK 3+90

$Ž_{1,1}$-1(7,) 78,30 D
$Ž_{2,0}$-2(64,) 78,31 K
$Ž_{1,1}$-3(8,) 78,42 K
$Ž_{1,1}$-4(34,) 78,64 D
$Ž_{1,1}$-5(35,) 79,19 K
Esama prataida d1,2 m; L=10 m
$Ž_{1,4}$-6(9,) 79,53 D
$Ž_{1,6}$-7(10,) 79,03 D
$Ž_{1,1}$-8(11,) 79,28 K
S-2, K
$Ž_{1,1}$-9(12,) 79,46 K
$Ž_{1,6}$-10(13,) 79,70 D
$Ž_{1,1}$-11(57,) 79,85 D
Esama prataida d0,8 m; L=10 m
$Ž_{1,1}$-12(14,) 80,06 K
$Ž_{1,1}$-13(15,) 80,39 D
$Ž_{1,0}$-14(0/n) 80,28 D

81,50 | 78,94 | 78,96 | 82,11 | 79,54 | 79,55

Žiotys po sąnašomis; Pakeisti nuojomis PE d110 mm; Pakeisti nuojomis PE d200 mm; Pakeisti nuojomis PE d160 mm; Žiotys po velėna

PRALAIDOS DEFORMACIOS: Dangos nėra, sargšiūlių nėra, augalai apaugę velėna, tvirtinimas plokštės po sąnašomis ir apsaugasios velėna, sąnašos pralaidoje

NUMATYTA: Įrengti 2 vnt. PE signalinius stulpelius, vaizdi velėna nuo aitgalių, valyti sąnašas ir velėna nuo tvirtinimo plokščių, plaitinosi šlaitus, valyti sąnašas

| | | |

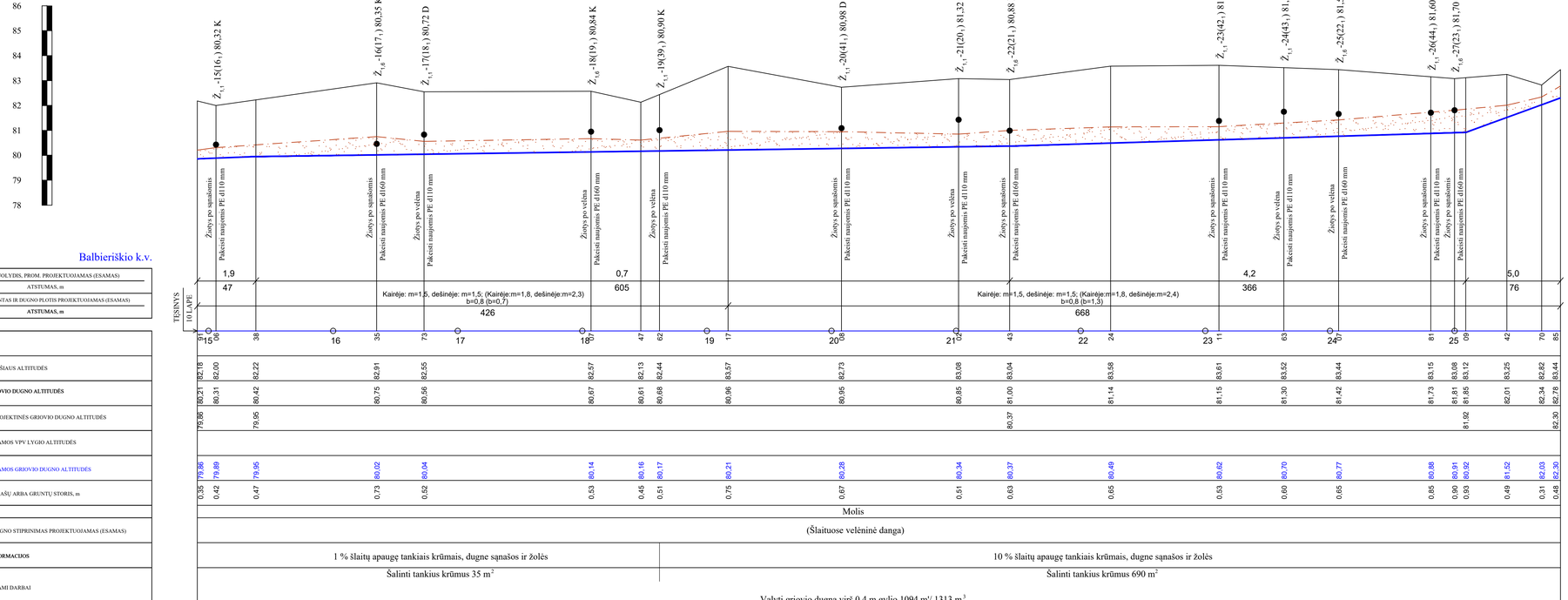
Up.Skardupis

Įtempinių deformacijų
Projektuojami darbai

Balbieriškio k.v.

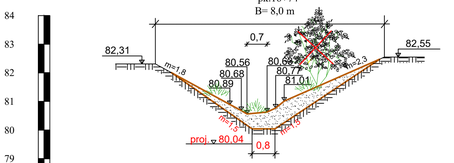
DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ATSTUMAS, m

PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI

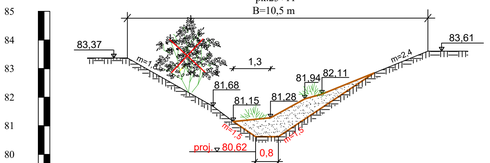


Skersiniai profiliai

Up.Skardupis
pk.16+74
B= 8,0 m



Up.Skardupis
pk.23+11
B=10,5 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

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

Griovių profiliai M_V1:100 ; M_H1:2000 26/914-TDP-MS.B-32	Lapas	Lapų
	11	14

S-2

Miškas iš kairės pusės

Miškas iš kairės pusės

Esama pralaida d0,8 m; L= 10 m

Esama pralaida d1,0 m; L=19 m

Esama pralaida d0,6 m; L=15 m

Up.Skardupis
Pk. 10+69

Balbieriškio k.v.

Įrengtinų deformacijos
Projektuojami darbai

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

PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TESINYS
PIKETAI	0	97	22	90	94	20	77	77	47	10	32	48	68	80	29	76	10	40	55	13 LAPE
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	81,40	81,54	81,42	81,42	81,67	81,73	82,07	82,32	82,68	82,76	83,14	83,42	82,65	82,67	82,55	82,53	82,44	83,26	83,34	83,36	83,03	82,94	82,34	83,43
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	79,68	79,81	80,20	80,13	80,12	80,35	80,35	80,56	80,58	80,59	80,74	80,93	80,99	80,85	80,92	80,93	80,99	81,12	81,22	81,24	81,85	81,29	81,38	81,41
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	79,28		79,38							80,59														80,97
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS																								
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS	79,28	79,33	79,38	79,39	79,67	80,11	80,22	80,30	80,37	80,51	80,52	80,64	80,79	80,80	80,79	80,79	80,80	80,86	80,91	80,96	81,03	81,04	81,32	81,23
KASAMŲ SĄNAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m	0,64	0,48	0,82	0,74	0,45	0,24	0,13	0,05	0,19	0,08	0,22	0,29	0,20	0,05	0,13 0,14	0,19		0,26	0,31	0,28	0,82	0,25	0,06	0,18
GRUNTAS	Molis										Molis							Molis						
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)	(Šlaituose velėninė danga)										(Šlaituose velėninė danga)							(Šlaituose velėninė danga)						
ESAMOS DEFORMACIJOS	10 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės										60 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės							50 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės						
PROJEKTUOJAMI DARBAI	Šalinti tankius krūmus 220 m^2										Šalinti tankius krūmus 1670 m^2							Šalinti tankius krūmus 2250 m^2						
	Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 309 m^3/ 371 m^3			Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 130 m^3/ 91 m^3			Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 128 m^3/ 51 m^3		Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 170 m^3/ 119 m^3		Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 63 m^3/ 25 m^3							Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 371 m^3/ 260 m^3			Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 140 m^3/ 168 m^3			

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TESINYS
PIKETAI	0	97	22	90	94	20	77	77	47	10	32	48	68	80	29	76	10	40	55	13 LAPE
ATITUMAS, m		0,5			4,2			11,9						0,5				25,4		
ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS)		222			217			361						500				11		
ATITUMAS, m		Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=1,6, dešinėje:m=1,8) b=0,8 (b=1,1)						Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=2,4, dešinėje:m=2,3) b=0,8 (b=1,2)						Kairėje: m=1,5, dešinėje: m=1,5; (Kairėje:m=2,4, dešinėje:m=2,3) b=0,8 (b=1,2)						
		439						361						511						

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

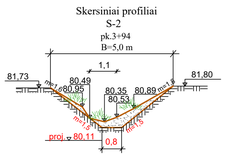
Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiame melioracijos projekte
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

PRALAIDOS DEFORMACIJOS:
Dangos ertm.,nuo 1 PE sąnašos sluoksnį, atspalaiduotas sąnašų sluoksnis, vyksta sąnašų ir velėnos nuo sąnašų velėna nuo atgulų, vyksta sąnašų ir velėnos nuo tvirtinimo plokščių plovimas kartu su sąnašomis

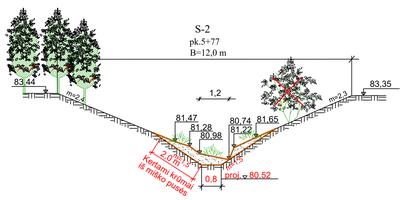
NUORAIŠTA
Įrengti 1 vnt. PE sąnašų sulėkį, tvirtinamą plokštėmis, 1 vnt. PE sąnašų sulėkį, atgulų velėna nuo atgulų, vyksta sąnašų ir velėnos nuo tvirtinimo plokščių plovimas kartu su sąnašomis

Skersiniai profiliai

S-2
pk.3+94
B=5,0 m



S-2
pk.5+77
B=12,0 m



Griovių profiliai	M$_v$1:100 ; M$_h$1:2000
26/914-TDP-MS.B-32	Lapas 12 / Lapų 14

S-2

Miškas iš kairės pusės

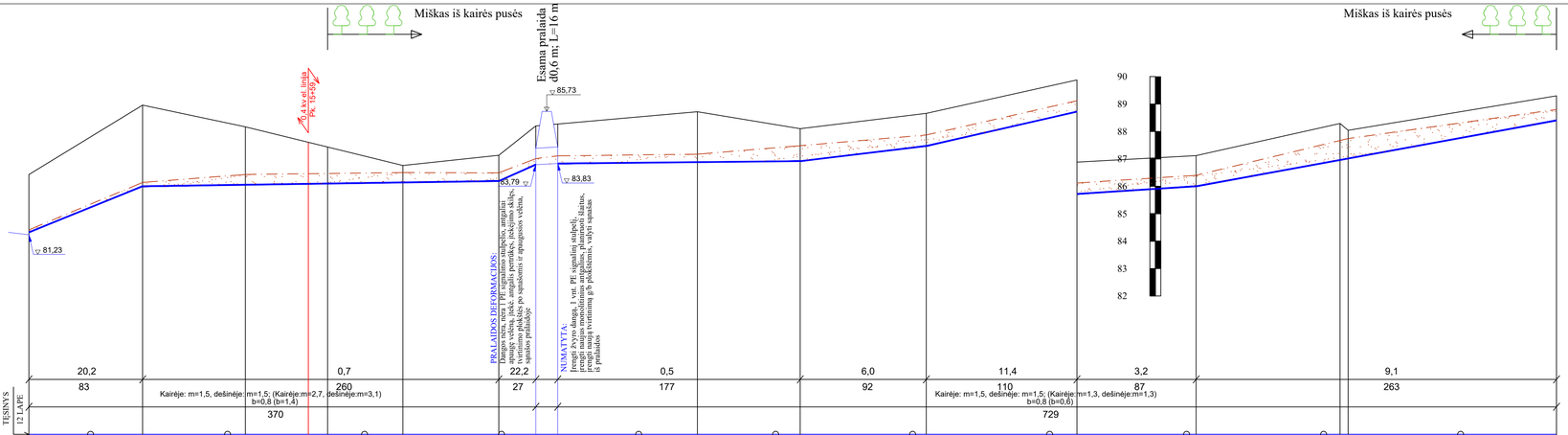
Esama pralaida Ø0,6 m; L=16 m

Miškas iš kairės pusės

Įrenginių deformacijos
Projektuojami darbai

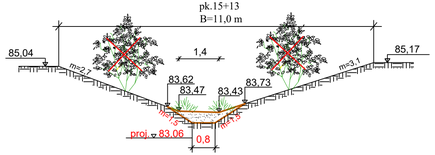
Balbieriškio k.v.

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

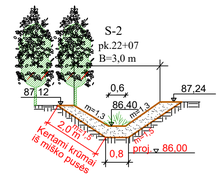


Skersiniai profiliai

S-2
pk.15+13
B=11,0 m



S-2
pk.22+07
B=3,0 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

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

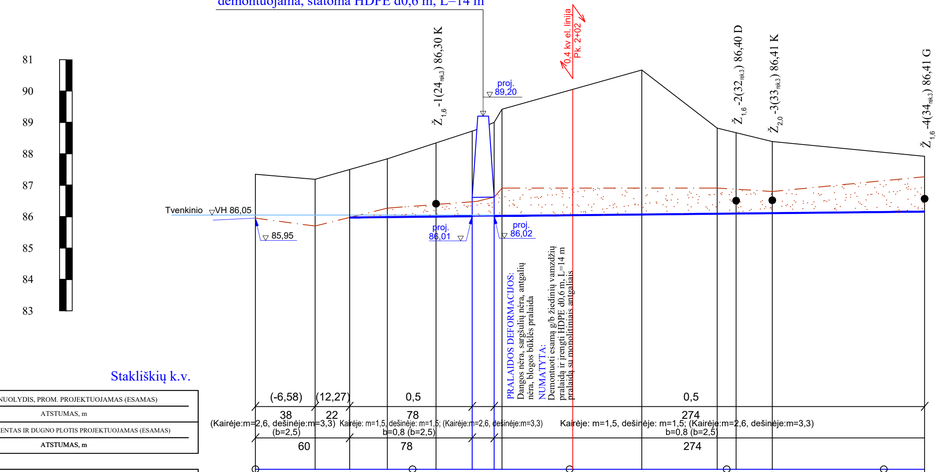
$Ž_{1,1}$-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiame melioracijos projekte
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė

Griovių profiliai M_V1:100 ; M_H1:2000
26/914-TDP-MS.B-32

Lapas	Lapų
13	14

Nr.2

Esama prałaida d0,5 m; L=10,0 m
demontuojama, statoma HDPE d0,6 m, L=14 m

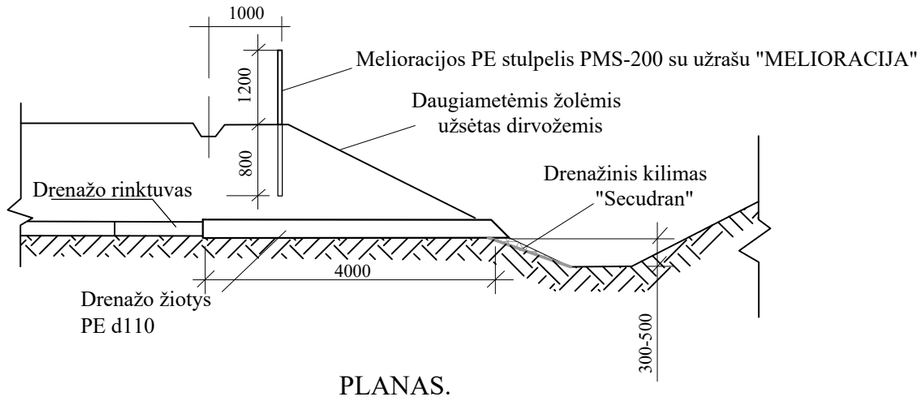


Stakliškių k.v.

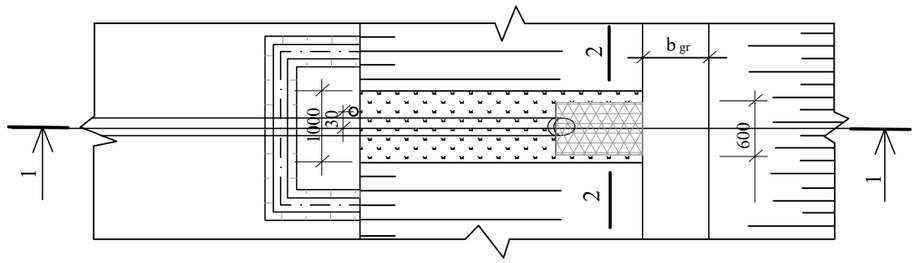
| | | |

110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

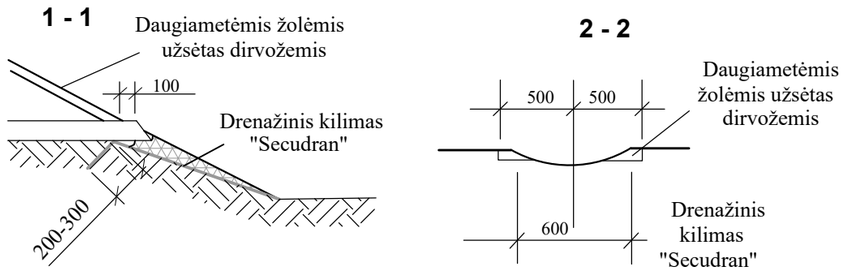
PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1



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. Polietileninių 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. Daugiamečių žolių užsėjimas. 14. Stulpelio PMS-200 pastatymas. 15. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

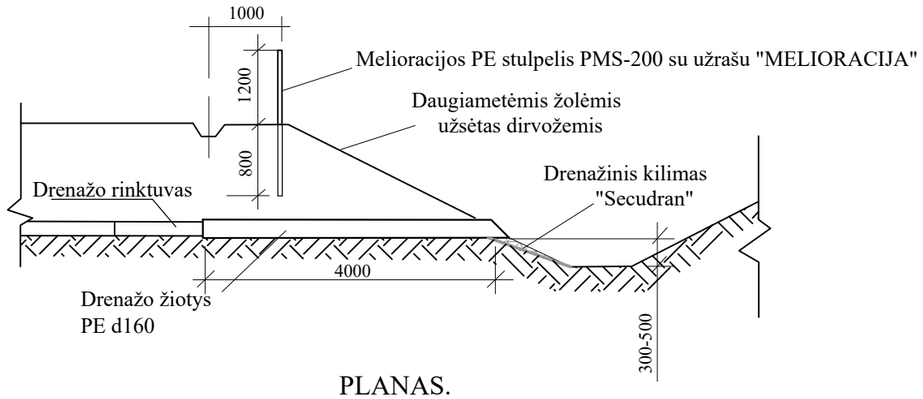
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

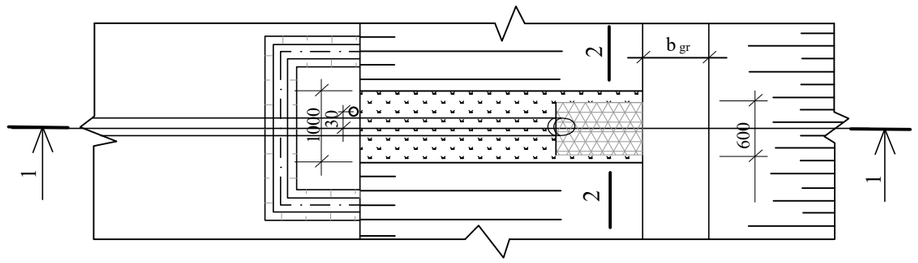
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				110 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas — Laida 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-33 — Lapas 1 — Lapų 1
TDP				

160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

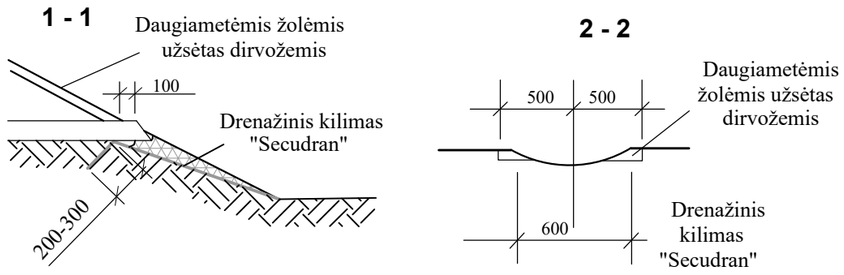
PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1



PLANAS.



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

1. Žiočių atkasimas ir išėmimas rankiniu būdu. 2. Rinktuvų atkasimas vienkaušiais ekskavatoriais. 3. Keraminių vamzdžių išėmimas. 4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu. 5. Polietileninių 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. Daugiamečių žolių užsėjimas. 14. Stulpelio PMS-200 pastatymas. 15. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

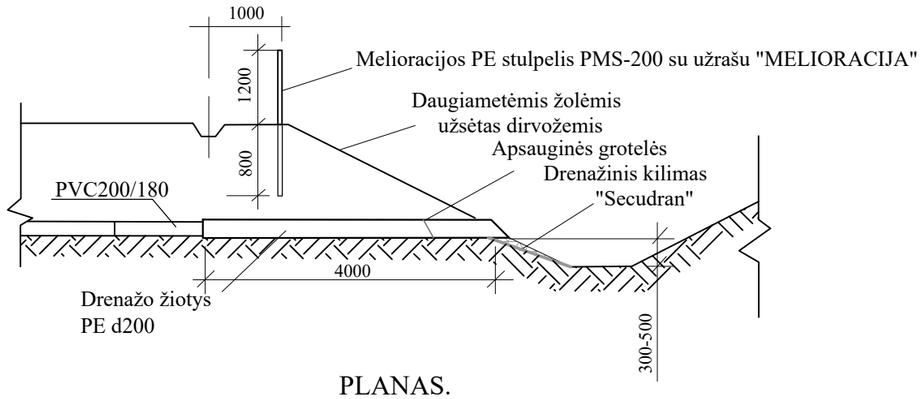
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

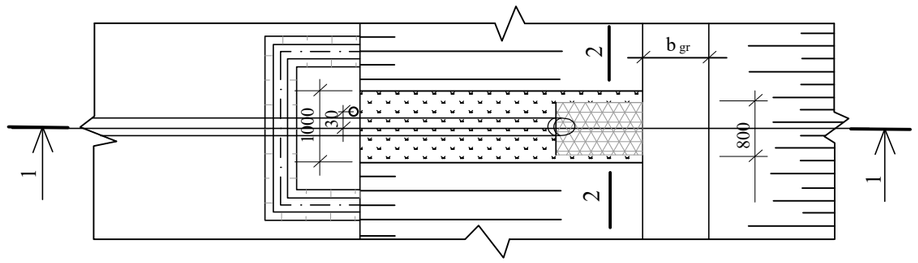
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	
					160 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas — Laida 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS				Lapas 1 / Lapų 1
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-34

200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

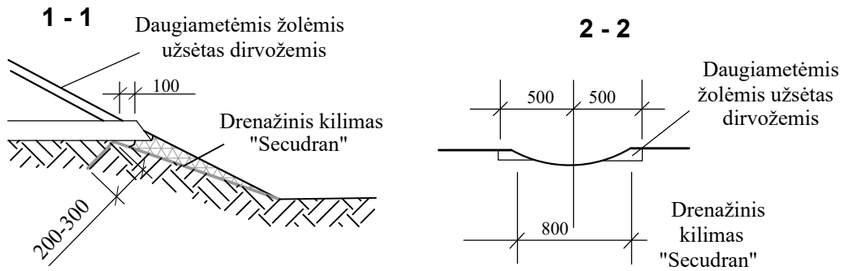
PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1



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 RENGIANT NAUJAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

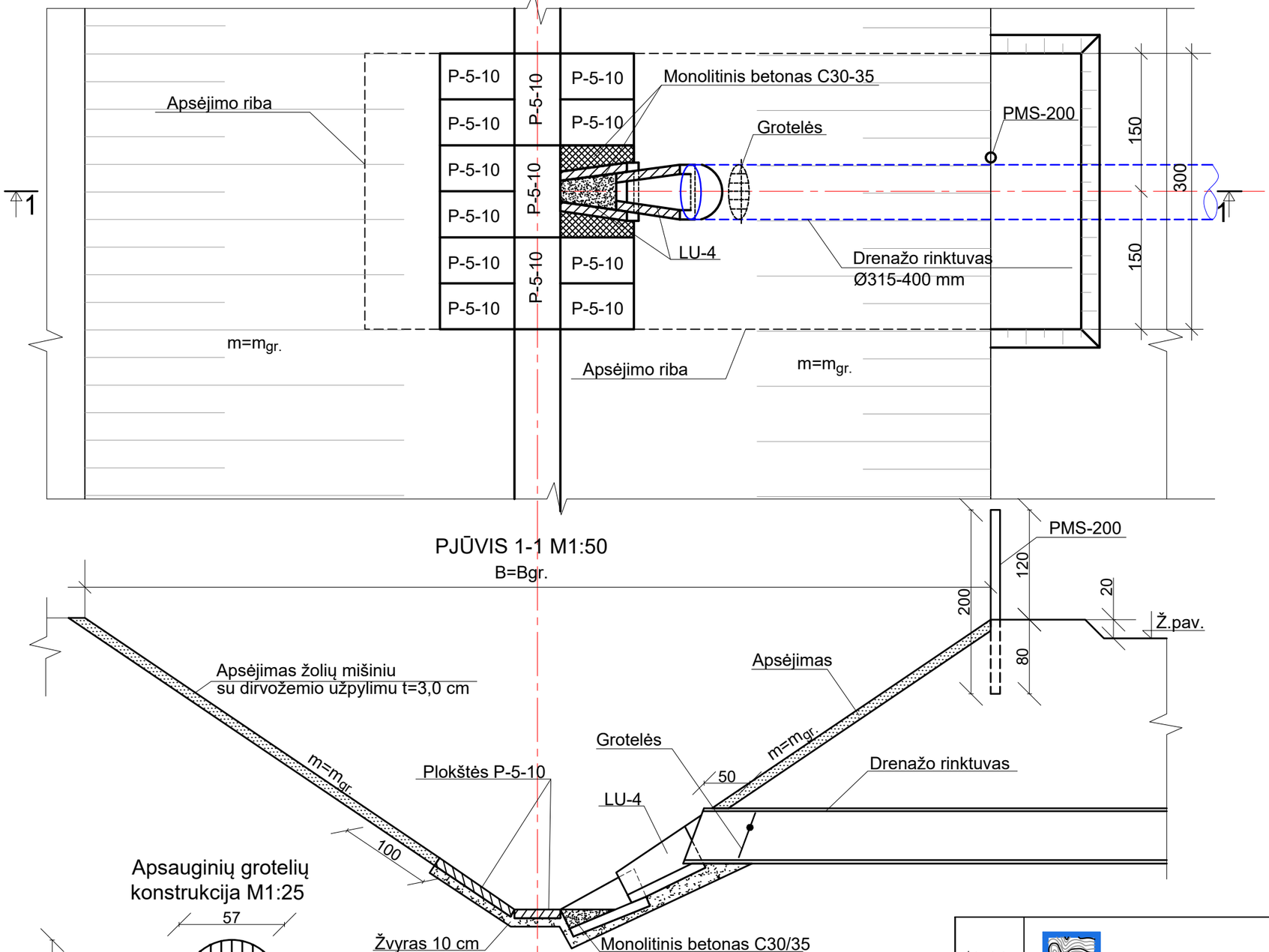
1. Grunto kasimas. 2. Dugno išlyginimas. 3. Polietileninių žiočių vamzdžio paklojimas. 4. Sujungimų užsandarinimas. 5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą. 6. Šlaitų išlyginimas. 7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas. 8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais. 9. Šlaito užpylimas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

DARBO SĄNAUDOS 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.
	Mechanizmai:	
320034	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	Viela plieninė paprasta	1,16 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
900099	Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,40 m2
900029	Plastmasinės grotelės	1 vnt.
900013	Melioracinis PE sulpelis PMS-200	1 vnt.

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-268-PmA						
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					200 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	Laida 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-35	Lapas 1 / Lapų 1
TDP						

PLANAS M 1:50



PJŪVIS 1-1 M1:50

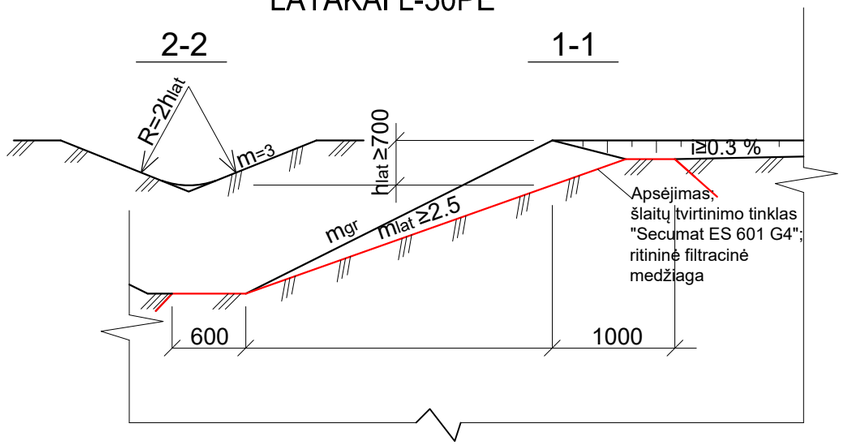
Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25

Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui

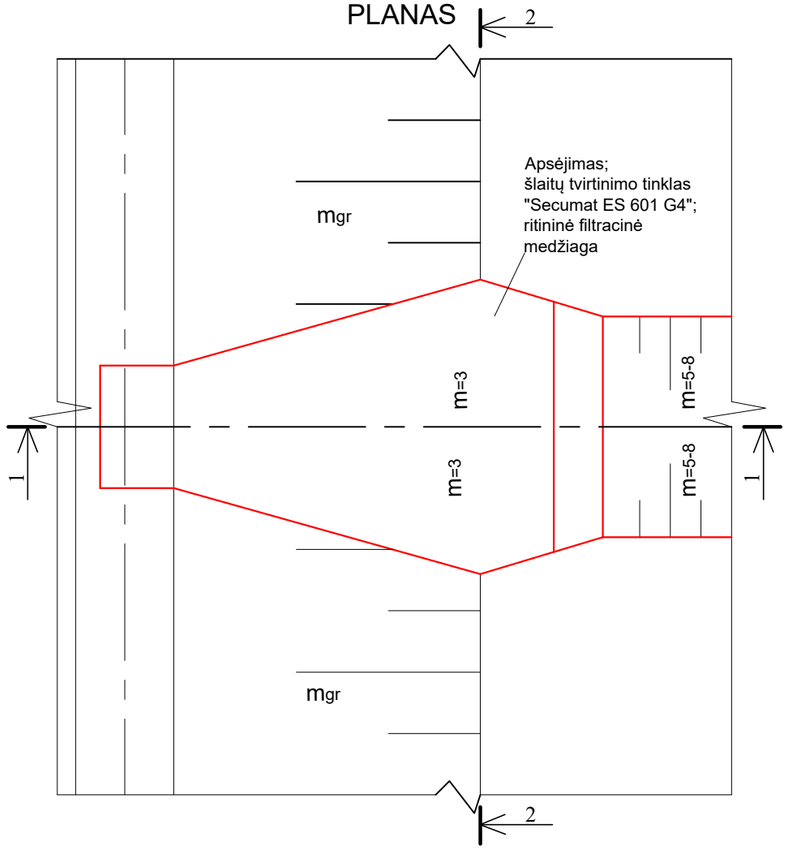
Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Žvyras (karjerinis)	m³	0,9
2.	Latakai LU-4	vnt/m³	2/0,1
3.	Plokštės P-5-10	vnt/m³	13/0,39
4.	Monolitinis betonas C30/35	m³	0,041
5.	Apsėjimas	m²	13,2
6.	Melioracinis stulpelis PMS-200	vnt/m³	1/0,035
7.	Armatūrinis plienas grotelėms AI, d10 mm	m/kg	3,4/2,1

Atestato Nr. S-268-PmA	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Žiotys 315-400 mm skersmens rinktuvams rengiamos griovio šlaite Planas ir pjūvis — Laida 0
Etapas TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-36 — Lapas 1 — Lapų 1

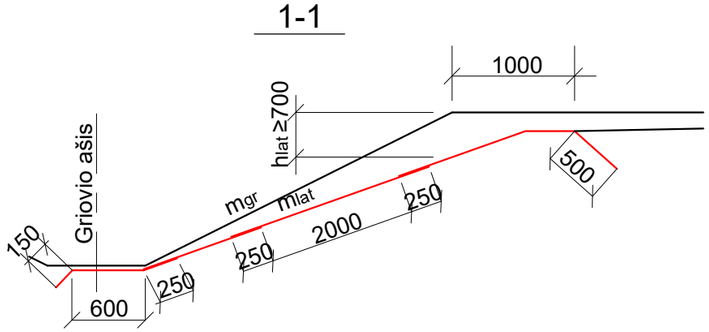
LATAKAI L-50PE



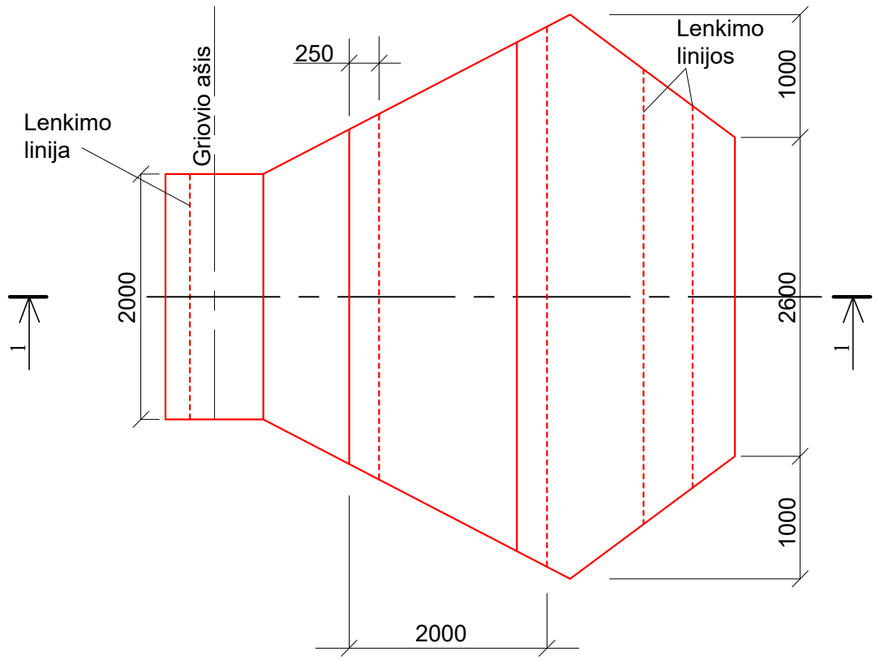
PLANAS



TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA



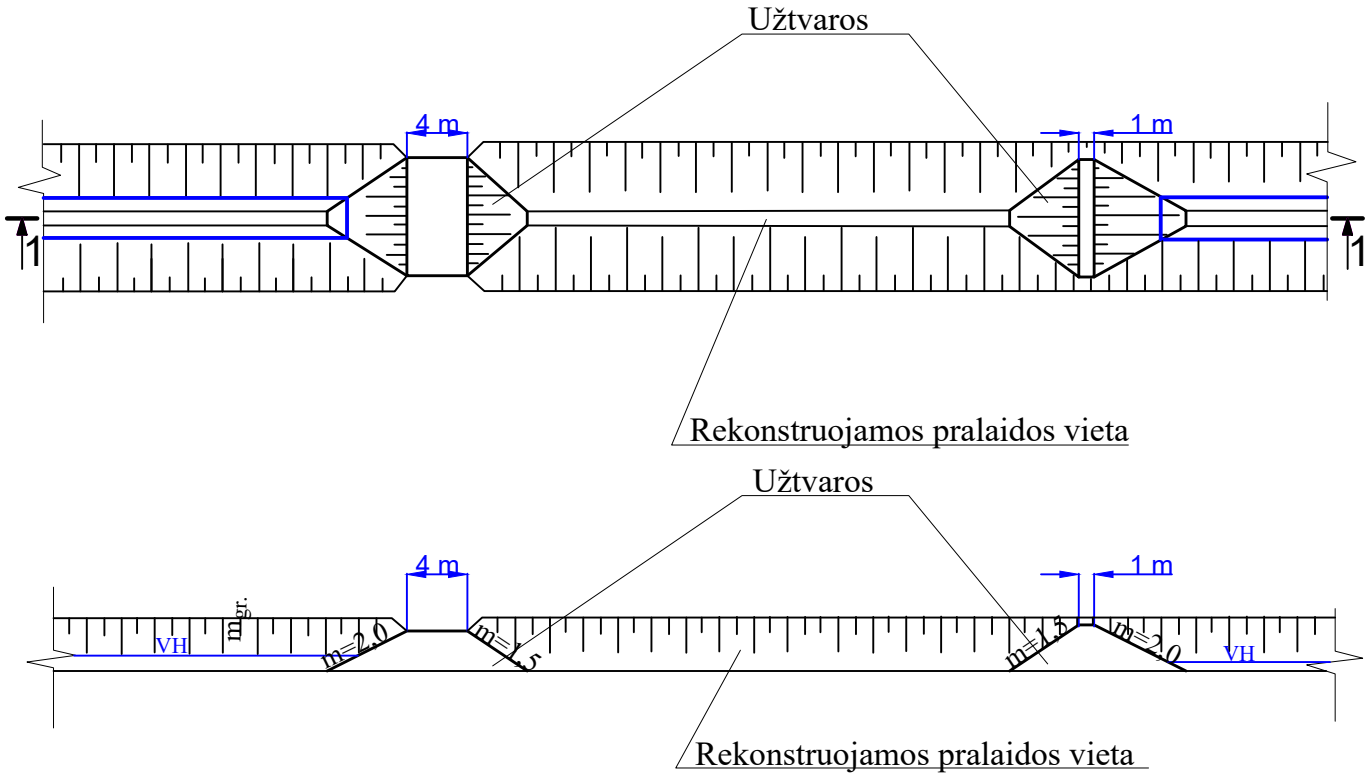
PLANAS



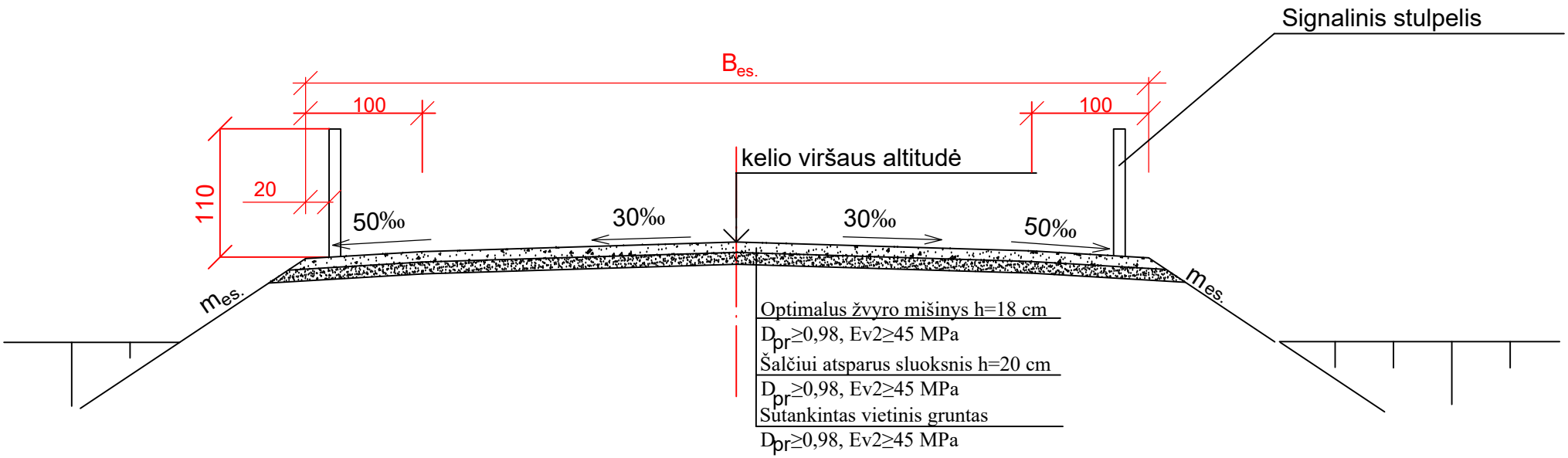
DARBŲ SUDĖTIS

1. Grunto kasimas vienkaušiais ekskavatoriais. 2. Grunto kasimas ir reikiamo latako dalies profilio suformavimas pagal šabloną rankinių būdu. 3. Aukštutinės latako 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.

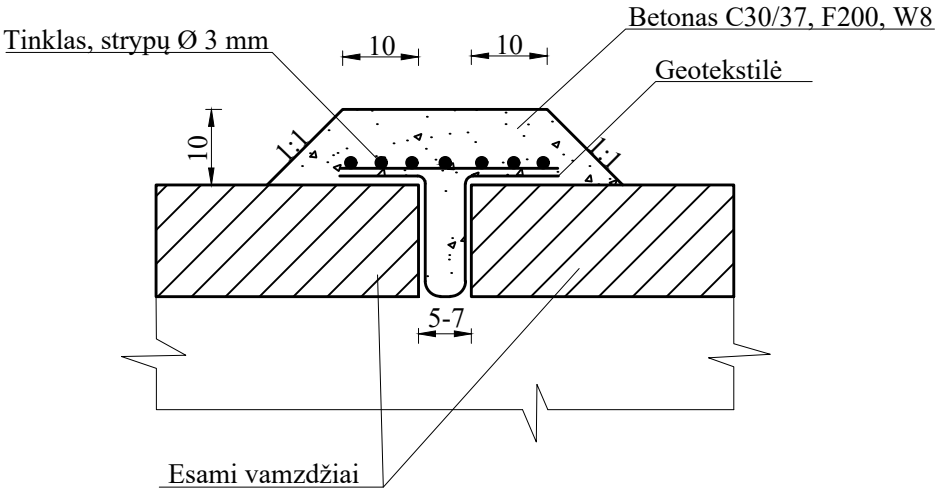
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	
					Laida
					Paviršinio latako L-50PE įrengimo schema 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				Lapas / Lapų
TDP					26/941-TDP-MS.B-37 1 / 1



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Užtvaros M1:50 — Laida: 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-38 — Lapas: 1 — Lapų: 1
TDP				



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis — Laida: 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-39 — Lapas: 1 — Lapų: 1
TDP				



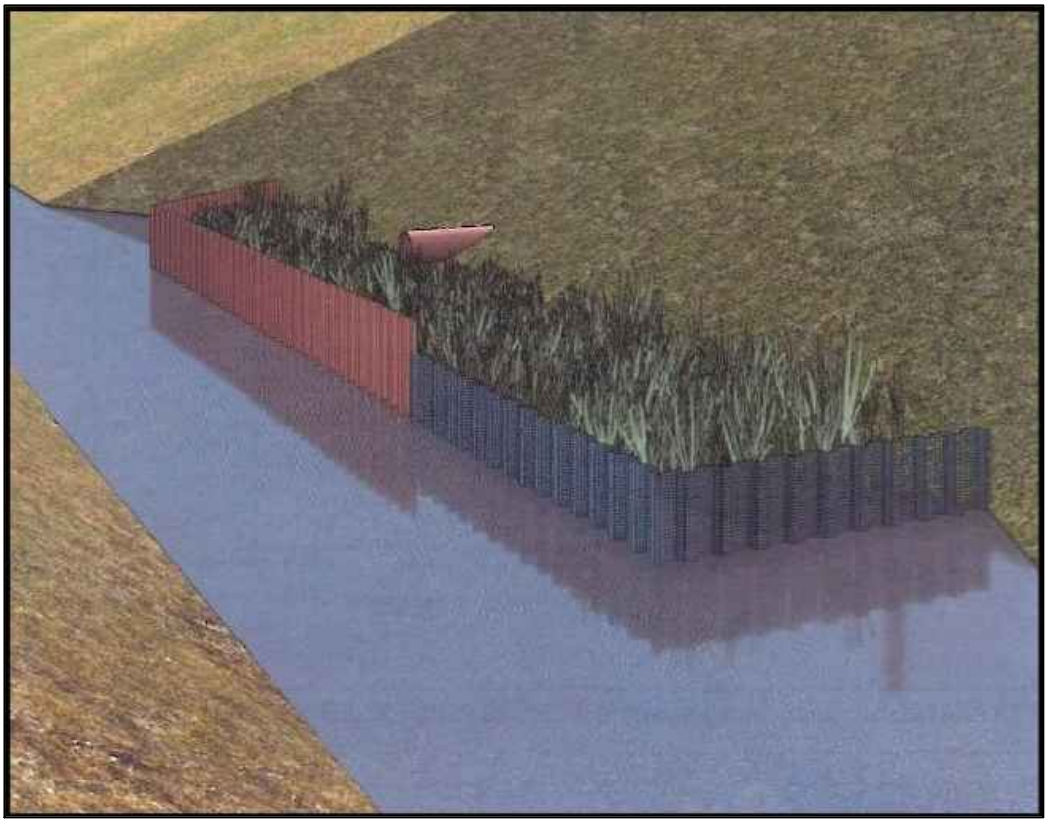
MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

Pralaidos diametras (mm)	Neaustinė geotkstilė (m²)	Vielos tinklelis "akutės" 30x30 (m²/kg)	Hidrotechninis betonas C30/37 (m³)
750 - 800	1,73	1,10/4,11	0,13
1000	2,07	1,32/4,94	0,15
1200-1500	2,50	1,59/5,95	0,19
1500	3,03	1,93/7,22	0,22
1600	3,28	2,09/7,82	0,24

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema	Laida
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai					Lapas / Lapų
TDP					26/941-TDP-MS.B-40	1 / 1

BVS schema

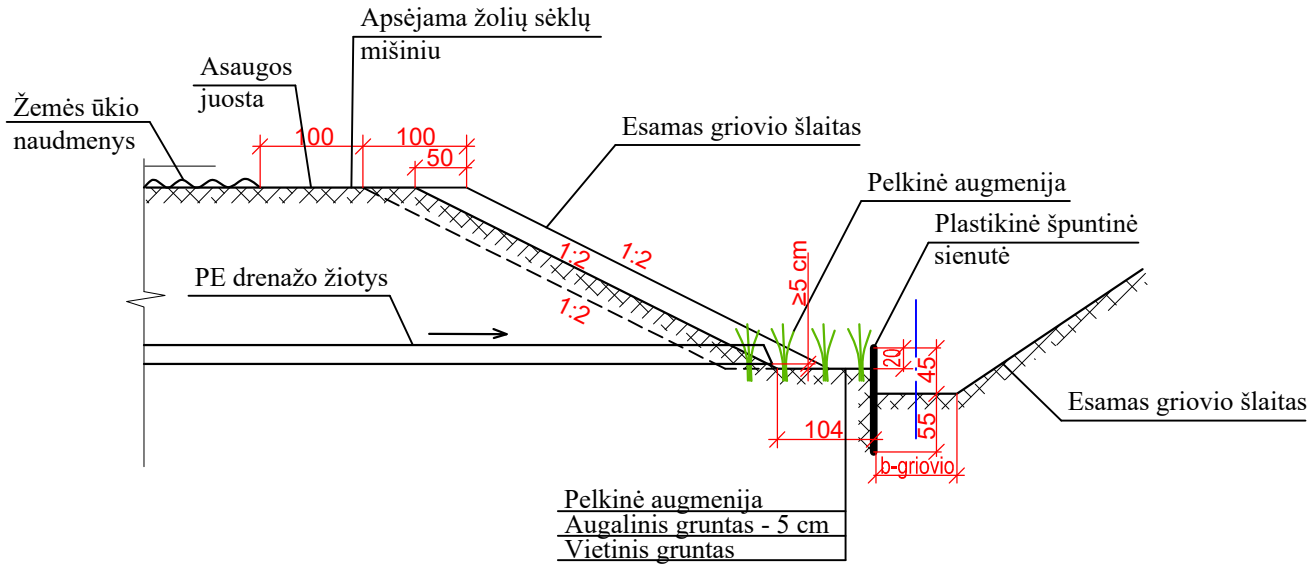
Drenažo vandens biologinio valymo sistema su perlkine augmenija



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas	Laida 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-41	Lapas 1 / Lapų 3
TDP						

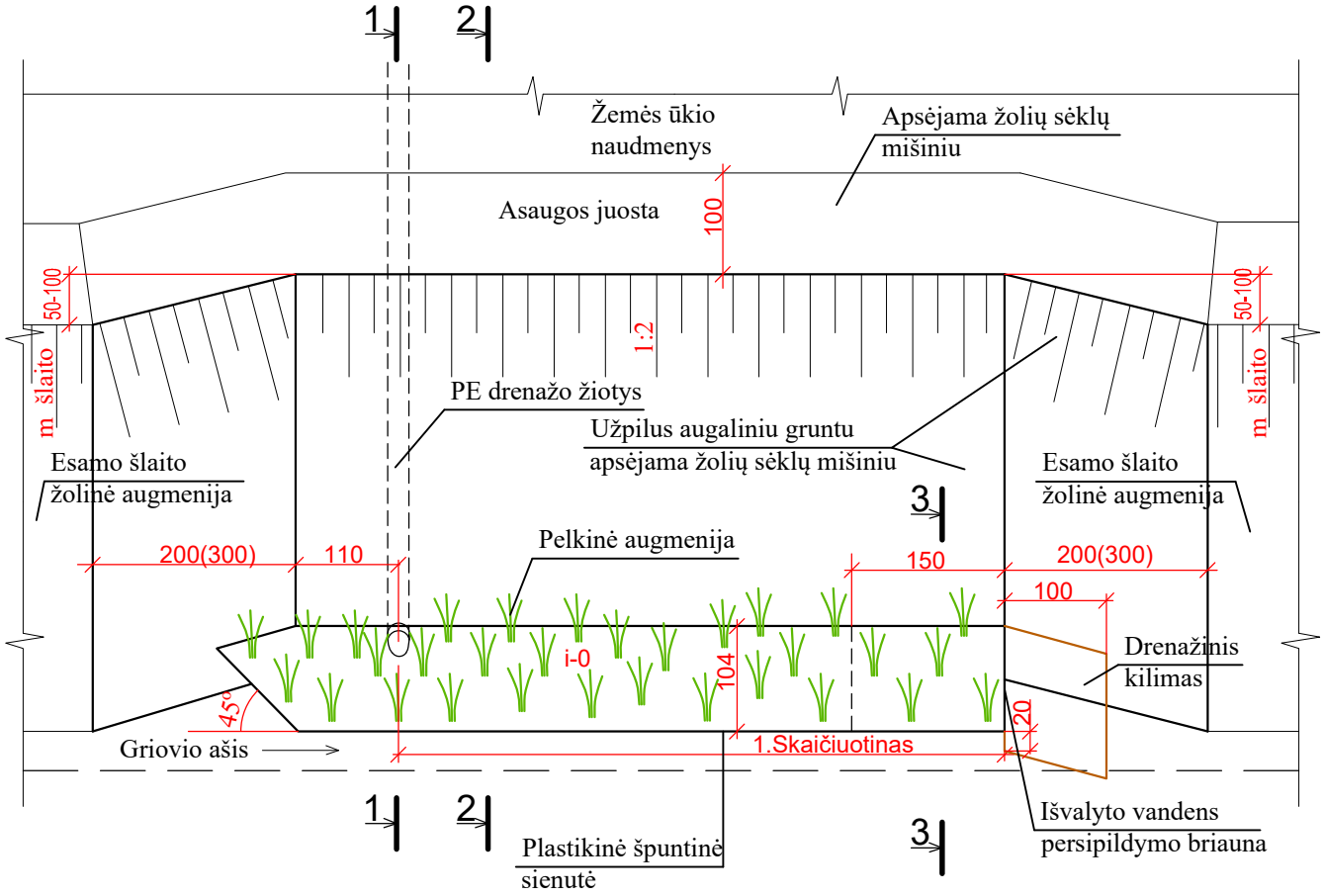
BVS sistema

su drenažo žiotimis šlaite



BVS sistema

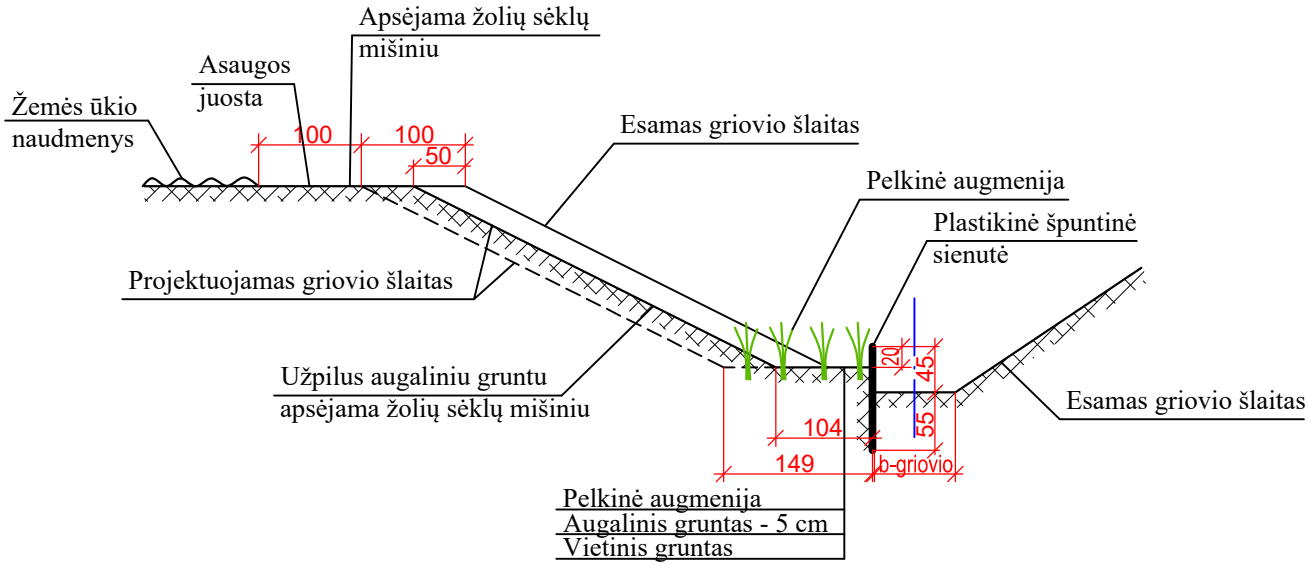
su drenažo žiotimis šlaite. Planas



Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

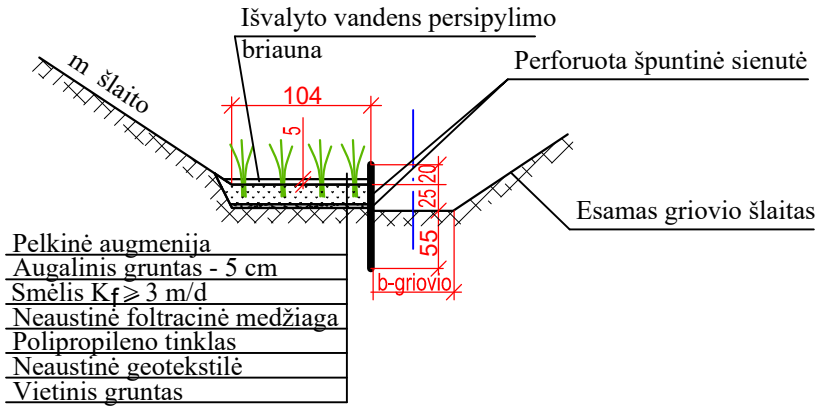
BVS sistema M1:50

2-2



BVS sistema M1:50

3-3



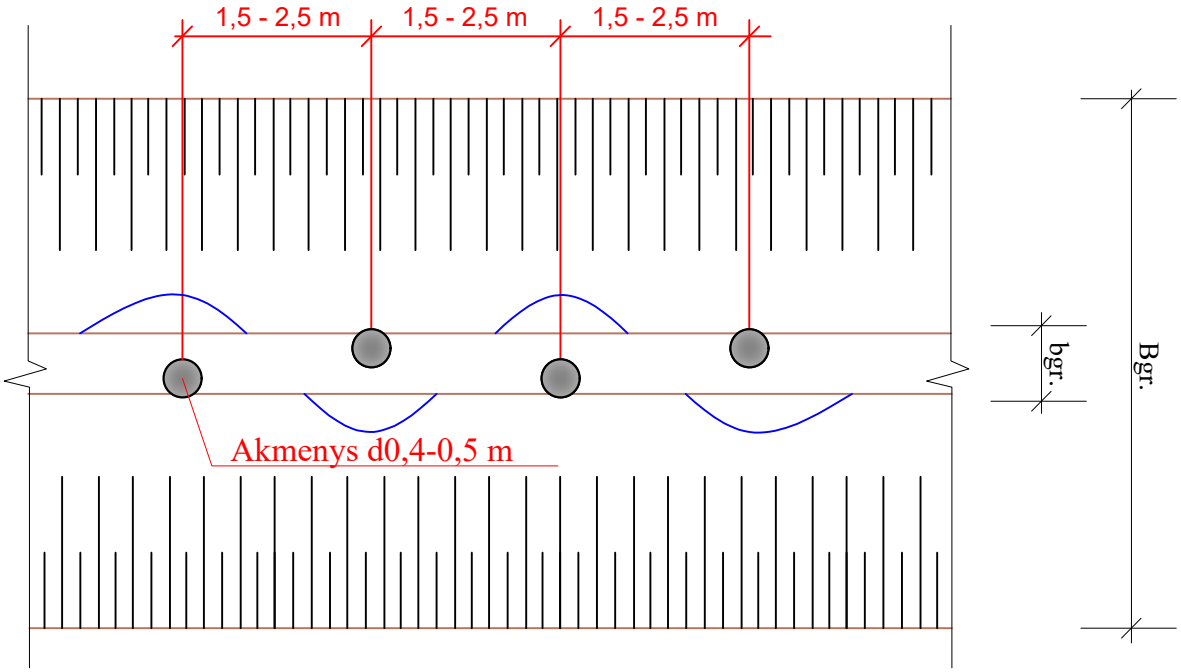
Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.
Kai L skaičiuotinas - 10 metrų, griovio gylis 2 m, gr. šlaito koef. m 1:2

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

Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

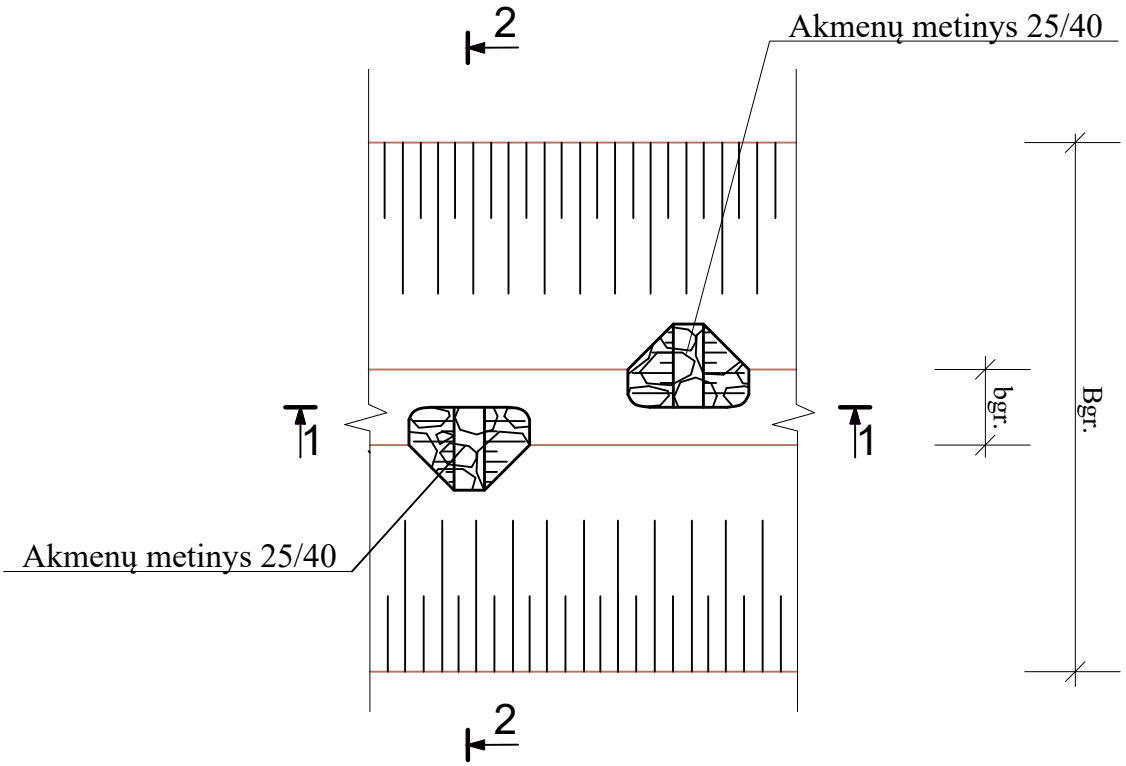
PLANAS M1:10





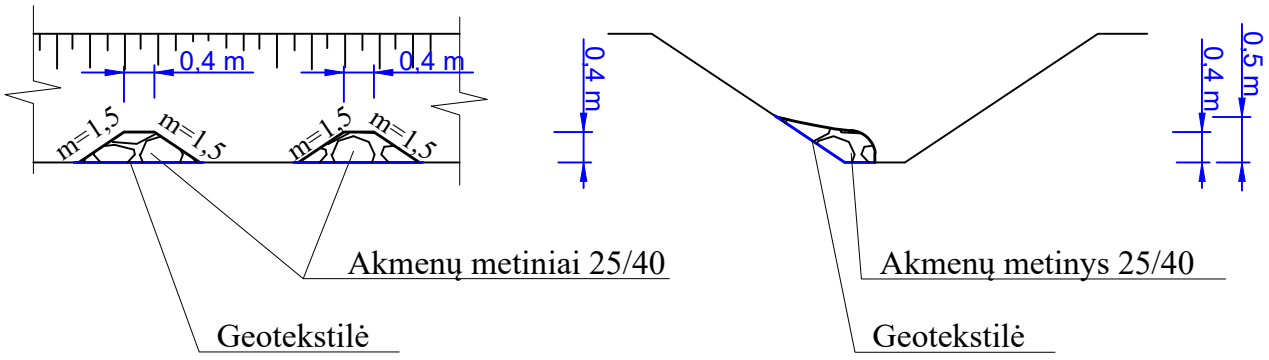
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai M1:10	Laida
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-42	Lapas 1 / Lapų 1
TDP						

PLANAS M1:10



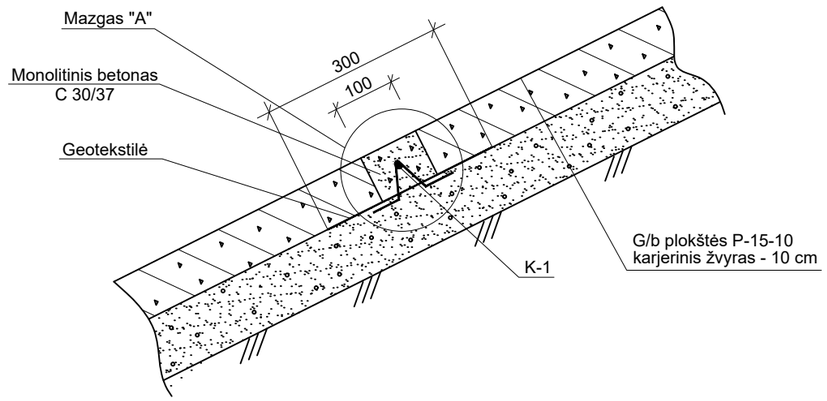
PJŪVIS 1-1 M1:10

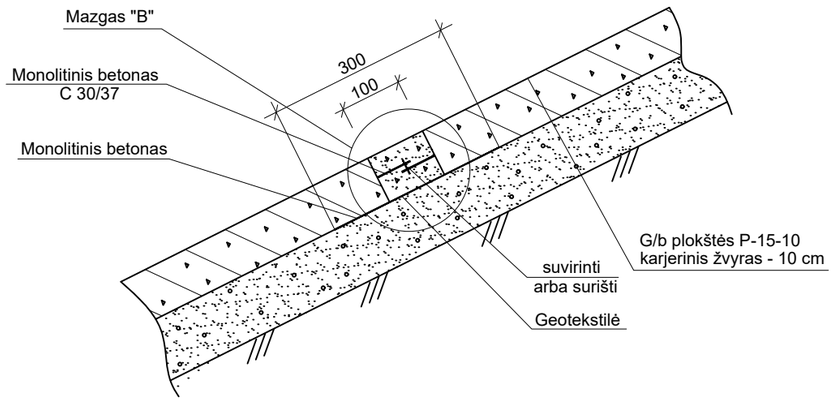
PJŪVIS 2-2 M1:10



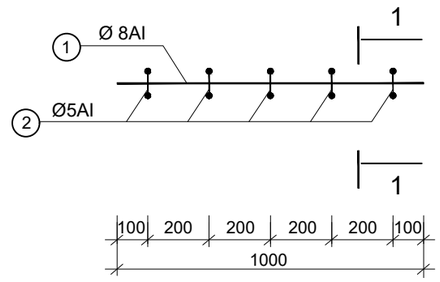
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Akmenų metinys vandens aeracijai M1:10	Laida 0
Stadija	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai					Lapas / Lapų
TDP					26/941-TDP-MS.B-43	1 / 1

Plokščių P-15-10 sandūra
M 1:10

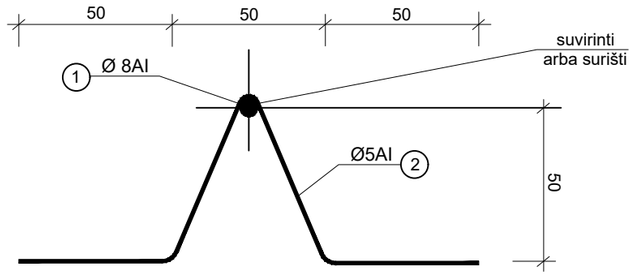




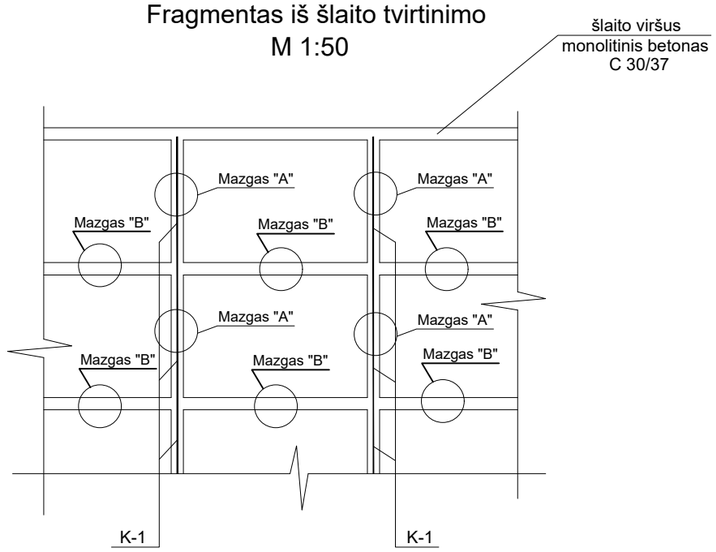
Karkasas K-1 M 1:20



Pjūvis 1-1 M 1:2

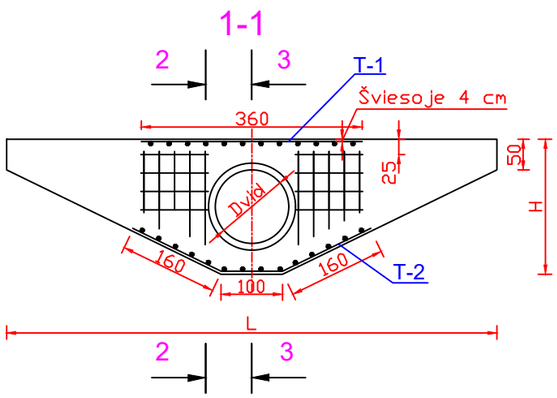


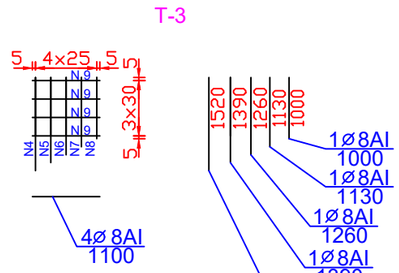
Fragmentas iš šlaito tvirtinimo
M 1:50



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	
					G/b plokščių P-15-10 sandūra — Laida: 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-44 — Lapas: 1 — Lapų: 1
TDP					

MONOLITINIS ANTGALIS
60 ir 80 cm SKERSMENS PRALAIDOMS





ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo Nr.	Strypo ∅,klasė mm	Strypo Ilgis mm	1 m¹ svoris kg	Bendras Kiekis vnt	Bendras Ilgis m	Bendras Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	3600	0,617	4	14,40	8,88
	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
	8	8AI	850	0,395	16	13,60	5,37
Viso:						AI	15,09
						AIII	17,52

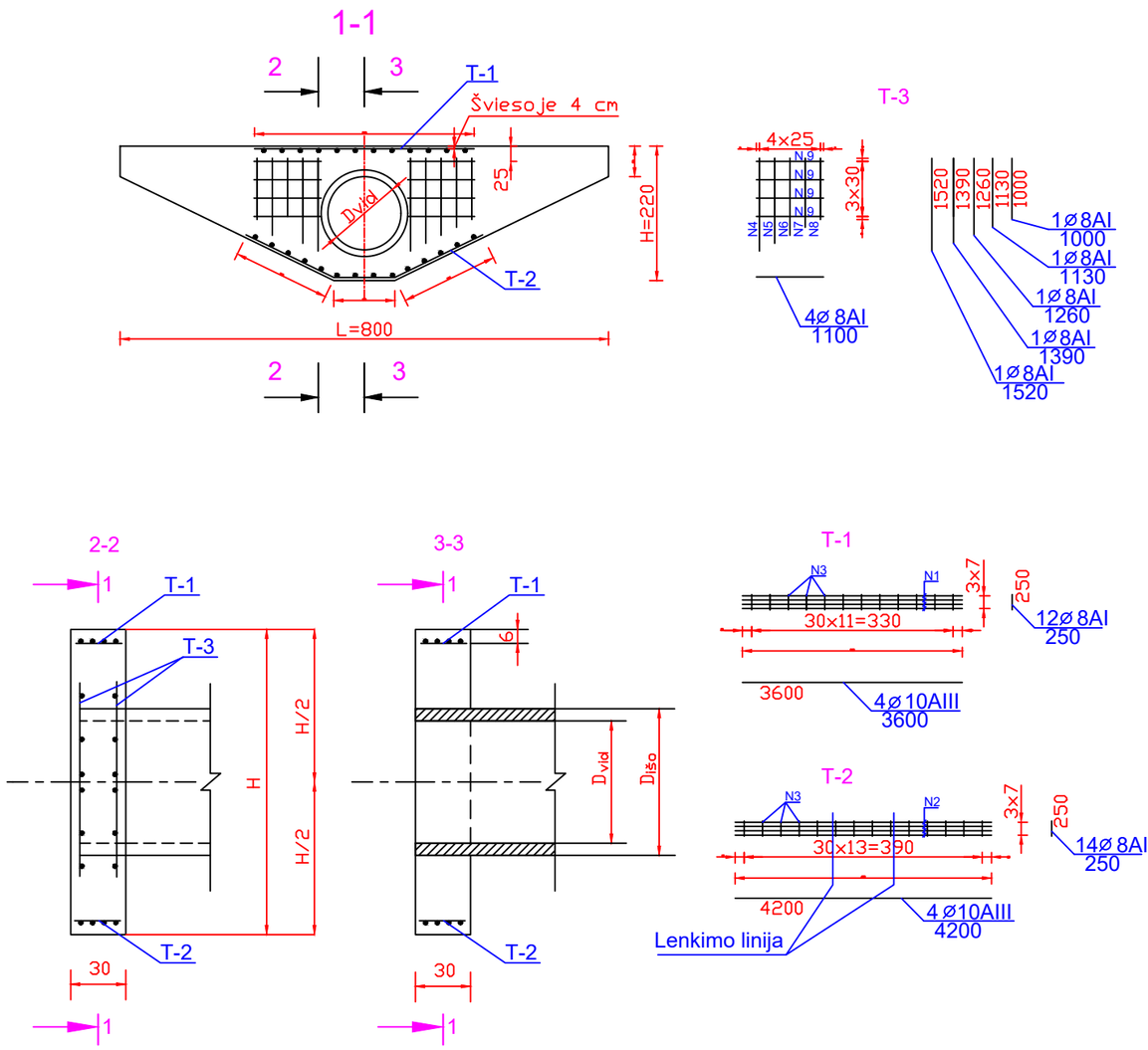
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

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

M_H 1:1000
M_V 1:100

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Monolitinio antgalio d0,6 m ir d0,8 m, armavimas — Laida 0
Stadija	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			Lapas 1 / Lapų 1
TDP				26/941-TDP-MS.B-45

MONOLITINIS ANTGALIS
100 cm SKERSMENS PRALAIDOMS



ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo Nr.	Strypo ∅,klasė mm	Strypo Ilgis mm	1 m^1 svoris kg	Bendras Kiekis vnt	Bendras Ilgis m	Bendras 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

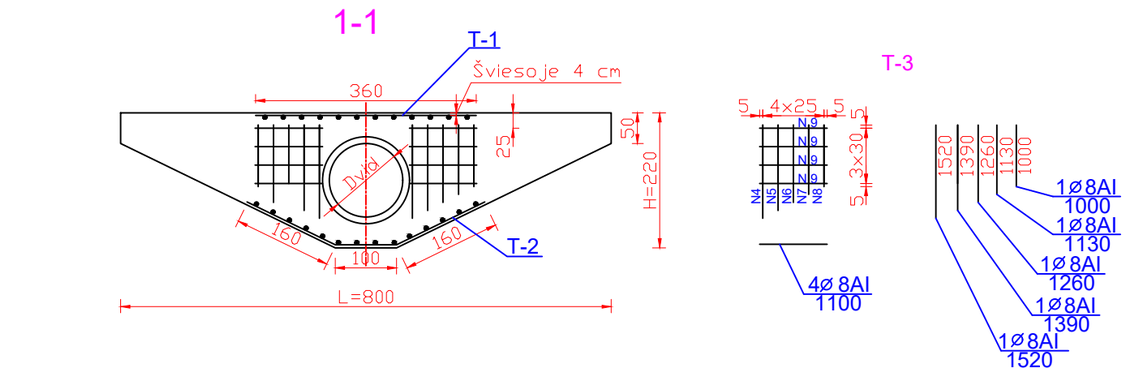
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

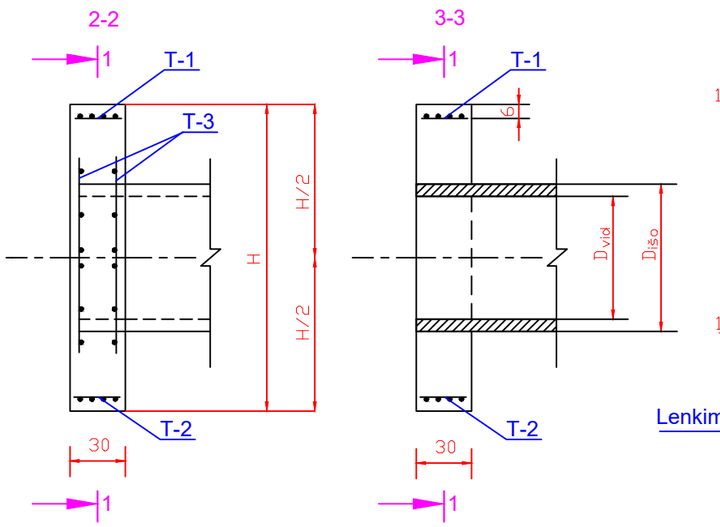
Pralaidos diametras, cm	Strypo L	Strypo H	Strypo D_{vid}	Betonas Charakteristika	Betonas Kiekis m^3	Armatūra, kg ∅,klasė 8AI	Armatūra, kg ∅,klasė 10AIII
∅ 100	700	200	100	C30/37	2,51	19,46	19,24

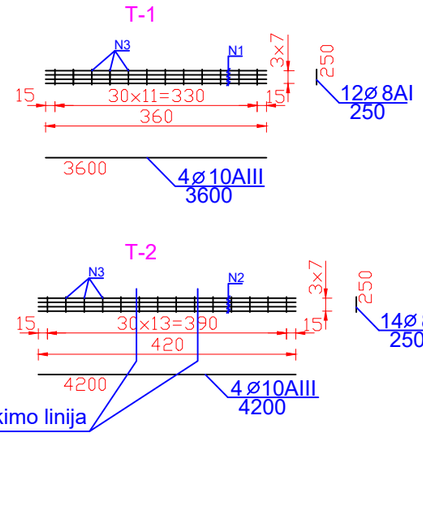
M_H1:1000
M_V1:100

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Laida
				Monolitinio antgalio d1,0 m, armavimas — 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS			Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-46 — 1 / 1

MONOLITINIS ANTGALIS
120 cm SKERSMENS PRALAIDOMS







ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo Nr.	Strypo ∅,klasė mm	Strypo Ilgis mm	1 m^1 svoris kg	Bendras Kiekis vnt	Bendras Ilgis m	Bendras 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

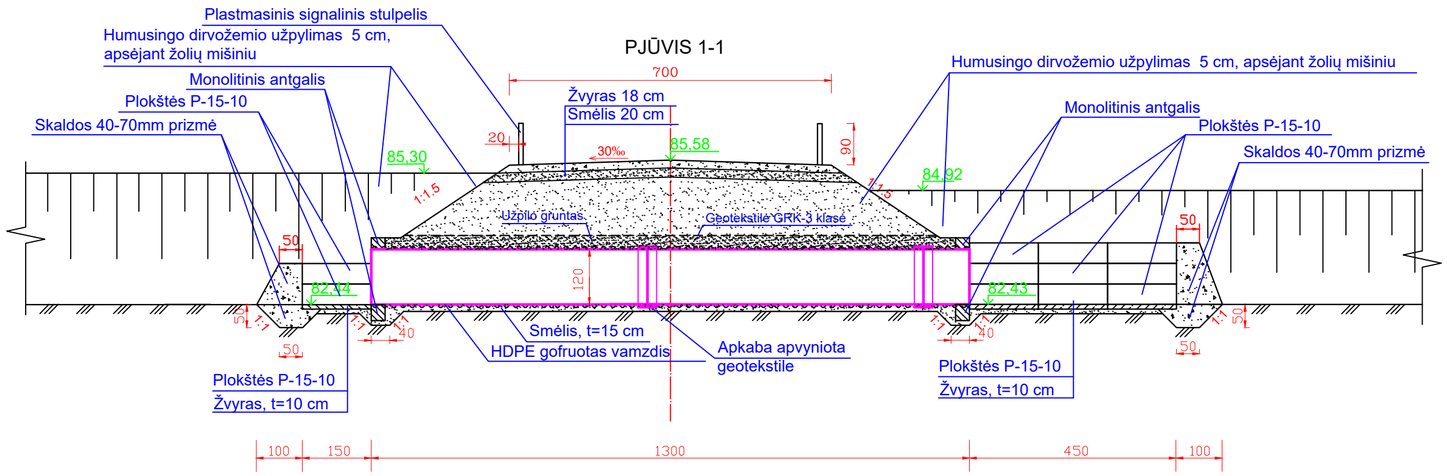
Pralaidos diametras, cm	Strypo L	Strypo H	Strypo D_{vid}	Betonas Charakteristika	Betonas Kiekis m^3	Armatūra, kg ∅,klasė 8AI	Armatūra, kg ∅,klasė 12AIII
∅ 120	800	220	120	B30/37	3,03	19,46	19,24

M_H 1:1000
M_V 1:100

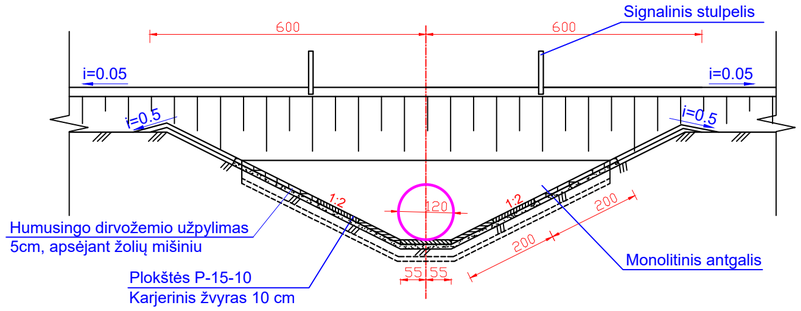
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Laida
				Monolitinio antgalio d1,2 m, armavimas — 0
Etapas	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS			Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija, Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-47 — 1 / 1

HDPE VAMZDŽIŲ VANDENS PRALAIDA
d1,2 m, L=13 m Up. Rūdupis TIES PK. 11+50

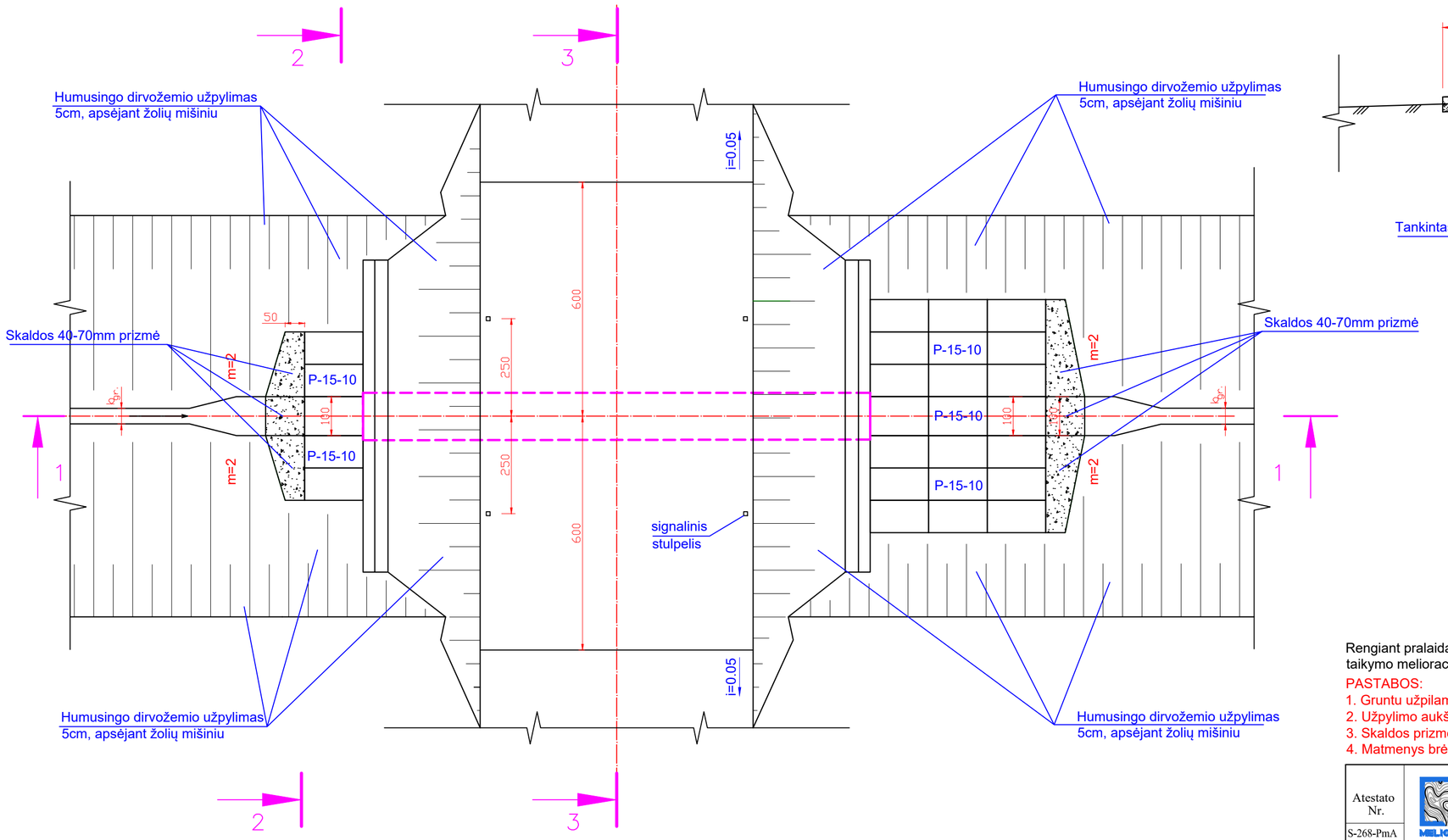
PJŪVIS 1-1



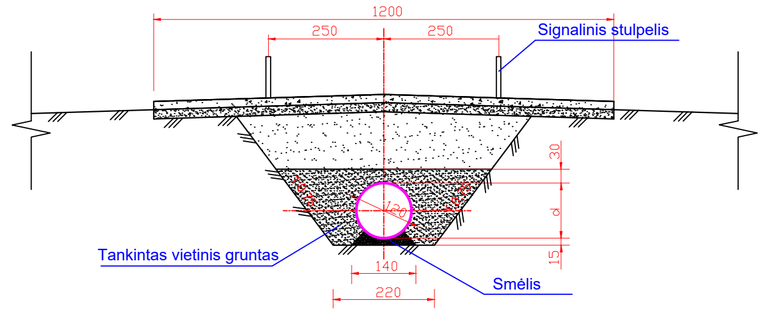
PJŪVIS 2-2



PLANAS



PJŪVIS 3-3



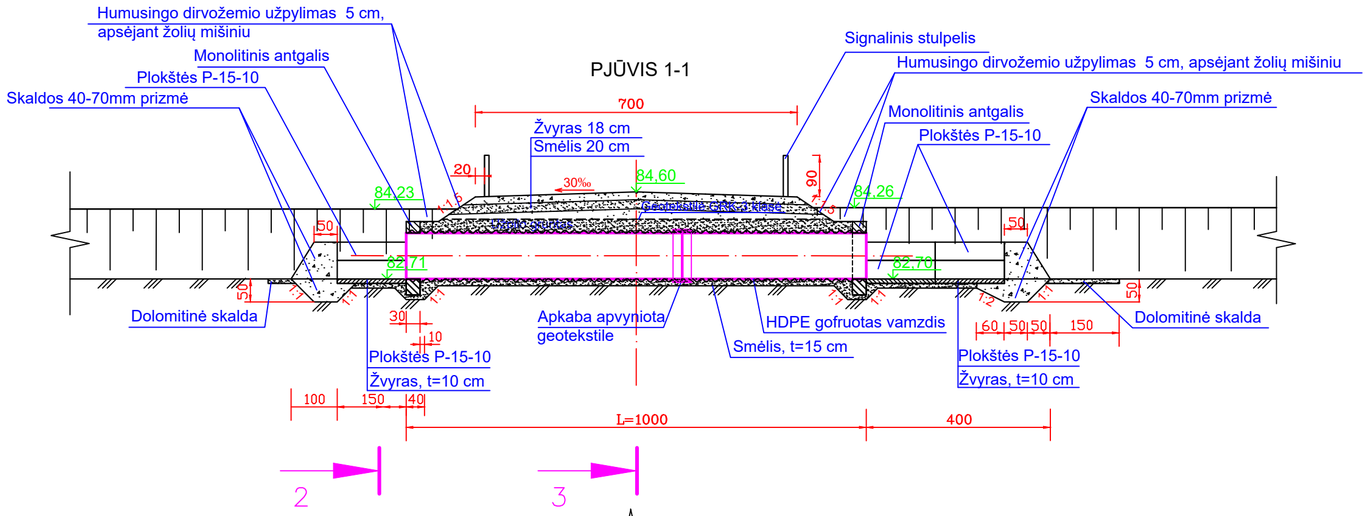
Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

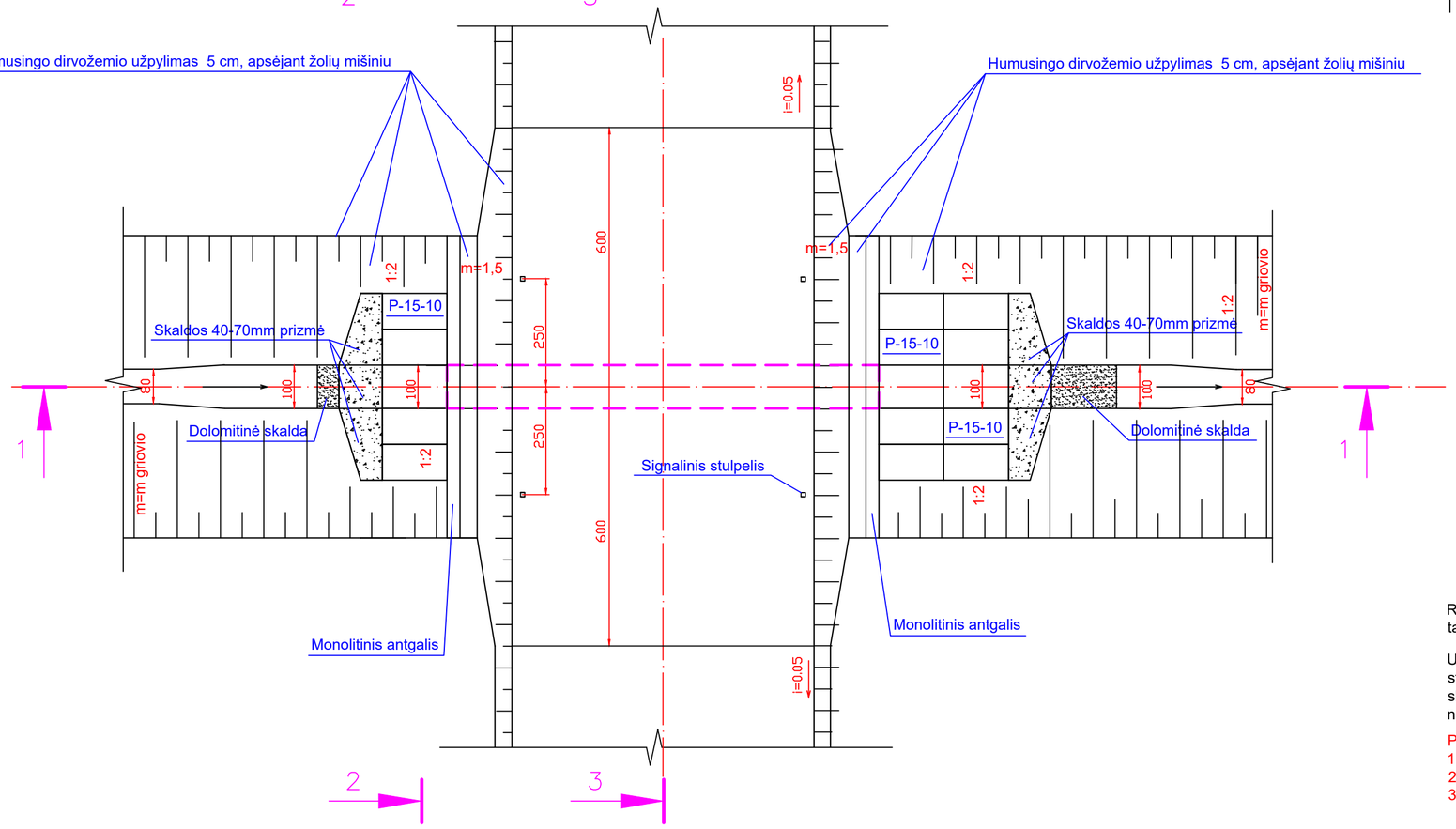
PASTABOS:
1. Gruntu užpilami betoninių konstrukcijų paviršiai dažomi du kartus karštu bitumu.
2. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
3. Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
4. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais.

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-268-PmA						
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					HDPE gofruotų vamzdžių d1,2 m pralaidos Planas, pjūviai	Laida 0
Stadija TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-48	Lapas 1 / Lapų 1

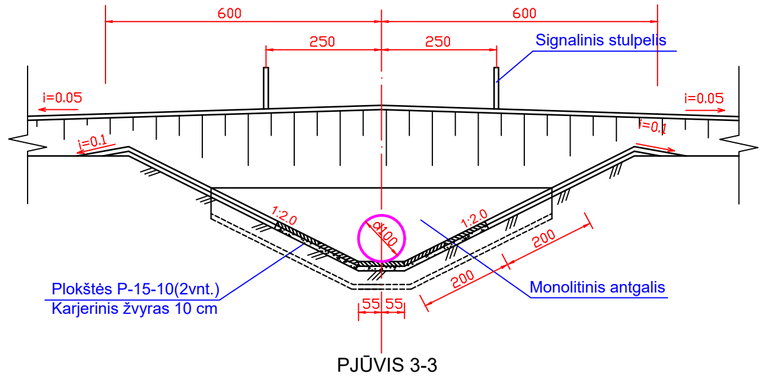
HDPE VAMZDŽIŲ VANDENS PRALAIDA
d1,0 m, L=10 m up. Rūdupis ties pk.16+69

PJŪVIS 1-1

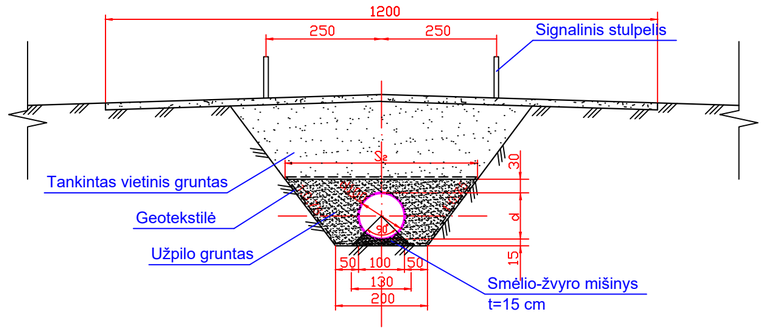




PJŪVIS 2-2



PJŪVIS 3-3



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

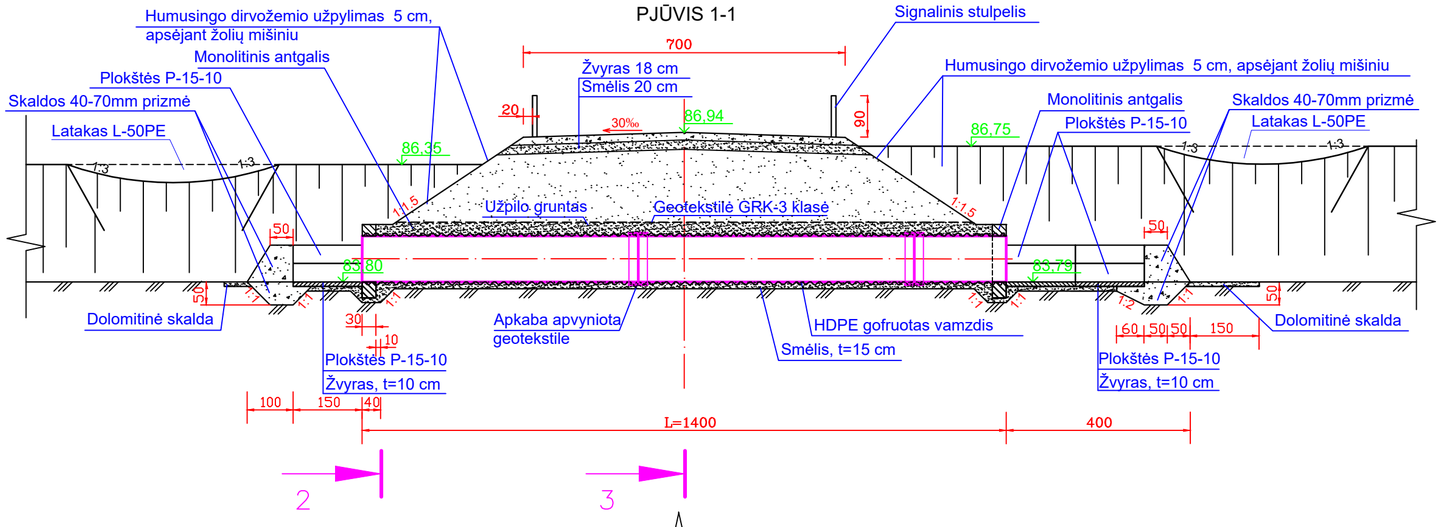
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

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

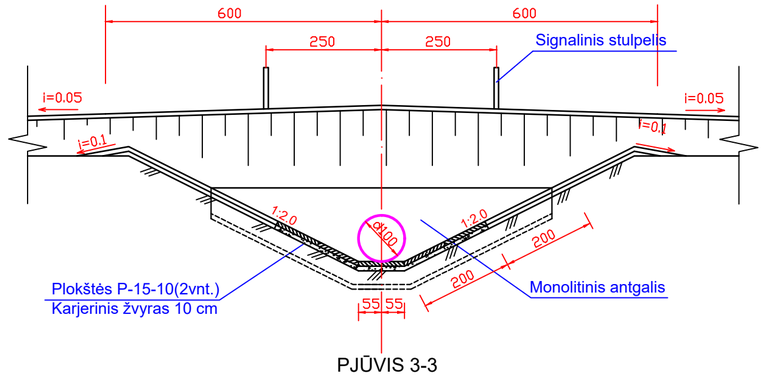
Atestato Nr. S-268-PmA	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				HDPE gofruotų vamzdžių d1,0 m pralaidos Planas, pjūviai — Laida 0
Stadija TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-49 — Lapas 1 — Lapų 1

HDPE VAMZDŽIŲ VANDENS PRALAIDA
d1,0 m, L=14 m up. Rūdupis ties pk. 20+77

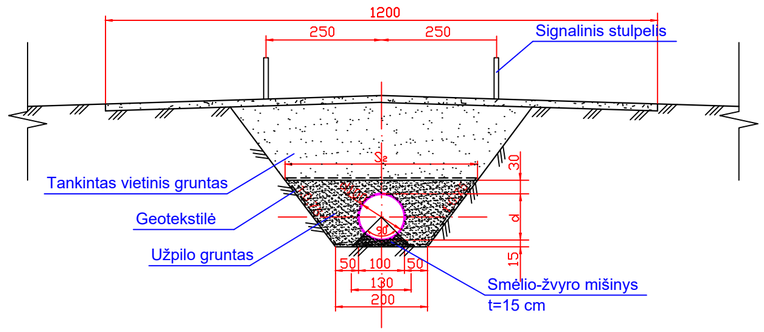
PJŪVIS 1-1

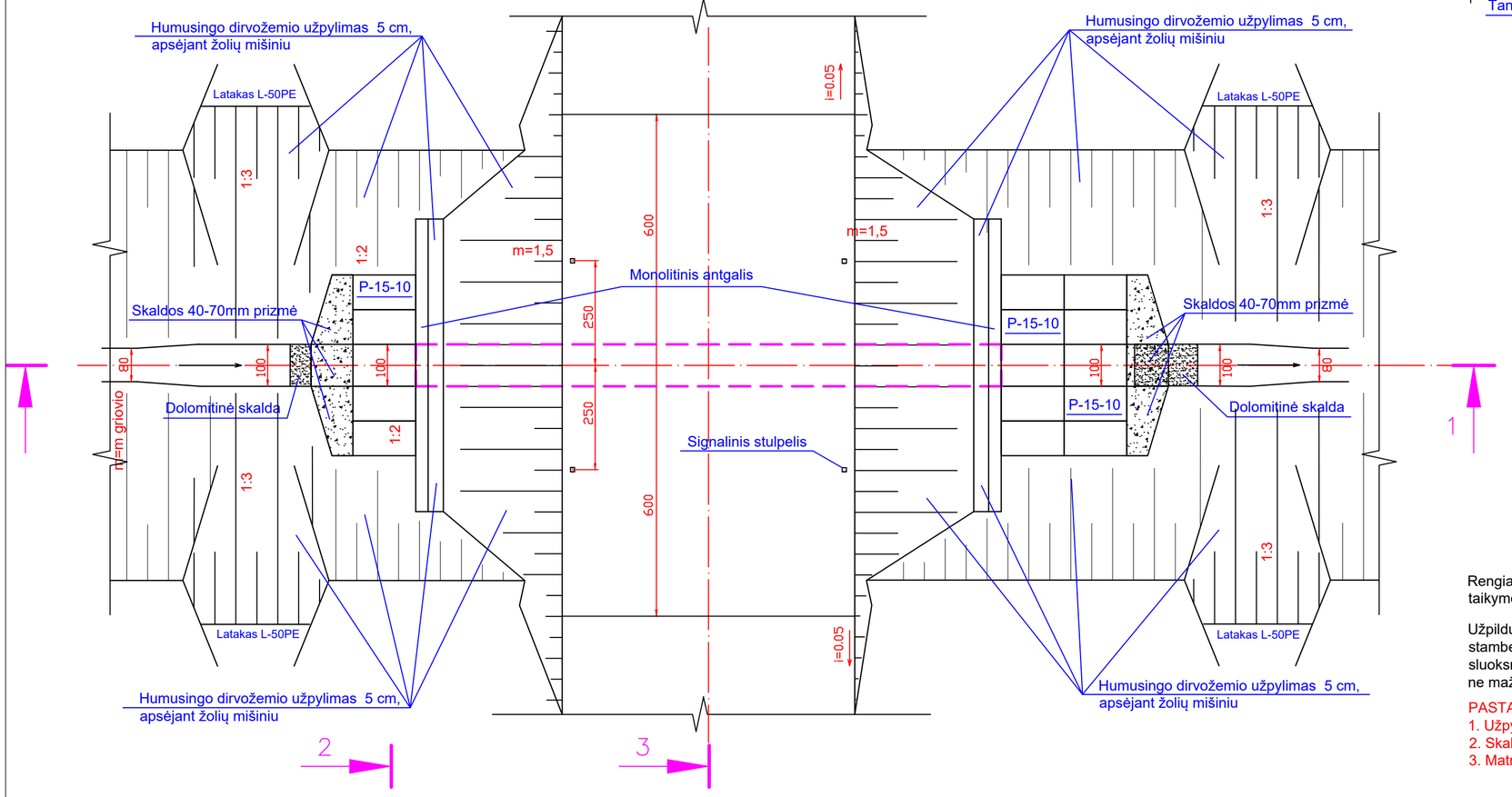


PJŪVIS 2-2



PJŪVIS 3-3





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

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

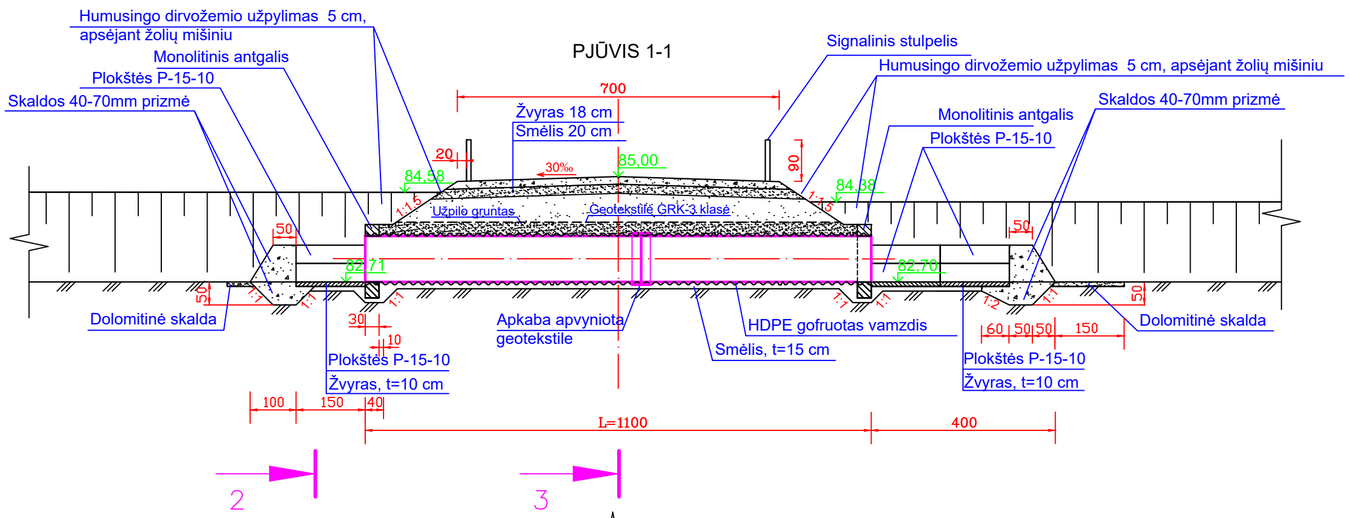
PASTABOS:
1. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
3. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais, armatūra mm.

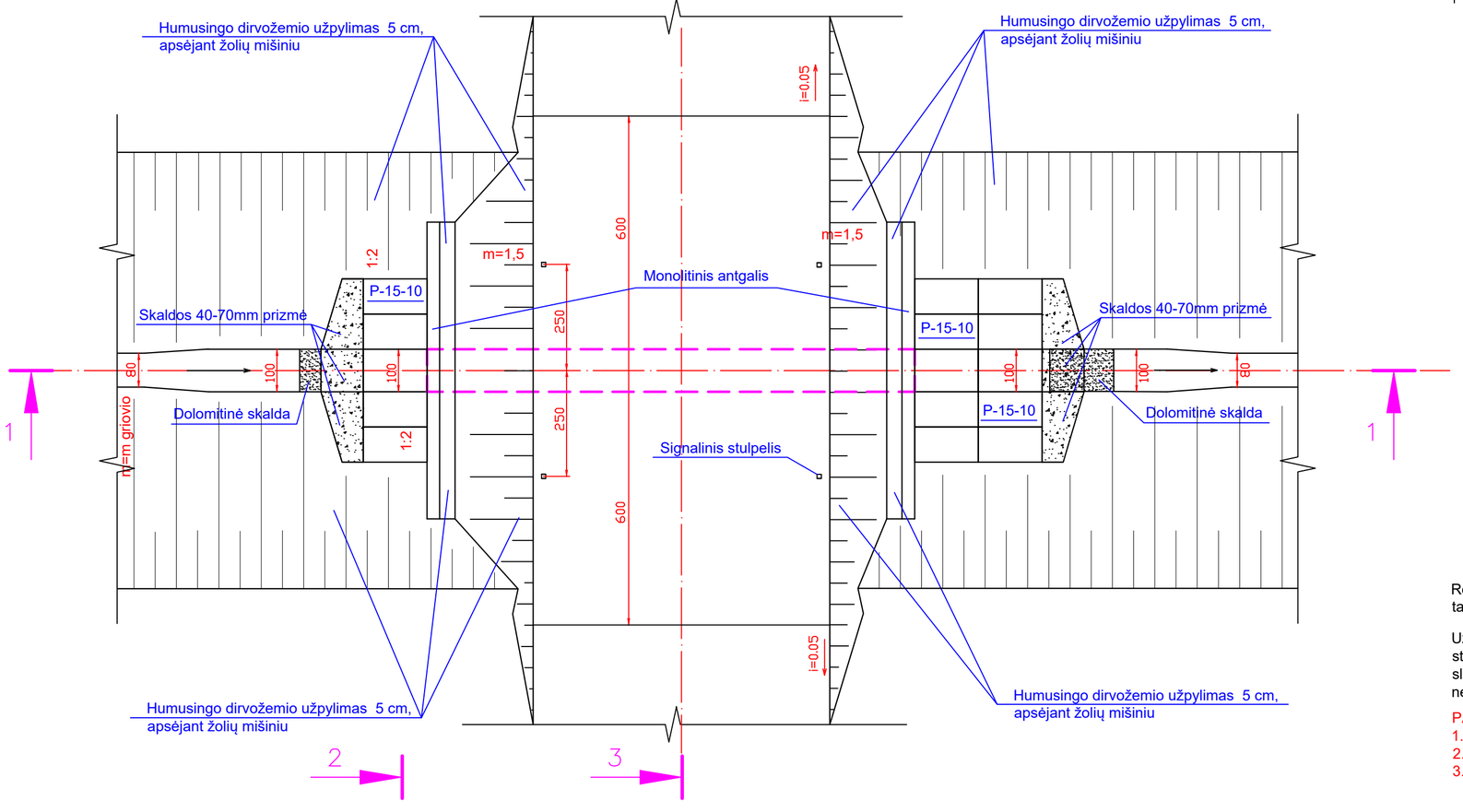
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	
					HDPE gofruotų vamzdžių d1,0 m pralaidos Planas, pjūviai
Stadija	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-50
TDP					

Laida	Lapas	Lapų
0	1	1

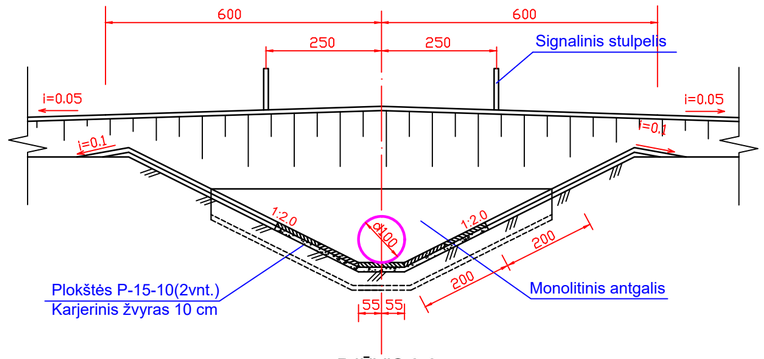
HDPE VAMZDŽIŲ VANDENS PRALAIDA
d1,0 m, L=11 m griovyje R-2 ties pk. 1+39

PJŪVIS 1-1

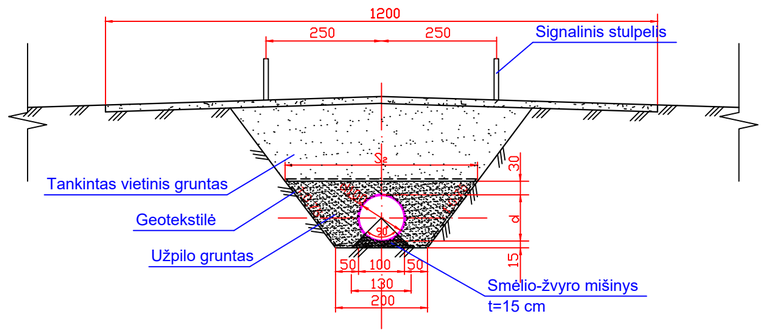




PJŪVIS 2-2



PJŪVIS 3-3



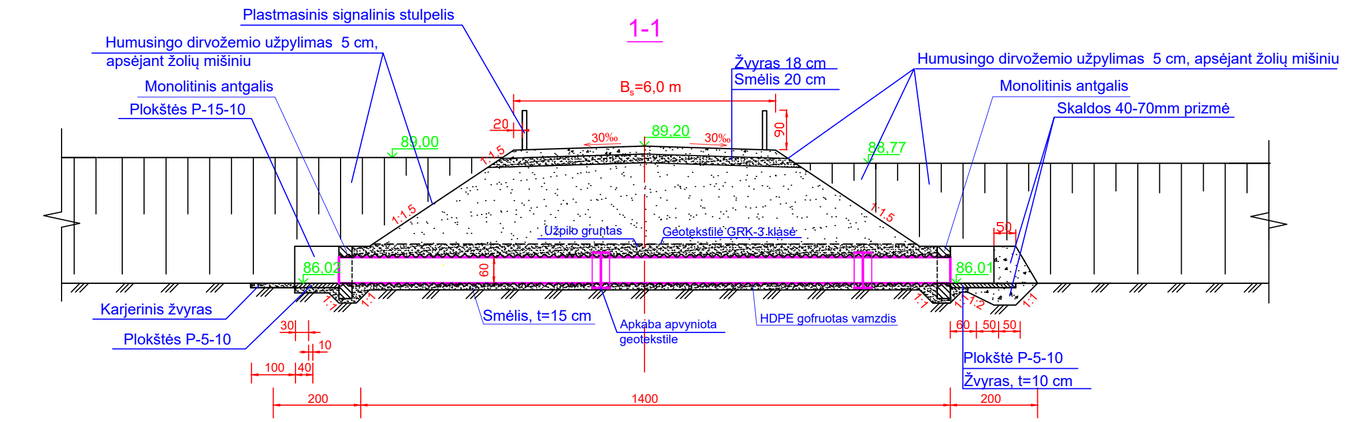
Rengiant pralaidą vadovautis "Vandens pralaidų konstrukcinių sprendimų taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklėmis"

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

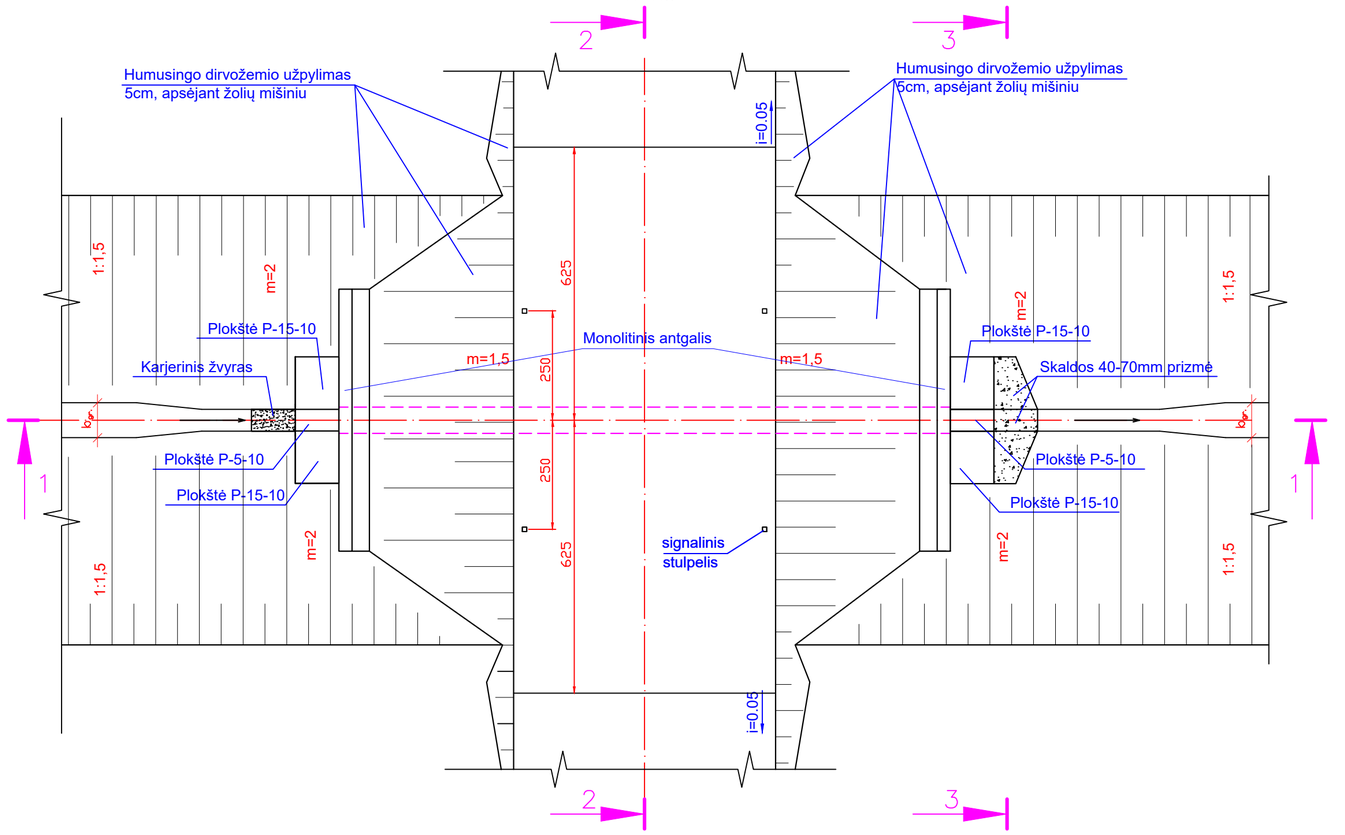
PASTABOS:
1. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu.
3. Matmenys brėžinyje nurodyti centimetrais, armatūra mm.

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	
					HDPE gofruotų vamzdžių d1,0 m pralaidos Planas, pjūviai
					Laida 0
Stadija	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				
TDP					26/941-TDP-MS.B-51
					Lapas 1 / Lapų 1

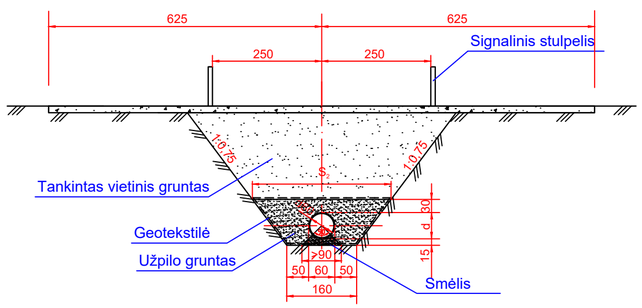
HDPE VAMZDŽIŲ VANDENS PRALAIDA
d0,6 m, L=14 m griovyje Nr.2 ties PK.1+45



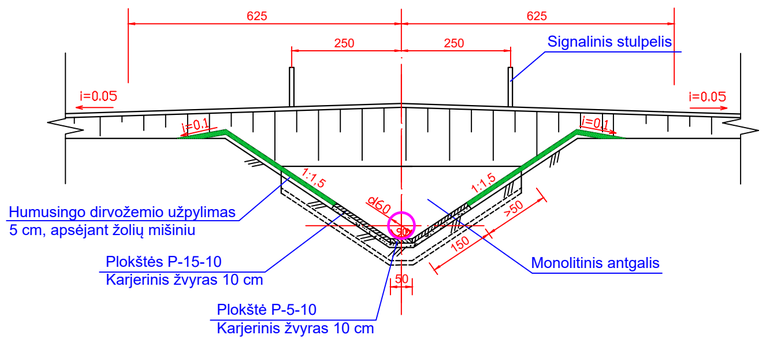
PLANAS



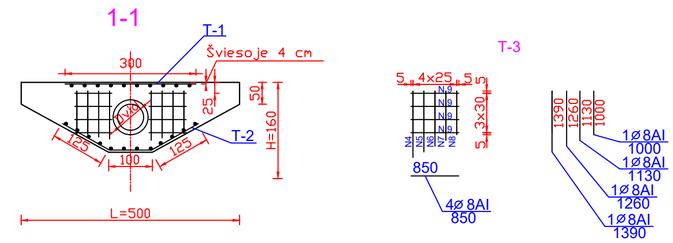
PJŪVIS 2-2

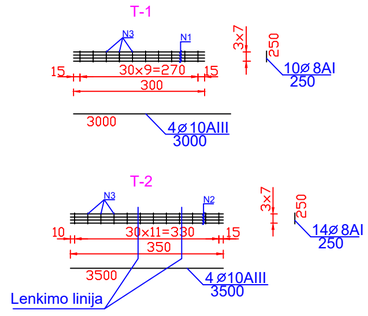


PJŪVIS 3-3



MONOLITINIS ANTGALIS
60 cm SKERSMENS PRALAIDOMS





ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo Nr.	Strypo ∅,klasė mm	Strypo Ilgis mm	1 m^1 svoris kg	Bendras Kiekis vnt	Bendras Ilgis m	Bendras 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
	8	8AI	850	0,395	16	13,60	5,37
Viso:						AI	15,09
						AIII	16,04

TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo L	Strypo H	Strypo D_{vid}	Betonas Charakteristika	Betonas Kiekis m^3	Armatūra, kg ∅,klasė 8AI	Armatūra, kg ∅,klasė 10AIII
∅ 60	500	160	60	C30/37	1,62	15,09	16,04

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

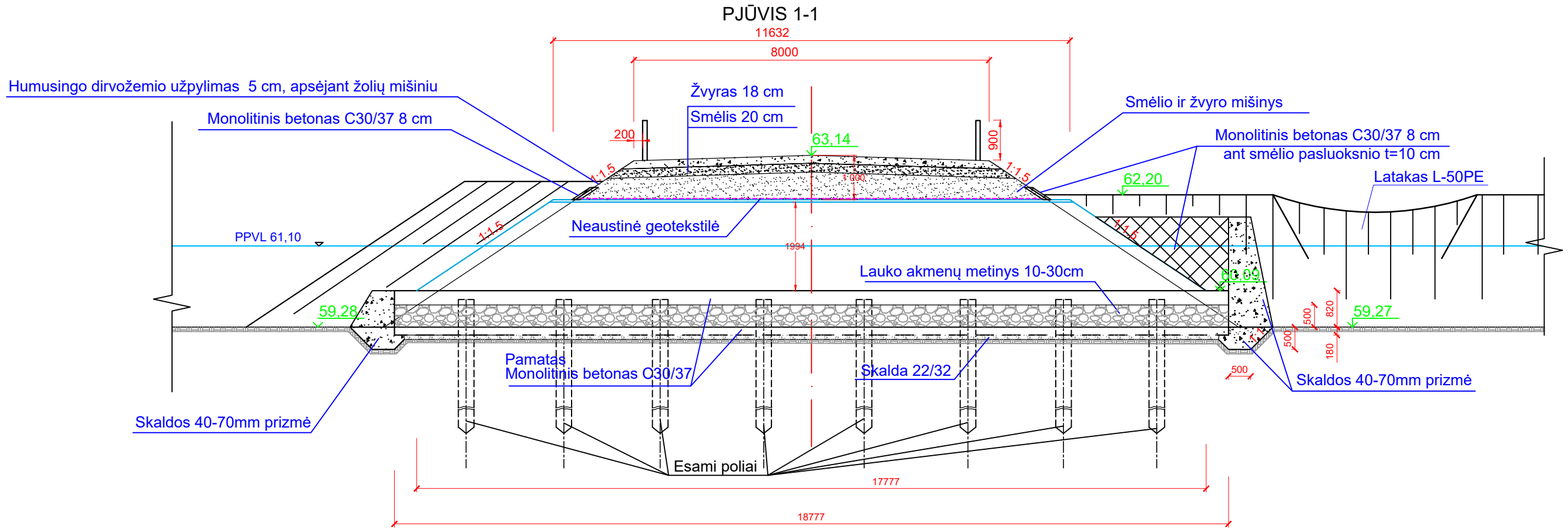
Užpildui naudojamas vietinis priemolio gruntas, kurio sudėtyje neturi būti stambesnių dalelių už pralaidos bangos tipą. Užpildas pilamas 15 cm storio sluoksniais, simetriškai iš abiejų pralaidos pusių, sutankinant kiekvieną sluoksnį ne mažiau 97 % (pagal Proktorą).

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

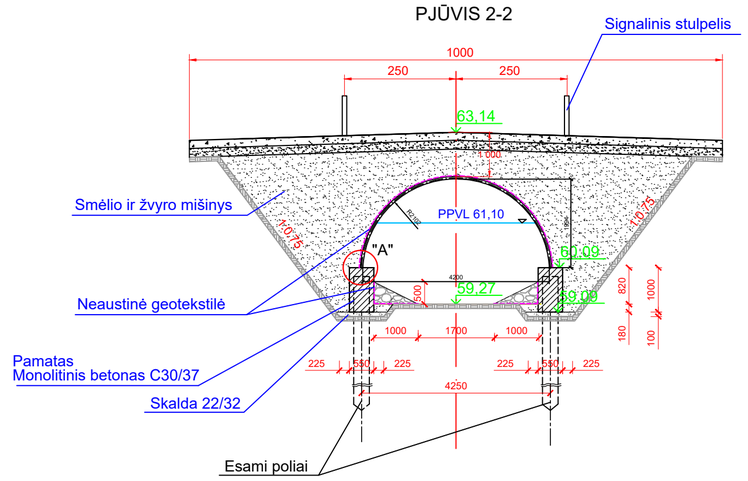
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI				
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-653-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	
S-653-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	
					HDPE gofruotų vamzdžių d0,6 m pralaidos planas, pjūviai, antgalių armavimas
					Laida 0
Etapas TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS.B-53
					Lapas 1 / Lapų 1

METALINIŲ GOFRUOTŲ KONSTRUKCIJŲ ARKA, L=17,78 m VIEMUONIOS UP. TIES PK. 10+13

PJŪVIS 1-1

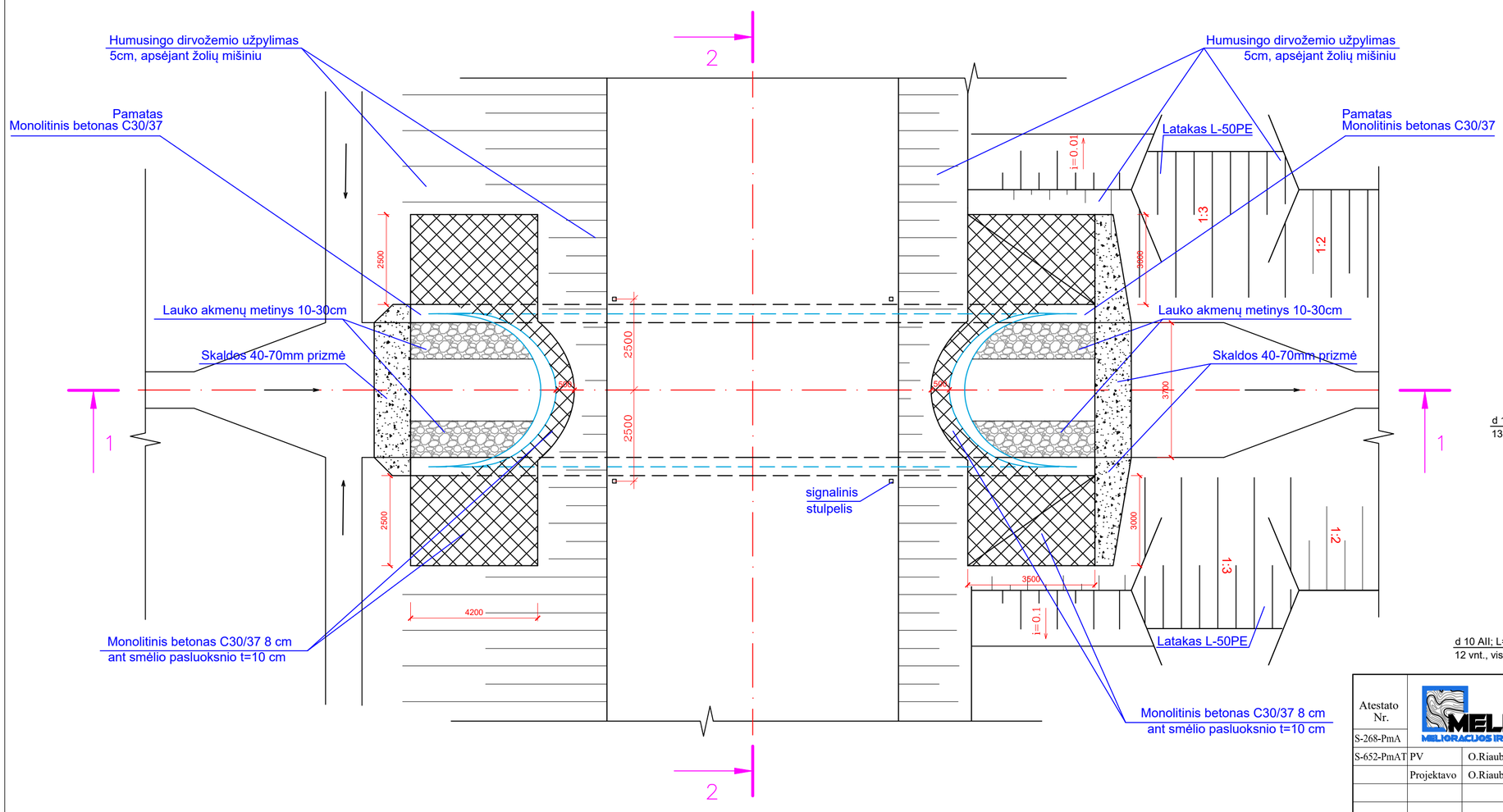


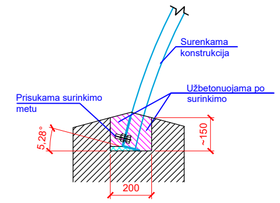
PJŪVIS 2-2



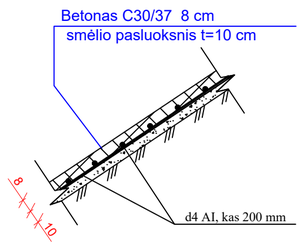
Arkos sujungimo su pamatu detalė "A"

PLANAS

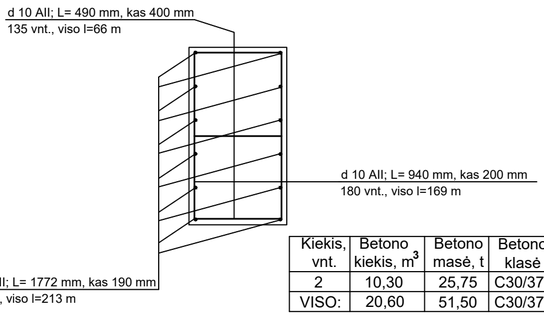




ŠLAITŲ STIPRINIMAS MONOLITINIU BETONU



G/B pamatas

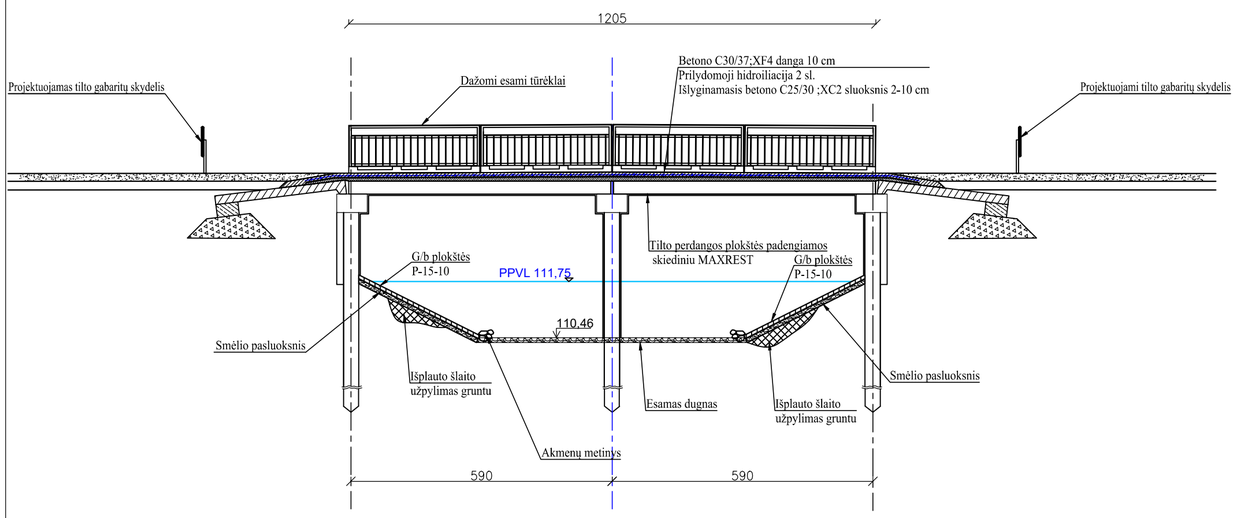


Kiekis, vnt.	Betono kiekis, m^3	Betono masė, t	Betono klasė	Armatūros svoris, kg
2	10,30	25,75	C30/37	228,00
VISO:	20,60	51,50	C30/37	556,00

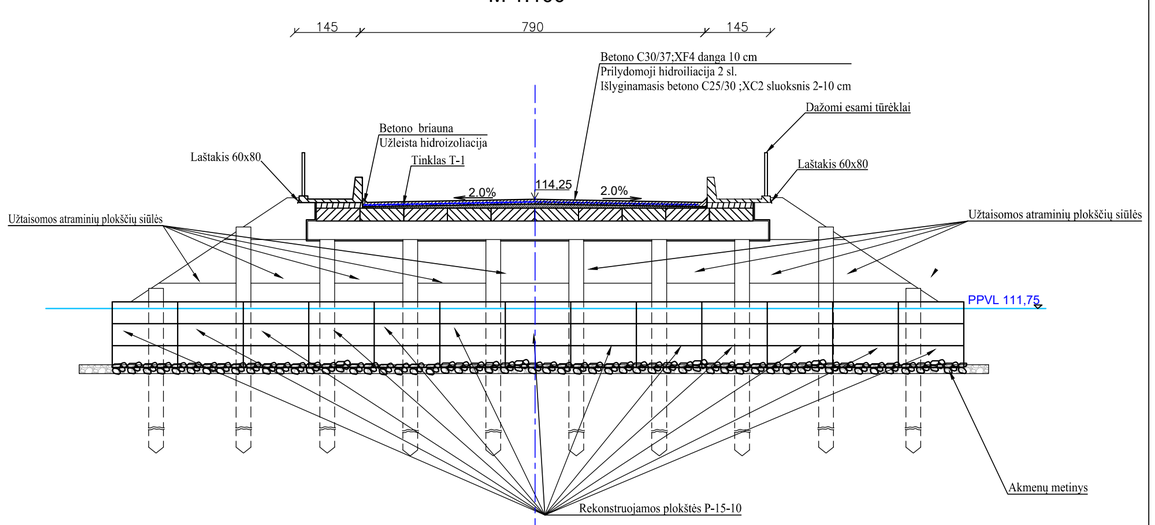
PASTABOS:
1. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
2. Matmenys brėžinyje nurodyti milimetrais.
3. Skaldos prizmę galima pakeisti akmenų užmetimu

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Metalinių gofruotų konstrukcijų arka Planas, pjūviai — Laida 0
Stadija	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			Lapas 1 / Lapų 1
TDP				26/941-TDP-MS.B-54

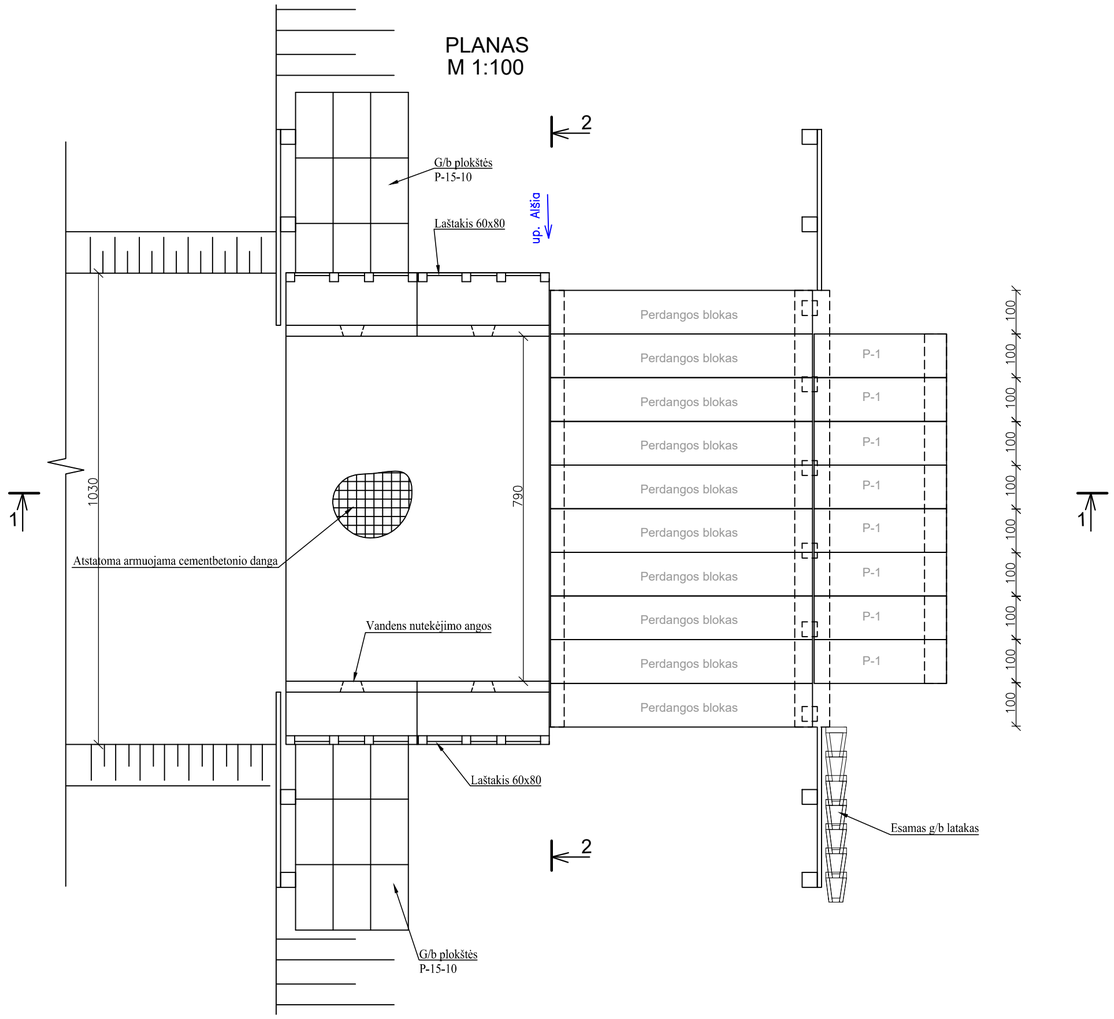
PJŪVIS 2-2
M 1:100



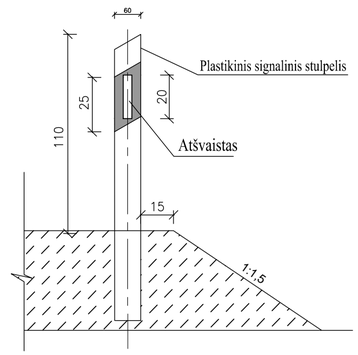
PJŪVIS 1-1
M 1:100



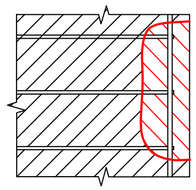
PLANAS
M 1:100



SIGNALINIS STULPELIS
M 1:20



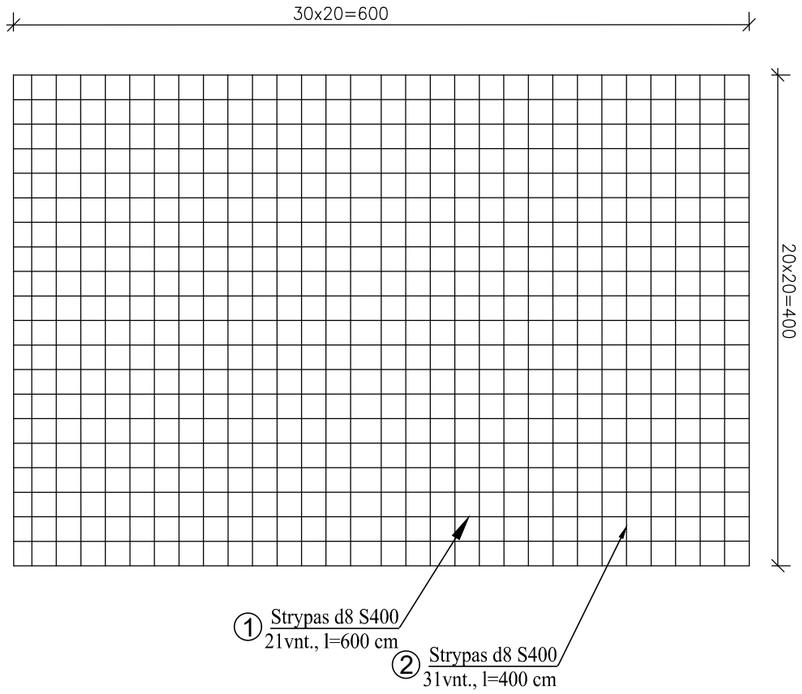
PAŽEISTŲ BETONINIŲ PAVIRŠIŲ ATSTATYMO SCHEMA

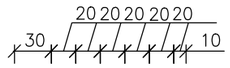


1. Nuvalomas paviršius
2. Tepama antikorozine medžiaga "MAXREST PASSIVE"
3. Atstatomas paviršius remontiniais mišiniais "MAXREST" arba "MAXRITE-S"

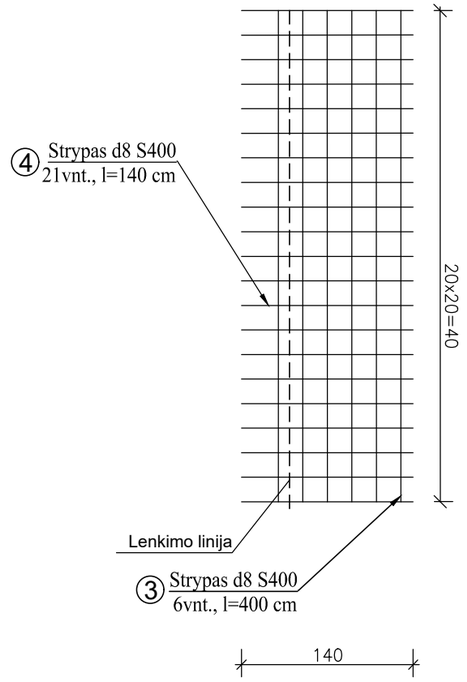
Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Laida
				Tilto pjūviai M 1:100 — 0
Stadija	Statytojas/užsakovas			Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija			26/941-TDP-MS.B-55 — 1 / 1

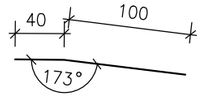
Armatūros tinklas T-1
M 1:50



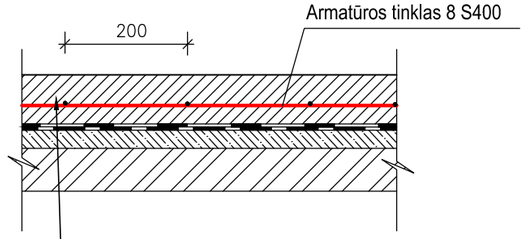


Armatūros tinklas T-2
M 1:50





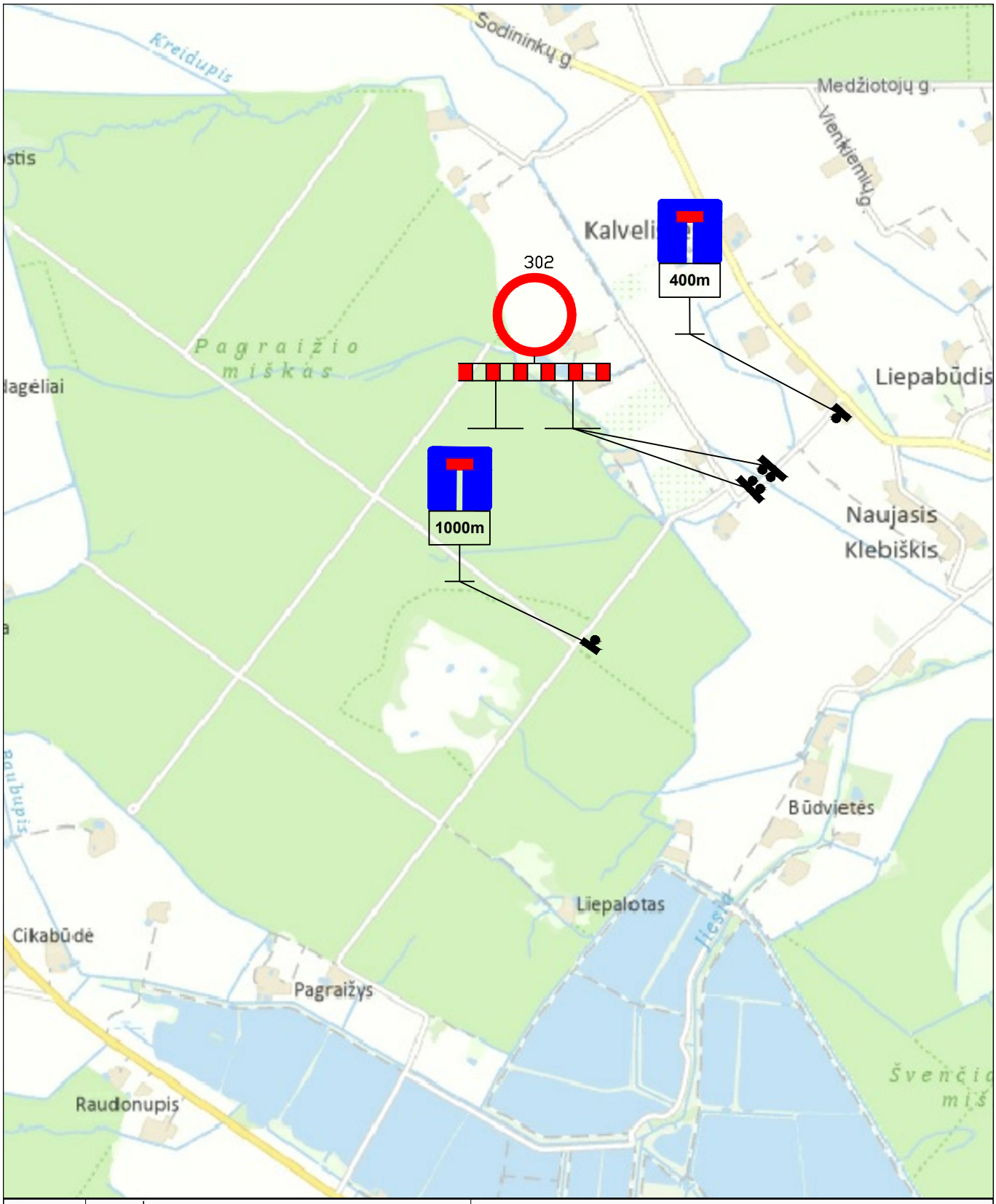
DANGOS KONSTRUKCIJA
M1:10



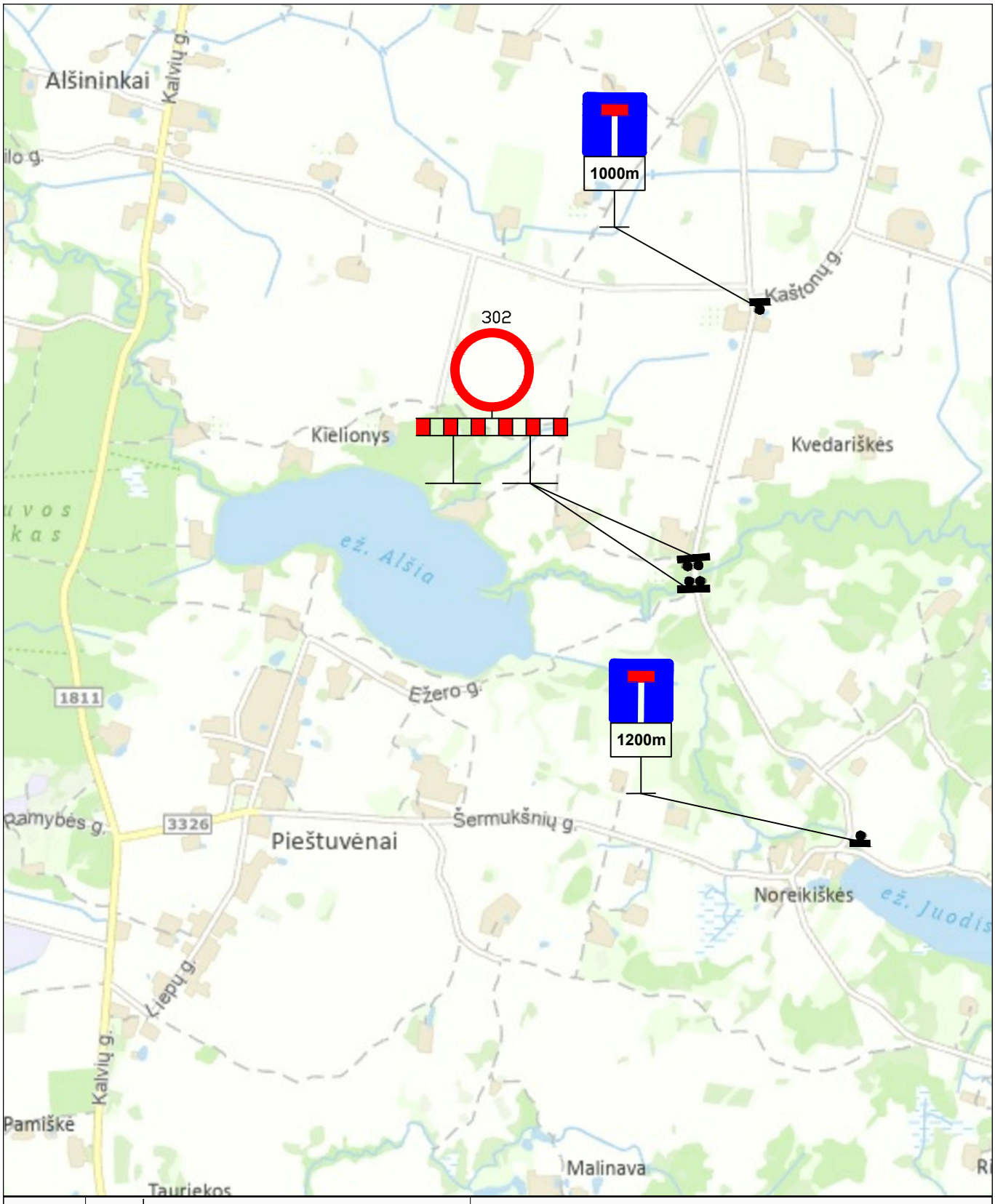
ARMATŪROS SPECIFIKACIJA DANGAI

Armatūros tinklo Nr.	Armatūros tinkl. kiekis vnt.	Strypo Nr.	Armatūros klasė ir skersmuo	strypo ilgis, m	strypo skaičius vnt.	bendras stryp ilgis, m	bendras stryp svoris, kg	Armatūros svoris m/kg
1		2	3	4	5	6	7	8
T-1	4	1	8S400	6,00	21	126,00	49,77	0,395
		2	8S400	4,00	31	124,00	48,98	0,395
T-2	4	3	8S400	4,00	6	24,00	9,48	0,395
		4	8S400	1,4	21	29,40	11,61	0,395
Viso visiems tinklams						1213,60	479,37	0,395

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA						
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
						Laida
					Dangos detalės	0
Stadija	Statytojas/užsakovas					Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija				26/941-TDP-MS.B-56	1 / 1



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-268-PmA				Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Eismo organizavimo schema
				Laida 0
Stadija	Statytojas/užsakovas			Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija			26/941-TDP-MS.B-57 — 1 / 2



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
S-652-PmAT	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Eismo organizavimo schema	Laida 0
Stadija	Statytojas/užsakovas					Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija				26/941-TDP-MS.B-57	2 / 2

TVIRTINU:
Prienų rajono savivaldybės administracija
vedėja
Aušra Tamošiūnienė
2026-08-

INVESTICINIO PROJEKTO „PRIENŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TILTŲ IR MELIORACIJOS GRIOVIŲ REKONSTRUKCIJA“

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. BENDROJI INFORMACIJA

1.1. Statytojas – Prienų rajono savivaldybės administracija, Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai.
1.2. Statinio pavadinimas – Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija.
1.3. Statinio vieta – Prienų rajono savivaldybėje
1.4. Statinio kategorija – neypatingas.
1.5. Statybos rūšis – rekonstravimas.
1.6. Projekto rengimo etapas – melioracijos statinių techninis darbo projektas.
1.7. Lėšų pobūdis – Valstybės biudžetas.
1.8. Projekto įgyvendinimo laikotarpis – 7 mėn.

2. PASLAUGŲ APIMTYS IR TERMINAI

2.1. Parengti funkciniais ryšiais susijusių melioracijos statinių rekonstravimo techninį darbo projektą kaip tai numatyta MTR 1.05.01:2005 "Melioracijos statinių projektavimas" (4 egz. kompaktiniuose diskuose ir 4 egz. popieriniame variante). Techniniame darbo projekte turi būti numatyti melioracijos statinių, aptarnaujančių 863 ha plotą rekonstravimo darbai. Techninis darbo projektas turės būti suderintas su reikiamomis institucijomis ir asmenimis, pateiktas Užsakovo nurodytiems ekspertams bei gavęs teigiamą ekspertų išvadą. Melioracijos statinių statybos leidimo gavimas. Paslaugų atlikimo terminas – techninį darbo projektą parengti per tris mėnesius.

3. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI PROJEKAVIMUI

3.1. Privaloma laikytis visų galiojančių teisės aktų.
3.2. Paslaugų tiekėjas pats apsirūpina reikalingomis priemonėmis, įranga, medžiagomis ir žmogiškaisiais ištekliais.
3.3. Visi dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba.
3.4. Pagrindinės techninio darbo projekto sudedamosios dalys:

– bendrieji duomenys – melioracijos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema. Techninio darbo projekto sudėties (dalių) sąvadas. Melioracijos statinių projektavimo užduotis, melioracijos statinių projektavimo sąlygų sąvadas ir kiti privalomieji projekto rengimo dokumentai.

bendrieji techniniai rodikliai;

- aiškinamasis raštas (tyrinėjimų medžiagos apžvalga ir išvados, priimtų projektinių sprendinių paaiškinimas, aptarti pagrindiniai skaičiavimų rezultatai, ypatingi statybos atvejai, saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai, specialieji paveldosaugos reikalavimai, aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas, apsauginės ir sanitarinės zonos; projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas);
- skaičiavimai melioracijos statinių parametrams nustatyti;
- techninės specifikacijos (techniniai reikalavimai) – raštu pateiktos projektiniams sprendiniams įgyvendinti reikalingos sąlygos, statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų techniniai reikalavimai, pagal kuriuos nustatoma melioracijos statinių statybos skaičiuojamoji kaina, sąlygos ir reikalavimai darbo projektui parengti, statybos darbų kokybės kontrolei vykdyti ir pastatytiems melioracijos statiniams naudoti;
- statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai;
- melioracijos statinių statybos kainos skaičiavimais įvertinama statybos produktų, statybos montavimo darbų ir mechanizmų sąnaudų kaina, visos papildomos išlaidos, susijusios su statyba (atstatymas arba kompensacinės išlaidos, laikinų inžinerinių tinklų įrengimas, projektavimo darbų, statinių statybos darbų techninės priežiūros, projekto ekspertizės, draudimo ir kt. išlaidos).
- projektuotojo parengti projektiniai sprendiniai pavaizduoti planuose ir brėžiniuose..

3.5. Reikalavimai projektinei dokumentacijai:

Techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis projektų rengimo tvarką reglamentuojančiais norminiais aktais: STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, STR 1.01.04:2002 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”, 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“, MTR 1.05.01:2005 "Melioracijos statinių projektavimas”, MTR 2.02.01:2006 “Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai”, MTR 1.01:2006 "Melioracijos statinių statybos leidimas”, MTR 1.12.01:2008 "Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės”, MND-29 "Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai”, MND-26 "Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės”, MND-19 "Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai”, DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje”, LRMĮ I-323 1993 “LR Melioracijos įstatymas” ir kitais galiojančiais norminiais aktais ir standartais bei šia projektavimo užduotimi.

Vyr.specialistas Audrius Rutkevičius

_____

Techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija			
1.	Sausinamas plotas	ha	1680,00	
2.	Grioviai	km	16,72	
3.	Pralaidos	vnt.	14	
4.	Tiltai	vnt.	2	

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Licencijos gavėjai	Teisinė forma	Mažoji bendrija
	Pavadinimas	MB Melprojekta
	Kodas	305454967
	El. paštas	
	Telefonas	

Veiklos duomenys

Kodas	Pavadinimas	Komentaras	Būsena	Galioja nuo	Galioja iki	Sezoniškumas
2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra		Galioja	2026-03-05	2031-03-06	
2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas		Galioja	2026-03-05	2031-03-05	

Numeris	268-PmA
Galioja nuo	2026-03-05
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas
Galioja iki	2031-03-05
Atestatavimo komisijos protokolo data	2026-03-05
Išdavimo data	2020-03-17
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-81 (5.50 E)

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
Atestatavimo komisijos protokolo data	2024-07-08
Išdavimo data	2014-03-12
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-298 (5.50E)
Licencija archyvuota	

Nuorašas

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	Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius	Vyriausiasis specialistas Audrius Rutkevičius	2026-09-18	Planas (1 lapas) Tyrinėjimo planas (1 lapas)	Be pastabų
2.	Melioracijos darbai	Balbieriškio seniūnija	Seniūnė Sigita Ražanskienė	2026-09-15	El. laiškas	Be pastabų
3.	Melioracijos darbai	Stakliškių seniūnija	Seniūnė Nijolė Ivanovienė	2026-09-15	Planas (7,8 lapai) Tilto planas	Be pastabų
4.	Aplinkos apsauga	Aplinkos apsaugos agentūra	Direktoriaus pavaduotojas Jurgis Šarmavičius	2026-09-23	Raštas	Be pastabų
5.	Kultūros paveldas	Kultūros paveldo departamentas prie kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius	Vedėjas Svaigedas Stoškus	2026-09-22	Raštas	Be pastabų
6.	ESO	Dujos	Raimondas Šlėgus	2026-09-16	ESO Projekto derinimo suvestinė Planas (1 lapas)	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
		Elektros linijų apsauga	Marius Balčiūnas	2026-09-15	ESO Projekto derinimo suvestinė	Be pastabų
		Ryšiai	VAConas Robotas	2026-09-15	ESO Projekto derinimo suvestinė	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
7.	Ryšių kabeliai	AB „Telia Lietuva“	Tinklo resursų administravimo komanda inžinierius Vytautas Stravinskas	2026-09-17	Planas (10 lapų)	Be pastabų

Eil. Nr.	Suderinimų klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Suderinusio pareigos, vardas ir pavardė	Data	Suderinimo įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	2	3	4	5	6	7
8.	Keliai	AB Via Lietuva	Paslaugų grupės konsultacijų ir paslaugų centro komandos vadovas Remigijus Dukštas	2026-09-18	Raštas	Be pastabų
9.	Viešinimas	-	Laikraštis „Gyvenimas“	2026-07-17	Skelbimas	-

MELPROJEKTA
MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI

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

Statytojas (užsakovas)

Prienų rajono savivaldybės administracija
Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai

Projekto pavadinimas

Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija

Stadija

Techninis darbo projektas

Byla – III

Tyrinėjimų dokumentacija

Projekto Nr.

26/941-TDP-MS.TD

Prienų rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas
Audrius Rutkevičius
2026-09-18
SUDERINTA

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

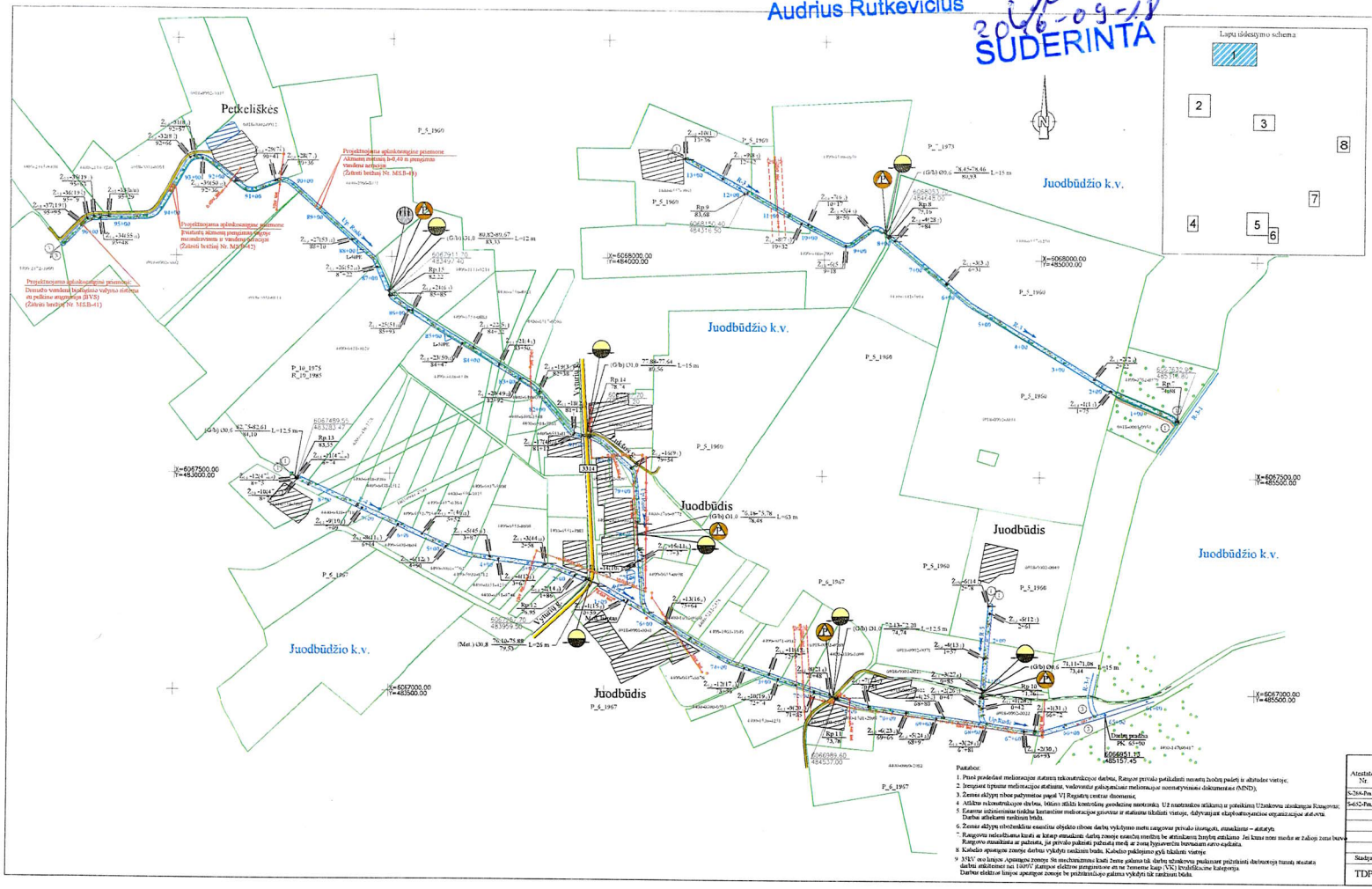
LIETUVOS RESPUBLIKA MB Melprojekta ŠIAULIAI

2026
Šiauliai

Prienų rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas

Audrius Rutkevičius

2026-09-10
SUDERINTA



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.
Prienų rajono savivaldybės šiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija		PV	O.Riaubienė	(parašas) 2026
		Tyrinėtojas	V.Riaubа	(parašas) 2026
TIIS prašymo Nr.	TIRS2-20260911-051161 TIRS2-20260911-051163 TIRS2-20260911-051190 TIRS2-20260911-051195	Brėžė	O.Riaubienė	(parašas) 2026
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinačių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.8

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Kadastrinių vietovių riba
- Esamų kelių
- Kultūrinių paveldo teritorijos vandens paviršius
- Užstatytoji teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūrinio paveldo teritorijos vandens paviršius
- Miškai
- Esamos griovys
- Valomos užmirkę griovio vagos
- Valomos užmirkę griovio vagos naikinimo būdu
- Valomo žiotinio ruožo ir griovio vagos
- Griovyje naikinamos dirbtinės įrangos: angrežų, trūkių ir menkaverčių medžių
- Sąlyginis brėžinių techninės pravažiuotumo
- Esamos darbinės klėčių griovio vagos
- Latakai L-50PE įrengimui
- Pakamtinės apsauginės juostos
- Atskaitomos arba natūrai įrenginiams žiotys
- Rekonstruojamos pralaidos
- Vietomis pralaidos nuo stanulių
- Pralaidos žiotinėse užtvenkose atšiltų tarp vandenlių
- Perstatomos pralaidos
- Laikini reperiai
- Rykių kateliai
- 10 kV požeminės elektros kabelių
- 0,4 kV elektros oro linijų
- 10 kV elektros oro linijų
- 35 kV elektros oro linijų
- Elektros oro linijos apsaugos zona

PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS

- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojama įgyvtinti akmenyta vagos mezaforiumu ir vandens seracijos
- Projektuojama akmenų metinta h=0,40 m vandens seracijos
- Paliekami augmenys želdiniai

Pastabos:
1. Prieš pradedant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikslinti nurodytų brėžinių padėtį ir atitaikyti vietoje.
2. Įrengiant tiptainę melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais (MND).
3. Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centrai duomenis.
4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, lėkiau atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nustatytos atskaitos ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas.
5. Esamų užmirkusių tinklių kontrolinė melioracijos griovių ir statinių tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančiose organizacijose atstovui. Darbus atlikdami rankiniu būdu.
6. Žemės sklypų nuolatinės esančių objektų ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, esmakimo – atstatyti.
7. Rangovui nelaikoma kaulo ar kitaip esmakinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų esmakimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo esmakinta ar pažeista, jis privalo pakinti pažeistą medį ar zoną lygiavertiu kiekiu arba ekvivalentu.
8. Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio padėjimo gylį tikslinti vietoje.
9. 35kV oro linijos Apsaugos zonoje Su mechanizmais kaulo žeme galima tik darbų užsakovui pasiimant pritvirtinti darbuotojo tunnių atestatą darbui atliekamai iki 1000V įtampos elektros įrenginiuose ar ne žemesne kaip (VK) kvalifikacine kategorija. Darbus elektros linijos apsaugos zonoje be pritvirtinto galimą vykdyti tik rankiniu būdu.

Atestato Nr.	MELPROJEKTA				Prienų rajono savivaldybės šiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
6-268-PmA					
Se6/2-PmA	PV	O.Riaubienė		2026 09	
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09	Griovių planas M1:5000 — Lapas 0
Stadija	Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai				26/941-TDP-MS B-29 — Lapas 1 / Lapų 8
TDP					

Gmail **Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>**

Planai derinimui

2 laiškai(-ų)

Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com> 2026 m. rugsėjo 14 d. 23:43
Kam: sigita.razanskiene@prienai.lt

Sveiki, informuojame, kad paruošas melioracijos griovių rekonstravimo projektas "Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija". Vykdymo metu, bus šalinami krūmai nuo griovių šlaitų, valomos sąnašos ir žolės iš griovių dugnų, keičiamos drenažo žiotys, rekonstruojamos pralaidos, rekonstruojami tiltai.
Siunčiu projekto planus derinimui.
Derinimui tinka atsakyti į šį laišką susipažinau.

--
Pagarbiai,

MELPROJEKTA
MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI

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

2 priedai (-ų)

Vietoves schemos.pdf
11766K

Grioviu ir tiltu planai.pdf
3822K

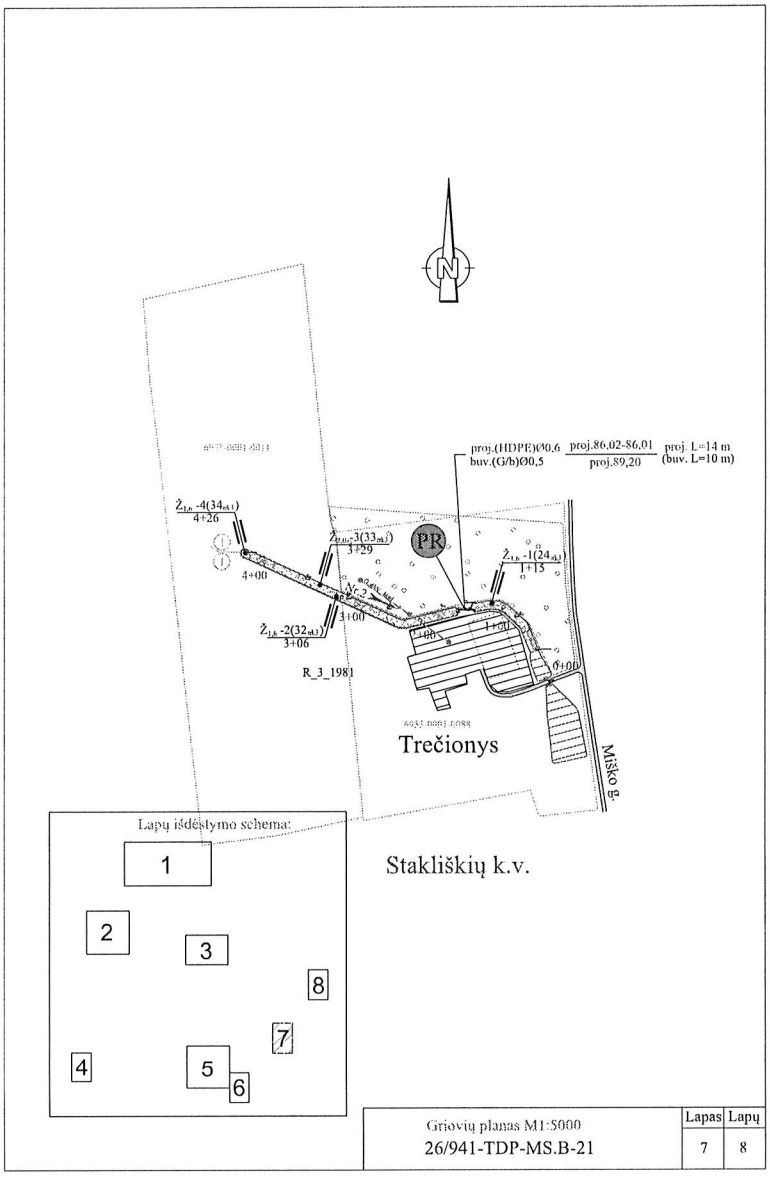
Sigita <sigita.razanskiene@prienai.lt> 2026 m. rugsėjo 15 d. 09:25
Kam: Oksana Riaubienė <melprojekta@gmail.com>

Laba diena, susipažinau.

[Cituojamas tekstas paslėptas]
--
Pagarbiai
Sigita Ražanskienė
Prienų rajono savivaldybės administracijos
Balbieriškio seniūnijos seniūnė
Tel. +370 319 59 130

PRIENAI atrask
PRIENAI pažink
PRIENAI pajausk
Prienų kraštas jungia

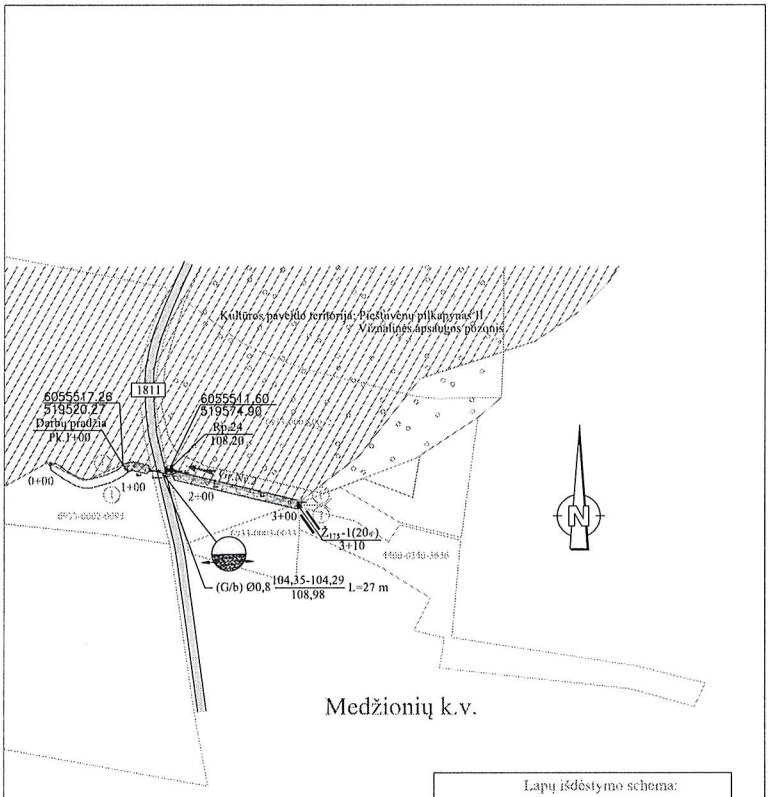
Šiame laiške ir bet kokiuose jo prieduose pateikiama informacija yra konfidenciali ir jos panaudojimas ar atskleidimas gali būti apribotas.
Ji skirta tik tam asmeniui, kuriam ji adresuota. Jei Jūs nesate adresatas arba atsakingas už šio laiško pristatymą adresatui, Jūs neturite teisė šio laiško ar jo priedų kopijuoti, atskleisti, platinti ar kitaip perduoti jo turinio bet kuriam kitam asmeniui.
Jei Jūs per klaidą gavote šį laišką, prašome nedelsiant pranešti jo siuntėjui bei iškart ištrinti ši laišką ir bet kokius jo priedus iš Jūsų sistemos.



Grioviu planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-21	7	8

SUDERINTA

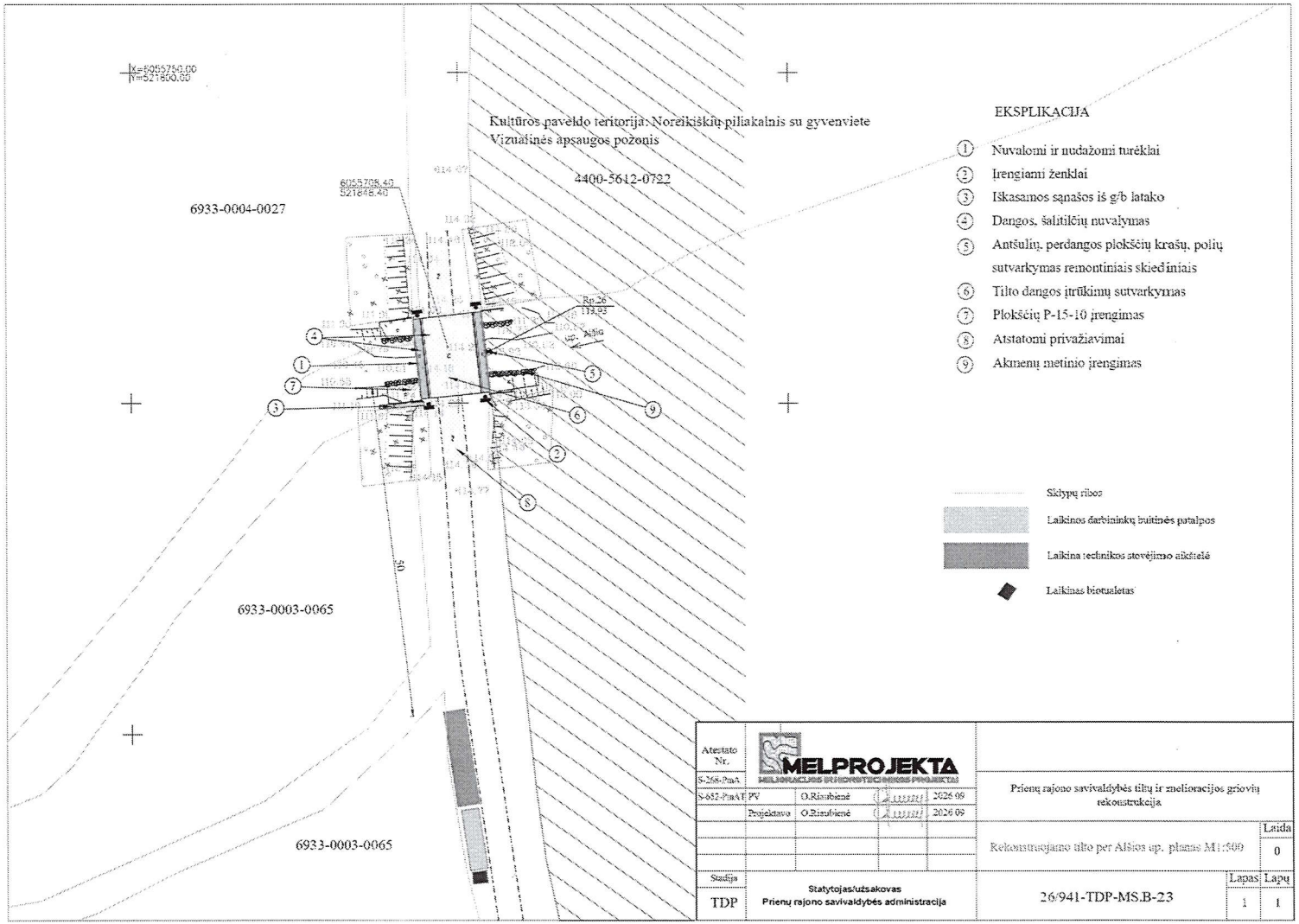
Prienų rajono savivaldybės administracijos
Stakliškių seniūnijos seniūnė
Nijolė Ivanovienė



Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-21	8	8

SUDERINTA

Prienų rajono savivaldybės administracijos
Stakliškių seniūnijos seniūnė
Nijolė Ivanovienė



Atestato Nr.	MELPROJEKTA				
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tilių ir melioracijos griovių rekonstrukcija
S-652-PmAT	PV	O.Rizutienė		2026 09	
	Projektavo	O.Rizutienė		2026 09	
					Rekonstruojamo tilto per Aišios up. planas M1:500 — Laida 0
Stadija	Statytojas/užsakovas				26/941-TDP-MS.B-23 — Lapas 1 — Lapų 1
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija				

SUDERINTA

Prienų rajono savivaldybės administracijos
Stakliškių seniūnijos seniūnė
Nijolė Ivanovienė

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

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

MB „Melprojekta“
siunčiama el. p. melprojekta@gmail.com

2026-09- Nr. (36-6)-A4E-
Į 2026-09-16 Nr. 2026/09/16

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

DĖL TECHNINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES DERINIMO

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau − Agentūra) pagal kompetenciją išnagrinėjo MB „Melprojekta“ parengto projekto „Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija“ aplinkosauginę dalį (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėje Rudė, kodas 10011536, tvarkomo ruožo ilgis 3,160 km.

Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo[1] (toliau – Aprašas) 24^{9} punktas reglamentuoja Projekto aplinkosauginės dalies vertinimą ir išvadų pateikimą melioracijos reikmėms sureguliuotos upės tvarkymui. Atsižvelgiant į tai, kad parengta Projekto aplinkosauginė dalis upėms atitinka Aprašo 24^{6}.2 papunkčio reikalavimus, Agentūra pritaria Projekto aplinkosauginei daliai ir, vadovaujantis Aprašo 24^{11} punktu, suderintą Projektą siunčia Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos. Šis sprendimas gali būti skundžiamas[2].

PRIDEDAMA. Projektas, 1 byla.

Direktoriaus pavaduotojas

Mantė Černeckytė, tel. +37060243971, el. p. mante.cerneckyte@gamta.lt.

[1] Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“.
[2] Šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (A. Goštauto g. 12-100, 01108 Vilnius) ar jos teritoriniam padaliniui (Kauno apygardos skyrius, Laisvės al. 36, 44240 Kaunas; Klaipėdos apygardos skyrius, J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda; Panevėžio apygardos skyrius, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys; Šiaulių apygardos skyrius, Dvaro g. 81, 76299 Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys), arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą https://e.teismas.lt) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL TECHNINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES DERINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-09-23 Nr. (36-6)-A4E-10162
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jurgis Šarmavičius, Direktoriaus pavaduotojas
Sertifikatas išduotas	JURGIS ŠARMAVIČIUS, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-09-23 16:23:18 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-09-23 16:23:24 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 09:50:40 – 2028-06-17 09:50:40
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.90.5
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-09-23 16:35:05)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-09-23 16:35:07 DBSIS

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
KAUNO TERITORINIS SKYRIUS

MB „Melprojekta“ 2026-09- Nr.
El. p. melprojekta@gmail.com Į 2026-09-17 Nr.

DĖL PROJEKTO „PRIENŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TILTŲ IR MELIORACIJOS GRIOVIŲ REKONSTRUKCIJA“ DERINIMO

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius (toliau - KPD Kauno skyrius) gavo Jūsų 2026-09-17 prašymą suderinti projektą „Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija“ (toliau – Projektas).

KPD Kauno skyrius išnagrinėjo Projekto sprendinius ir jiems neprieštarauja. Projekto derinimo data 2026-09-22, derinimo Nr. 26-24P.

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

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

Vedėjas Svaigedas Stoškus

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

Duomenys eksportuoti iš Dokumentų valdymo bendrosios informacinės sistemos
Suformuota: 2026 m. rugsėjo 22 d. 11:27
Suformavo: Administratorius sekretorius Violeta Bumbulienė

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Būsena	Registruota
Registracijos data	2026-09-22
Registracijos numeris	(12.56-K E)2K-2297
Dalinys	Kauno teritorinis skyrius
Registras	2K: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	2026: 12.56-K E: Rašytiniai pritarimai statinių projektams
Registratorius	Administratorius sekretorius Violeta Bumbulienė
Elektroninis dokumentas	Taip
Darbų eiga	Numatytasis su rankiniu registravimu [proj]
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Kauno teritorinis skyrius
Gavėjai	MB Melprojekta, Šiauliai, Andrijavos g. 11A-2, LT-77191, 305454967
Siuntimo būdas (nuo 2016-01-19)	El. paštu
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Dainora Ramanauskė
Dokumentą pasirašė	Vedėjas Svaigedas Stoškus
Antraštė	DĖL PROJEKTO „PRIENŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TILTŲ IR MELIORACIJOS GRIOVIŲ REKONSTRUKCIJA“ DERINIMO
Dokumento rūšis	RAŠTAS
Kultūros vertybės kodas	22597
Objekto adresas	
Teismo (ar ikiteisminio tyrimo) bylos kuratorius	
Laikinas Nr.	260345498

Susieti dokumentai

Pradinis dokumentas (1)

1K-1238	2026-09-17	Dėl projekto derinimo Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	PRAŠYMAS	Įvykdyta	Vyriausiasis specialistas Dainora Ramanauskė	2026-09-22

Užduotys (1)

259973803	2026-09-21			Baigta	Vyriausiasis specialistas Dainora Ramanauskė	2026-09-22

ADOC

Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija, projekto derinimas.adoc

Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija, projekto derinimas.docx

Priedai

Pridedami dokumentai

Pasibaigę darbai

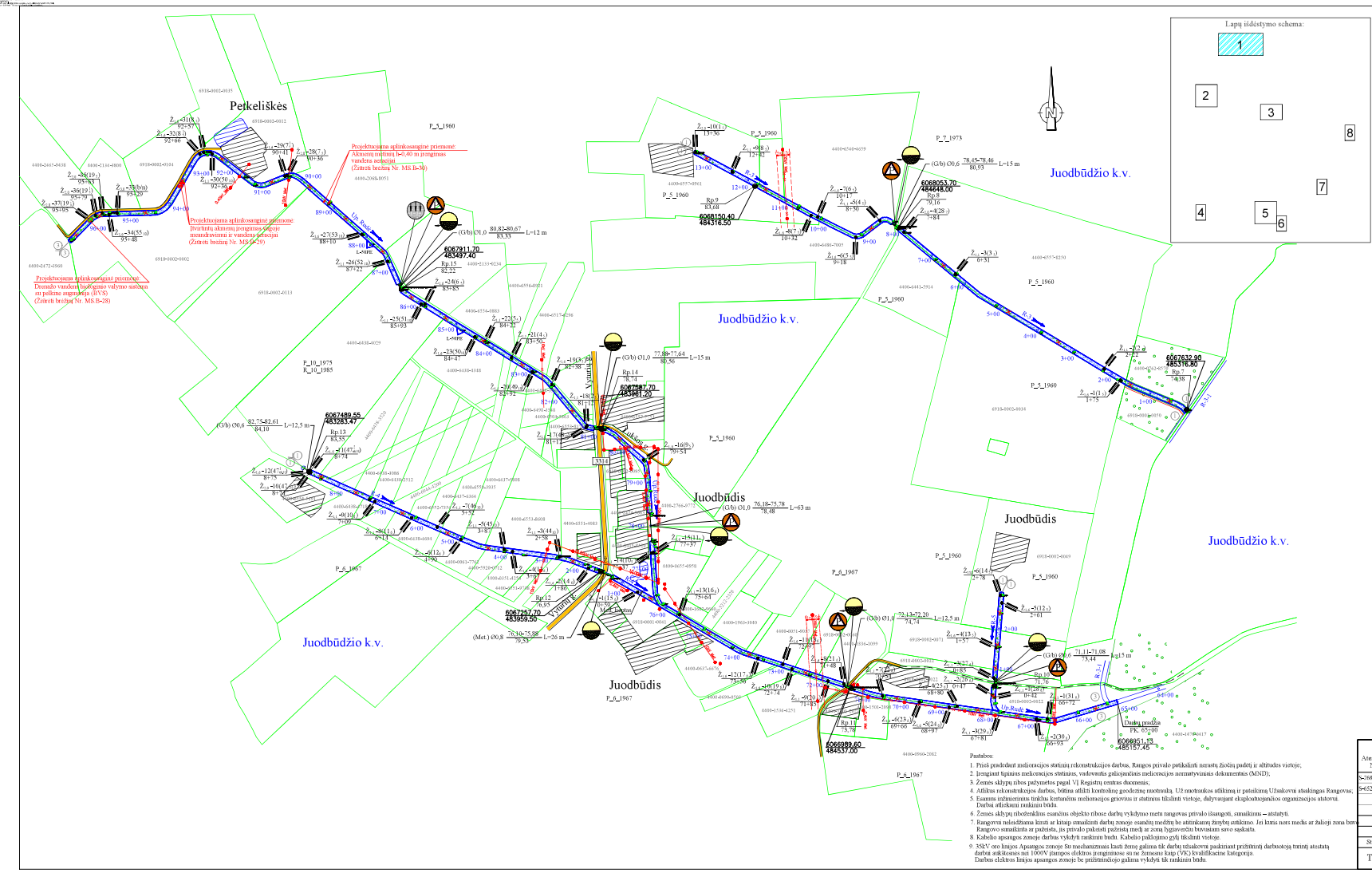
Vedėjas Svaigedas Stoškus	2026-09-22 10:35:56	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Administratorius sekretorius Violeta Bumbulienė	2026-09-22 11:26:18	Registruotas dokumentas: 2K: Siunčiamų dokumentų registras 2026: 12.56-K E: Rašytiniai pritarimai statinių projektams

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritys	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Raimondas Šlėgus	2026-09-16	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
2.	Elektra	Marius Balčiūnas	2026-09-15	Pritarta	-	-
3.	Ryšiai	VAConas Robotas	2026-09-15	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną. Šitą patikrinimą atliko robotas, remdamasis jūsų nurodytomis koordinatėmis. Jeigu projekte numatyti žemės darbai yra nutolę toliau nei 500 metrų nuo užklausoje nurodytų koordinačių, pakartokite „Ryšių“ tikrinimą užpildydami lauką „Jūsų žinutė mums“.	-

Registracijos Nr. P208479

Pasirašymo data 2026-09-16 07:55



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.
Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija		PV	O.Riaubienė	(parašas) 2026
		Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas) 2026
TIIS prašymo Nr.	TIIS(2-2026081-051168 TIIS(2-2026081-051183 TIIS(2-2026081-051190 TIIS(2-2026081-051195	Braižė	O.Riaubienė	(parašas) 2026
Aukščių sistema	LAS07			
Koordinačių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1 Lapų sk.8

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Kadastrinių vietovių riba
- Esami keliai
- Esami kelinkiai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūros paveldo teritorijos vizualinės pozonis
- Miškai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valoma želinė augmenija iš griovio vagos
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir medžiai
- Šalinama krūmai techninės pravažiavimui
- Esamos dirbtinės klitys griovio vagoje
- Latako L-50PE įrenginas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrenginamos žiotys
- Rekonstruojamos pralaidos
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Pralaidos kurioms užtaisomos atitės tarp vamzdžių
- Perstatomos pralaidos
- Laikini reperiai
- Kyšių kabelis
- 10 kV požeminės elektros kabelis
- 0,4 kV elektros oro linija
- 10 kV elektros oro linija
- 35 kV elektros oro linija
- Elektros oro linijos apsaugos zona

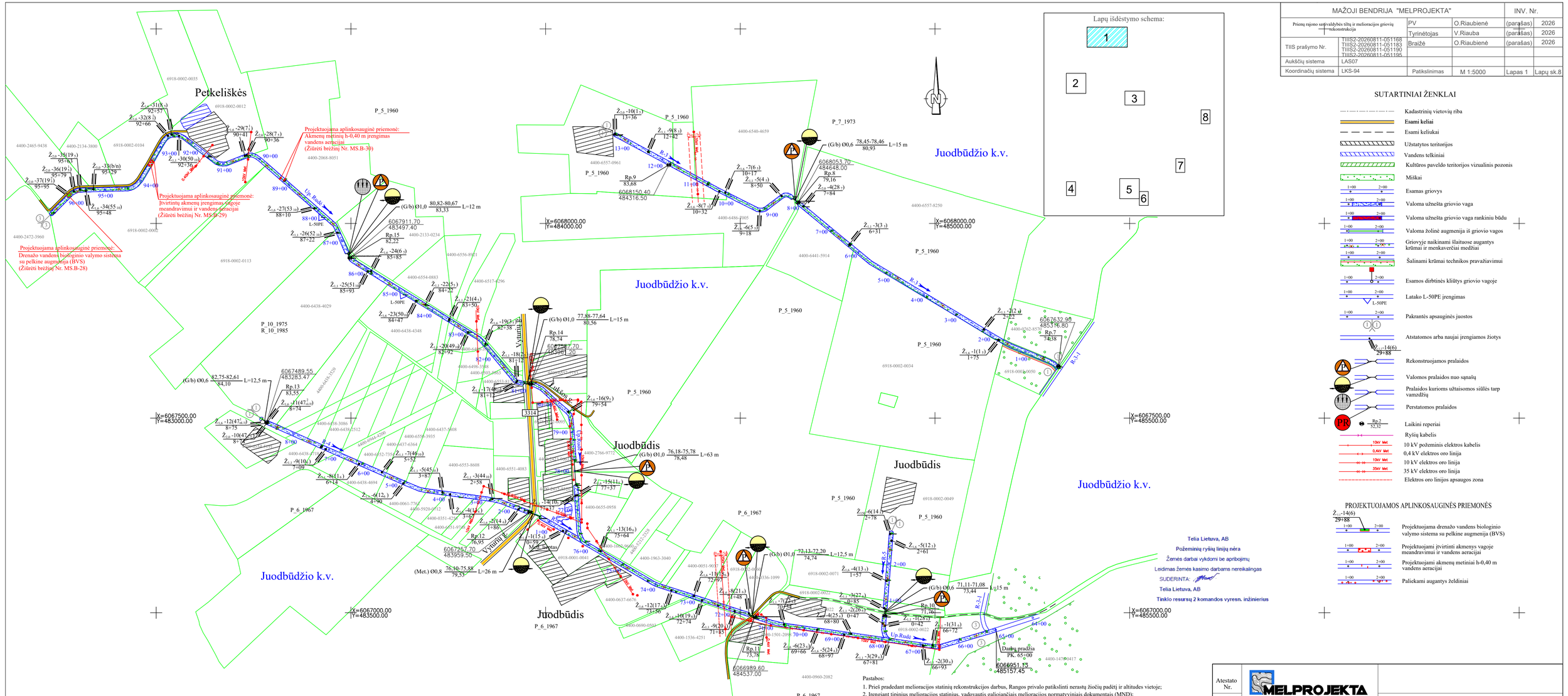
PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS

- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su peliene augmenija (BVS)
- Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojami akmenų metiniai h=0,40 m vandens aeracijai
- Paliekami augantys želdiniai

Pastabos:

1. Prieš pradedant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikslinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
2. Įrenginant lygiuius melioracijos statinius, vadovautas galiojančiuos melioracijos normatyviniais dokumentais (MND);
3. Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
4. Atlikus rekonstrukcijos darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. UŽ montuotos atlikimą ir patsilikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
5. Esamus užtiesiniuos tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tiksliai vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu
6. Žemės sklypų ribožeklėnius esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, atnaikinus – atstatyti.
7. Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertiu brovuotam savo sąskaita.
8. Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu budu. Kabelio paklojojimo gylį tikslinti vietoje.
9. 35kV oro linijos Apsaugos zonoje Šis mechanizmuais kasti žemę galima tik darbų užsakovui paskiriant prižiūrintį darbuotoją, turintį atestatą darbui atlikti(nuo nat 1000V įtampos elektros įrenginiuose su ne žemesne kaip (VK) kvalifikacine kategorija. Darbus elektros linijos apsaugos zonoje be prižiūrinčiojo galima vykdyti tik rankiniu budu.

Atestato Nr.	MELPROJEKTA			Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-268-PrnA					
S-652-PrnAT	PV	O.Riaubienė	2026.09		
	Projektavo	O.Riaubienė	2026.09	Griovių planas M1:5000	Laida 0
Stadija	Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-21	Lapas 1 / Lapų 8
TDP					



MAŽOJI BENDRIJA "MELPROJEKTA"				INV. Nr.	
Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija		PV	O.Riaubienė	(parašas)	2026
		Tyrinėtojas	V.Riauba	(parašas)	2026
TIIS prašymo Nr.	TIIS2-20260811-051168 TIIS2-20260811-051183 TIIS2-20260811-051190 TIIS2-20260811-051195	Braižė	O.Riaubienė	(parašas)	2026
Aukščių sistema	LAS07				
Koordinačių sistema	LKS-94	Patikslinimas	M 1:5000	Lapas 1	Lapų sk.8

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Kadastrinių vietovių riba
- Esami keliai
- Esami keliukai
- Užstatytos teritorijos
- Vandens telkiniai
- Kultūros paveldo teritorijos vizualinis pozonis
- Miškai
- Esamas griovys
- Valoma užnešta griovio vaga
- Valoma užnešta griovio vaga rankiniu būdu
- Valoma žolinė augmenija iš griovio vagos
- Griovyje naikinami šlaituose augantys krūmai ir menkaverčiai medžiai
- Šalinami krūmai technikos pravažiavimui
- Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje
- Latako L-50PE įrengimas
- Pakrantės apsauginės juostos
- Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys
- Rekonstruojamos pralaidos
- Valomos pralaidos nuo sąnašų
- Pralaidos kuriomis užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
- Perstatomos pralaidos
- Laikini reperiai
- Ryšių kabelis
- 10 kV požeminis elektros kabelis
- 0,4 kV elektros oro linija
- 10 kV elektros oro linija
- 35 kV elektros oro linija
- Elektros oro linijos apsaugos zona

PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS

- Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)
- Projektuojami įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai
- Projektuojami akmenų metiniai h-0,40 m vandens aeracijai
- Paliekami augantys želdiniai

Pastabos:

1. Prieš pradedant melioracijos statinių rekonstrukcijos darbus, Rangos privalo patikslinti neraštų 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 žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.
8. Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu budu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.
9. 35kV oro linijos Apsaugos zonoje Su mechanizmais kasti žemę galima tik darbų užsakovui paskiriant prižiūrintį darbuotoją turintį atestatą darbui aukštesnės nei 1000V įtampos elektros įrenginiuose su ne žemesne kaip (VK) kvalifikacine kategorija. Darbus elektros linijos apsaugos zonoje be prižiūrinčiojo galima vykdyti tik rankiniu būdu.

Atestato Nr.				
S-268-PmA	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI			
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė	2026 09	Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija
	Projektavo	O.Riaubienė	2026 09	
				Griovių planas M1:5000 — Laida 0
Stadija	Prienų rajono savivaldybės administracija Laisvės aikštė 12, LT-59126 Prienai			26/941-TDP-MS.B-21 — Lapas 1 — Lapų 8
TDP				

Lapų išdėstymo schema:

1 2 3 4 5 6 7 8

Meškynai

Kubelciškės

Leskavos k.v.

Janauka

X=6061000.00
Y=479500.00

X=6061000.00
Y=480500.00

X=6060500.00
Y=479000.00

X=6060000.00
Y=480500.00

X=6059500.00
Y=479500.00

Darbų pradžia
Pk.9+76
6060633.93
480630.64

Darbų pabaiga
Pk.12+60

Telia Lietuva, AB
Požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomi be apribojimų
Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas
SUDERINTA:
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų 2 komandos vyresn. inžinierius

Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-21	2	8

Klebiškis

Klebiškio k.v.

X=6059000.00
Y=490500.00

X=6059000.00
Y=491000.00

X=6058500.00
Y=490500.00

P_15_1986

4400-1990-1343

4400-0989-1510

4400-0269-3428

4400-0989-1398

4400-0782-9025

4400-1051-4666

4400-0565-0172

4400-2027-0419

4400-2026-3756

4400-1543-1844

4400-0500-7985

6923-0002-0096

4400-1464-8550

189

$Ž_{3,0}$ -16(28$_{15}$) 16+41

$Ž_{2,7}$ -15(27$_{15}$) 15+65

16+00

15+00

14+00

13+00

12+00

11+00

10+00

9+00

8+00

7+00

6+00

5+00

4+00

3+00

2+00

1+00

6058822.10
489991.80
Rp.23
98,23

G/b 400 mm L=160 m

1000 kVA

$Ž_{1,6}$ -14(25$_{15}$) 12+49

$Ž_{2,0}$ -12(23$_{15}$) 10+59

$Ž_{1,6}$ -9(20$_{15}$) 8+42

$Ž_{1,6}$ -10(21$_{15}$) 8+42

$Ž_{1,1}$ -11(22$_{15}$) 10+00

$Ž_{1,1}$ -13(24$_{15}$) 12+02

$Ž_{1,1}$ -7(18$_{15}$) 6+67

$Ž_{1,6}$ -8(19$_{15}$) 7+06

$Ž_{2,0}$ -6(17$_{15}$) 4+97

$Ž_{1,6}$ -4(15$_{15}$) 4+08

$Ž_{2,0}$ -5(16$_{15}$) 4+65

$Ž_{1,1}$ -3(14$_{15}$) 2+57

$Ž_{1,1}$ -2(13$_{15}$) 2+47

$Ž_{1,6}$ -1(12$_{15}$) 1+19

(G/b) Ø0.6 93,81-93,56 / 96,70 L=15 m

(G/b) Ø0,8 84,79-84,70 / 86,43 L=10 m

Rp.22
90,80
6058637.48
490971.42

Rp.21
85,60
6058587.60
491235.00

G/b 400 mm L=60 m

G/b 400 mm L=70 m

0.4kV Met

P-1

Plento g.

Prienlaukio g.

Prienlaukio g.

Prienlaukio ež.

Klebiškis

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta

SUDERINTA

Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti

Raštišką sutikimą žemės kasimo darbams

el.p. ligita.rutkauskiene@telia.lt

Parašas .

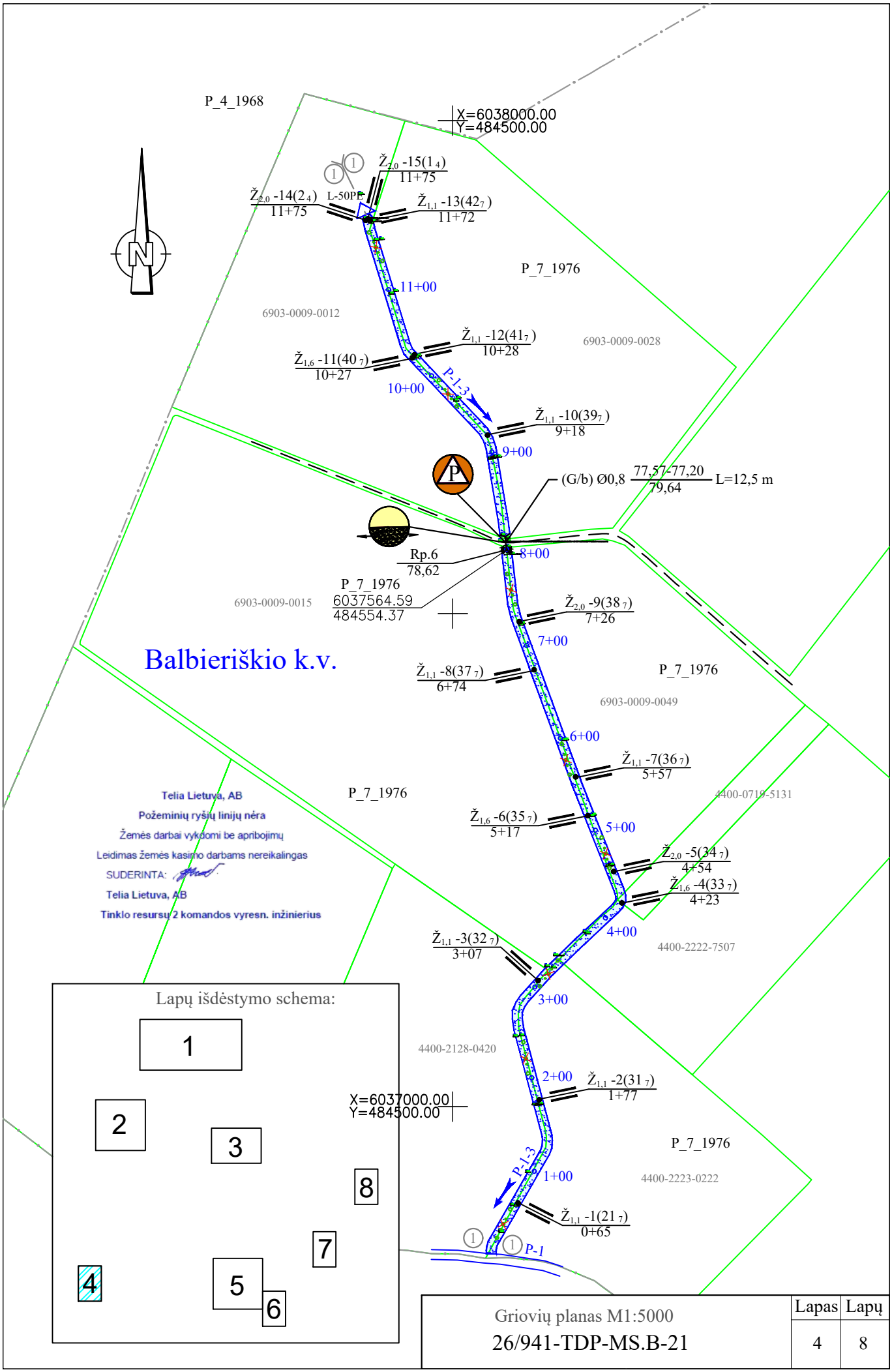
Telia Lietuva, AB

Tinklo resursų 2 komandos vyresnysis inžinierius

Lapų išdėstymo schema:

1
2
3
4
5
6
7
8

Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-21	3	8


P_4_1968
X=6038000.00
Y=484500.00
Ž2,0 -15(1 4)
11+75
Ž2,0 -14(2 4)
11+75
L-50PE
Ž1,1 -13(42 7)
11+72
P_7_1976
11+00
6903-0009-0012
Ž1,1 -12(41 7)
10+28
6903-0009-0028
Ž1,6 -11(40 7)
10+27
10+00
P-1-3
Ž1,1 -10(39 7)
9+18
9+00
(G/b) Ø0,8
77,57-77,20
79,64
L=12,5 m
Rp.6
78,62
8+00
P_7_1976
6037564.59
484554.37
6903-0009-0015
Ž2,0 -9(38 7)
7+26
7+00
Balbieriškio k.v.
Ž1,1 -8(37 7)
6+74
P_7_1976
6903-0009-0049
6+00
Ž1,1 -7(36 7)
5+57
Telia Lietuva, AB
Požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomi be apribojimų
Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas
SUDERINTA:
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų 2 komandos vyresn. inžinierius
P_7_1976
4400-0719-5131
Ž1,6 -6(35 7)
5+17
5+00
Ž2,0 -5(34 7)
4+54
Ž1,6 -4(33 7)
4+23
4+00
4400-2222-7507
Ž1,1 -3(32 7)
3+07
3+00
4400-2128-0420
2+00
Ž1,1 -2(31 7)
1+77
X=6037000.00
Y=484500.00
P_7_1976
P-1-3
1+00
4400-2223-0222
Ž1,1 -1(21 7)
0+65
P-1
Lapų išdėstymo schema:
1
2
3
8
7
4
5
6
Griovių planas M1:5000
26/941-TDP-MS.B-21
Lapas
4
Lapų
8

Lapų išdėstymo schema:

1 2 3 4 5 6 7 8

10kV Met

3322

Balbieriškio k.v.

Balbieriškio k.v.

Jauninno g.

Up.Skardupis

10010907 Up.Skardupis

S-2

S-2.1

Darbų pradžia Pk.3+90 6037106.97 489559.53

X=6038000.00 Y=490500.00

X=6037500.00 Y=489500.00

X=6037500.00 Y=490000.00

X=6037500.00 Y=491000.00

X=6037000.00 Y=489500.00

X=6037000.00 Y=490500.00

X=6037000.00 Y=491000.00

6037346.80 490224.60

6037217.40 489928.30

P_1_1966

P_17_1983

6903-0007-0081 6903-0007-0079 6903-0007-0041 6903-0007-0153 6903-0007-0107 6903-0007-0124 6903-0007-0118 6903-0007-0108 6903-0007-0034 6903-0007-0154 4400-0219-0544 4400-1166-6443 4400-1011-9416 4400-0214-8590 4400-1011-9366 6903-0007-0068 6903-0007-0033 6903-0007-0044 4400-0336-2541 4400-0192-5353 4400-0563-4511 4400-2125-9240 4400-0487-7807 4400-2080-8317 4400-2080-8560 6903-0007-0070 6903-0007-0065 6903-0005-0143 6903-0007-0019 4400-0214-8636 4400-0214-8469 4400-2080-8506 4400-0101-2884 6903-0007-0100 4400-0487-7707 4400-0487-7950 4400-0487-8048 4400-0487-9145 4400-2125-9250 4400-1659-5367

$Ž_{1,6}$ -27(23 ₁) 25+00

25+00 $Ž_{1,1}$ -26(44 ₁) 24+81

$Ž_{1,6}$ -25(22 ₁) 24+07

24+00 $Ž_{1,1}$ -24(43 ₁) 23+63

$Ž_{1,1}$ -23(42 ₁) 23+11

23+00

22+00 $Ž_{1,6}$ -22(21 ₁) 21+43

$Ž_{1,1}$ -21(20 ₁) 21+02

21+00

20+00 $Ž_{1,1}$ -20(41 ₁) 20+08

19+00 $Ž_{1,1}$ -19(39 ₁) 18+62

18+00 $Ž_{1,6}$ -18(19 ₁) 18+07

$Ž_{1,1}$ -17(18 ₁) 16+73

17+00

16+00 $Ž_{1,6}$ -16(17 ₁) 16+35

$Ž_{1,6}$ -14(b/n) 14+91

$Ž_{1,6}$ -13(15 ₁) 14+84

15+00 $Ž_{1,1}$ -15(16 ₁) 15+06

14+00 $Ž_{1,1}$ -12(14 ₁) 12+76

13+00

12+00 $Ž_{1,1}$ -11(57 ₁) 12+17

11+00 $Ž_{1,1}$ -9(12 ₁) 10+88

10+00 $Ž_{1,6}$ -10(13 ₁) 11+44

$Ž_{1,1}$ -1(45 ₁) 1+07

9+00 $Ž_{1,6}$ -7(10 ₁) 9+18

$Ž_{1,6}$ -6(9 ₁) 9+00

$Ž_{1,1}$ -8(11 ₁) 9+38

1+00

8+00 $Ž_{1,1}$ -5(35 ₁) 8+74

$Ž_{1,1}$ -4(34 ₁) 7+94

$Ž_{1,1}$ -1(7 ₁) 6+00

7+00 $Ž_{1,1}$ -3(8 ₁) 6+80

6+00 $Ž_{2,0}$ -2(64 ₁₇) 6+23

5+00

4+00

3+00 $Ž_{1,1}$ -4(28 ₁) 2+90

$Ž_{1,6}$ -3(27 ₁) 2+22

2+00 $Ž_{1,1}$ -2(26 ₁) 1+96

$Ž_{1,1}$ -5(46 ₁) 3+94

$Ž_{1,1}$ -6(47 ₁) 5+77

$Ž_{1,1}$ -7(48 ₁) 7+47

$Ž_{1,1}$ -8(49 ₁) 8+48

$Ž_{1,1}$ -9(50 ₁) 9+68

$Ž_{1,1}$ -10(29 ₁) 11+76

$Ž_{1,1}$ -11(30 ₁) 13+10

$Ž_{1,1}$ -12(59 ₁) 13+29

14+00

15+00

Rp.1 80,74

Rp.2 80,92

Rp.3 81,48

Rp.4 82,41

(G/b) Ø1,2 78,95-78,94 / 81,50 L=10 m

(G/b) Ø0,8 79,55-79,54 / 82,11 L=10 m

(G/b) Ø0,8 80,37-80,30 / 82,46 L=10 m

(G/b) Ø1,0 80,79-80,80 / 82,67 L=19 m

(G/b) Ø0,6 81,23-81,32 / 83,51 L=15 m

Telia Lietuva, AB

Požeminių ryšių linijų nėra

Žemės darbai vykdomi be apribojimų

Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas

SUDERINTA:

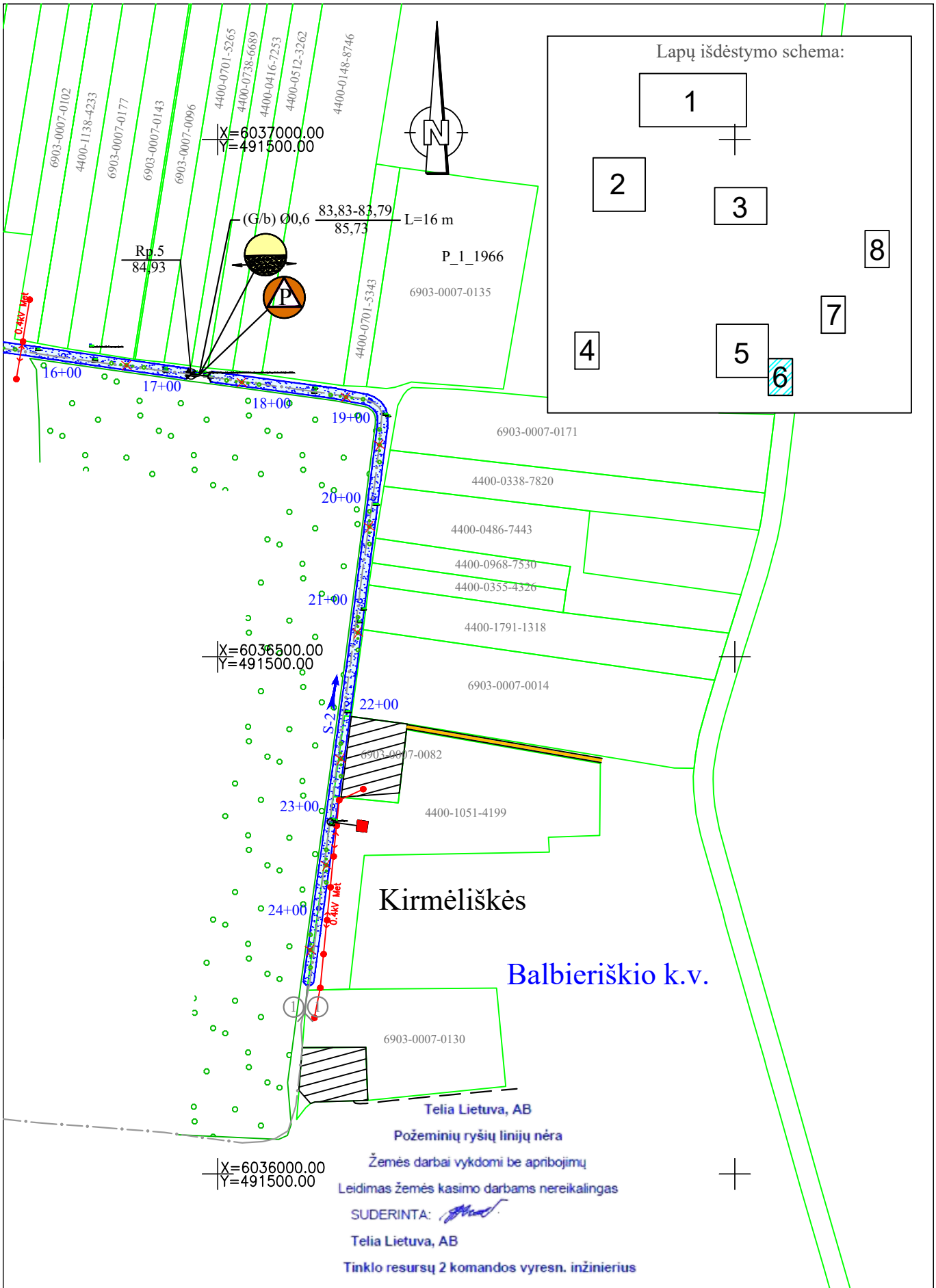
Telia Lietuva, AB

Tinklo resursų 2 komandos vyresn. inžinierius

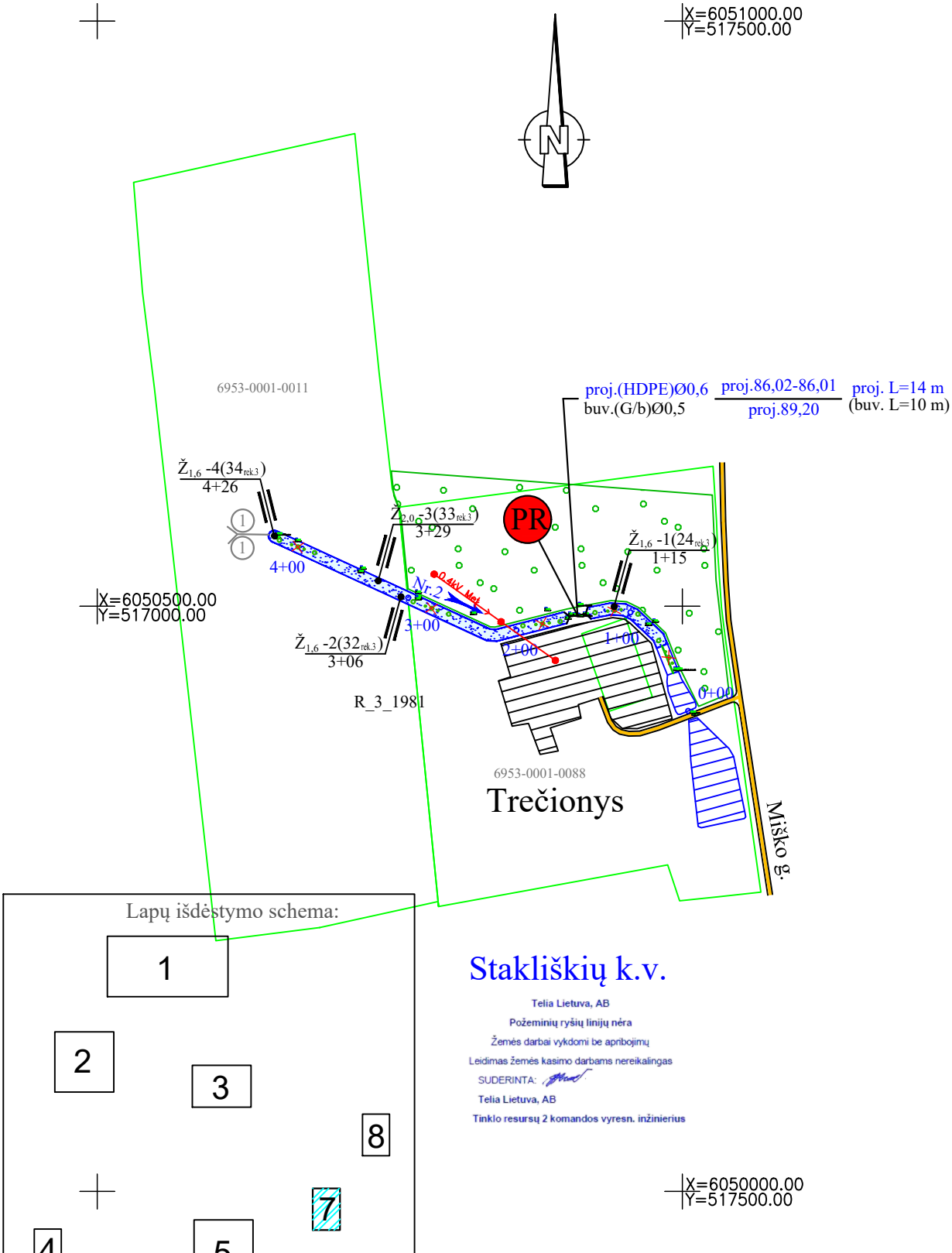
Griovių planas M1:5000

26/941-TDP-MS.B-21

Lapas	Lapų
5	8



Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-21	6	8



Lapų išdėstymo schema:

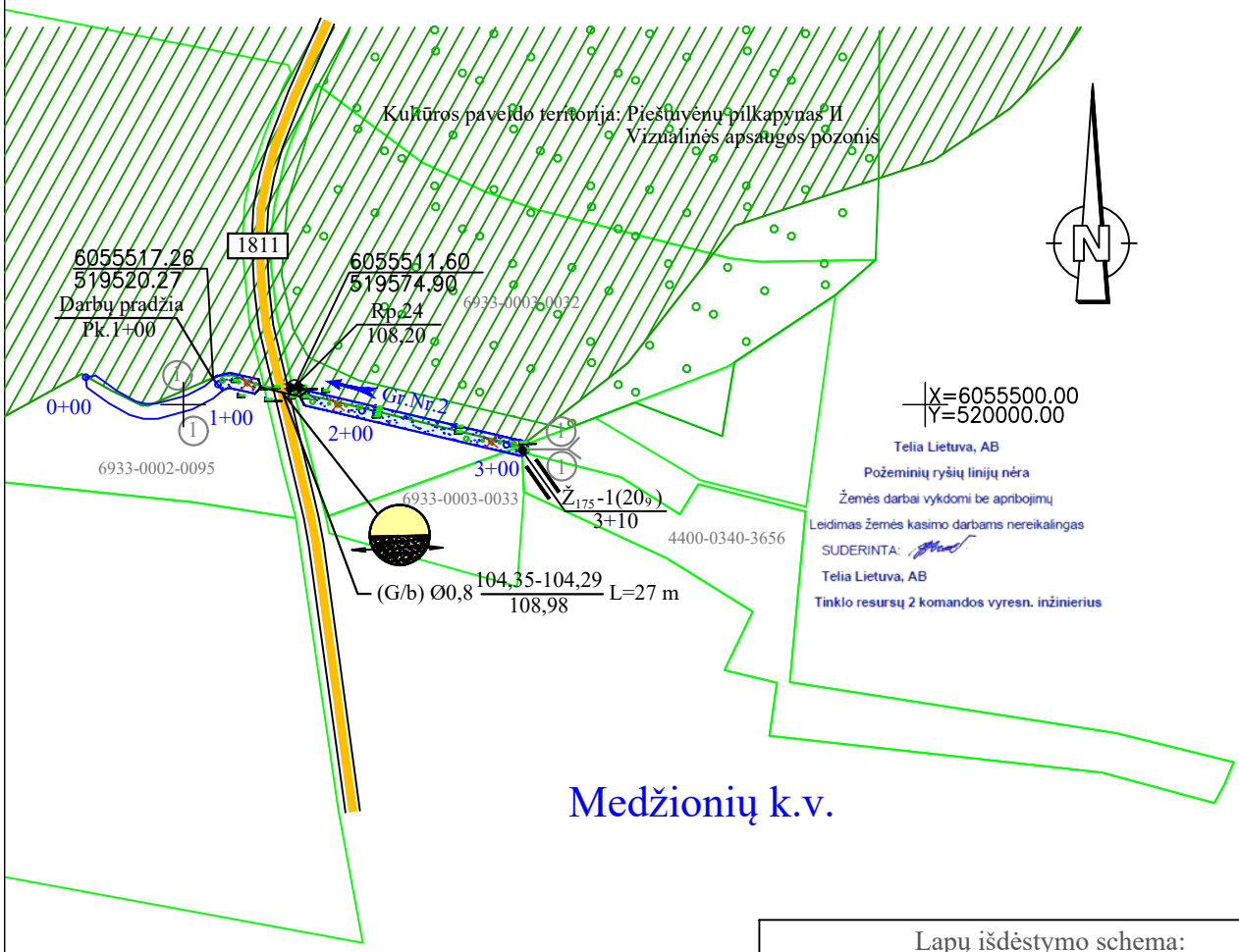
Stakliškių k.v.

Telia Lietuva, AB
Požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomi be apribojimų
Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas
SUDERINTA:
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų 2 komandos vyresn. inžinierius

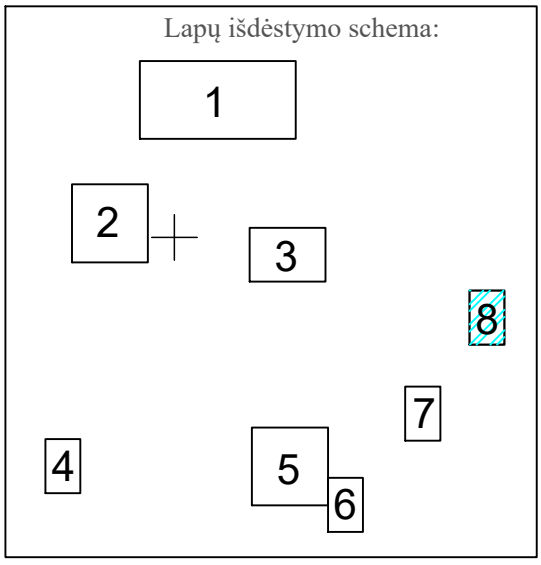
Griovių planas M1:5000

26/941-TDP-MS.B-21

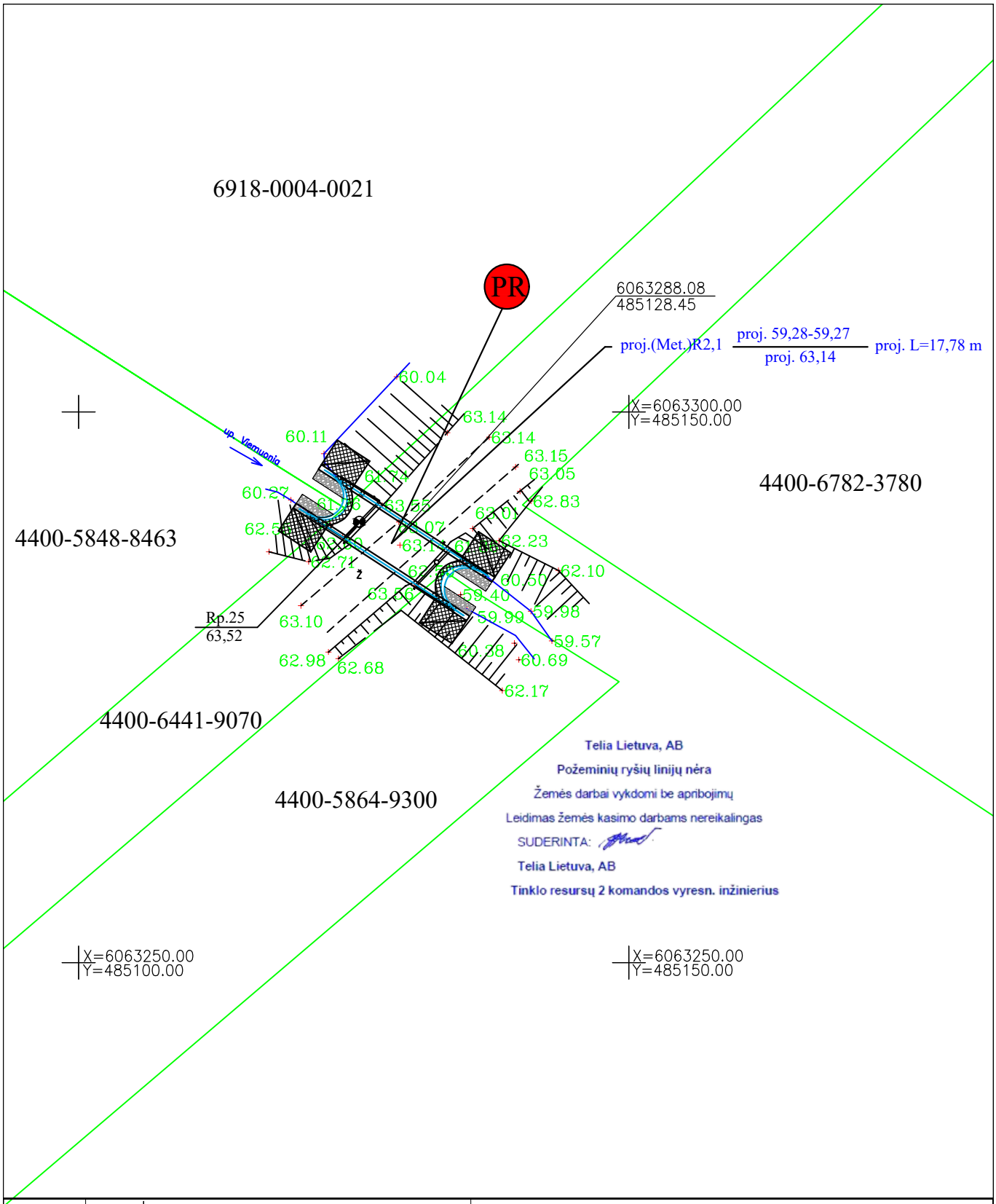
Lapas	Lapų
7	8



Lapų išdėstymo schema:



Griovių planas M1:5000	Lapas	Lapų
26/941-TDP-MS.B-21	8	8



Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Rekonstruojamo tilto per Viemuonios up. planas M1:500	Laida 0
Stadija	Statytojas/užsakovas					Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija				26/941-TDP-MS.B-22	1 / 1

X=6055750.00
Y=521800.00

Kultūros paveldo teritorija: Noreikiškių piliakalnis su gyvenviete
Vizualinės apsaugos pozonis

4400-5612-0722

6933-0004-0027

6055708.40
521848.40

6933-0003-0065

6933-0003-0065

50

Rp.26
113.93

up. Alšia

EKSPLIKACIJA

1. Nuvalomi ir nudažomi turėklai
2. Įrengiami ženklai
3. Iškasamos sąnašos iš g/b latako
4. Dangos, šalitilčių nuvalymas
5. Antšulių, perdangos plokščių krašų, polių sutvarkymas remontiniais skiediniais
6. Tilto dangos įtrūkimų sutvarkymas
7. Plokščių P-15-10 įrengimas
8. Atstatomi privažiavimai
9. Akmenų metinio įrengimas

Sklypų ribos

Laikinos darbininkų buitinės patalpos

Laikina technikos stovėjimo aikštelė

Laikinas biotualetas

Telia Lietuva, AB
Požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomi be apribojimų
Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas
SUDERINTA:
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų 2 komandos vyresn. inžinierius

Atestato Nr.	MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI					
S-268-PmA					Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija	
S-652-PmAT	PV	O.Riaubienė		2026 09		
	Projektavo	O.Riaubienė		2026 09		
					Rekonstruojamo tilto per Alšios up. planas M1:500	Laida 0
Stadija	Statytojas/užsakovas					Lapas / Lapų
TDP	Prienų rajono savivaldybės administracija				26/941-TDP-MS.B-23	1 / 1

\\\Via Lietuva

MB „Melprojekta"
melprojekta@gmail.com

Į 2026-09-15 Nr. -

DĖL PROJEKTO PATIKRINIMO, PRITARIMO IR DERINIMO

Akcinė bendrovė „Via Lietuva” (toliau – Bendrovė) išnagrinėjo Jūsų prašymą dėl pritarimo projekto „Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija“ (toliau – Projektas), sprendiniams. Projektuotojas – MB „Melprojekta". Užsakovas – Prienų rajono savivaldybės administracija.

Projektas patenka į valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 189 Prienai–Skriaudžiai apsaugos zoną bei valstybinės reikšmės rajoninių kelių Nr. 1811 Šventininkai–Kalviai–Stakliškės, Nr. 3314 Klebiškis–Juodbūdis–Veiveriai ir Nr. 3322 Žagariai–Mackiai kelio juostą ir apsaugos zoną.

Informuojame, kad Projekto sprendiniai yra patikrinti. Bendrovė pritaria Projekto sprendiniams, patenkantiems į valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 189 apie 7,28-7,49 km apsaugos zoną bei valstybinės reikšmės rajoninių kelių Nr. 1811 apie 14,037 km; Nr. 3314 apie 12,221 ir 12,549 km ir Nr. 3322 apie 1,712 km juostą ir apsaugos zoną.

Pažymime, kad prieš vykdant darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostose ir jų apsaugos zonose dėl statybos vykdymo leidimo papildomai kreiptis į Bendrovę (https://vialietuva.lt, pasirinkus funkciją „Paslaugos“ / „Leidimai vykdyti darbus keliuose ir riboti eismą“).

PRIDEDAMA: Griovių planas 26/941-TDP-MS.B-21

Paslaugų grupės
Konsultacijų ir paslaugų centro komandos vadovas

Remigijus Dukštas

M. Valenta, tel. 0 616 27106, el. p. marius.valenta@vialietuva.lt

Prienų turguje

Palma Pugačiauskaitė

„Gyvenimas lyg kelionė...“

Nepagailėjo dangus lietaus, tačiau toks gyvenimas – tai saulė šviečia, tai pučia vėjai, atnešantys liūtis ar tik šiltą smulkų lietų. Ir nė vienas žmogus negali nieko šioje vietoje pakeisti. Galbūt kažkam apsėmė daržus, kitiems – kiemus, tačiau vis tiek tai ne bėda. Apie tai ir kalbėjo Birutė, turguje pirkusi medetkų ir ramunėlių žiedų. Moteris įsitikinusi, kad gyvenimas panašus į kelionę. Juk ir turgun kiekvienas atvykstam savaip. Ir turguje keliai skiriasi. Grįžtam taip pat skirtingai – kaip kad ir gyvenam... O prekių pasiūla bei poreikis turguje irgi labai nevienodas.

Pieno paviljone buvo galima įsigyti pieno bei jo produktų, „Du medu“ duonos bei kitos produkcijos, medaus, palendvicų, rinkučių, lašinukų, skilandžio, kurio kilogramas kainavo 20 eurų. O lašinukų, pasidairius po turgų, galima rasti pas ne vieną prekeivį ir pasirinkti pagal savo skonį – minkštesnių, riebesnių, su daugiau ar mažiau raumenuko, parūkytų ar sūdytų. Kilogramo kaina įvairi – ir 10, ir 14 eurų.

Už litrą pieno pirkėjai mokėjo 1,20 euro, puskilis sviesto kainavo 7 eurus, varškės – 3 eurus, litras grietinės – 8 eurus, varškės ar saldaus pieno sūrio kilogramas – 7–9 eurus. Bitininkai už medaus pusės litro stiklinį prašė 6 eurų. Už dešimt vištos kiaušinių prašė 3–3,50 euro, o prekybai baigiantis atidavė ir už 2,50 euro.

Dosni liepa ir miško bei sodo gėrybių. Kibiriuką voveraičių grybautoja siūlė už 7 eurus, bet pasiderėjus pardavė už 5 eurus. Litras mėlynių kainavo 5–7 eurus, litras sodo desertinių juodųjų serbentų – 5 eurus, raudonųjų ar geltonųjų serbentų – 4 eurus, braškių kilogramas – 4,50 euro.

Daugiau šurmulio ir garsų – gyvuliukų turguje. Giedoriai gaidžiai, čirškiančios pentarkos ragina užsukti ir nupirkti. Vištaitės brangsta. Ir nepigs, – tikino prekybininkai. Viena jų, kuri pradės kiaušinius dėti po gero mėnesio, kainavo iki 15 eurų. Veislinių paukščių kainos aukštesnės, už gaidį su višta prašė iki 50 eurų. Triušių pasirinkimas – nuo mažiausių, jauniklių, kurių vienas kainavo 12 eurų, o už vyresnį veislinį ir 40 eurų teko pakloti.

Žinoma, galima rinktis mažylių viščiukų, ančiukų, žąsiukų – mėsinių ir kaimiškų.

Ūkininkai paskutinio derliaus kviečių, kvietrugių, avižų, miežių centnerį (penkiasdešimt kilogramų) pardavė už 8–12 eurų.

Kilogramas šviežių bulvių kainavo nuo 1 iki 1,50 euro, priklausomai nuo dydžio, veislės.

Netoli turgaus gyvenanti Snieguolė prisiminė: kai mokėsi aukštojoje mokykloje ir gyveno bendrabutyje, kiek patiekalų iš bulvių prisigalvodavo. „Kaimo vaikui, atvykusiam mokytis, buvo nelengva išgyventi. Todėl atsiveždavo bulvės būdavo ir virtos, ir keptos, ir blynai iš jų skanūs, dar virdavom tarkuotas bandeles, iš lašinukų darydavom spirgučių padažą – labai gardu buvo. Pamenu, labai stengiausi, kad tik gaučiau stipendiją. O tuo metu kioskas šalia kiosko būdavo, kai prasidėjo prekyba „Snickers“ ir kitokiais šokoladukais. Stoviu, žiūriu į juos pro stiklą ir neturiu už ką nusipirkti. Bet tai nebuvo priežastis blogai mokytis. Bendrabutyje langus užsikamšėm, su pirštinėmis dariau „špurges“ vieno nemėgstamo dalyko, ne i nusirašyti reikėjo juk mokėti“, – šypsojosi pirkėja, patikindama, kad išties labai skirtinga mūsų kiekvieno gyvenimo kelionė...

MB „Melprojekta“ rengia tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcijos techninį darbo projektą:

„Prienų rajono savivaldybės tiltų ir melioracijos griovių rekonstrukcija“.

Rekonstuojamų griovių vieta: Juodbūdžio, Petkeliškių, Kubeliškių, Janaukos, Meškynų k., Veiverių sen.; Klebiškio k., Šilavoto sen., Vaivos, Pramezio, Žagarių, Kirmėliškių k., Balbieriškio sen.; Pieštuvėnų, Trečionių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav.

Rekonstruojamų tiltų vieta: Kalveliškių k., Veiverių sen., Prienų r. sav., x 6063288.74, y 485128.64 ir Noreikiškių k., Stakliškių sen., Prienų r. sav., x 6055706.40, y 521847.91.

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, rekonstruojami 2 tiltai.

Statytojas: Prienų rajono savivaldybės administracija, Laisvės a. 12, Prienai, 59127 Prienų r. sav.

Projekto rengėjas: MB „Melprojekta“, Andrijavos g. 11A-2, LT-78167 Šiauliai: tel. +370 609 73737; el. paštas melprojekta@gmail.com, projekto vadovė Oksana Riaubienė.

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

Dėl prašymų pateikimo rengiant Kauno apskrities Prienų rajono savivaldybės Pakuonio seniūnijos Pakuonio kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projektą

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Kauno apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyrius informuoja, kad 2026 m. rugpjūčio 21 d. bus pradėtas rengti 103,4709 ha teritorijos Kauno apskrities Prienų rajono savivaldybės Pakuonio seniūnijos Pakuonio kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projektas. Asmenys, pageidaujantys šioje kadastro vietovės teritorijoje pirkti arba nuomoti žemės iš valstybės, iki 2026 m. rugpjūčio 14 d. gali pateikti prašymus Nacionalinei žemės tarnybai (adresu L. Sapiegos g. 10, Kaunas, 108 kab.; Kalvarijų g. 147, Vilnius, 123 kab. arba el.p. nzt@nzt.lt). Projektavimo darbus vykdo VĮ „Žemės ūkio duomenų centras“ projekto autorė Jūratė Piličiauskienė, K. Donelaičio g. 33, Kaunas, tel. +370 62028736.

Su laisvos žemės fondo žemės planu galima susipažinti interneto svetainėje – http://nzt.lrv.lt).

Dėl prašymų pateikimo rengiant Kauno apskrities Birštono savivaldybės Birštono seniūnijos Nemajūnų kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projektą

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Kauno apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyrius informuoja, kad 2026 m. rugpjūčio 21 d. bus pradėtas rengti 116,4010 ha teritorijos Kauno apskrities Birštono savivaldybės Birštono seniūnijos Nemajūnų kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projektas. Asmenys, pageidaujantys šioje kadastro vietovės teritorijoje pirkti arba nuomoti žemės iš valstybės, iki 2026 m. rugpjūčio 14 d. gali pateikti prašymus Nacionalinei žemės tarnybai (adresu L. Sapiegos g. 10, Kaunas, 108 kab.; Kalvarijų g. 147, Vilnius, 123 kab. arba el.p. nzt@nzt.lt). Projektavimo darbus vykdo VĮ „Žemės ūkio duomenų centras“ projekto autorė Jūratė Piličiauskienė, K. Donelaičio g. 33, Kaunas, tel. +370 62028736.

Su laisvos žemės fondo žemės planu galima susipažinti interneto svetainėje – http://nzt.lrv.lt).

PASLAUGOS

Pilnas pamatų įrengimas (nustumdymas, polių gręžimas, rostverkas, armatūros karkasai, apšiltinimas ir užpylimas). Tel. 0 620 85350.

Betonavimo, mūrinimo ir griovimo darbai. Tvorų montavimas. Tel. 0 600 96 399.

VISI SANTECHNIKOS DARBAI: šildymo, vandentiekio, kanalizacijos, dujinių, vanduo-oras, kieto kuro katilinių įrengimas. Komplektuojame kokybiškas santechnikos medžiagas su nuolaidomis. Tel. 0 640 39 204.

DURYS – PER 3 DIENAS! „ŽMONIŠKOMIS KAINOMIS“ Gaminu duris – ypatingai šiltas, saugias nuosaviems namams, ūkiniams pastatams ir rūsiams. Tel. 0 653 93 193.

Koklinių pečių remontas ir restauravimas. Tel. +370 677 92 397.

Kokybiškai remontuojame butus (glaistome, dažome), klojame laminatą. Atliekame kitus darbus. Tel. 0 606 46 488.

Gaminame: medines, tvirtas, apšiltintas duris namams, ūkiniams pastatams, laiptus, medinius langus ir kitus medienos gaminius. Aukšta gaminių kokybė. Tel. 0 686 71 689.

Dažome medinius namus ir stogus, savo ir užsakovo medžiagomis. PATIRTIS. KOKYBĖ. Tel. +370 636 94 394.

Pjauname avarinius medžius prie pastatų, elektros laidų. Tvarkome apleistus sklypus, paežeres. Karpome, formuojame gyvatvores. Griauname pastatus. Tel. +370 670 18 048.

SIŪLO DARBĄ

Reikalingas sunkvežimio vairuotojas vežti grūdus sezono metu. Tel. 0 679 01 557.

Ieškomas sunkiosios technikos operatorius (-ė). Darbo pobūdis: dirbti paskirtus darbus su traktoriumi, buldozeriu, ekskavatoriumi, greideriu, vairuoti automobilį ir prižiūrėti priskirtą techniką. Turėti profesinę kvalifikaciją, vairuotojo pažymėjimą ir šias kategorijas: B, TR1, TR2, SM, SŽ, C, CE. Sutartis – neterminuota, bazinio (tarifinio) darbo užmokesčio dydis – 2200,00 Eur (neatskaičius mokesčių) mėnesinė alga. Darbovietė: Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdija, įm. k. 132340880, darbovietės adresas: Prienų r. sav., Prienų sen., Ignacavos k., Miškininkų g. 2. Kontaktinis asmuo: Vaidenis Burinskas, tel. +370 600 49195, el. p. prienai@vmu.lt

PERKA

Nekilnojamasis turtas

Brangiausiai Lietuvoje perkame miškus (brandžius, jaunus, malkinius, iškirstus), žemes, sodybas. Tel. 0 651 39 039.



Įmonė brangiai perka mišką visoje Lietuvoje, vertina nemokamai, rengia miškotvarkos projektus, atsiskaito iš karto, apmoka visas išlaidas. Tel. 0 646 79 600.

Gyvuliai. Gyvūnai

Įmonė brangiai perka galvijus. Tel. 0 612 34 482.





PARDUODA

Kietas kuras

Parduodu sausas, kapotas malkas, laikomas po stogu, vežame ir mažais kiekiais. Išrašome sąskaitas. Tel. 0 648 61 061.

Parduodame džiovintas, skaldytas beržo malkas. Tel. 0 614 97 744.

Įvairūs

Vairavai neblaivus?! Susigrąžink teises anksčiau. Alkoblokų montavimas, nuoma, pardavimas. Marijampolė. Tel. +370 617 06 038.

Parduoda kviečius ir kvietrugius. Kaina – 50 kg/ 9,00 Eur. Tel. 0 652 45 229.

Parduodame javų kombainų Volvo 800 (tinka ir Volvo 1110), Volvo 1150, Dronningborg 8000 (tinka ir Dronningborg 1900, Dronningborg 7000, Dronningborg 7200, Dronningborg 7500, Dronningborg 8500 bei Massey Ferguson 31XP) kratomąsias lentas. Gaminame ir parduodame javų kombainų kratomųjų lentų laiptuotą skardą (cinkuota, 0,7 mm) bei skiriamąsias juostas su išpjautais krumpliais. Marijampolė, tel. +370 687 26 184.

Gyvuliai. Gyvūnai

Parduoda 1 mėnesio mėsinį veršelį. Tel. 0 672 04 086.

Viščiukai ir vištaitės



Liepos 21 d. (antradienį) prekiausime AB „Vilniaus paukštynas“ išperintais, greitai augančiais mėsiniais „COOB-500, ROSS-308“ veislės vakcinuotais paaugintais 2-3-4 sav. (pagal užsakymą) ir vienadieniais viščiukais; mėsiniais kalakučiukais BIG-6 (tik užsakius); žąsiukais; ančiukais; dedekliukais viščiukais; 3-6 mėnesių rudomis, raibomis, juodomis, baltomis vakcinuotomis dedeklėmis vištaitėmis. Prekiausime ir lesalais.

Balbieriškyje – 9 val., Sūkuriuose – 9.15 val., Geruliuose – 9.30 val., Paprūdžiuose – 9.40 val., Vartuose – 9.50 val., Naujojoje Utoje – 10 val., Žemaitkiemyje – 10.15 val., Jiestrakyje – 10.30 val., Ingavangyje – 10.35 val., Klebiškyje – 10.40 val., Šilavote – 11.00 val., Leskavoje – 11.10 val., Skriaudžiuose – 11.20 val., Veiveriuose – 11.30 val., Išlauže – 12.00 val., Pakuonyje – 12.15 val., Ašmintoje – 12.40 val., Strielčiuose – 12.50 val., Prienuose – 13 val., Birštono vienkiemyje – 13.30 val., Nemajūnuose – 13.45 val., Vėžionyse – 14.00 val., Kašonyse – 14.20 val., Jiezne – 14.40 val., Stakliškėse – 15.00 val., Užuguostyje – 15.10 val., Pieštuvėnuose – 15.30 val., Ašininkuose – 15.40 val., Vyšniūnuose – 16.00 val. **Tel. 0 678 09042.**

PASLAUGOS

Skardiname senus pastatus ir namus. Pakalimai, „vėjinės“, kraigai. Dengiame stogus. PATIRTIS. Tel. +370 636 943 94.

Plauname ir dažome – trinkeles, stogus, fasadus. Tel. 0 631 91 211.

Žemės kasimo darbai mini ekskavatoriumi, savivarčio paslaugos. Tel. 0 686 87 161.

