



UAB MINDETA
T. Ivanausko 236, LT 46305
Kaunas
tel. +370 659 66050
el. p. uab.mindeta@gmail.com

Užsakovas – *Marijampolės savivaldybės administracija*

Projekto pavadinimas – *Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas*

Statybos rūšis – *Remontas*

Statinių kategorija – *Neypatingieji statiniai*

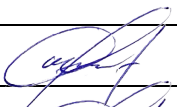
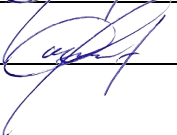
Naudojimo paskirtis – *Hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai*

Stadija - *Techninis darbo projektas*

Dalis – *Bendroji*

Žymuo – *MRS-24.09-TDP-MS*

Tomas - *I*

Pareigos	Vardas, pavardė	Kval. atestato Nr.	Parašas
PV	Mindaugas Gricius	S-496-PmAT	
Projektavo	Mindaugas Gricius	S-496-PmAT	

Kaunas, 2024 m

Turinys

1. Titulinis lapas	1
2. Projekto turinys	2
3. Techninio darbo projekto sudėties žiniaraštis	3
4. Kvalifikacijos atestatas Nr.18-PmAT	4
5. Kvalifikacijos atestatas Nr. S-496-PmAT	5
6. Kvalifikacijos atestatas Nr. 21773	6
7. Objektų vietos schemos	7
8. Užduotis projektavimui	8
9. Bendrieji statinio rodikliai	10
10. Darbų ir įrengimų, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kt. aktai sąrašas	11
11. Aiškinamasis raštas	12
12. Projektiniai sprendiniai	17
13. Pralaidų hidraulinei skaičiavimai	24
14. Techninės specifikacijos	26
15. Reperių katalogas	36
16. Darbų kiekių žiniaraštis	37
17. Derinimų lapas	53

Brėžiniai:

1. Planai M 1:2000	54
2. Išilginiai ir skersiniai profiliai	66
3. Žiočių įrengimo schemos	86
4. GB antgalių įrengimo schemos	89
5. Tarpų tarp vamzdžių užtaisymo schema	92
6. Grotų įrengimo schemos	93
7. PE pralaidų principinės įrengimo schemos	95

Kita projektui aktuali informacija

Techninio darbo projekto sudėties žiniaraštis

Tomo Nr.	Pavadinimas	Sudarė	
		Organizacijos pavadinimas	Proj.autorius
I	Bendroji	UAB „Mindeta“	M. Gricius
II	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	UAB „Mindeta“	M. Gricius
III	Tyrinėjimų dokumentacija	UAB „Mindeta“	M. Gricius
IV	Aplinkosauginė dalis (<i>up. Laikštė</i>)	UAB „Mindeta“	M. Gricius

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Licencijos gavėjai	Teisinė forma	Uždaroji akcinė bendrovė
	Pavadinimas	UAB "Mindeta"
	Kodas	300566407
	El. paštas	uab.mindeta@gmail.com
	Telefonas	

	Kodas	Pavadinimas	Komentaras
Veiklos duomenys	2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas	
	2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra	
	2483	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių techninė priežiūra	

Numeris	18-PmAT
Galioja nuo	2023-09-05
Galioja iki	2028-09-05
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas
Atestavimo komisijos protokolo data	2023-09-05
Išdavimo data	2018-09-06
Atestavimo komisijos protokolo numeris	8D-378 (5.50E)
Licencija archyvuota	

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

Rūšis	Atestatas		
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19		
Licencijos gavėjai	Vardas	MINDAUGAS	
	Pavardė	GRICIUS	
	Asmens kodas		
	Adresas		
	El. paštas	uab.mindeta@gmail.com	
	Telefonas		
Veiklos duomenys	Kodas	Pavadinimas	Komentaras
	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-496-PmAT		
Galioja nuo	2022-05-27		
Galioja iki	2027-05-27		
Būsena	Licencijos (leidimo) išdavimas		
Atestatavimo komisijos protokolo data	2022-05-27		
Išdavimo data	2017-06-15		
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-242 (5.50E)		
Licencija archyvuota			



Viešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius
tel. (8 5) 275 7927 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro**SPECIALISTAS**

Vardas, pavardė: **Mindaugas Gričius**

TEISĖS DOKUMENTAS

Numeris:	21773	Ar galioja:	TAIP
Pirmą kartą išduotas:	2008-05-09		
Dokumento tipas:	Kvalifikacijos atestatas		

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2013-07-12 iki 2023-07-14	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; hidrotechnikos statiniai. Projekto dalys: sklypo sutvarkymo (sklypo plano), konstrukcijų, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2023-07-14	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: sklypo sutvarkymas (sklypo planas), konstrukcijų, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

2018-07-05	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2023-07-04	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2023-07-25. Paieškos data: 2023-07-26.

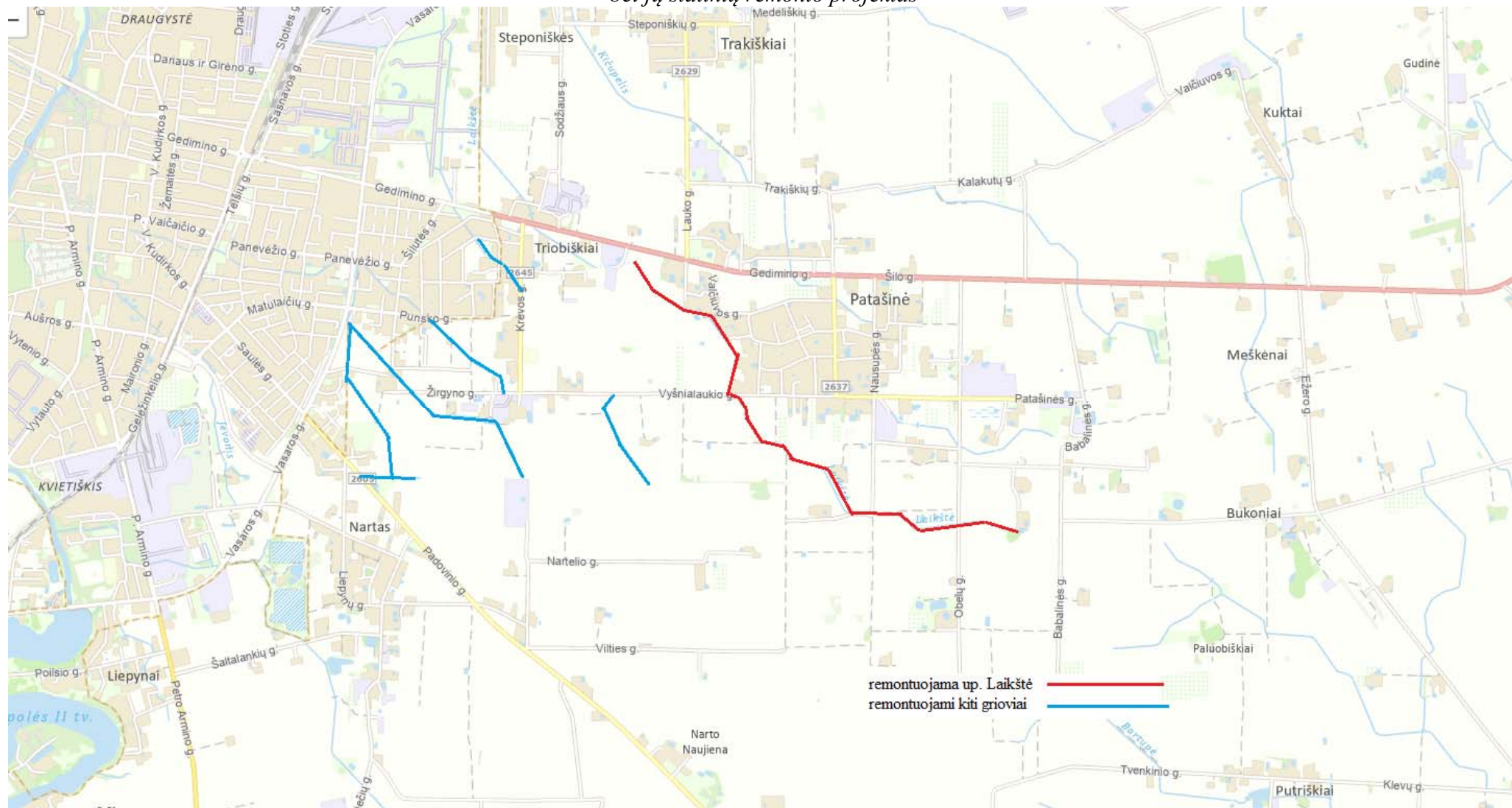
Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

(vardas, pavardė, parašas)

Objekto vietos schema

Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen., esančių valstybei priklausančių melioracijos griovių: up. Laikštės, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remonto projektas



TVIRTINU: ..Žemės ūkio skyriaus vedėja

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Zina Prajariene

***Marijampolės savivaldybės Patašinės sen. esančių,
valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių
Nr. 1(A), Nr. 1(B), Nr. 2, Nr. 1, Nr. 3, Nr. 3-bei jų statinių remonto
projektas***

(objekto pavadinimas)

**TYRINĖJIMO-PROJEKTAVIMO
UŽDUOTIS**

1. Projektavimo organizacija – **UAB „Mindeta“**.
2. Finansavimo šaltinis :Specialiosios tikslinės Valstybės biudžeto dotacijos melioracijai.
3. Remontuojamų griovių vieta – **Marijampolės sav. Patašinės sen.**
4. Projekto apimtis:
 - 4.1 Sausinamas plotas: -,
 - 4.2 Kultūrtechniniai darbai nesusinamoje žemėje: - ha,
 - 4.3 Grioviai už sausinamo ploto ribų: - km,
 - 4.4 Keliai – km, iš jų : nauja statyba: - km, renovacija: - km,
 - 4.5 Griovių remontas – 8,245 km,**
 - 4.6 Pylimų renovacija – km,
 - 4.7 Vandens pralaidos – 14 vnt,**
 - Iš jų: remontuojamos – 12 vnt,
 - keičiamos į naujas – 2 vnt
 - 4.8 Žiočių remontas – 90 vnt,**
 - 4.9 Kanalizuočių linijų antgalių remontas - 7 vnt.**

5. Projektavimo stadija – Techninis darbo projektas.

6. Ypatingos projektavimo sąlygos: **pagal žemės naudotojų pareiškimus. Tęstinis Laikštės up. baseino griovių bei juose esančių statinių remontas. Planuojama taikyti reikalingas aplinkosauginės priemonės.**

Marijampolės savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius.

Marijampolės savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus
vyrinčiasis specialistas

(pareigos, vardas, pavardė)

Valdas Žemaitis



Projektavimo organizacijos atstovas:

Direktorius Mindaugas Gricius

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
<u>3.GRIOVIAI</u>			
3.1	Griovių imtuvų bendras ilgis (up. Laikštės up.) Gr.Nr.1(A) Gr.Nr.1(B) Gr.Nr.2 Gr.Nr.1 Gr.Nr.3 Gr.Nr.3-2 Iš jų: remontuojamų	km km km km km km km km	3,465 0,660 0,473 0,690 1,590 1,166 0,175
		km	8,219
<u>4.DRENAŽAS</u>			
4.1	Drenažo žiočių skaičius (up. Laikštės up.) Gr.Nr.1(A) Gr.Nr.1(B) Gr.Nr.2 Gr.Nr.1 Gr.Nr.3 Gr.Nr.3-2 Iš jų: remontuojamų	vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	43 7 2 7 17 12 2
		vnt.	90
<u>7.HIDROTECHNINIAI STATINIAI</u>			
7.1	Pralaidos (up. Laikštės up.) Gr.Nr.2 Gr.Nr.1 Gr.Nr.3 Iš jų: remontuojamų naujai perstatomų viso:	vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	6 1 4 2 11 2 13
7.2	Kanalizuotų linijų antgaliai (up. Laikštės up.) Gr.Nr.1(A) Gr.Nr.1(B) Gr.Nr.2 Iš jų: remontuojamų	vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	1 1 5 2
		vnt.	9

PV M. Gricius Kv. at. Nr. S-496-PmAT.

Darbų ir įrengimų, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kt. aktai sąrašas

Eil. Nr.	Darbų ir įrengimų pavadinimas	Markė, tipas	Kiekis vnt. m	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kt. aktai, sąrašas	Įrašai apie aktų surašymą
1	2	3	4	5	6
1.	Drenažo žiočių įrengimui	d 110 mm d 160 mm d 200 mm	65 vnt. 14 vnt. 2 vnt.	1. Grunto aplink žiotis sutankinimui 2. Vamzdžio sujungimo su keraminiais vamzdžiais padarymui 3. Sintetinio tinklo paklojimui ir ankeravimui 4. Apsauginių grotelių įrengimui	
2.	Pralaidų remontas	GB D 500mm GB D 750mm GB D 1000mm GB D 1250mm GB D 1500mm	1 vnt. 4 vnt. 3 vnt. 1 vnt. 2 vnt.	1. Pralaidų vamzdžių sujungimui tarpusavyje 2. Siūlių tarp vamzdžių užtaisymui 3. Grunto virš pralaidos sutankinimui	
3.	Naujai perstatomų pralaidų	PE 800mm	2 vnt.	1. Pralaidų vamzdžių sujungimui tarpusavyje 2. Grunto virš pralaidos sutankinimui	
4.	GB kanalizacijos linijos antgalių remontui	D 500mm D 800mm D 1000mm	2 vnt. 2 vnt. 5 vnt.	1. Siūlių tarp vamzdžių užtaisymui 2. Grunto virš vamzdžio sutankinimui	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

Projektas rengiamas remiantis Marijampolės savivaldybės, Žemės ūkio skyriaus išduota užduotimi projektavimui, pagrindiniais normatyviniais dokumentais, bei kitomis nustatytomis specialiomis sąlygomis.

Projekto pavadinimas ***Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas***

Projekto vieta: ***Marijampolės miestas***

Esami melioracijos grioviai bei jų statiniai buvo įvykdyti pagal Marijampolės savivaldybės:
Patašinės k.v. melioracijos projektą Nr.2 1979m, buvo vykdoma rekonstrukcija R1-2 1980m
Patašinės k.v. melioracijos projektą Nr.1 1959m,
Patašinės k.v. melioracijos projektą Nr.2 1962m,
Patašinės k.v. melioracijos projektą Nr.3 1966m,
Netičkampio k.v. melioracijos projektą Nr.7 1977m.

Vienas iš projekte numatomų remonuoti statinių (**up. Laikštė**) ID Nr. 150102701 pagal UETK turi upelio statusą, bei patenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą. Remontuojamo upelio ruožas pradžios koordinatė x- 6046013.06, y- 461247.27, pabaigos koordinatė x- 6044310.14, y- 463681.93 yra ilgesnis kaip 2,5km todėl rengiama aplinkosauginė dalis, atskiru tomu. Derinama su aplinkos apsaugos agentūra. Projektai buvo atlikti RVŪPI.

Remonto projektą rengia UAB "Mindeta" inžinierius M. Gričius.

Tyrinėjimų dokumentacija parengė UAB „Mindeta“ inž. M. Gričius.

2. Bendroji dalis

2.1 Projekto tikslai

Šio projekto tikslas yra suprojektuoti esamo up. Laikštė jo statinių remontą. Tikslui įgyvendinti projekte numatyta:

remontuoti griovius:

up. Laikštė pk. 37+35-72+00

Gr.Nr.1(A) pk. 9+40-16+00

Gr.Nr.1(B) pk. 14+17-15+30, 15+00-18+60

Gr.Nr.2 pk. 13+00-19+90

Gr.Nr.1 pk. 3+50-19+40

Gr.Nr.3 pk. 0+00-11+66

Gr.Nr.3-2 pk. 0+00-1+75

2.2 Konkretūs tikslai

iškirsti įvairaus tankumo krūmus-6,76ha

iškasti sąnašas-7606m

nušienauti griovio dugną, šlaitus ir apsaug. juostas-6,92 ha

remontuoti 90 vnt. žiočių

remontuoti 11 vnt. vandens pralaidų

perstatyti naujomis 2 vnt.

remontuoti 9 vnt. kanalizuočių linijų antgalių

3. Esama situacija

3.1 Gamtinės sąlygos

Hidrologinės sąlygos

Nekvalifikuotas griovio (upelio) valymas, nepašalintos deformacijų atsiradimo priežastys. Upelis užnešta sąnašomis, apaugęs krūmais, nešienauta, dugnas priaugęs žolių, susiformavusios sąnašos vagoje. Detalus deformacijų sąrašas pateiktas tyrinėjimo dokumentacijos tome, brėžiniuose, šiame aiškinamajame rašte.

Projekte remontuojamam upeliui nėra numatytos pelno nesiekiančios investicijos priežiūrai, todėl yra numatomas šlaitų šienavimas, bei krūmų šalinimas.

Buvo pažeistas normalus vandens režimas, sukėlęs negatyvius procesus vagoje ir kituose įrenginiuose. Nekertami krūmai, jų šaknys ardo žiotis, kasmet plečiasi, tankėja ir sudaro palankias sąlygas bebrų įsiveisimui.

Dirvvožemiai

Pagal buvusių projektų bei patikslintus gruntų tyrimo duomenis vyrauja sunkaus priemolio, priemolio grunta. Detali informacija apie gruntuos pateikta gruntų tyrimo kolonėlėse, pateiktose atskirai.

Požeminiai vandenys

Remiantis pirminio projekto pateiktais duomenimis aukštų gruntinių vandenų nepastebėta.

4. Melioracijos įrenginiai

Grioviai

(up. Laikštė) ID Nr. 150102701 pagal UETK

Atlikus tyrinėjimus remontuojamo upelio trasoje nustatytos deformacijos: dugne sąnašos, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais, suardytos ar sulaužytos drenažo žiotys, nuo senumo subyrėję ar sulaužyti pralaidų antgaliai, blogos būklės nefunkcionuojantys kiti melioracijos įrenginiai.

Tvarkomas upelio ruožas patenka į Rizikos vandens telkinių sąrašą, turi upelio statusą. Numatomas remontuoti upelio ruožas pradžios x-6046013.06, y- 461247.27, pabaigos x-6044310.14, y-463681.93 yra ilgesnis kaip 2,5km todėl rengiama aplinkosauginė dalis, atskiru tomu. Derinama su aplinkos apsaugos agentūra.

Gr. Nr. 1(A)

Atlikus tyrinėjimus remontuojamo griovio trasoje nustatytos deformacijos: dugne sąnašos, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais, suardytos ar sulaužytos drenažo žiotys, kai kurios žiotys rekonstruotos, tačiau neturi tvirtinimo po vamzdžiu, nuo senumo subyrėjęs ir sulaužytas kanalizacijos linijos antgalis, įtekėjime virš antgalio matyti įsiurbimai, blogos būklės nefunkcionuojantys kiti melioracijos įrenginiai.

Gr. Nr. 1(B)

Atlikus tyrinėjimus remontuojamo griovio trasoje nustatytos deformacijos: (atvirame griovyje) dugne sąnašos, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais, suardytos ar sulaužytos drenažo žiotys, dalis griovio sukanalizuota D1000mm moviniais vamzdžiais, kanalizacijos linijos įtekėjime bei ištekėjime vamzdžiai be antgalių, vyksta plovimo procesai, vamzdžių galai neturi apsauginių grotų, kanalizacijos linijos vamzdžiuose pastebėta sąnašų, blogos būklės nefunkcionuojantys kiti melioracijos įrenginiai.

Gr. Nr. 2

Atlikus tyrinėjimus remontuojamo griovio trasoje nustatytos deformacijos: dugne sąnašos, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais, suardytos ar sulaužytos drenažo žiotys, griovio įtekėjime bei ištekėjime GB D500mm kanalizacijos linijos, nuo senumo subyrėjęs ir sulaužytas kanalizacijos linijų antgaliai, įtekėjime virš antgalio matyti įsiurbimai, blogos būklės nefunkcionuojantys kiti melioracijos įrenginiai.

Gr. Nr. 1

Atlikus tyrinėjimus remontuojamo griovio trasoje nustatytos deformacijos: dugne sąnašos, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais, suardytos ar sulaužytos drenažo žiotys, blogos būklės nefunkcionuojantys kiti melioracijos įrenginiai.

Gr. Nr. 3

Atlikus tyrinėjimus remontuojamo griovio trasoje nustatytos deformacijos: dugne sąnašos, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais, suardytos ar sulaužytos drenažo žiotys, kai kurios žiotys rekonstruotos, tačiau neturi tvirtinimo po vamzdžiu, blogos būklės nefunkcionuojantys kiti melioracijos įrenginiai.

Gr. Nr. 3-2

Atlikus tyrinėjimus remontuojamo griovio trasoje nustatytos deformacijos: dugne sąnašos, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais, suardytos ar sulaužytos drenažo žiotys, blogos būklės nefunkcionuojantys kiti melioracijos įrenginiai.

Pralaidos

(up. Laikštė) remontuojamame ruože yra šešios pralaidos,

pk. 43+42 GB pralaida, D-1,0m, L-6m, pralaida yra gero stovio. Pralaida įrengta iš vientiso L- 6,0m vamzdžio. Pravažiavimas virš pralaidos žvyro dangos. Pralaidoje yra sąnašų. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 49+05, GB pralaida d-0,75 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos asfaltas. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po vieną pralaidos žiedą. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 53+90, GB pralaida d-0,75 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po tris pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 57+60, GB pralaida d-0,75 m, L-12m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi, provėžuota. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po tris pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 62+35, GB pralaida d-0,75 m, L-12m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po tris pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 68+16, GB pralaida d-1,0 m, L-11m. Pralaida patenkinamo stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgalių paviršius vietomis iškorėjęs ir suaižėjęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos žvyro dangos. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

Gr. Nr. 2 remontuojamame ruože yra vs viena pralaida

pk. 16+66, GB pralaida d-0,50 m, L-13m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po du pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

Gr.Nr.1 remontuojamame ruože yra keturios pralaidos,

pk. 6+00, GB pralaida d-1,50 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 2,5m movinių vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 9+50, GB pralaida d-1,50 m, L-14m. Pralaida patenkinamo stovio. Pralaida įrengta iš L- 2,5m movinių vamzdžių. Pralaidos įtekėjimo antgalis suskilęs ir pavirtęs, antgalio paviršius iškorėjęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos žvyro, danga gera. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 14+70, GB pralaida d-1,25 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Prie ištekėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po vieną pralaidos žiedą. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 17+55, GB pralaida d-1,0 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Prie ištekėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po du pralaidos žiedus. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

Gr.Nr.3 remontuojamame ruože yra dvi pralaidos,

pk. 2+92, GB pralaida d-0,75 m, L-6m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaida neturi antgalių, pralaida yra per trumpa, pravažiavimo dangos šonai nuplauti, pralaidos žiedai susikraipę. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 6+88, GB pralaida d-0,75 m, L-15m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaida neturi antgalių, pralaidos žiedai susikraipę, kai kurie suskilę, įsiurbimai per visą ilgį. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

Drenažas

Remontuojamuose up. Laikštė , Gr.Nr.1(A),Gr.Nr.1(B), Gr.Nr.2,Gr.Nr.1, Gr.Nr.3,Gr.Nr.3-2 ruožuose esančios drenažo žiotys yra blogos būklės, apaugę krūmais, dauguma yra po sąnašomis, be latakų, atitrūkę arba sulūžę, reikalinga sulaužytas žiotis pakeisti naujomis, kai kurios žiotys rekonstruotos , tačiau neturi tvirtinimo po vamzdžiu, reikalinga įrengti tvirtinimus po žiotimis. Detali informacija pateikta tyrinėjimų dokumentacijoje. Darbai pateikti išilginiuose profiliuose.

Kanalizuotų griovių linijų antgaliai

(up. Laikštė)

pk. 37+35, IT-8 D-0,8 m. Įtekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Antgalis neturi grotų. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

Gr. Nr. 1(A)

pk. 9+40, IT-8 D-0,8 m. Įtekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Antgalis neturi grotų. Pastebėta įsiurbimai ties antgaliu. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

Gr. Nr. 2

pk. 13+00, IT-5 D-0,5 m. Įtekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Pastebėta įsiurbimai ties antgaliu. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 19+90, IST-5 D-0,5 m. Ištekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

Gr. Nr. 1(B)

pk. 15+00, IŠT-10 D-1,0 m. ištekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Ištekėjimo vamzdis neturi grotų. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 16+83, IT-10 D-1,0 m. įtekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Įtekėjimo vamzdis neturi grotų. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 16+95, IŠT-10 D-1,0 m. ištekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Ištekėjimo vamzdis neturi grotų. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 17+57, IT-10 D-1,0 m. įtekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Įtekėjimo vamzdis neturi grotų. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

pk. 18+60, IŠT-10 D-1,0 m. ištekėjimo antgalis sugriuvęs, paramstytas akmenimis ir statybiniu gruzu. Ištekėjimo vamzdis neturi grotų. Deformacijos pateiktos tyrinėjimo dokumentacijoje.

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Grioviai

Nuo 2019-04-01 įsigalioja Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo (toliau - Aprašas) pakeitimai, taikomi atliekant melioracijos reikmėms sureguliuotų upių ar jų ruožų tvarkymo darbus (vagos dugno nuosėdų pašalinimas, upės vagos projektinio gylio atstatymas).

Šie pakeitimai padaryti siekiant geros ekologinės Lietuvos upėse, kaip nustato Vandens įstatymas ir ES direktyva 2000/60/EB. Šiuo metu net pusė upių neatitinka geros ekologinės būklės, kuri didele dalimi nulemta praeityje melioracijos tikslais intensyviai vykdyto upių vagų tiesinimo - daugiau kaip 40 proc. šalies upių yra ištiesinta. Tiesios vagos dėl monotoniškai vienodų buveinių pasižymi skurdžia bioįvairove. Apraše nustatyta tvarka leis geriau suderinti žemės ūkio ir aplinkosaugos poreikius - po truputį vis didesniu mastu gerinti tiesintų vagų ekologinę būklę tuo pačiu užtikrinant tinkamas ūkininkavimui drenavimo sąlygas.

Pakeistame Apraše nustatyta, kad kai planuojami tvarkymo darbai sureguliuotos upės vagoje ar atskiruose jos ruožuose, kurių bendras ilgis daugiau kaip 2,5 km, arba daugiau kaip 1,2 km, jeigu ši upė yra įrašyta į Rizikos vandens telkinių sąrašą, reikia parengti melioracijos statinio projekto aplinkosauginę dalį (toliau - aplinkosauginė dalis) pagal melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ (toliau - MTR 1.05.01:2005) reikalavimus.

Up. Laikštė ID Nr. 150102701 pagal UETK patenka į rizikos telkinių sąrašą, o remontuojamas ruožas yra virš 1,3 km, todėl rengiama aplinkosauginė dalis. Remonto darbai numatomi 2024-2025m darbų trukmė numatoma iki 24 mėnesių. Aplinkosauginės priemonės išdėstytos IV tome Aplinkosauginėje dalyje. Krūmų ir medžių kirtimas numatomas griovio vagoje, šlaituose bei apsaugos juostoje išskyrus atskirus ruožus.

Kitų projektui aktualių griovių remonto darbai vykdomi vadovaujantis 2018 m lapkričio 30 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. DI-1015 II¹ skyrių Melioracijos reikmėms sureguliuotų upių ar jų ruožų tvarkymo reikalavimai patvirtintą 24⁵.6 punktą, šienavimo ir nesaugotinių medžių ir krūmų šalinimo darbai sureguliuotų upių šlaituose ir pakrančių apsaugos juostose gali būti vykdomi be aplinkosauginių reikalavimų, bei kitus skyriaus punktus.

Taip pat pagal 2008 m sausio 31 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. DI-87 patvirtintą „Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pasalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo“ 4.10 ir 1 0.1 punktus medžiai ir krūmai augantys, melioracijos griovių šlaituose ir jų apsaugos juostose gali būti kertami neatlygintinai (žiūrėti plane).

Grioviuose iškasamos susikaupusios sąnašos. Iškasant sąnašas suformuojamas 0,4 m pločio griovio dugnas.

Pagriovių sutvarkymui prie griovių numatytas iškastų iš griovio sąnašų smulkinimas, pagriovių lėkščiavimas. Gyvenamose teritorijose iškastos sąnašos išvežamos ar skleidžiamos rankiniu būdu.

Šienavimo darbų kiekių santrauka

Eil.Nr	Griovio pavadinimas	Griovio ilgis m	Šlaitų plotas ha	Apsauginės juostos plotas ha	Bendras šienavimo plotas ha
1	Up. Laikštė	3465	2,13	0,69	2,82
2	Gr.Nr.1(A)	660	0,52	0,13	0,65
3	Gr.Nr.1(B)	473	0,17	0,05	0,22
4	Gr.Nr.2	690	0,47	0,14	0,61
5	Gr.Nr.1	1590	1,10	0,32	1,42
6	Gr.Nr.3	1166	0,84	0,23	1,07
7	Gr.Nr.3-2	175	0,09	0,04	0,13
Viso:		8219	5,32	1,60	6,92

Pralaidos

(up. Laikštė) remontuojamame ruože yra šešios pralaidos

pk. 43+42 GB pralaida, D-1,0m, L-6m, pralaida yra gero stovio. Pralaida įrengta iš vientiso L- 6,0m vamzdžio. Pravažiavimas virš pralaidos žvyro dangos. Pralaidoje yra sąnašų. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, įrengti sargšulius, išvalyti.

pk. 49+05, GB pralaida d-0,75 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos asfaltas. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po vieną pralaidos žiedą. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, atkasti prie antgalių, užtaisyti tarpus tarp pralaidos žiedų, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, išvalyti.

pk. 53+90, GB pralaida d-0,75 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po tris pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, atkasti prie antgalių, užtaisyti tarpus tarp pralaidos žiedų, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitus tarp antgalių ir kelio dangos, išvalyti.

pk. 57+60, GB pralaida d-0,75 m, L-12m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi, provėžuota. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po tris pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, atkasti prie antgalių, užtaisyti tarpus tarp pralaidos žiedų, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitus tarp antgalių ir kelio dangos, išvalyti.

pk. 62+35, GB pralaida d-0,75 m, L-12m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po tris pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, atkasti prie antgalių, užtaisyti tarpus tarp pralaidos žiedų, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitus tarp antgalių ir kelio dangos, išvalyti.

pk. 68+16, GB pralaida d-1,0 m, L-11m. Pralaida patenkinamo stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgalių paviršius vietomis iškorėjęs ir suaižėjęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos žvyro dangos. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, kosmetiškai remontuoti įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, išvalyti.

Gr. Nr. 2 remontuojamame ruože yra vs viena pralaida

pk. 16+66, GB pralaida d-0,50 m, L-13m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po du pralaidos žiedus. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, atkasti prie antgalių, užtaisyti tarpus tarp pralaidos žiedų, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitus tarp antgalių ir kelio dangos, išvalyti.

Gr.Nr.1 remontuojamame ruože yra keturios pralaidos,

pk. 6+00, GB pralaida d-1,50 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 2,5m movinių vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitus tarp antgalių ir kelio dangos, išvalyti.pk.

9+50, GB pralaida d-1,50 m, L-14m. Pralaida patenkinamo stovio. Pralaida įrengta iš L- 2,5m movinių vamzdžių. Pralaidos įtekėjimo antgalis suskilęs ir pavirtęs, antgalio paviršius iškorėjęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos žvyro, danga gera. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, įrengti naują įtekėjimo antgalį, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitą tarp antgalio ir kelio dangos, išvalyti.

pk. 14+70, GB pralaida d-1,25 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po vieną pralaidos žiedą. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, atkasti prie antgalių, užtaisyti tarpus tarp pralaidos žiedų, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitus tarp antgalių ir kelio dangos, išvalyti.

pk. 17+55, GB pralaida d-1,0 m, L-10m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaidos antgaliai susikraipę, suskilę ir pavirtę, antgalių paviršius iškorėjęs ir suskilęs. Pralaida užnešta sąnašomis. Prie išteklėjimo ir įtekėjimo antgalių pastebėta įsiurbimai po du pralaidos žiedus. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome pralaidą remontuoti, atkasti prie antgalių, užtaisyti tarpus tarp pralaidos žiedų, įrengti naujus įtekėjimo ir išteklėjimo antgalius, atstatyti sargšulius, pravažiavimo dangą, šlaitus tarp antgalių ir kelio dangos, išvalyti.

Gr.Nr.3 remontuojamame ruože yra dvi pralaidos,

pk. 2+92, GB pralaida d-0,75 m, L-6m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaida neturi antgalių, pralaida yra per trumpa, pravažiavimo dangos šonai nuplauti, pralaidos žiedai susikraipę. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome esamą pralaidą demontuoti ir perstatyti naujai, panaudojant PE D800mm vamzdžius, įrengti sargšulius, pravažiavimo dangą.

pk. 6+88, GB pralaida d-0,75 m, L-15m. Pralaida avarinio stovio. Pralaida įrengta iš L- 1,0m vamzdžių. Pralaida neturi antgalių, pralaidos žiedai susikraipę, kai kurie suskilę, įsiurbimai per visą ilgį. Pralaida užnešta sąnašomis. Esama danga virš pralaidos vietinio grunto, danga nusidėvėjusi. Pralaida neturi sargšulių. Projekte numatome esamą pralaidą demontuoti ir perstatyti naujai, panaudojant PE D800mm vamzdžius, įrengti sargšulius, pravažiavimo dangą.

Drenažas

Remontuojamuose up. Laikštė, Gr.Nr.1(A),Gr.Nr.1(B), Gr.Nr.2,Gr.Nr.1, Gr.Nr.3,Gr.Nr.3-2 ruožuose yra 90 vnt. drenažo žiočių. Projekte numatyta žiotis remontuoti, įrengiant polietilenes 110, 160, 200 mm skersmens žiotis, kur žiotys rekonstruotos numatyti įrengti tvirtinimus po žiočių vamzdžių.

Visi numatyti darbai duoti darbų kiekių lentelėse ir griovio išilginiame profilyje. Polietilinės žiotys, stulpeliai rengiami vadovaujantis montavimo brėžiniais iš melioracinių normatyvinių dokumentų "Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai", Vilnius, 2004.

Kanalizuotų griovių linijų antgaliai

(up. Laikštė)

pk. 37+35, IT-8 D-0,8 m. Įtekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos įtekėjimo antgalį, įtekėjimo angą apsaugoti įrengiant grotas.

Gr. Nr. 1(A)

pk. 9+40, IT-8 D-0,8 m. Įtekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Antgalis neturi grotų. Pastebėta įsiurbimai ties antgaliu. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos įtekėjimo antgalį, atkasti ir betonu užtaisyti plyšius ties antgaliu, įtekėjimo angą apsaugoti įrengiant grotas.

Gr. Nr. 2

pk. 13+00, IT-5 D-0,5 m. Įtekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Pastebėta įsiurbimai ties antgaliu. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos įtekėjimo antgalį, atkasti ir betonu užtaisyti plyšius ties antgaliu.

pk. 19+90, IŠT-5 D-0,5 m. Ištekėjimo antgalis suskilęs ir pakrypęs, betonas iškorėjęs. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos ištekėjimo antgalį.

Gr. Nr. 1(B)

pk. 15+00, IŠT-10 D-1,0 m. ištekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Ištekėjimo vamzdis neturi grotų. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos ištekėjimo antgalį, ištekėjimo angą apsaugoti įrengiant grotas.

pk. 16+83, IT-10 D-1,0 m. įtekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Įtekėjimo vamzdis neturi grotų. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos įtekėjimo antgalį, įtekėjimo angą apsaugoti įrengiant grotas.

pk. 16+95, IŠT-10 D-1,0 m. ištekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Ištekėjimo vamzdis neturi grotų. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos ištekėjimo antgalį, įtekėjimo angą apsaugoti įrengiant grotas.

pk. 17+57, IT-10 D-1,0 m. įtekėjimo antgalis neįrengtas, matosi plovimo procesai ties antgaliu. Įtekėjimo vamzdis neturi grotų. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos įtekėjimo antgalį, įtekėjimo angą apsaugoti įrengiant grotas.

pk. 18+60, IŠT-10 D-1,0 m. ištekėjimo antgalis sugriuvęs, paramstytas akmenimis ir statybiniu gruzu. Ištekėjimo vamzdis neturi grotų. Projekte numatome įrengti naują kanalizacijos linijos ištekėjimo antgalį, ištekėjimo angą apsaugoti įrengiant grotas.

APLINKOS APSAUGA

Projekto aplinkos apsaugos dalis rengiama atskira projekto dalimi remiantis 2019-04-01 Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašu (toliau - Aprašas)

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

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

Labai svarbu užtikrinti, kad dirbantys mechanizmai neterštų aplinkos naftos produktais. Vykdomo metu maksimaliai siekti, kad nebūtų sugadinti griovių šlaitai. Atliekami darbai nedaro neigiamos įtakos aplinkai - yra išvalomi griovių dugnai nuo sąnašų, folines augmenijos. Baigus darbus sutvarkoma darbų zona, išvežamas statybinis laužas.

Vykdamas remonto darbus nebus pažeistas vandens režimas.

Atliekos

Vadovaujantis 2006-12-29 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. DI-637 patvirtintomis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, melioracijos grioviuose išardytos asbestcementinės žiotys, rekonstruotos drenažo žiotys susidariusios betono laužo atliekos bus pagal sutartį atiduodamos tokias atliekas teisę tvarkyti turinčiai atliekų tvarkymo įmonei.

Nukirsti krūmai suvežami į laikinas sandėliavimo vietas ir sukraunami į krūvas. Tolesnis krūmų utilizavimas turi būti vykdomas juos kompostuojant vietoje, išvežant į kompostavimo aikšteles arba sunaudojant remonto eigoje.

Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		t/d kg/parą	t/ metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Griovio valymas	Sąnašos (dumblas)			Pasta	17 05 05	13.22	Nepavojingas	Laikinas iki 3 mėnesių	4000 m³	Skleidžiamas vietoje
	Žolinė, pelkinė augmenija			Kietas			Nepavojingas	Laikinas iki 1 savaitės	500 m³	Išvežti iki 3km atstumu
Griovio pakrančių tvarkymas	Mediena (krūmai, menkaverčiai medeliai iki 0,25cm skersmens)			Kietas	17 02 01	10.32	Nepavojingas	Laikinas iki 1 savaitės	995 m³	Išvežti iki 3km atstumu
Griovio remontas	Gelžbetonis			Kietas	17 01 01	13.11	Nepavojingas	Laikinas iki 3 mėnesių	59,38 m³	Išvežti iki 5km atstumu

Vandens apsauga.

Vykdamas melioracijos remonto darbus, nebus pažeistas vandens režimas, tik atstatytas į buvusį pagal įvykdytus pirminius melioracijos projektus.

Vadovaujantis „Melioracijos techniniu reglamentu“ MTR 1.12.01:2008 p.32.2 melioracijos grioviams nustatoma (matuojant nuo griovio šlaito viršutinės briaunos) 15 m pločio griovio priežiūros juosta ir 2,5 m apsaugos juosta. Prie upelio esančios apsauginės juostos yra suformuotos tinkamai. Jos patikimai sulaiko nešmenis ir atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinį vandenį nuo cheminių junginių, funkcijas.

Prie remontuojamo upelio esamas pakrančių apsaugos juostas būtina išsaugoti. Vykdamas upelio valymo darbus, iškastos iš dugno sąnašos paskleidžiamos šalia (už) upelio apsaugos juostos 10m pločio juostoje ir 2 kartus sulėkščiuojamos. Iškastų sąnašų negalima skleisti ir sandėliuoti upelio apsaugos juostose. Darbų vykdymo metu pažeistos apsauginių juostų vietos turi būti atsėjamos.

Drenažo žiočių įrengimo vietose griovių šlaitai užpilami humusingu dirvožemiu ir apsėjami žolių mišiniu.

Remontuojant melioracijos įrenginius turi būti naudojamos sertifikuotos, aplinkai nekenksmingos statybinės medžiagos, darbus būtina atlikti tik su tvarkingais statybiniais mechanizmais, nuo kurių į aplinką nepatenka naftos produktų ir kitokia tarša.

Dirvožemis.

Upelio išvalymą (išskyrus ties pralaidos antgaliais) numatyta atlikti įrangą vienkaušiu ekskavatoriumi su specialia įranga. Iškastos sąnašos bus paskleistos šalia (už) upelio apsaugos juostos 10m pločio juostoje ir 2 kartus sulėkščiuojamos. Gyvenamoj zonoj iškastas sąnašas išvežti.

Augalijos apsauga. Biologinė įvairovė.

Numatomos ūkinės veiklos vieta nepatenka į Europos ekologinio tinklo “Natūra 2000” ir kitas saugomas teritorijas. Plote saugotinių vaistingųjų bei retų augalų augimviečių nėra. Į Raudonąją knygą įrašytų paukščių perimviečių, gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radaviečių – augimviečių nėra.

Up. Laikstė šlaitai dabartiniu metu neprižiūrimi. Jie yra apaugę stambiomis žolėmis bei krūmais. Tai apsunkina vandens tekėjimą. Neigiamą žolinės augmenijos poveikį galima turėti ją šienaujant. O krūmus būtina pašalinti iškertant.

Numatomos aplinkosauginės priemonės

Up. Laikstė medžių juostos ir grupės paliekamos ant griovio šlaito briaunos ir apsaugos juostose: Pk.44+72-45+90 dešinė upelio pusė (118m), Pk.46+67-47+45 dešinė upelio pusė (78m), Pk.48+00-49+05 kairė upelio pusė (105m), Pk.49+15-49+70 dešinė upelio pusė (55m), Pk.49+70-50+25 kairė upelio pusė (55m), Pk.54+25-54+45 dešinė upelio pusė (20m), Pk.55+55-56+15 kairė upelio pusė (60m), Pk.71+40-71+55 kairė upelio pusė (15m), Pk.71+85-72+00 kairė upelio pusė (15m). Viso paliekama želdinių juostų 0,521 km tai sudaro 15% viso remontuojamo upelio ilgio.

Kita iš neigiamą poveikį mažinančių priemonių, Pk. 38+80 numatomas upės vagos skerspjūvio kaitos ruožas, įrengiant šlaitus su skirtingais nuolydžiais, bei dambas iš akmenų metinio, upės vagai natūralizuoti, o statesnių šlaitų papėdes sutvirtinant žabų fašonomis. (žiūr. brėžinį AP-1).

Sekanti iš neigiamą poveikį mažinančių priemonių, sureguliuoto upelio pikete 53+15, prie drenažo sistemos žiočių Nr.21 (17sist) yra numatyta įrengti drenažinio vandens biologinio valymo sistemą (žiūr. brėžinį AP-3).

Kita neigiamą poveikį mažinančių priemonė yra pavienių akmenų d40-50cm įrengimas sureguliuoto upelio dugne, ruože tarp piketų 63+00-64+20 kur yra pakankamas nuolydis, kad nepatvenktų pralaidų, drenažo žiočių ir nesutrikdytų tinkamo melioracijos sistemų veikimo. (žiūr. brėžinį AP-2).

Remontuojamame upelio ruože nepastebėta bebrų ir jų statinių – užtvankų. Bebrų medžioklė leidžiama nuo rugpjūčio mėn. 1 dienos iki balandžio mėn. 15 dienos. Šiuo laikotarpiu bebrų užtvankų ardymą derinti su Aplinkos apsaugos departamentu prie Aplinkos Ministerijos nebūtina. Bebrų medžioklės draudimo laikotarpiu t. y. tuo metu kada bebrai veda vaikus, jų naikinimas ir užtvankų ardymas draudžiamas. Iškilus kitiems klausimams, jų sprendimą derinti su Aplinkos apsaugos departamentu prie Aplinkos Ministerijos.

Dėl bebrų skaičiaus mažinimo darbus vykdančiai organizacijai reikia tartis su tos teritorijos medžiotojų klubo vadovu.

Ekstremalios situacijos (avarijos).

Darbus numatoma atlikti tik su tvarkingais mechanizmais, kurie į aplinką neišleidžia naftos produktų. Įvykus avarijai ar pasklidus teršalams, nedelsiant informuoti Aplinkos apsaugos departamentu prie Aplinkos Ministerijos ir imtis priemonių aplinkos teršimui likviduoti. Atsitiktinai nutekėjus tepalams ar degalams, lokalinio užteršimo vietos gruntas turi būti surinktas ir išvežtas į tam skirtus sąvartynus arba nukenksminimo vietas.

5. Darbų organizacija ir vykdymas

Prieš pradėdant vykdyti darbus būtina iškviešti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus jų nužymėjimui. Valyti griovius elektros linijų, požeminių kabelių zonose **rankiniu būdu**. Griovio dugno valymo darbus atlikti minimaliai išardant griovio šlaitus.

Visus darbus geriausia vykdyti esant minimaliems vandens lygiams, sausuoju laikotarpiu. Darbai turi būti vykdomi organizuotai, etapais, siekiant kuo mažiau išplėsti statybvietai. Baigus atskirą ruožą sutvarkoma aplinka ir darbai tęsiami toliau. Vykdomo metu laikytis saugumo technikos reikalavimų.

6. Tolesnės priežiūros darbai **Preveninės priemonės, siekiant apriboti patiriamą žalą ateityje**

Griovius, kaip pagrindinius sausinimo sistemų statinį reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų. Atlikus griovių išvalymo darbus, jų tolesnė priežiūra yra periodinis griovių apžiūrėjimas ir smulkių darbų atlikimas.

Griovius būtina apžiūrėti ne mažiau kaip 2 kartus per metus, išsiaiškinant atsiradusius gedimus. Labai svarbus griovių ir jų statinių patikrinimas yra praėjus pavasariniam potvyniui. Apžiūrėjimo metu reikia išaiškinti ir įvertinti:

- sąnašas, augmeniją, akmenis ir kitus pašalinius daiktus, kurie trukdo normaliai vandeniui tekėti, grioviuose ir žiotyse;
- griovio šlaitų nuošliaužas, išplovą;
- griovio šlaitų krūmuotumą ir piktžolėtumą;
- paviršinio vandens nuleidimo latakų, kitų griovyje esančių statinių būklę.
- bebrų užtvankų vietas.

Griovių šlaitai ir apsauginės juostos, drenažo žiotys turi būti apžiūrėtos kiekvienais metais po pavasario potvynio ir po smarkių liūčių. Šienavimas turi būti organizuojamas, taip kad augančios piktžolės nesubrandintų sėklų. Šienavimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu ir mechanizuotai. Nušienauta žolė turi būti sugriebta nuo šlaitų, taip kad neužkimštų esamų pralaidų ir nesudarytu dirbtinų kliūčių grioviuose.

Augmenija griovių šlaituose ir vagose neturi trukdyti vandeniui tekėti ir didinti jo šiurkštumą. Aukštaūges piktžolės ir krūmai melioracijos griovių šlaituose ir pagrioviuose yra nepageidautini, išskyrus medžius didelio nuolydžio ištiesintuose upeliuose.

Krūmai ir augmenija melioracijos griovių šlaituose ir pagrioviuose bus kertami rankiniu būdu arba mechaniniais pjūklais.

Visi melioracijos statiniai turi būti prižiūrimi, žiotys apšienautos ir išvalytos po pavasario potvynių. Pastebėti įsiurbimai virš rinktuvų turi būti taisomi, krūmai virš drenažo sistemų augti neturėtų, išskyrus plotu, kurie numatomi renaturalizuoti.

Melioruotos žemės naudotojai privalo pranešti savivaldybių melioracijos specialistams apie jų melioruotoje žemėje pastebėtas įgriuvas, įsiurbtas vietas, paviršinio vandens tekėjimą per melioruotą plotą, ilgą paviršinio vandens telkšojimą (ilgiau kaip 7 paras) bei prižiūrėti paviršiuje esančius melioracijos statinius (išvalyti sąnašas iš drenažo žiočių, vandens nuleistuvų, drenažo šulinių, saugoti statinius žyminčius stulpelius).

Kiti drenažo sistemų statiniai yra žiotys, vandens nuleistuvai, drenažo šuliniai. Juos apžiūrint būtina tikrinti, ar drenažo sistema turi žiotis, kokia jų techninė būklė, atkreipiant dėmesį ir fiksuojant drenažo žiotis, iš kurių išteka vanduo su sąnašomis (ypač geležingomis).

Pralaidų hidrauliniai skaičiavimai

Vandens pralaidų geometriniams parametrų nustatyti atliekami hidrauliniai skaičiavimai. Prieš pradėdant skaičiavimus reikia žinoti griovyje, vandentakyje statomos pralaidos vietoje atitinkamos tikimybės vandens debitą. Pralaidoms, kurios statomos melioracijos grioviuose vietiniams keliams, parametrai skaičiuojami 5% tikimybės debitui praleisti.

Pralaidų griovyje Gr.Nr.3 PK.2+88 ir Pk.6+88 skaičiavimai

Upių, upelių, griovių ir kitų vandentakių baseinams (paviršinio vandens surinkimo plotams), kurių plotas A kinta nuo minimalaus ($<1 \text{ km}^2$) iki 20000 km^2 , nustatytas baseino plotas $A=0,4 \text{ km}^2$ pavasario potvynio $p\%$ tikimybės maksimalus debitas $Q_p\%$ (m^3/s) skaičiuojamas pagal formulę [3.11]:

$$Q_p = \frac{\mu K_0 h_{p\%} \delta_1 \delta_2}{(A + 1)^n} \cdot A;$$

čia: $Q_p\%$ – 1 % tikimybės maksimalus debitas m^3/s (skaičiuojama 5% tikimybė)

K_0 – parametras, charakterizuojantis potvynio intensyvumą, nustatomas pagal upę analogą atvirkštiniu keliu pagal šią formulę arba pagal konkrečią vietovę (Lietuvos šiaurėje – Ventos, Mūšos, Nemunėlio baseinams ir rytinėje dalyje – Neris baseinui – $K_0 = 0,01-0,012$, pietryčių Lietuvoje – Merkio ir Varėnės baseinams $K_0 = 0,012-0,015$; vakarinėje Lietuvos dalyje – Nemuno žemupio intakų ir Nevėžio baseinams $K_0 = 0,008-0,010$); (taikome-0,008)

$h_{p\%}$ – potvynio nuotėkio aukštis (kartu su gruntiniu maitinimu) mm, kuris nustatomas pagal upes analogus arba interpoliacijos keliu; (taikom-165 interpoliacijos būdu)

μ – koeficientas, įvertinantis statistinių parametų tarp nuotėkio aukščio ir maksimalaus debito nevienodumą (pagal 9 priedą [3.11]); (taikom-1,00)

δ_1 – koeficientas, įvertinantis maksimaliojo debito sumažėjimą dėl baseine esančių miškų; (nėra)

δ_2 – koeficientas, įvertinantis maksimaliojo debito sumažėjimą dėl baseine esančių pelkių. Pagal šią formulę apskaičiavus 1% tikimybės debitą, kitų tikimybių debitus leidžiama apskaičiuoti naudojantis pervedimo koeficientu λ_p (žiūr. 18 priedą [3.11]). (nėra)

n- kof. 0,17

3.3 lentelė.

p, %	0,1	1	3	5	10
μ	1,02	1,00	0,97	0,96	0,93

Koeficiento λ_p dydį reikia imti iš lentelės, įvertinant įvairių tikimybių debitus. Koeficiento λ_p reikšmės pateikiamos 3.4 lentelėje.

3.4 lentelė.

p, %	0,1	0,5	1	2	3	5	10
λ_p	1,50	1,10	1,00	0,85	0,77	0,67	0,55

$$\delta_1 = \frac{1}{1 + cA_m};$$

čia: c- parametras priklausantis nuo vidutinio daugiamečio pavasario potvynio nuotėkio aukščio (jei $\geq 100\text{mm}$, tai c-0,2, kai $< 100\text{ mm}$, tai c- 0,2-0,4)

A_m – baseino miškingumas (nėra)

$$\delta_1 = 1 / 1 + cA_m = 1 / 1 + 0,2 \cdot 1 = 0,83$$

$$\delta_2 = 1 - 0,8 \lg(0,05 \cdot A_m + 0,1 \cdot A_p + 1);$$

čia: A_m – baseino miškingumas (nėra)

A_p – baseino pelkėtumas (nėra)

$$\delta_2 = 1 - 0,8 \lg(0,05 \cdot 1 + 0,1 \cdot 1 + 1) = 1 - 0,8 \lg 1,15 = 0,95$$

$$Q_{1\%} = 1,0 \cdot 0,008 \cdot 160 \cdot 0,83 \cdot 0,95 / (0,4 + 1)^{0,17} = 1,01 / 1,06 \cdot 0,4 = 1,09 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pagal 3.4 lentelę perskaičiuojame į 5% tikimybę

$$Q_{5\%} = 0,73 \text{ m}^3/\text{s}$$

Esamos pralaidos buvo įrengta iš D0,75 GB vamzdžių, kad nemažinti diametro, bei remiantis skaičiavimais parenkame D0,8m PE pralaidą. Pagal vandens pralaidų skersmens parinkimo lentelę, D0,8m PE pralaida praleidžia iki 0,74 m³/s vandens kiekį.

Pagal apvalių 0,8m skersmens pralaidų hidraulinius parametrų lentelę parenkame kai :

debitas iki $Q_{5\%} = 0,73 \text{ m}^3/\text{s}$,

griovio nuolydis iki $i = 1,5\text{‰}$,

vandens gylis prieš pralaidą $H(\text{m}) = (\text{nerodo})$

ištekančio vandens gylis (m) $h_{\text{iš}} = (\text{nerodo})$

ištekančio vandens greitis (m/s) $V_{\text{iš}} = (\text{nerodo})$

kritinis gylis vamzdyje (m) $h_{\text{kr}} = (\text{nerodo})$

ž. bjefo tvirtinimai (žiūr. Br. MS-7)

a. bjefo tvirtinimų schema – (žiūr. Br. MS-7)

griovio šlaituose šalia esantys latakai susiformavę natūraliai, latakai L-50PE nenumatomi.

BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

1.1. Projekto tikslai.

Konkreto techninio darbo projekto esminis tikslas yra suprojektuoti esamų melioracinių sistemų remontą taip, kad būtų užtikrintas tinkamas drėgmės režimas dirvožemyje ir savalaikis paviršinio vandens nuleidimas nuo dirvos paviršiaus. Tam tikslui pasiekti projekte numatyta remontuoti:

- up. Laikštė pk. 37+35-72+00
- Gr.Nr.1(A) pk. 9+40-16+00
- Gr.Nr.1(B) pk. 14+17-15+30, 15+00-18+60
- Gr.Nr.2 pk. 13+00-19+90
- Gr.Nr.1 pk. 3+50-19+40
- Gr.Nr.3 pk. 0+00-11+66
- Gr.Nr.3-2 pk. 0+00-1+75

1.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

1.1 Visas kompleksas objekte vykdomų statybos darbų turi atitikti šių statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus:

- Lietuvos Respublikos statybos reglamentas (STR),
- Lietuvos Respublikos standartus (LST).

1.2 Aukščiau išvardintų dokumentų reikalavimai apima tokias statybos sritis:

- statybos darbų techninės priežiūros organizavimą;
- statybos paruošiamuosius darbus;
- visu rūšių statybos aikštelėje vykdomus statybos ir montavimo darbus;
- pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamybą;

1.3 Pateikiami šie privalomų normatyvinių duomenų žiniaraščiai:

- Lent.1. Statybinių normų ir taisyklių žiniaraštis. Statybos darbų vykdymas. Statybinių konstrukcijų, gaminių ir medžiagų gamyba. Darbų priėmimas.
- Lent.1. Statybinių normų ir taisyklių žiniaraštis

<i>Dokumento indeksas</i>	<i>Pavadinimas</i>
	Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Žin.,1993, Nr. 71-1326; 2004, Nr. 28-877)
	Melioracijos įstatymo pakeitimo įstatymas Nr.IX-2009
	Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės, patvirtintas LR žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 5 d. įsakymu Nr. 3D-466 „Dėl melioracijos normatyvinių dokumentų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 127-4582)
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšis
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai.

STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):2002	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):2002	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.03.02:2005	Gamybos pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas.
	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
LST 1516:2015	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji reikalavimai.“
MND-11	Griovių ir jų įrenginių rekonstrukcijos ir remonto darbo projekto etalonas
MND-19	Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai
MND-23	Melioracijos plastmasinių gaminių katalogas
MND-29	Plastikinis drenažas ir jo įrenginiai
MTR 1.05.01:2005	Melioracijos statinių projektavimas
MTR 2.02.01:2006	Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai
MTR 1.07.01:2006	Melioracijos statinių statybos leidimas
MTR 1.11.01:2006	Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka
MTR 1.12.01:2008	Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje

2. GAMTNĖS SĄLYGOS

2.1 Hidrologinės sąlygos

Nekvalifikuotas griovių valymas, nepašalintos deformacijų atsiradimo priežastys. Grioviai užnešta sąnašomis, apaugę krūmais, nešienauta, dugnai priaugę žolių, susiformavusios sąnašos vagoje. Sugriuvę ar apirę kanalizuotų griovių linijų antgaliai, deformacijos ties jais. Detalus griovių deformacijų sąrašas pateiktas tyrinėjimo dokumentacijos tome, brėžiniuose, šiame aiškinamajame rašte. Pralaidos grioviuose užneštos sąnašomis, remontuojamos pralaidos pravažiavimo danga nusidėvėjusi. Buvo pažeistas normalus vandens režimas, sukėlęs negatyvius procesus griovių vagoje ir jų įrenginiuose. Nekertami krūmai, jų šaknys ardo žiotis, kasmet plečiasi, tankėja ir sudaro palankias sąlygas bebrų įsiveisimui.

2.2. Dirvožemiai

Pagal buvusių projektų bei patikslintus gruntų tyrimo duomenis vyrauja sunkaus priemolio, bei priemolio grunta. Detali informacija apie gruntuos pateikta gruntų tyrimo kolonėlėse, pateiktose atskirai.

2.3. Požeminiai vandenys

Remiantis pirminio projekto pateiktais duomenimis aukštų gruntinių vandenų nepastebėta.

3. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

3.1. Bendrieji reikalavimai

Iki remonto darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija ir gautas leidimas statybai. Rangovinė organizacija, vadovaudamasi statybos organizavimo projektu, turi parengti darbų vykdymo projektą, kuriuo gali koreguoti arba iš dalies keisti remonto organizavimo projekte priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Rangovas privalo turėti Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerijos išduotus kvalifikacinius dokumentus, suteikiančius teisę statyti melioracijos sistemas. Rangovas darbams atlikti turi skirti kvalifikuotus darbininkus ir atestuotą statybos vadovą, sugebančius profesionaliai atlikti darbą. Rangovas turi turėti pakankamai tinkamų mašinų ir įrangos, kad būtų galima atlikti visus numatytus darbus.

3.2. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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.

Atliekamas geodezinis nužymėjimas, nužymimos drenažo rinktųvų, drenažo šulinių, paviršinio vandens nuleistųvų, sausintųvų grupių ir kitų statinių trasos ir vietos bei darbų vykdymo zonos.

3.3. Pagrindiniai darbai

3.3.1. Krūmų šalinimas (smulkių medžių)

Krūmai nuo griovio šlaitų šalinami rankiniu būdu mažosios mechanizacijos priemonėmis. Mediena sudedama į krūvas griovių krante, numatytas išvežimas iki 1,0 km atstumu.

3.3.2. Šienavimas

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

3.3.3. Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

Griovių, kurių gylis iki 3 metrų, sąnašos iškasamos vienkaušiais ekskavatoriais su pasukamo kaušo įranga. Kasama iki profiliuose nurodyto dugno lygio. Iškastuose ruožuose, nuslūgus vandeniui iš žvėrelių urvų arba slankaus grunto sluoksnelių, kur išmirkusi ir sunykusi velėna, vėl nusėda nešmenų kauburėliai, todėl tokias vietas reikia papildomai pavalyti rankiniu būdu.

Atliekant galutinį iškasimą, rankiniu būdu pagal projektinius parametrus nulyginama šlaitų papėdė, užlyginami šlaitų nelygumai, išplovos ir išsausos.

Sklaidant sąnašas neužpilti paviršinio vandens lataukų ir natūralių slėnių, kad nepabloginti vandens nuleidimo sąlygų.

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

Pagrindinių darbų apimtis žiūrėti darbų kiekių žiniaraščiuose ir sekančiuose šios specifikacijos skyriuose.

3.3.4. Kanalizuočių griovio ruožų remonto darbai

Kanalizuoti Gr. Nr.1 (B) ruožai GB D1000mm valomi hidrodinamine mašina, hidrauliniu būdu, numatoma atkasti ir užtaisyti skyles, tarpus tarp vamzdžių, kituose grioviuose, kur matomi įsiurbimų procesai, pakeisti naujais ar remontuoti kanalizuočios linijos įtekėjimo, ištekėjimo antgalius, visur ant įtekėjimo ir ištekėjimo angų įrengti apsaugines grotas.

3.4 Humusingo grunto nukasimas ir grąžinimas

Humusingą gruntą nuo trasų galima nustumti buldozeriu, nukasti ekskavatoriumi ar rankiniu būdu. Nukasamo sluoksnio storis 0,2 m. Nukastas humusingas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo mineralinio grunto krūvose ar voluose, kad netrukdytų tranšėjų kasimo darbams. Baigus vamzdinių montavimo ir užpylus tranšėją ji turi būti padengta humusiniu gruntu tokiu storio, koks buvo prieš jį pašalinant. Gruntas paskleidžiamas vienodu storio ant išlygintos tranšėjos trasos, baigiama lyginti pravažiuojant buldozeriu su nuleistu verstuvu atbuline eiga.

3.5 Vandens pasalinimas

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 pasalinimas 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 statybą, sumontavimas, išbandymas, paleidimas, eksploatavimas, priežiūra, galutinis įrangos išmontavimas bei išvežimas iš statybų vietos. Rangovas apmoka visas išlaidas susijusias su vandens pašalinimu. Jis taip pat apmoka visas išlaidas.

3.6 PE drenazo žiotys

Žiotys įrengiamos kasant tranšėją ratiniais mažo galingumo ekskavatoriais ir rankiniu būdu. Prie visų žiočių turi būti pastatyti signaliniai polietileningi stulpeliai PMS-200, žymintys žiočių vietą.

Drenazo žiotys rengiamos iš PE vamzdžių. Šie vamzdžiai turi atitikti standarto LST 1063988-19 „Vamzdžiai iš antrinio polietileno reikalavimus. PE vamzdžiais turi turėti atitikties sertifikatą. Projekte parinktas PE vamzdžių sienelės storis leidžia juos kloti iki 4 m gylyje.

3.7 Plastikiniai stulpeliai

Prie žiočių ir kitų įrenginių statomi signaliniai stulpeliai. - **elastingi plastikiniai stulpeliai**. Pagaminti iš pūsto polietileno, atsparaus UV poveikiui su įlietais juodais tarpais. Ties pralaidomis įrengiami sargšuliai. Sargšulių įrengimo vietą nustatome 2,5m nuo pralaidos centro į abi puses išilgai pravažiavimo ir ne mažiau 0,2m nuo griovio ir pravažiavimo briaunos skersai pravažiavimo (MND-25 2001) Atšvaitai 40 x 180 mm gaminami iš šviesą atspindžio plėvelių, turinčių superaukštą šviesos atspindžio koeficientą: Baltos 600 cd/lx*m2.

3.8 Drenažinis kilimas „Secudrain“ R201

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

3.9 Daugiamečių žolių sėklos ir trąšos

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

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

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

3.10 Hidrotechninių statinių remontas

Remontuojant pralaidas, vadovaujantis MND-25 „Vamzdinės pralaidos“. Montavimo brėžiniai". Monolitiniams antgaliams betonas C 30/37. Ištrupėjusių antgalių remontui naudoti betono arba cemento misinius ne žemesnės kaip C 30/37 markės.

Tvarkant ištrupėjimus ir užtaisant plyšius, betono paviršių reikia paruošti pneumatiniiais plaktukais, mūrininko plaktukais, šepčiais ir vandeniu pašalinti trupanti betono paviršių, padarant platėjančio pleišto kūgio įdubas, kad naujas betonas tvirtiau susiristų su senu. Mažiems ištrupėjimams taikyti užkrėtimo rankiniu būdu metodą, didesniems gali prireikti ir klojinių. Negilių paviršių ištrupėjimai užtinkuojami. Užtaisant įtrūkimų plyšius cemento skiediniu kruopščiai užpildyti kuo giliau, stengtis, kad neliktų tuštumų.

Pralaidų vamzdžio dugnas įrengiamas su ne mažesniu išilginiu nuolydžiu, nei griovys aukščiau pralaidos. Daugumos pralaidų sargšuliai apsamosi, nulaužti, nulinkę arba betonas aptrupėjęs. Nauji ir perstatomi sargšuliai įstatomi į gražtais išgręžtas skyles. Jie aplink užpilami smėliu, kuris sutankinamas rankinėmis priemonėmis. Pralaidas remontuoti tinkamiausias sausiasis vasaros periodas. Užsinešusios pralaidos valomos pasitelkiant įvairias rankines priemones. Ilgose pralaidose sąnašas galima išvalyti pravertu lynu. Prie pralaidų įrengiami plastmasiniai signaliniai stulpeliai.

Kanalizuotų linijų ruožai plaunami hidrauliniu būdu, per kontrolinius eksploatacijos ir priežiūros šulinius.

3.11 Atstatoma kelio danga

Lauko keliukuose virs pralaidų pylimų žvyro dangos susidėvėjusios. Joms numatytas žvyro dangos įrengimas arba atnaujinimas. Perstatomoms pralaidoms keliuose numatytas žvyro dangos atstatymas. Šių dangų mineralinės medžiagos turi atitikti LST 1714:2001 „Mineralinės automobilių 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. Žemės darbai iki konstrukcijos apačios rengiami laikantis statybos techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“

3.12 Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškaskos gylio ir grunto.

Darbams naudojami vienkaušiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudojami rankiniai plūktuvai. Dalis darbų vykdoma rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia statinių bei inžinerinių tinklų, elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais inžineriniais tinklais vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinami, išramstomi. Prieš vykdant darbus kitų inžinerinių tinklų apsaugos zonose gauti kasimo leidimą iš atitinkamos institucijos. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (lauko kelias, žalios vejų) atstatomos į pradinę padėtį.

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Darbai vykdomi pagal DT 5-00 antro priedo antroje lentelėje nurodytas sąlygas. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

3.13 Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

Melioracijos darbų kokybė yra 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 pusl.), standartais, normomis ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Griovių ir juose esančių statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus (žiūr. 1 lentelę).

1 lentelė. Griovių ir juose esančių statinių kokybės tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai.

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
	1. Griovių geometriniai parametrai ir aukščiai	
1.	Griovio ašies planinė padėtis	+/-4m
2.	Griovio posūkio spindulys	+/-5 proc.
3.	Griovio ašies tiesumas	iki pusės griovio dugno pločio
4.	Griovio dugno altitudės	+5 cm,-10 cm
5.	Griovio dugno atvirkštinis nuolydis	neleistinas
6.	Griovio dugno plotis	+/-10 cm
7.	Griovio šlaito koeficientas	+/-10 proc.
	2. Griovių stiprinimas	
8.	Tvarelės aukštis	+5 cm,-2 cm
9.	Žvyro, skaldos sluoksnio (prizmės) storis dugnui stiprinti	+5 cm,-2 cm
10.	Akmenų sluoksnio (prizmės) storis	+ neribojamas,-4 cm
11.	Užpilamo dirvožemio sluoksnio storis	+ neribojamas,-1 cm
12.	Velėnos storis šlaitui stiprinti	+ neribojamas,-1 cm
13.	Sustiprinto griovio šlaito lygumas	-1 cm,+/-10 cm
14.	Sustiprinto griovio ruožo (šlaito dalies) matmenys	+ neribojamas -5 proc.
15.	Paviršinio vandens nuleidimo priemonių (latakų, vagų) nuolydžiai ir kiti parametrai (gylis, plotis, šlaito koeficientas ir kt.) pagal brėžinius	mažinti neleidžiama
	3. Vandens pralaidos	
16.	Dugno altitudės pralaidos galuose	+/-5 cm
17.	Antgalių geometriniai rodikliai	+/-3 cm
18.	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	be nukrypimų
19.	Pralaidos sujungimas su grioviu	be nukrypimų
20.	Stiprinimo plokščių kiekis	pagal brėžinius
21.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	+/-2 cm
22.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
23.	Po plokštėmis įrengiamas žvyro sluoksnis (jo storis pagal brėžinius, bet neplonesnis kaip 10 cm)	+3 cm -2 cm
24.	Vandens pralaidos ilgis (plastikinių ir metalinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2 proc.)	+50 cm -20 cm
25.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm -20 cm
26.	Skaldos prizmės arba akmenų metinio už plokštėmis stiprinimo įrengimas (ilgis	+ neribojamas,-20 cm
27.	Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių	+/-10 proc.
28.	Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių	+/-10 proc.

2 lentelė. Drenažo žiočių įrengimo, statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai.

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

Melioracijos darbuose naudojami statybos produktai turi atitikti projekte numatytus geometrinius rodiklius ir esminius techninius reikalavimus, kuriuos tiekėjas privalo raštu patvirtinti atitikties deklaracijoje (žiūr. 3 lentelę). Nurodyti techniniai reikalavimai yra minimalūs, rangovas gali naudoti produktus ir kitokių (jei gerina statomo statinio bendrąją kokybę) techninių rodiklių. Pakeitimą reikia pagrįsti skaičiavimais arba kitais svariais argumentais.

4. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

4.1. Medžiagos, gaminiai ir įrengimai

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyti 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.

4.2. Pakeitimai

Projekte pasiūlytų medžiagų, gaminių ir įrengimų pakeitimai po Sutarties pasirašymo galimas 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.

4.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

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

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos.

4.4. Laikinasis sandėliavimas

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagų 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.

4.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

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

4.6. 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.

5. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

5.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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

5.2. 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.

6. DARBŲ SAUGA

Vykdamas darbus Rangovas privalo vadovautis DT5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kiriais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Gaminių ir medžiagų, naudojamų melioracijos statiniams, minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai

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	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 l-100mm, svoris 9,9g	Tamprumo modulis E=210000N/mm ² , šlyties modulis G=81000N/mm ² ,
3	Plieninis tinklas	Masė 2686 g/m ² , vielos storis ≥2,5-3,0mm	Tinklas virintas iš cinkuotos vielos, padengtos PP medžiaga, tinklo akučių dydis ≤50x60mm.
4	Plienas armatūrinis karštai valcuotas, lygus, klasė A-I, d10mm	A-1; d 10mm	Takumo riba 235 Mpa, stiprumo riba 360 Mpa
VAMZDŽIAI			
5	Drenažo žiotys	PE 110, 160, 200 Ilgis 4000 mm	Žymėjimas 110 ovališkumas ≤ 10; Leistina deformacija po montažo ≤ 10, žiedinis standumas 4 kN/m ²
6	Melioracinis stulpelis PE PMS-200, melioraciniams įrenginiams žymėti	Ilgis -200cm, pado diametras - 100mm, išorės diametras - 50mm, vidaus diametras - 30mm.	Medžiaga: PE -HD; ovališkumas ≤ 5, komplektavimas - su dangteliu ir pagrindu. Žiedinis standumas ≤ 8 kN/m ² , žiedinis standumas po montavimo ≤ 10 kN/m ²
7	Apsauginės grotelės		
Bendrosios statybinės medžiagos			
8	Geotekstilė	masė ≥170 g/m ² ; storis ≥2,2 mm	Praleidžia grunto daleles ≥0,09mm. Laidumas vandeniui ≥90m/d. Tempimo stipris ≥1kN/m išilgine kryptimi ir ≥0,6 kN/m skersine kryptimi
9	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm) 1,9%. Filtracija -3,7m/p
10	Akmens skalda	40-70mm	40-70mm.
11	Ruloninė filtracinė medžiaga	Storis ≥0,7mm, masė 170±17g/m ²	Praleidžia grunto daleles ≤ 0,09mm, laidumas vandeniui ≥90m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir ≤0,4KN/m skersine kryptimi
12	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.
Medžio gaminiai (mediena)			
13	Apipjauta mediena (spygliuočių, 1-3 rūš.)		Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.

14	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.
15	Kartys	Tašų išmatavimai 70mm	Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.
16	Lentų atraižos	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			
17	Pakulos dervuotos		
18	Šlaitų tvirtinimo tinklas	ES 601 G4	PE, maks. įtempimo stiprumas kN/m² ≥ 2,0/ ≥ 0,4
19	Drenažinis kilimas	Secudrain R201 ES-601	Drenavimo tinklas: PP (polipropilenas) svoris 600 g/m²; storis-11mm Neaustinė medžiaga: PP (polipropilenas) svoris 200 g/m²; storis-2,5mm
Betono ir gelžbetonio gaminiai			
20	G/b beslėginiai moviniai vamzdžiai	T8050-2	T8050-2
21	Ganyklų stulpeliai	S-24	S-24
22	Plokštės	R-5-10	R-5-10
23	Plokštės	R-15-10	R-15-10
24	Latakai	L-4	L-4
25	Pralaidų antgaliai	Antg. OPO-8	Antg. OPO-8
Pusfbrikačiai			
26	Betonas		C8/10
27	Cementinis skedinsys		Normalus cemento tankis 2000-2600 kg/m³
28	Betono mišiniai	C8/10	C8/10
29	Betono mišiniai	C12/15	C12/15
30	Betono mišiniai	C30/37	Betono klasė C≥30/37,
Kitos medžiagos			
31	Specialus tepalas klojiniams		
32	Mineralinių trąšų mišinys	Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas	Įsėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto
33	Signaliniai plastmasiniai stulpeliai su atšvaitais	Ilgis -1700cm, skersinio pjūvio briaunų matmenys - 100x120mm	Medžiaga - PE, leistina deformacija ≤ 1,0%, sienutės storis ≤ 3mm. Rengiami krašto ir vietinės reikšmės keliuose
34	Bitumuota virvė	19mm	19mm
35	Dirvožemis	Masė 1650±100 kg/m³	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.
36	Mineralinės trašos		
37	Velėna		
38	Signaliniai plastmasiniai stulpeliai su atšvaitais		
39.	Betonas		Stiprumo klasė: C30/37; M400 Naudojimo sąlygų klasė: XF1 Atsparumas šalčiui: F50-F200 Nelaidumas vandeniui: W2-8 Klojimo klasė: S4 Užpildo dydis: 0-16mm

Reperių katalogas

Nr.	Pobūdis	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Up.Laikštė pk.49+15 ant GB sienutės įtekėjime	Pažymėta dažais	88,50
2	Laikinas	Up.Laikštė pk.57+72 ant GB sienutės įtekėjime	Pažymėta dažais	92,80
3	Laikinas	Up.Laikštė pk.62+47 ant GB sienutės įtekėjime	Pažymėta dažais	96,80
4	Laikinas	Up.Laikštė pk.68+27 ant GB sienutės įtekėjime	Pažymėta dažais	102,40
5	Laikinas	Gr.Nr.1(A) pk.13+00 GB stulpelio viršus k.gr.pusėje	Pažymėta dažais	91,50
6	Laikinas	Gr.Nr.2 pk.13+00 GB stulpelio viršus d.gr.pusėje	Pažymėta dažais	79,70
7	Laikinas	Gr.Nr.1 pk.3+60 GB stulpelio viršus k.gr.pusėje	Pažymėta dažais	74,40
8	Laikinas	Gr.Nr.1 pk.14+70 ant GB sienutės ištekėjime	Pažymėta dažais	82,15
9	Laikinas	Gr.Nr.1 pk.17+55 ant GB sienutės ištekėjime	Pažymėta dažais	83,80
10	Laikinas	Gr.Nr.3-2 pk.1+60 GB stulpelio viršus k.gr.pusėje	Pažymėta dažais	81,05
11	Laikinas	Gr.Nr.1(B) pk.13+91 ant GB sienutės ištekėjime	Pažymėta dažais	76,00

Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Piketai	Mato vnt	Viso
1.Griovių remonto darbai				
Up. Laikštė				
1	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	49+15-51+00 54+00-57+60 57+72-59+00 62+47-65+40	100m ²	14,90 32,50 11,00 26,00
	Viso:			84,40
2	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas tankus (T.S.3.3.1)	49+15-51+00 54+00-57+60 57+72-59+00 62+47-65+40	ha	0,15 0,33 0,11 0,26
	Viso:			0,85
3	Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	65+40-68+16 68+27-72+00	100m ²	24,80 39,00
	Viso:			63,80
4	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas vidutinis (T.S.3.3.1)	65+40-68+16 68+27-72+00	ha	0,25 0,39
	Viso:			0,64
5	Retų krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	37+35-43-52 43+58-49+05 51+00-53+90 59+00-62+35	100m ²	48,00 44,00 23,35 30,20
	Viso:			145,55
6	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas vidutinis (T.S.3.3.1)	37+35-43-52 43+58-49+05 51+00-53+90 59+00-62+35	ha	0,48 0,44 0,23 0,30
	Viso:			1,45
7	Krūmų išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	37+35-72+00	t	285,00
	Viso:			285,00
8	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis virš 0,4m (T.S.3.3.3)	49+15-53+90 60+56-62+35 65+40-68+16	100m	4,75 1,79 2,76
	Viso:			9,30
9	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,4m (T.S.3.3.3)	37+35-43+52 43+58-49+05 54+00-57+60 57+72-60+56 62+47-63+00 64+20-65+40	100m	6,17 5,47 3,60 2,84 0,53 1,20
	Viso:			19,81
10	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,2m (T.S.3.3.3)	68+27-72+00	100m	3,73
	Viso:			3,73

11	Griovių dugno valymas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	37+35 43+52 42+00-43+58 49+05 49+15 53+90 54+00 57+60 62+35 62+47 68+16 68+27	m ³	2,00 2,00 8,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00
	Viso:			30,00
12	Supilto grunto sklaidymas buldozeriais 10m atstumu (T.S.3.4)	37+35-63+00 65+40-72+00	t.m ³	1,47 0,35
	Viso:			1,82
13	Supilto grunto lėkščiavimas 2 kartus (T.S.3.4)	37+35-63+00 65+40-72+00	ha	1,47 0,35
	Viso:			1,82
14	Griovių šlaitų ir dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai (T.S.3.2)	37+35-43+52 43+58-49+05 49+15-53+90 54+00-57+60 57+72-62+35 62+47-68+16 68+27-72+00	ha	0,45 0,41 0,33 0,30 0,26 0,45 0,34
	Viso:			2,54
15	Griovių šlaitų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (T.S.3.2)	37+35-43+52 43+58-49+05 49+15-53+90 54+00-57+60 57+72-62+35 62+47-68+16 68+27-72+00	100m ²	3,0 3,0 5,0 2,5 4,2 5,0 5,0
	Viso:			27,7
16	Nušienautos žolės nugriebimas nuo griovio šlaitų ir dugno (T.S.3.2)	37+35-72+00	ha	2,82
	Viso:			2,82

Gr.Nr.1(A)				
1	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	10+50-13+00	100m ²	36,00
	Viso:			36,00
2	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas tankus (T.S.3.3.1)	10+50-13+00	ha	0,36
	Viso:			0,36
3	Retų krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	13+00-16+00	100m ²	29,00
	Viso:			29,00
4	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas vidutinis (T.S.3.3.1)	13+00-16+00	ha	0,29
	Viso:			0,29
5	Krūmų išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	10+50-16+00	t	65,00
	Viso:			65,00
6	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,4m (T.S.3.3.3)	9+40-16+00	100m	6,60
	Viso:			6,60
7	Griovių dugno valymas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	9+40	m ³	4,00
	Viso:			4,00
8	Supilto grunto sklaidymas buldozeriais 10m atstumu (T.S.3.4)	9+40-16+00	t.m ³	0,29
	Viso:			0,29
9	Supilto grunto lėkščiavimas 2 kartus (T.S.3.4)	9+40-16+00	ha	0,29
	Viso:			0,29
10	Griovių šlaitų ir dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai (T.S.3.2)	9+40-16+00	ha	0,60
	Viso:			0,60
11	Griovių šlaitų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (T.S.3.2)	9+40-16+00	100m ²	5,0
	Viso:			5,0
12	Nušienautos žolės nugriebimas nuo griovio šlaitų ir dugno (T.S.3.2)	9+40-16+00	ha	0,65
	Viso:			0,65

Gr.Nr.1(B)				
1	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	15+00-15+30 16+83-16+95 17+75-18+60	100m ²	3,00 1,0 10,50
	Viso:			14,50
2	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas tankus (T.S.3.3.1)	15+00-15+30 16+83-16+95 17+75-18+60	ha	0,03 0,01 0,11
	Viso:			0,15
3	Krūmų išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	15+00-15+30 16+83-16+95 17+75-18+60	t	3,95 1,35 14,50
	Viso:			19,80
4	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,2m (T.S.3.3.3)	14+17-15+30 16+83-16+95	100m	1,13 0,12
	Viso:			1,25
5	Sąnašų išvežimas 1km atstumu, pakraunant ekskavatoriumi (T.S.3.3.1)	14+17-15+30 16+83-16+95	m ³	23,00 3,50
	Viso:			26,5
6	Griovių dugno valymas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	15+00 16+83-16+95 17+57-18+60	m ³	3,00 1,00 45,00
	Viso:			49,00
7	Iškastų sąnašų išlyginimas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	17+57-18+60	m ²	450,0
	Viso:			450,00
8	Dvipusis lentų tvorelės 0,1m aukščio šlaituose ir dugne įrengimas	14+17-15+00 16+83-16+95 17+57-18+60	100m	0,83 0,12 1,03
	Viso:			1,98
9	Kolektorių valymas hidrauliniu būdu	15+00-16+83 16+95-17+57	10m	18,3 6,2
	Viso:			24,5
10	Griovių šlaitų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (T.S.3.2)	14+17-15+30 16+83-16+95 17+57-18+60	100m ²	11,00 1,50 10,00
	Viso:			22,50
11	Nušienautos žolės nugriebimas nuo griovio šlaitų ir dugno (T.S.3.2)	14+17-15+30 16+83-16+95 17+57-18+60	ha	0,11 0,02 0,10
	Viso:			0,23

Gr.Nr.2				
1	Retų krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	13+00-16+66 16+79-19+90	100m ²	33,00 28,00
	Viso:			61,00
2	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas vidutinis (T.S.3.3.1)	13+00-16+66 16+79-19+90	ha	0,33 0,28
	Viso:			0,61
3	Krūmų išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	13+00-16+66 16+79-19+90	t	23,50 20,00
	Viso:			43,50
4	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis virš 0,4m (T.S.3.3.3)	13+00-16+66 16+79-19+90	100m	3,66 3,11
	Viso:			6,77
5	Griovių dugno valymas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	13+00-13+45 19+90	m ³	8,00 2,00
	Viso:			10,00
6	Supilto grunto sklaidymas buldozeriais 10m atstumu (T.S.3.4)	13+00-16+66 16+79-19+90	t.m ³	0,36 0,34
	Viso:			0,70
7	Supilto grunto lėkščiavimas 2 kartus (T.S.3.4)	13+00-16+66 16+79-19+90	ha	0,36 0,34
	Viso:			0,70
8	Griovių šlaitų ir dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai (T.S.3.2)	13+00-16+66 16+79-19+90	ha	0,30 0,25
	Viso:			0,55
9	Griovių šlaitų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (T.S.3.2)	13+00-16+66 16+79-19+90	100m ²	3,0 3,0
	Viso:			6,0
10	Nušienautos žolės nugriebimas nuo griovio šlaitų ir dugno (T.S.3.2)	13+00-16+66 16+79-19+90	ha	0,33 0,28
	Viso:			0,61

Gr.Nr.1				
1	Retų krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	100m ²	18,45 30,40 41,85 33,80 17,60
	Viso:			142,10
2	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas vidutinis (T.S.3.3.1)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	ha	0,19 0,30 0,42 0,34 0,18
	Viso:			1,43
3	Krūmų išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	t	13,5 21,6 30,0 24,0 13,0
	Viso:			102,1
4	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis virš 0,4m (T.S.3.3.3)	9+64-14+70 14+80-17+55	100m	5,06 2,75
	Viso:			7,81
5	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,4m (T.S.3.3.3)	6+10-9+50	100m	3,40
	Viso:			3,40
6	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,2m (T.S.3.3.3)	3+50-6+00 17+65-19+40	100m	2,50 1,75
	Viso:			4,25
7	Griovių dugno valymas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	6+00 9+50 14+70 17+55	m ³	1,00 1,00 1,00 1,00
	Viso:			4,00
8	Supilto grunto sklaidymas buldozeriais 10m atstumu (T.S.3.4)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	t.m ³	0,04 0,11 0,49 0,13 0,02
	Viso:			0,79
9	Supilto grunto lėkščiavimas 2 kartus (T.S.3.4)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	ha	0,04 0,11 0,49 0,13 0,02
	Viso:			0,79
10	Griovių šlaitų ir dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai (T.S.3.2)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	ha	0,17 0,28 0,38 0,31 0,16
	Viso:			1,30

11	Griovių šlaitų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (T.S.3.2)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	100m ²	1,45 1,10 3,85 2,80 1,60
	Viso:			10,80
12	Nušienautos žolės nugriebimas nuo griovio šlaitų ir dugno (T.S.3.2)	3+50-6+00 6+10-9+50 9+64-14+70 14+80-17+55 17+65-19+40	ha	0,18 0,29 0,42 0,34 0,18
	Viso:			1,41

Gr.Nr.3				
1	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	10+80-11+66	100m ²	10,50
	Viso:			10,50
2	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas tankus (T.S.3.3.1)	10+80-11+66	ha	0,11
	Viso:			0,11
3	Retų krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	3+00-6+88 7+03-10+80	100m ²	38,00 36,00
	Viso:			74,00
4	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas vidutinis (T.S.3.3.1)	3+00-6+88 7+03-10+80	ha	0,38 0,36
	Viso:			0,74
5	Krūmų išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	10+80-11+66 3+00-6+88 7+03-10+80	t	14,5 27,0 26,0
	Viso:			67,0
6	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis virš 0,4m (T.S.3.3.3)	7+03-11+66	100m	4,63
	Viso:			4,63
7	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,4m (T.S.3.3.3)	3+00-6+88	100m	3,88
	Viso:			3,88
8	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,2m (T.S.3.3.3)	0+00-2+88	100m	2,88
	Viso:			2,88
9	Griovių dugno valymas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	3+00 7+03	m ³	4,00 4,00
	Viso:			8,00
10	Supilto grunto sklaidymas buldozeriais 10m atstumu (T.S.3.4)	0+00-2+88 3+00-6+88 7+03-11+66	t.m ³	0,04 0,14 0,40
	Viso:			0,58
11	Supilto grunto lėkščiavimas 2 kartus (T.S.3.4)	0+00-2+88 3+00-6+88 7+03-11+66	ha	0,04 0,14 0,40
	Viso:			0,58

12	Griovių šlaitų ir dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai (T.S.3.2)	0+00-2+88 3+00-6+88 7+03-11+66	ha	0,20 0,35 0,42
	Viso:			0,97
13	Griovių šlaitų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (T.S.3.2)	0+00-2+88 3+00-6+88 7+03-11+66	100m ²	1,50 3,00 5,00
	Viso:			9,50
12	Nušienautos žolės nugriebimas nuo griovio šlaitų ir dugno (T.S.3.2)	0+00-2+88 3+00-6+88 7+03-11+66	ha	0,22 0,38 0,47
	Viso:			1,07

Gr.Nr.3-2

1	Vid.tankumo krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	0+00-1+75	100m ²	13,00
	Viso:			13,00
2	Smulkių kelmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km kai kelmynas tankus (T.S.3.3.1)	0+00-1+75	ha	0,13
	Viso:			0,13
3	Krūmų išvežimas 1 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu (T.S.3.3.1)	0+00-1+75	t	14,0
	Viso:			14,0
4	Griovių dugno valymas vien. ekskavat. kai sąnašų storis iki 0,2m (T.S.3.3.3)	0+00-1+75	100m	1,75
	Viso:			1,75
5	Griovių dugno valymas rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	1+75	m ³	1,00
	Viso:			1,00
6	Supilto grunto sklaidymas buldozeriais 10m atstumu (T.S.3.4)	0+00-1+75	t.m ³	0,03
	Viso:			0,03
7	Supilto grunto lėkščiavimas 2 kartus (T.S.3.4)	0+00-1+75	ha	0,03
	Viso:			0,03
8	Griovių šlaitų ir dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai (T.S.3.2)	0+00-1+75	ha	0,12
	Viso:			0,12
9	Griovių šlaitų ir dugno šienavimas rankiniu būdu (T.S.3.2)	0+00-1+75	100m ²	1,0
	Viso:			1,00
10	Nušienautos žolės nugriebimas nuo griovio šlaitų ir dugno (T.S.3.2)	0+00-1+75	ha	0,13
	Viso:			0,13

2. Drenažo remonto darbai				
Up. Laikštė				
1	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d110mm (T.S.3.6)	37+42,37+80, 37+85,39+10, 40+25,41+90, 41+95,42+60, 43+92,45+42, 47+50,49+20, 51+10,51+40, 52+54,52+60, 54+10,54+65, 55+40,58+20, 58+76,59+72, 61+65,62+65, 64+80,65+35, 66+75,67+80, 68+46,68+46, 70+22,71+20, 71+80	vnt	33
	Viso:			33
2	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d160mm (T.S.3.6)	39+50,43+38, 46+34,47+43, 53+15,57+00, 57+13,57+50, 61+15,62+60	vnt	10
	Viso:			10

Gr.Nr.1(A)				
1	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d110mm (T.S.3.6)	13+00,14+20	vnt	2
	Viso:			2
2	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d160mm (T.S.3.6)	9+45	vnt	1
	Viso:			1
3	Griovio dugno stiprinimas po žiotimis kai žiotys D110mm (T.S.3.8)	10+25,10+76	vnt	2
	Viso:			2
4	Griovio dugno stiprinimas po žiotimis kai žiotys D200mm (T.S.3.8)	9+85	vnt	1
	Viso:			1
5	Griovio dugno stiprinimas po žiotimis kai žiotys D600mm (T.S.3.8)	16+00	vnt	1
	Viso:			1

Gr.Nr.1(B)				
1	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d110mm (T.S.3.6)	14+50,17+80	vnt	2
	Viso:			2

Gr.Nr.2				
1	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d110mm (T.S.3.6)	13+20,13+30, 16+42,17+05, 17+75,18+05, 18+80	vnt	7
	Viso:			7

Gr.Nr.1				
1	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d110mm (T.S.3.6)	4+40,6+12, 6+20,8+56, 8+74,9+78, 1+00,12+70, 13+10,13+34, 15+00,17+50, 17+70	vnt	13
	Viso:			13
2	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d160mm (T.S.3.6)	11+40,16+10 18+68	vnt	3
	Viso:			3
3	Griovio dugno stiprinimas po žiotimis kai žiotys D300mm (T.S.3.8)	19+40	vnt	1
	Viso:			1

Gr.Nr.3				
1	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d110mm (T.S.3.6)	5+45,5+55, 7+79,9+10, 9+15,10+22, 10+46	vnt	7
	Viso:			7
2	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d200mm (T.S.3.6)	11+66	vnt	1
	Viso:			1
3	Griovio dugno stiprinimas po žiotimis kai žiotys D110mm (T.S.3.8)	3+20,6+27, 7+11,7+88	vnt	4
	Viso:			4

Gr.Nr.3-2				
1	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d110mm (T.S.3.6)	1+45	vnt	1
	Viso:			1
2	Drenažo žiočių pakeitimas naujomis PE kai d200mm (T.S.3.6)	0+10	vnt	1
	Viso:			1

3.Kitų statinių remonto darbai				
Up. Laikštė				
1	Vamzdinės GB pralaidos išvalymas nuo sąnašų (T.S.3. 4)	43+52 49+05 53+90 57+60 62+35 68+16	m ³	1,00 1,50 2,00 2,00 2,00 1,00
	Viso:			9,50
2	Signalinių stulpelių pastatymas ties pralaidomis (T.S.3.7)	43+52 49+05 53+90 57+60 62+35 68+16	vnt	4 4 4 4 4 4
	Viso:			24
3	Žvyro dangos virš pralaidų įrengimas (T.S.3.11)	53+90 57+60 62+35	100m ³	0,15 0,15 0,15
	Viso:			0,45
4	Atkasti pralaidos vamzdžius mechanizuota (T.S.3.3.12)	49+05 53+90 57+60 62+35	t.m ³	0,012 0,025 0,025 0,025
	Viso:			0,087
5	Atkasti pralaidos vamzdžius rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	49+05 53+90 57+60 62+35	10m ³	0,2 0,6 0,6 0,6
	Viso:			2,0
6	Sugriuvusių GB konstrukcijų ardymas ir išvežimas (T.S.3. 10)	37+35 49+05 49+15 53+90 54+00 57+60 57+72 62+35 62+47	m ³	2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05
	Viso:			18,45
7	Monolitinių įtekėjimo ir ištekėjimo antgalių įrengimas kai vamzdžio D 0,8m (T.S.3. 10)	37+35 49+05 49+15 53+90 54+00 57+60 57+72 62+35 62+47	m ³	2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05 2,05
	Viso:			18,45

8	Tarpų tarp pralaidų žiedų užtaisymas betonu (T.S.3. 10)	49+05 53+90 57+60 62+35	m	5,0 14,0 14,0 14,0
	Viso:			47,0
9	Suskilimų ant pralaidų antgalių užtaisymas betonu	68+16	m ³	1,0
	Viso:			1,0
10	Grotų ant kanalizuočių linijų antgalių įrengimas kai vamzdžio D 0,8m (B MS-6)	37+35	t	0,04
	Viso:			0,04
11	Vandens pašalinimas iš tranšėjų siurbliais (T.S.3. 5)	37+35 49+05 53+90 57+60 62+35	val	6 12 12 12 12
	Viso:			54
12	Šlaitų atstatymas tarp kelio ir antgalio apsėjant žolėmis (TS 3.10)	49+05 49+15 53+90 54+00 57+60 57+72 62+35 62+47	100m ²	0,30 0,30 0,30 0,30 0,25 0,25 0,25 0,25
	Viso:			2,20

Gr.Nr.1(A)				
1	Atkasti pralaidos vamzdžius mechanizuota (T.S.3.3.12)	9+40	t.m ³	0,012
	Viso:			0,012
2	Atkasti pralaidos vamzdžius rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	9+40	10m ³	0,2
	Viso:			0,2
3	Sugriuvusių GB konstrukcijų ardymas ir išvežimas (T.S.3. 10)	9+40	m ³	2,05
	Viso:			2,05
4	Tarpų tarp pralaidų žiedų užtaisymas betonu (T.S.3. 10)	9+40	m	6,9
	Viso:			6,9
5	Monolitinių įtekėjimo ir ištekėjimo antgalių įrengimas kai vamzdžio D 0,8m (T.S.3. 10)	9+40	m ³	2,05
	Viso:			2,05
6	Grotų ant kanalizuočių linijų antgalių įrengimas kai vamzdžio D 0,8m (B MS-6)	9+40	t	0,04
	Viso:			0,04
7	Vandens pašalinimas iš tranšėjų siurbliais (T.S.3. 5)	9+40	val	12
	Viso:			12
8	Šlaito atstatymas prie antgalio apsėjant žolėmis (TS 3.10)	9+40	100m ²	0,50
	Viso:			0,50

Gr.Nr.1(B)				
1	Sugriuvusių GB konstrukcijų ardymas ir išvežimas (T.S.3. 10)	16+60	m ³	3,00
	Viso:			3,00
2	Monolitinių įtekėjimo ir ištekėjimo antgalių įrengimas kai vamzdžio D 1,0m (T.S.3. 10)	15+00 17+83 17+95 17+57 18+60	m ³	2,51 2,51 2,51 2,51 2,51
	Viso:			12,55
3	Grotų ant kanalizuočių linijų antgalių įrengimas kai vamzdžio D 1,0m (B MS-6)	15+00 17+83 17+95 17+57 18+60	t	0,05 0,05 0,05 0,05 0,05
	Viso:			0,25
4	Vandens pašalinimas iš tranšėjų siurbliais (T.S.3. 5)	15+00 17+83 17+95 17+57 18+60	val	6 6 6 6 6
	Viso:			30
5	Šlaito atstatymas prie antgalio apsėjant žolėmis (TS 3.10)	15+00 17+83 17+95 17+57 18+60	100m ²	0,30 0,30 0,30 0,30 0,30
	Viso:			1,50

Gr.Nr.2				
1	Atkasti pralaidos vamzdžius mechanizuota (T.S.3.3.12)	13+00 16+66	t.m ³	0,006 0,012
	Viso:			0,018
2	Atkasti pralaidos vamzdžius rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	13+00 16+66	10m ³	0,1 0,2
	Viso:			0,3
3	Sugriuvusių GB konstrukcijų ardymas ir išvežimas (T.S.3. 10)	13+00 16+66 19+90	m ³	1,65 3,30 1,65
	Viso:			6,60
4	Tarpų tarp pralaidų žiedų užtaisymas betonu (T.S.3. 10)	13+00 16+66	m	3,1 6,2
	Viso:			9,3
5	Monolitinių įtekėjimo ir ištekėjimo antgalių įrengimas kai vamzdžio D 0,5m (T.S.3. 10)	13+00 16+66 19+90	m ³	1,65 3,30 1,65
	Viso:			6,60
6	Žvyro dangos virš pralaidų įrengimas (T.S.3.11)	16+66	100m ³	0,15
	Viso:			0,15

7	Vandens pašalinimas iš tranšėjų siurbliais (T.S.3. 5)	13+00 16+66 19+90	val	6 12 6
	Viso:			24
8	Šlaitų atstatymas prie antgalio apsėjant žolėmis (TS 3.10)	13+00 16+66 19+90	100m ²	0,50 1,00 0,50
	Viso:			2,00
9	Signalinių stulpelių pastatymas ties pralaidomis (T.S.3.7)	13+00 16+66 19+90	vnt	2 4 2
	Viso:			6

Gr.Nr.1				
1	Vamzdinės GB pralaidos išvalymas nuo sąnašų (T.S.3. 4)	6+00 9+50 14+70 17+55	m ³	2,0 2,0 2,0 1,0
	Viso:			7,0
2	Signalinių stulpelių pastatymas ties pralaidomis (T.S.3.7)	6+00 9+50 14+70 17+55	vnt	4 4 4 4
	Viso:			24
3	Žvyro dangos virš pralaidų įrengimas (T.S.3.11)	6+00 14+70 17+55	100m ³	0,15 0,15 0,15
	Viso:			0,45
4	Atkasti pralaidos vamzdžius mechanizuota (T.S.3.3.12)	14+70 17+55	t.m ³	0,012 0,015
	Viso:			0,027
5	Atkasti pralaidos vamzdžius rankiniu būdu (T.S.3.3.3)	14+70 17+55	10m ³	0,2 0,3
	Viso:			0,5
6	Sugriuvusių GB konstrukcijų ardymas ir išvežimas (T.S.3. 10)	6+00 9+64 14+70 17+55	m ³	8,72 4,36 6,10 5,10
	Viso:			24,28
7	Monolitinių įtekėjimo ir ištekėjimo antgalių įrengimas kai vamzdžio D 0,8m (T.S.3. 10)	6+00 9+64 14+70 17+55	m ³	8,72 4,36 6,10 5,10
	Viso:			24,28
8	Tarpų tarp pralaidų žiedų užtaisymas betonu (T.S.3. 10)	14+70 17+55	m	7,5 12,6
	Viso:			20,1

9	Vandens pašalinimas iš tranšėjų siurbliais (T.S.3. 5)	6+00 9+64 14+70 17+55	val	12 6 12 12
	Viso:			42
10	Šlaitų atstatymas tarp kelio ir antgalio apsėjant žolėmis (TS 3.10)	6+00 9+64 14+70 17+55	100m ²	0,60 0,30 0,50 0,50
	Viso:			1,90

Gr.Nr.3				
1	Atkasti pralaidos vamzdžius mechanizuota (T.S.3.3.12)	2+88 6+88	t.m ³	0,012 0,025
	Viso:			0,037
2	Sugriuvusių GB konstrukcijų ardymas ir išvežimas (T.S.3. 10)	2+88 6+88	m ³	1,5 3,5
	Viso:			5,0
3	Žvyro pamato įrengimas po konstrukcijomis	2+88 6+88	m ³	2,5 3,0
	Viso:			5,50
4	Vandens pralaidos iš 0,8m skersmens PE vamzdžio įrengimas ant natūralaus pagrindo	2+88 6+88	10m	1,2 1,5
	Viso:			2,7
5	Pralaidų plastikinių konstrukcijų pirminis (apsauginis) užpylimas gruntu	2+88 6+88	m ³	8,0 12,0
	Viso:			20,00
6	Smėlio-žvyro, skaldos pagrindo įrengimas po betonuojamais paviršiais	2+88 6+88	m ²	8,0 8,0
	Viso:			16,00
7	Griovio vagos tvirtinimas koriaplasčiu ir 8cm storio monolitiniu betonu C30/37	2+88 6+88	m ² / m ³	8,0/1,0 8,0/1,0
	Viso:			16/2
8	Griovių šlaitų ir dugno tvirtinimas skalda	2+88 6+88	m ³	1,0 1,0
	Viso:			2,0
9	Žvyro dangos virš pralaidų įrengimas (T.S.3.11)	2+88 6+88	100m ³	0,15 0,15
	Viso:			0,30
10	Vandens pašalinimas iš tranšėjų siurbliais (T.S.3. 5)	2+88 6+88	val	24 24
	Viso:			48
11	Signalinių stulpelių pastatymas ties pralaidomis (T.S.3.7)	2+88 6+88	vnt	4 4
	Viso:			8

4.Aplinkosauginių priemonių įrengimo darbai				
Up. Laikštė				
1	Griovio šlaitų nukasimas, lyginimas, supylimas vienkaušiais ekskavatoriais (T.S.3.3.3)	38+80-39+00	t.m ²	0,10
	Viso:			0,10
2	Supilto grunto ant griovio šlaitų tankinimas (T.S.3.3.3)	38+80-39+00	100m ²	1,0
	Viso:			1,0
3	Šlaitų tvirtinimas apsėjant žolėmis (TS 3.10)	38+80-39+00	100m ²	1,0
	Viso:			1,0
4	Akmenų metinio (dambu) įrengimas (TS 3.13)	38+80-39+00	m ³	6,0
	Viso:			6,0
5	Šlaito papėdės tvirtinimas viena fašina (TS 3.13)	38+80-39+00	100m	1,15
	Viso:			1,15
6	Drenažinio vandens biologinio valymo sistemos įrengimas (TS 3.13)	53+15	100m	0,15
	Viso:			0,15
7	Pavienių akmenų įrengimas griovio dugne (TS 3.13)	63+00-64+20	m ³	10,00
	Viso:			10,00

Sudarė M. Gričius

Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas

DERINIMŲ LAPAS

Eil.Nr.	pavadinimas	pareigos,pavardė	parašas	data	pastabos
1	Marijampolės sav. administracijos žemės ūkio skyrius	Jonas Kazakevičius	El.parašas	2024-10-07	
2	UAB Litesko Filialas Marijampolės šiluma	Inžinierius Darius Dereškevičius	parašas	2024-10-11	
3	LITGRID AB	PTD IPC Pietų regiono vadovas Dalius Briedis	parašas	2024-10-04	
3	Telia Lietuva, AB	Atstovas Justinas Tamašauskas	El.parašas	2024-10-04	
4	ESO	Dujos Ramunė Žukauskienė Elektra Raimundas Vasiukevičius	El.parašas	2024-10-11 2024-10-04	
8	Aplinkos apsaugos agentūra	Derinama atskiru tomu IV tomas Aplinkosauginė dalis		2024-10	

Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu

JONAS KAZAKEVIČIUS



2024-10-07 11:02:32 GMT+3

Autentifikaciją užtikrina elpako.lt

Reg.data 2024-10-07, Reg.Nr. AL-7978
(175 E), Paskirtis: Pasirašymas,
Marijampolės savivaldybės
administracija, Žemės ūkio skyrius,
vyriausiasis inžinierius melioratorius



Laida

Data

Keitimų pavadinimas (priežastis)

MINDERA

UAB Mindeta,
T.Ivanausko g. 236, Kaunas
Tel. +370 659 66050
El.p. uab.mindeta@gmail.com

Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei
priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A),
Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas

MS-1

	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	up. Laikštė planas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	5
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	M	1:2000
MRS-24.09-TDP-MS								

SUDERINTA

UAB „Litesko“ filialas „Marijampolės šiluma“

Inžinierius

Darius Dereškevičius

2024 m. 10 mėn. 11 d.

Prieš vykdant darbus, šilumos tinklų
apsaugos zonoje, iškviesti

UAB „Litesko“ atstovą:

Vytautą Vokietaitį tel. nr. 8-655-33974

Telia Lietuva, AB

požeminių ryšių linijų nėra

emės darbai vykdomi be apribojimų

SUDERINTA 5 lapai

Justinas Tamašauskas

inklų resursų 2 komandos inžinierius

Parašas

2024-10-04

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Ribos
- Keičiamos drenazo žiotys
- Valomas griovys
- Šalinami krūmai
- Remontuojamos pralaidos
- Dirbtinų kliuvinių pašalinimas
- Gr2.1
- Grunto patikslinimo vietos

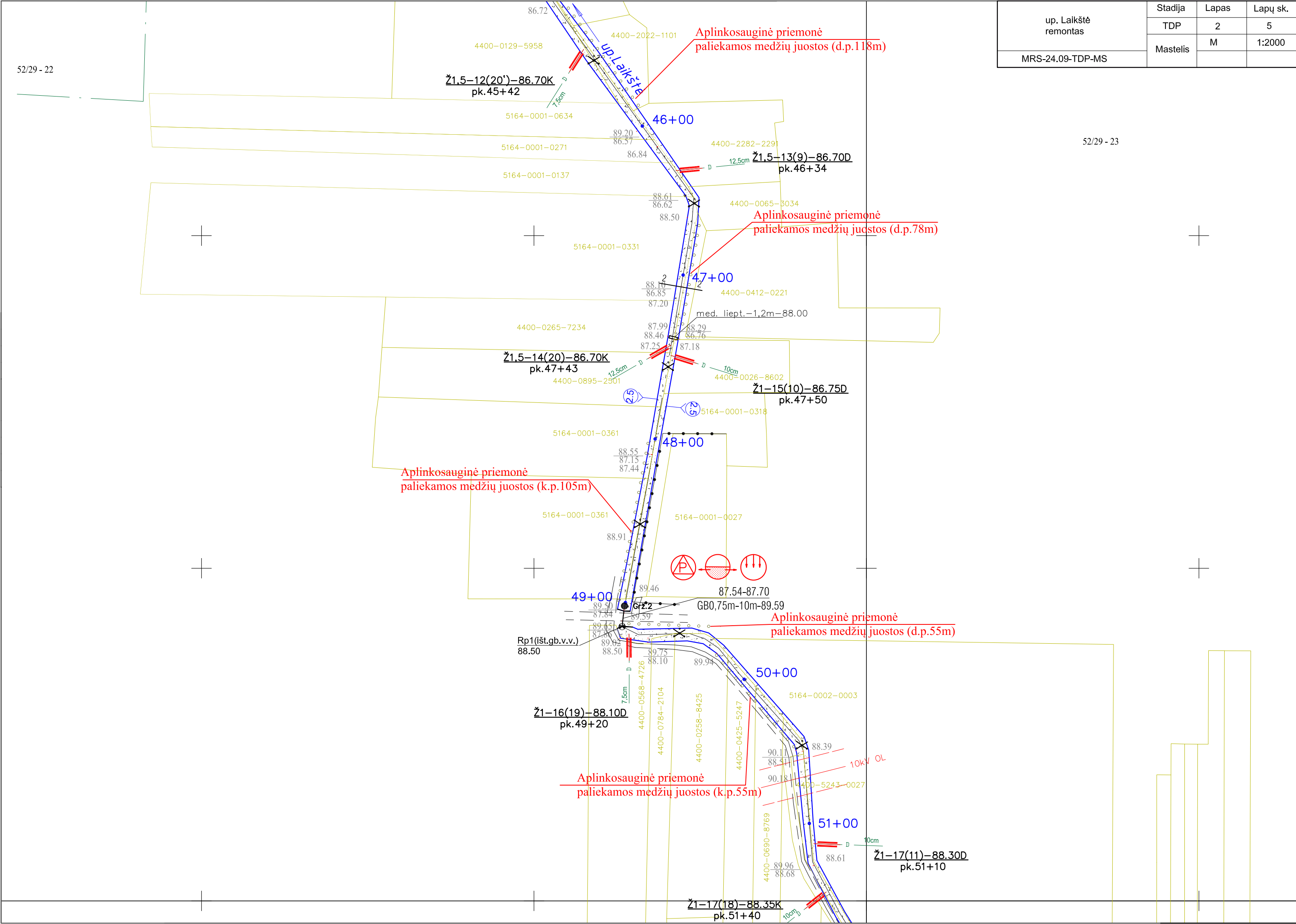


Mielas Kliente,

Jūsų užklausa Nr. P106433, projekto vykdymo vieta: Marijampolė, patvirtinta.

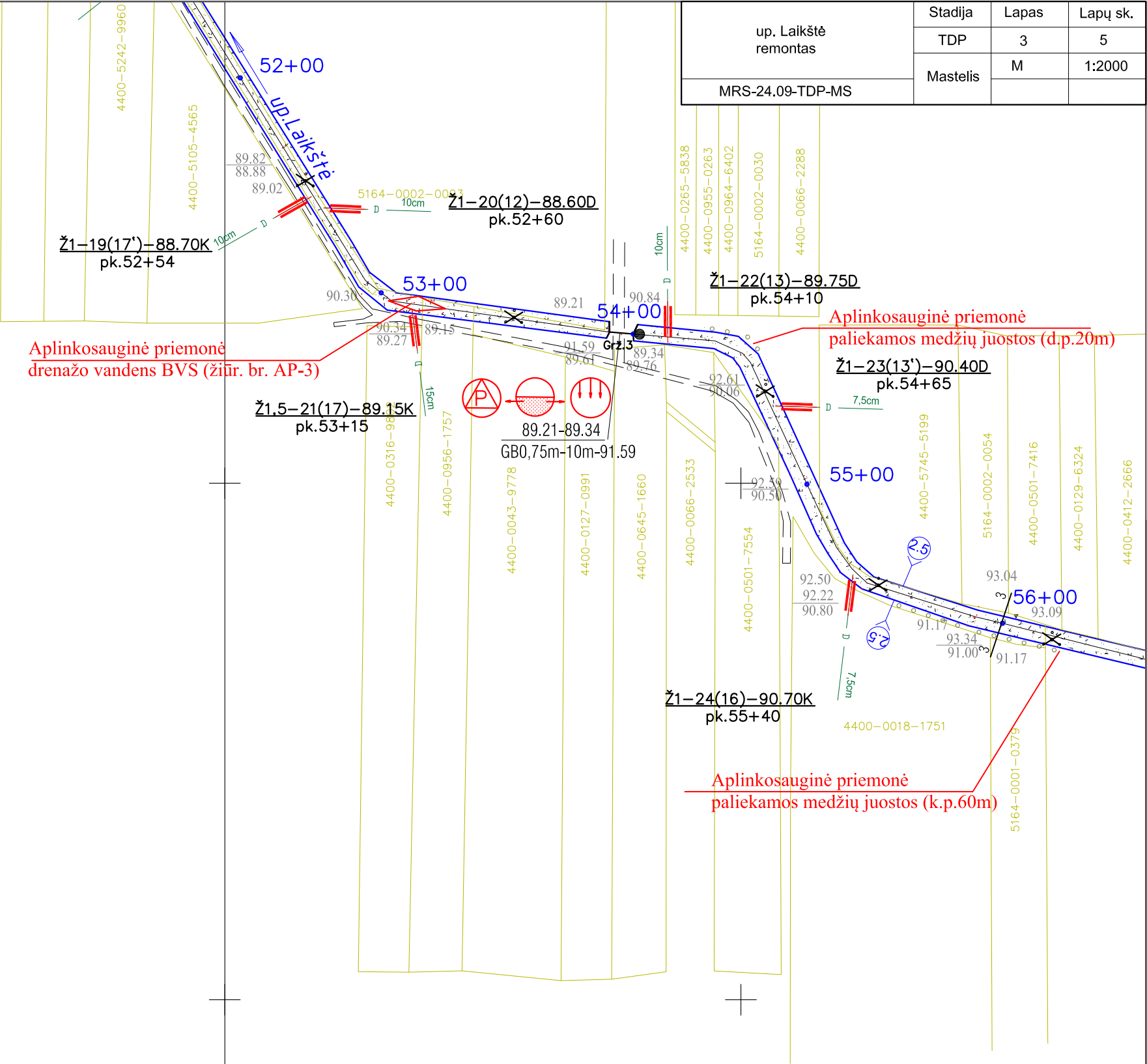
Nr.	Sritys	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Ramunė Žukauskienė	2024- 10-11	Pritaikiyta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudės tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdam darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį išskelti.	-
2.	Elektra	Raimundas Vasiukevičius	2024- 10-04	Pritaikiyta	-	-

Patvirtinta 2024-10-11 08:13

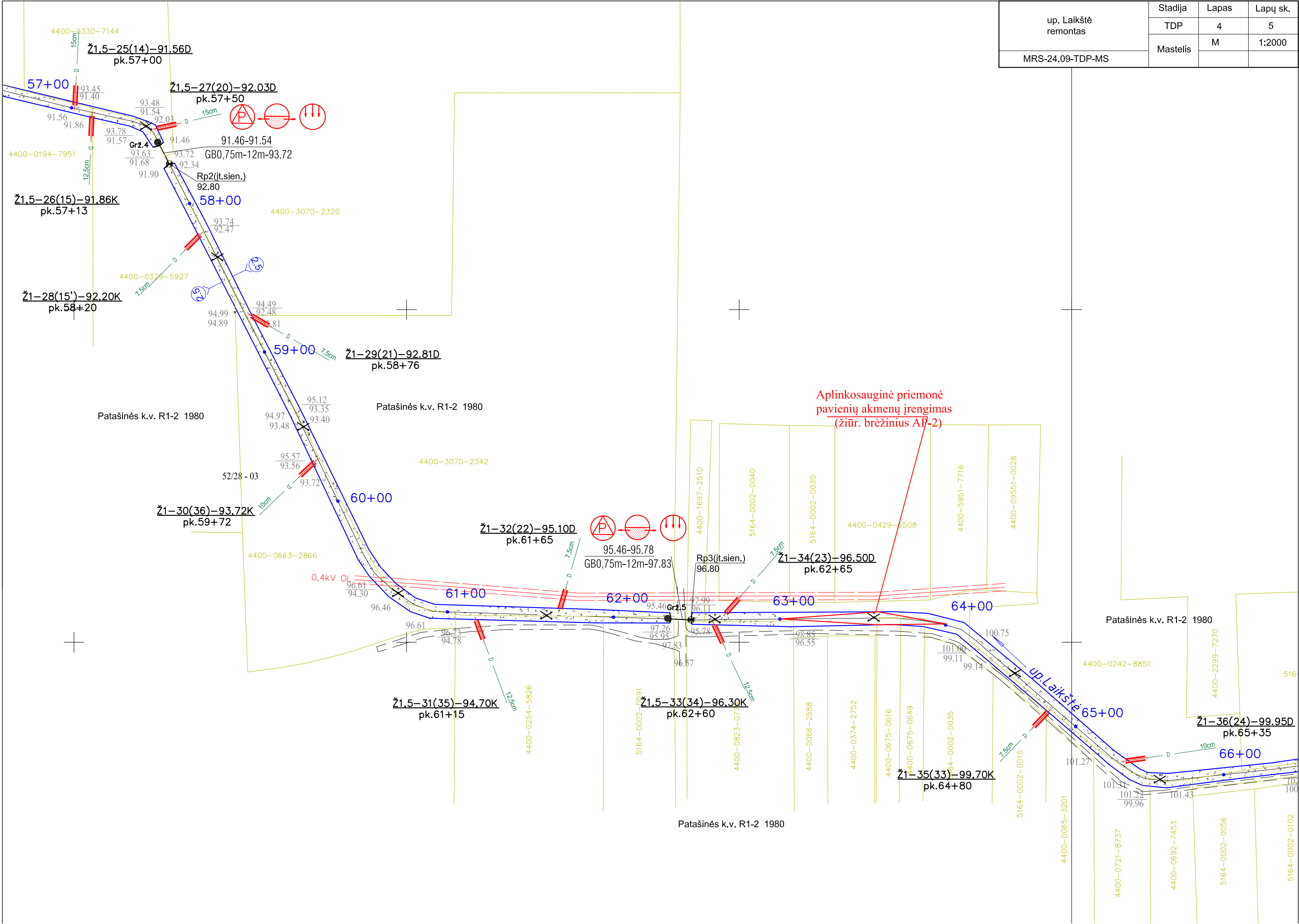


up. Laikštė remontas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	2	5
	Mastelis	M	1:2000
MRS-24.09-TDP-MS			

up. Laikštė remontas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	3	5
	Mastelis	M	1:2000
MRS-24.09-TDP-MS			

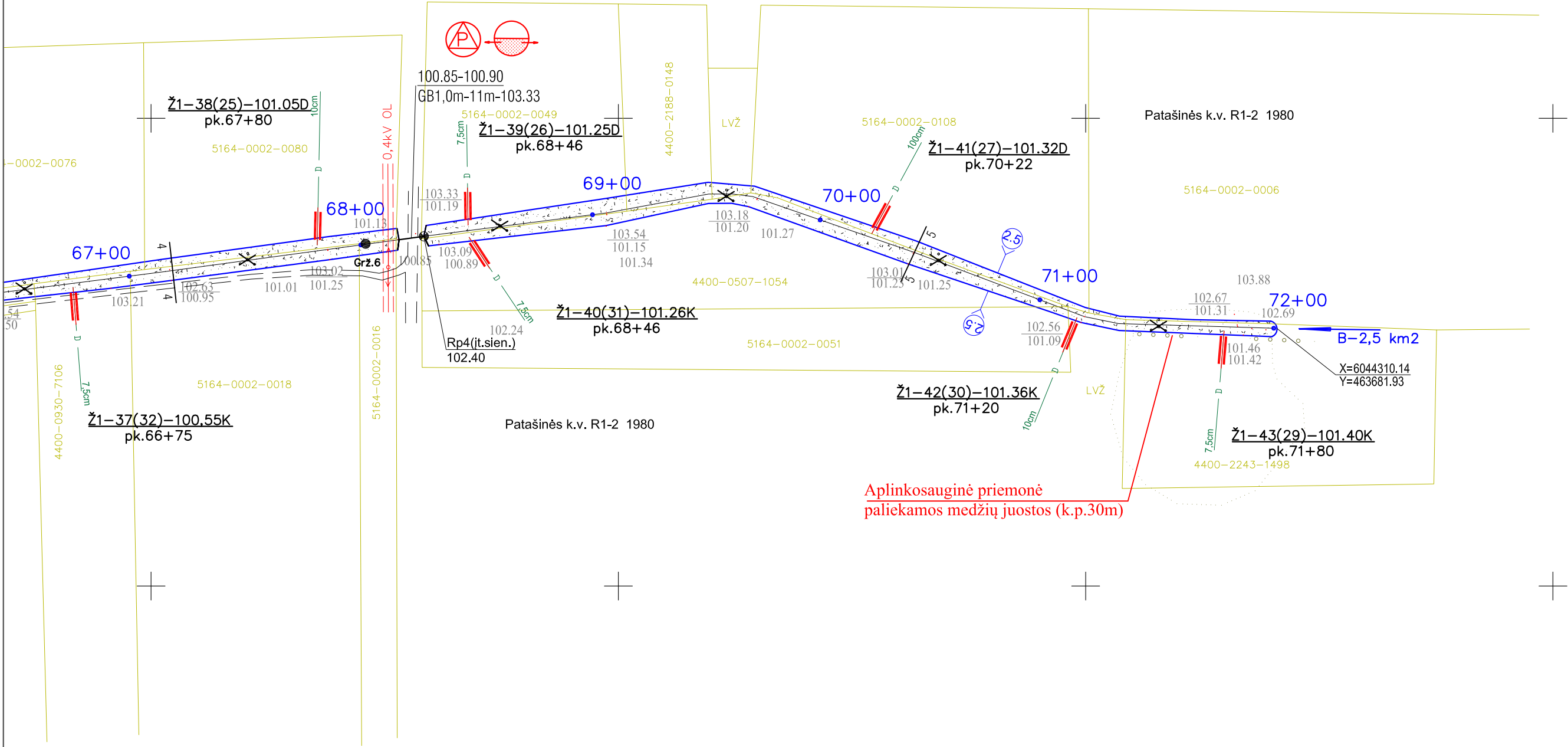


up. Laikštė remontas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	4	5
	Mastelis	M	1:2000
MRS-24.09-TDP-MS			

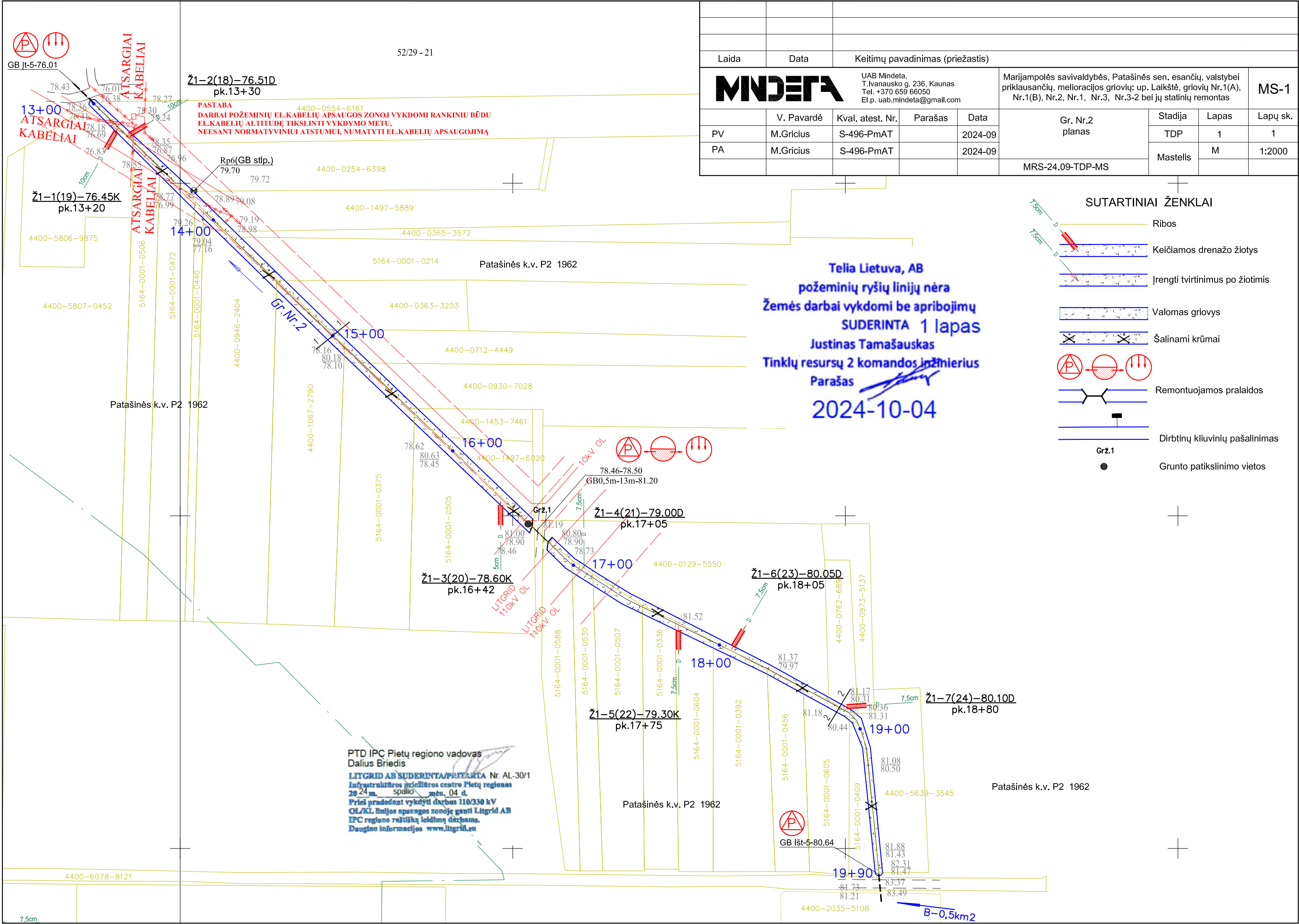


up. Laikštė remontas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	5	5
	Mastelis	M	1:2000
MRS-24.09-TDP-MS			

52/28 - 04



Aplinkosauginė priemonė
paliekamos medžių juostos (k.p.30m)



52/29 - 21

Laida Data Keitimų pavadinimas (priežastis)



UAB Mindeta,
T. Ivanausko g. 236, Kaunas
Tel. +370 659 66050
El.p. uab.mindeta@gmail.com

Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, mellioreacijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas

MS-1

	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	Gr. Nr.2 planas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	1
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	M	1:2000
					MRS-24.09-TDP-MS			

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Ribos
- Keičiamos drenazo žiotys
- Įrengti tvirtinimus po žiotimis
- Valomas griovys
- Šalinami krūmai
- Remontuojamos pralaidos
- Dirbtinių kliuvinių pašalinimas
- Grz.1
- Grunto patikslinimo vietos

Telia Lietuva, AB
požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomi be apribojimų
SUDERINTA 1 lapas
Justinas Tamašauskas
Tinklų resursų 2 komandos inžinierius
Parašas
2024-10-04

PTD IPC Pietų regiono vadovas
Dalius Briedis
LITGRID AB SUDERINTA/PATARTA Nr. AL-30/1
Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas
2024 m. spalio mėn. 04 d.
Prieš pradėdami vykdyti darbus 110/330 kV
OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB
IPC regione rašytinę leidimą darbus.
Daugiau informacijos www.litgrid.eu

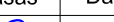
Telia Lietuva, AB
požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomi be apribojimų
SUDERINTA 4 lapai
Justinas Tamašauskas
Tinklų resursų 2 komandos inžinierius
Parašas
2024-10-04



UAB Mindeta,
T. Ivanausko g. 236, Kaunas
Tel. +370 659 66050
El.p. uab.mindeta@gmail.com

Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, mellowracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas

MS-1

	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	Griovių Nr.1,Nr.3 ir Nr.3-2 remontas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	4
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	M	1:2000
					MRS-24.09-TDP-MS			

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Ribos
- Keičiamos drenažo žiotys
- Įrengti tvirtinimus po žiotimis
- Valomas griovys
- Šalinami krūmai
- Remontuojamos pralaidos
- Dirbtinų kliuvinių pašalinimas
- Grz.1
- Grunto patikslinimo vietos



75.19-75.00
GB0,75m-6m-77.03
projektuojama
demonuoti sulūžusią GB D750
įrengti naują PE D800

ATSARGIAI
KABELIAI

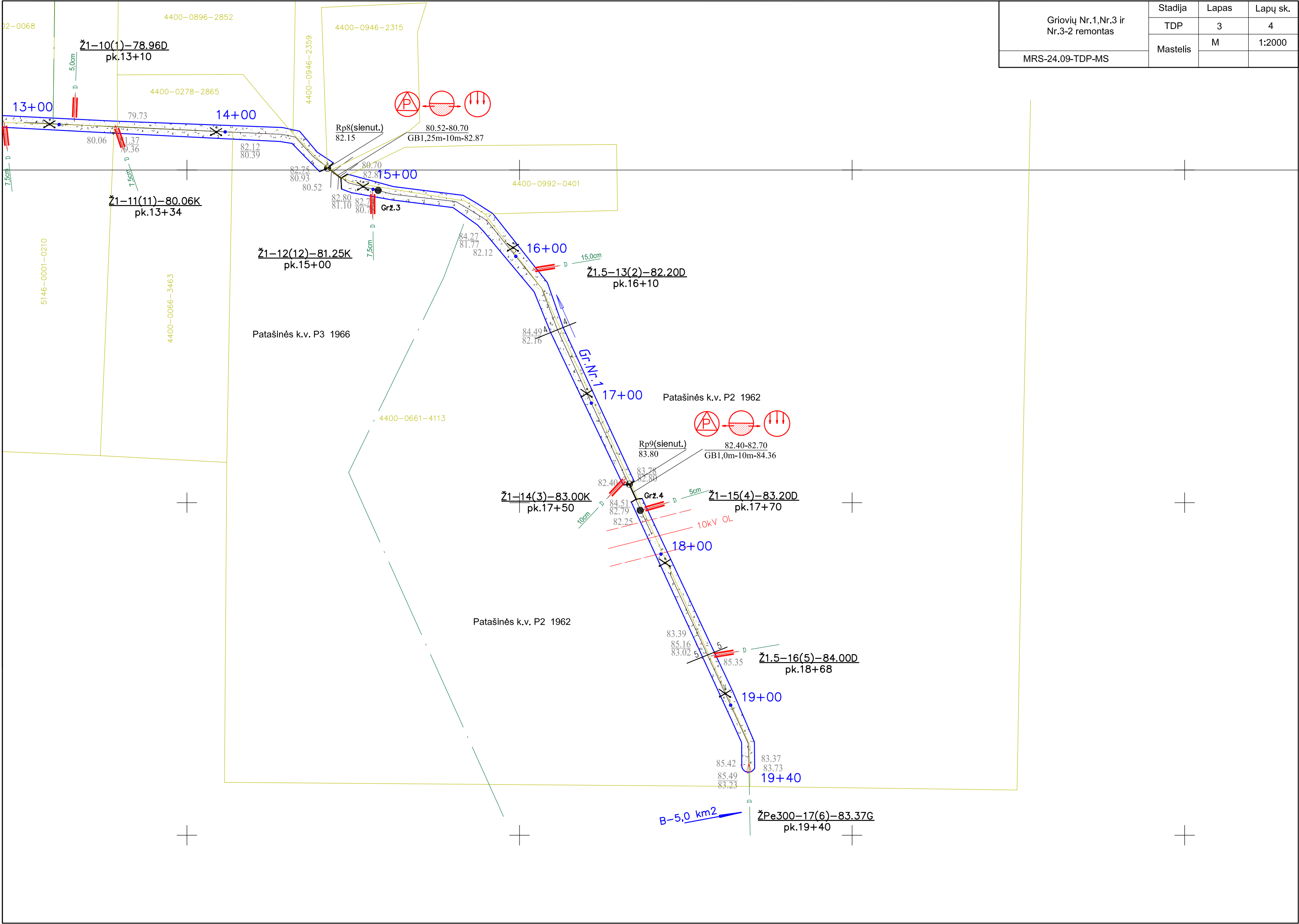
PASTABA

DARBAI POŽEMINIŲ EL.KABELIŲ APSAUGOS ZONŲ VYKDOMI RANKINIŲ BŪDU
EL.KABELIŲ ALTITUDE TIKSLINTI VYKDYMO METU,
NEESANT NORMATYVINIŲ ATSTUMŲ, NUMATYTI EL.KABELIŲ APSAUGOJIMĄ

Žpe110-1(13)-75.89D
pk.3+20

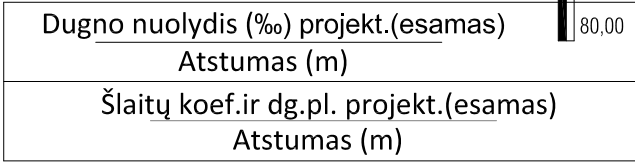
Gr.Nr.1

Patašinės k.v. P3 1966



Griovių Nr.1,Nr.3 ir Nr.3-2 remontas	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	3	4
	Mastelis	M	1:2000
MRS-24.09-TDP-MS			

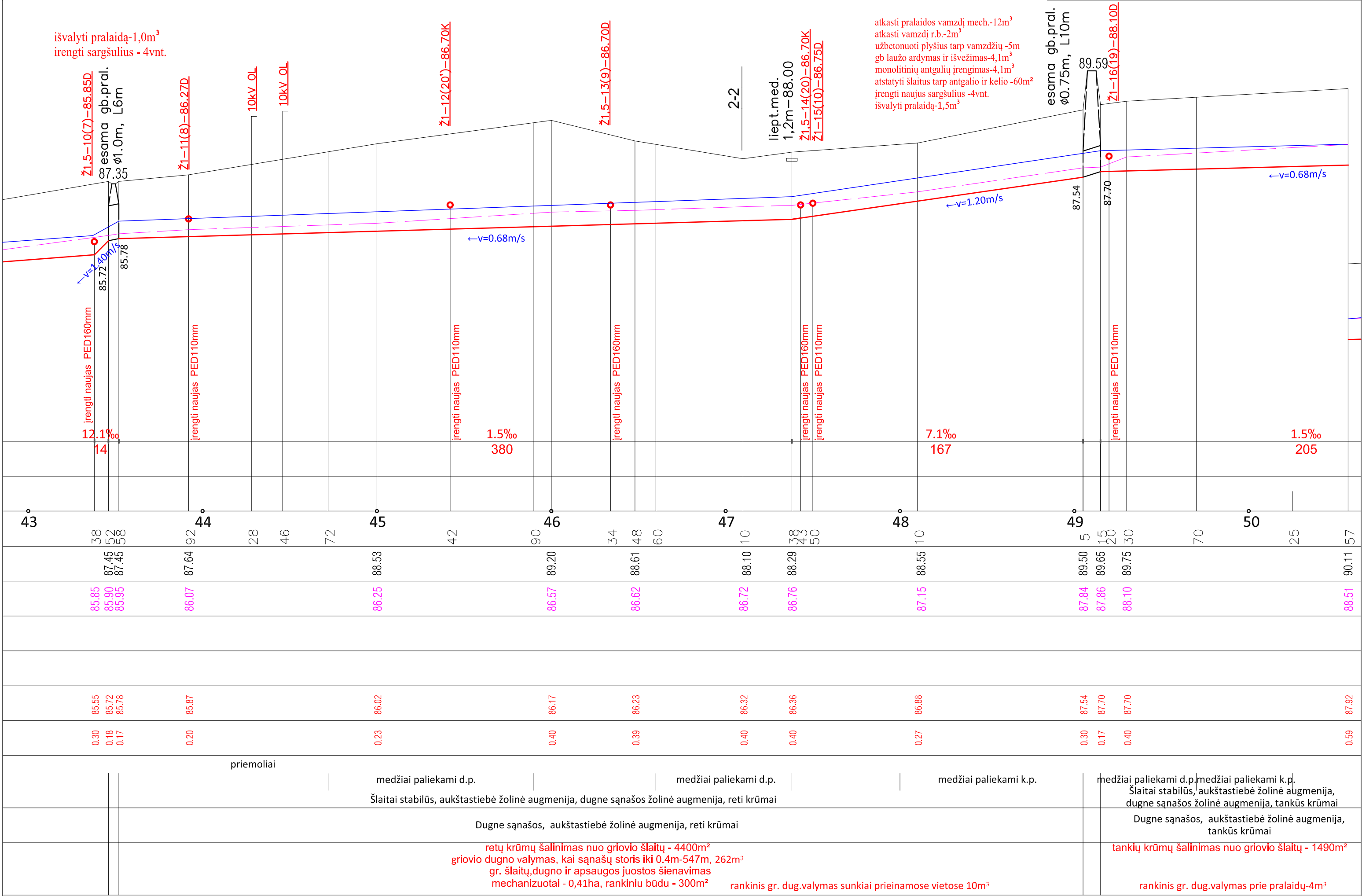
up. Laikštė išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	1	6
	Mastelis	Mh	1:2000
Mv		1:100	
MRS-24-09-TDP-MS			



		priemoliai
	dugne savigrinda	Šlaitai stabilūs, aukštastiebi žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, reti krūmai
Dugne sąnašos, aukštastiebi žolinė augmenija, reti krūmai		
numatoma aplinkosauginė priemonė (pagal brėž. AP-1) gr. šlaitų nukasimas- 100m² šl.papėdės tvirt. fašonomis- 115m upės dugn. tvirtinimas akmenų metiniu- 6m³	retų krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 4800m² griovio dugno valymas, kai sąnašų storis iki 0.4m-617m, 296m³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai - 0,45ha, rankiniu būdu - 300m²	rankinis gr. dug.valymas prie pralaidų-4m³

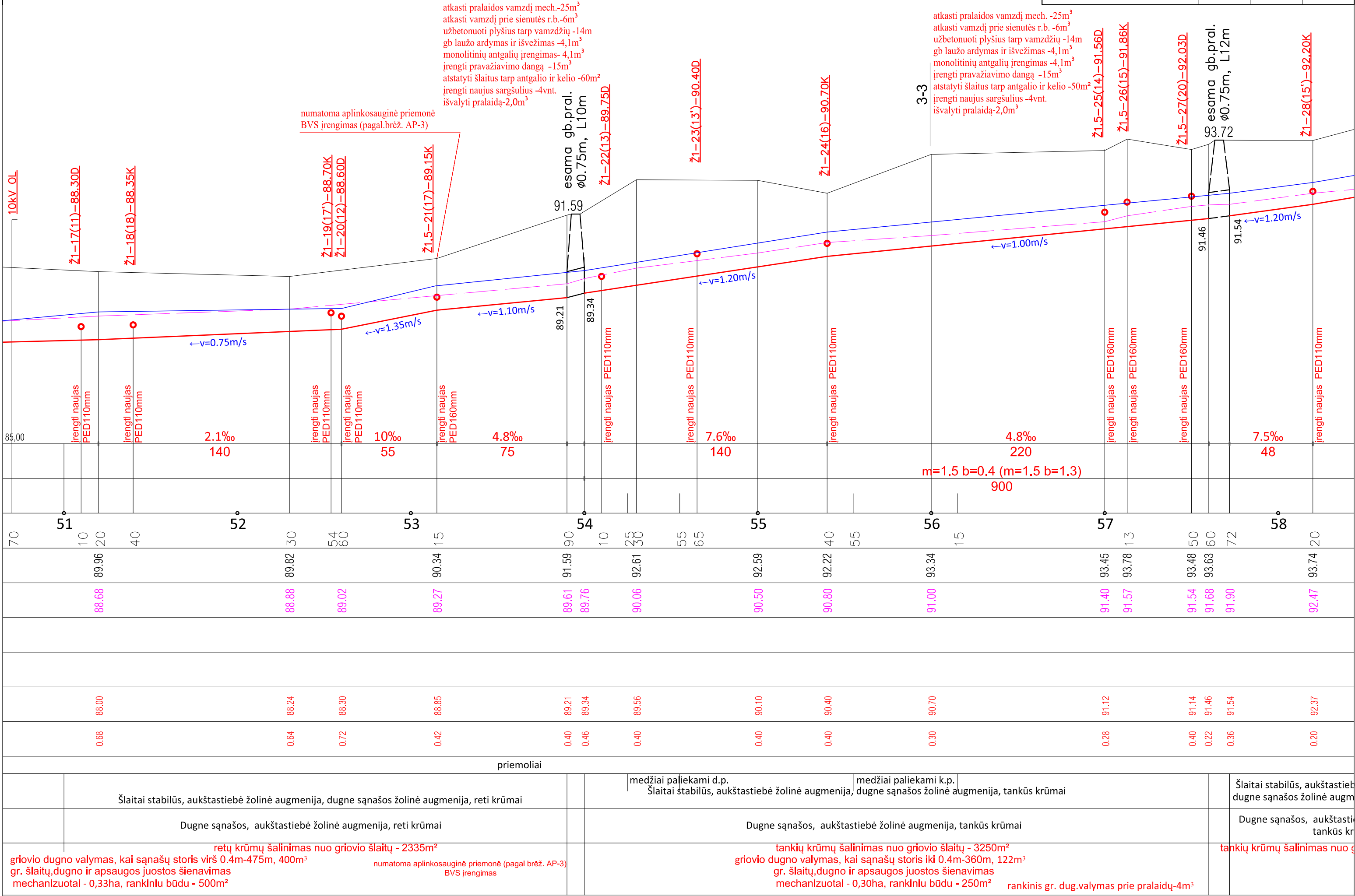
up.Laikšte

up. Laikštė išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	2	6
MRS-24-09-TDP-MS	Mastelis	Mh	1:2000
		Mv	1:100



up.Laikštē

up. Laikštė išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	3	6
MRS-24-09-TDP-MS	Mastelis	Mh	1:2000
		Mv	1:100

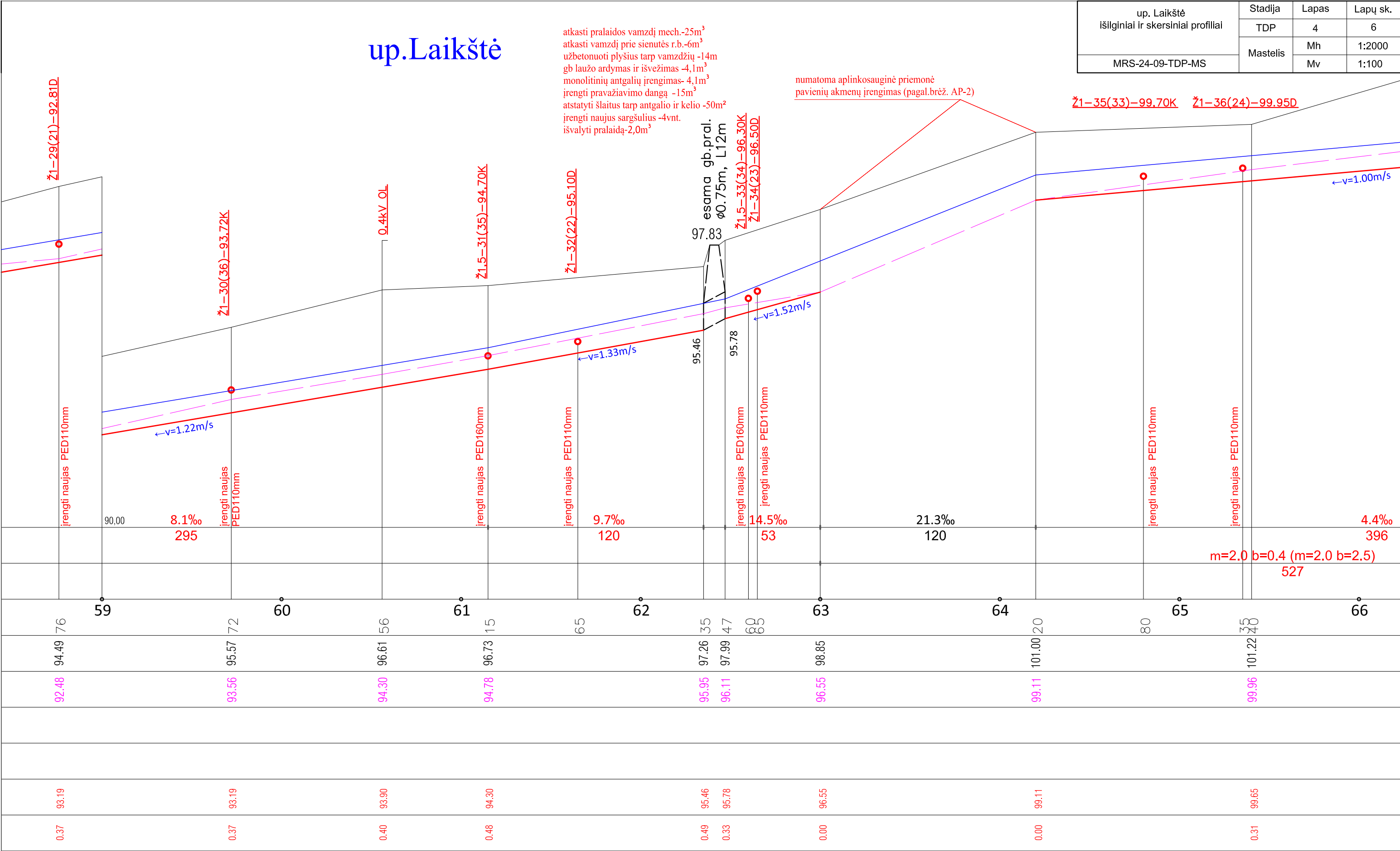


up.Laikštė

atkasti pralaidos vamzdį mech.-25m³
atkasti vamzdį prie sienutės r.b.-6m³
užbetonuoti plyšius tarp vamzdžių -14m
gb laužo ardymas ir išvežimas -4,1m³
monolitinių antgalių įrengimas- 4,1m³
įrengti pravažiavimo dangą -15m³
atstatyti šlaitus tarp antgalio ir kelio -50m²
įrengti naujus sargšulius -4vnt.
išvalyti pralaidą-2,0m³

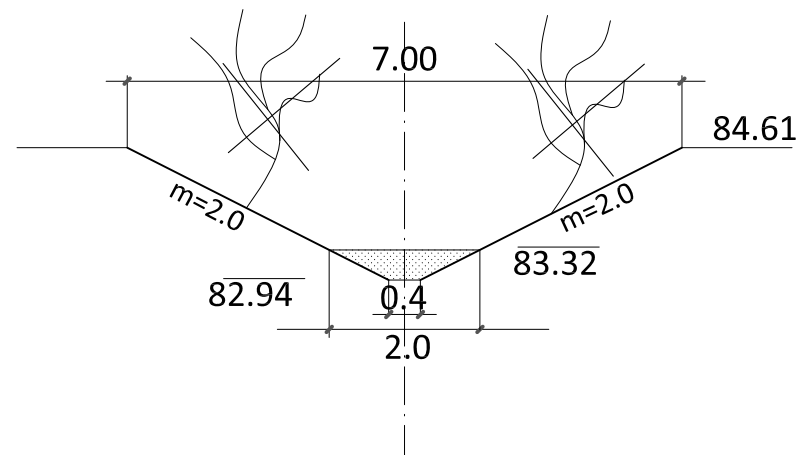
numatoma aplinkosauginė priemonė
pavienių akmenų įrengimas (pagal.brėž. AP-2)

Ž1–35(33)–99.70K Ž1–36(24)–99.95D

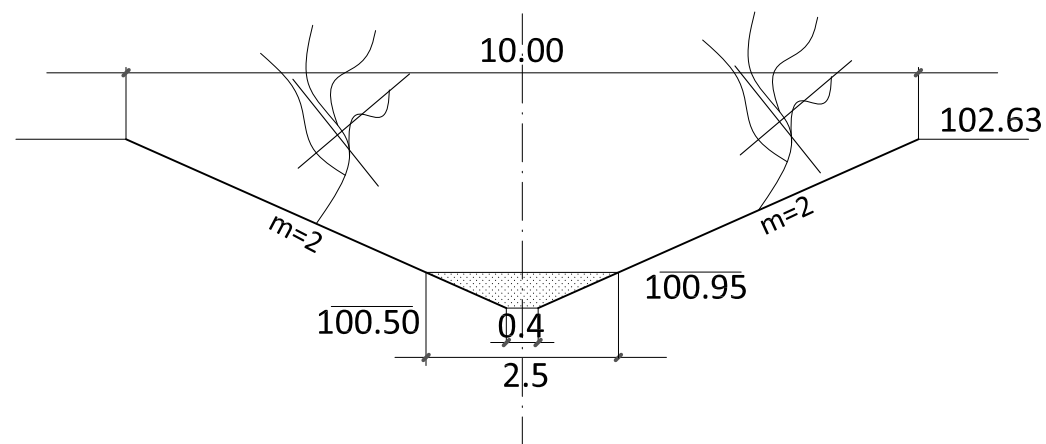


priemoliai					
ė žolinė augmenija, enija, tankūs krūmai	šlaitai stabilūs, aukštastiebi žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, reti krūmai			šlaitai stabilūs, aukštastiebi žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, tankūs krūmai	
ėbi žolinė augmenija, ūmai	Dugne sąnašos, aukštastiebi žolinė augmenija, reti krūmai			Dugne sąnašos, t. krūmai	Dugne sąnašos, t. krūmai
griovio šlaitų - 1100m² griovio dugno valymas, kai sąnašų storis iki 0.4m-284m, 97m³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas rankinis gr. dug.valymas prie pralaidų-4m³			griovio dugno valymas, kai sąnašų storis virš 0.4m-179m, 76m³ val. iki0.4m-53m, 18m³ nevaloma numatoma aplinkosauginė priemonė(pagal brėž. AP-2) pavienių akmenų įrengimas upės dugn. - 10m³ rankinis gr. dug.valymas prie pralaidų-4m³		
retų krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 3020m² griovio dugno valymas, kai sąnašų storis virš 0.4m-179m, 76m³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai - 0,26ha, rankiniu būdu - 420m²			tankių krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 2600m² val. iki0.4m-120m, 87m³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai - 0,45ha, rankiniu būdu - 500m²		

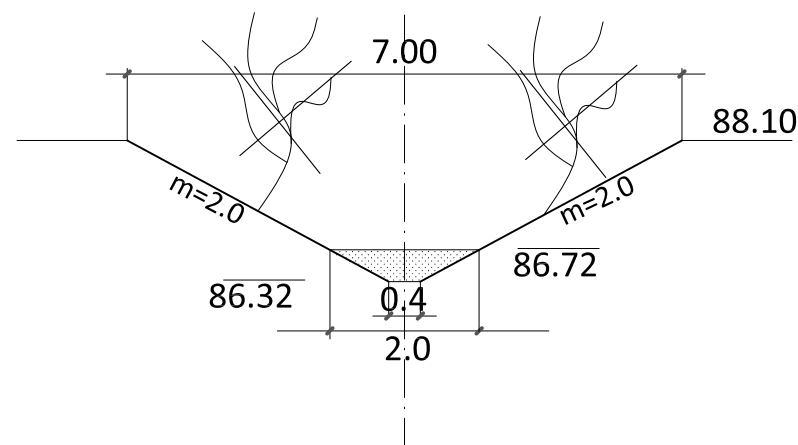
1-1
Pk. 38+80



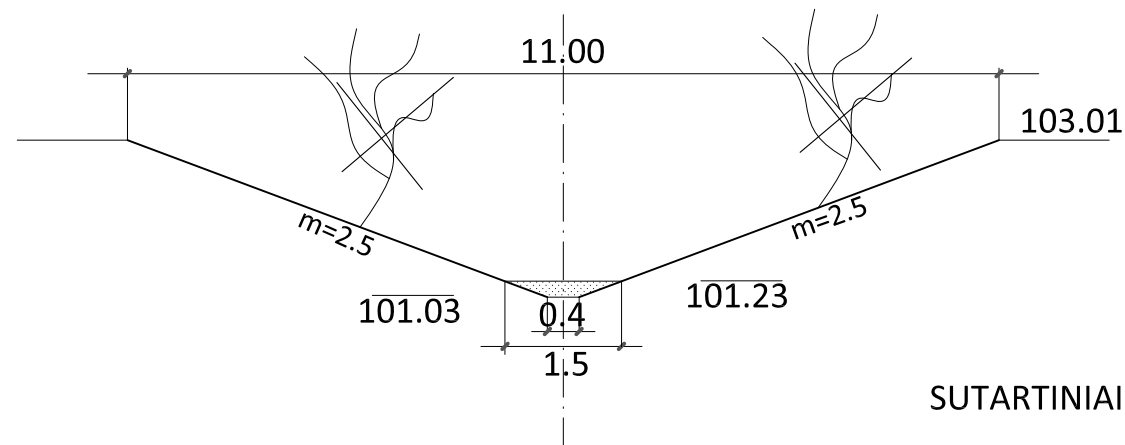
4-4
Pk. 67+30



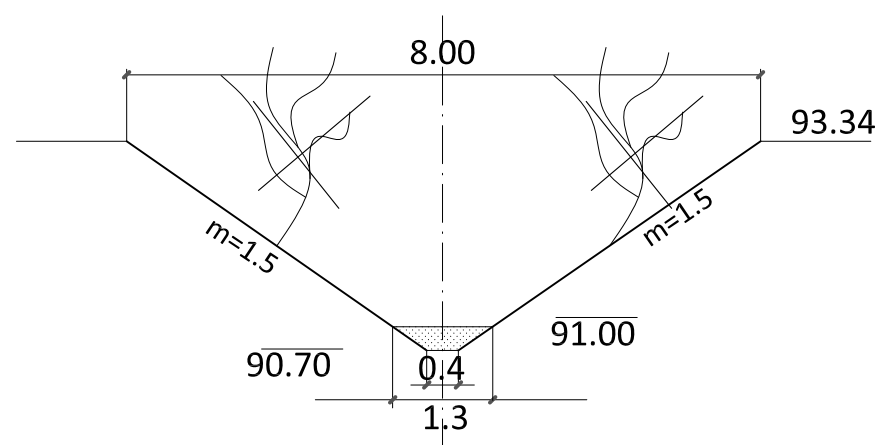
2-2
Pk. 47+10



5-5
Pk. 70+50



3-3
Pk. 56+00



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės paviršius
Esamas griovio dugnas
VPV
Projektuojama dugno linija

Ž1-2(1) 55.20 D

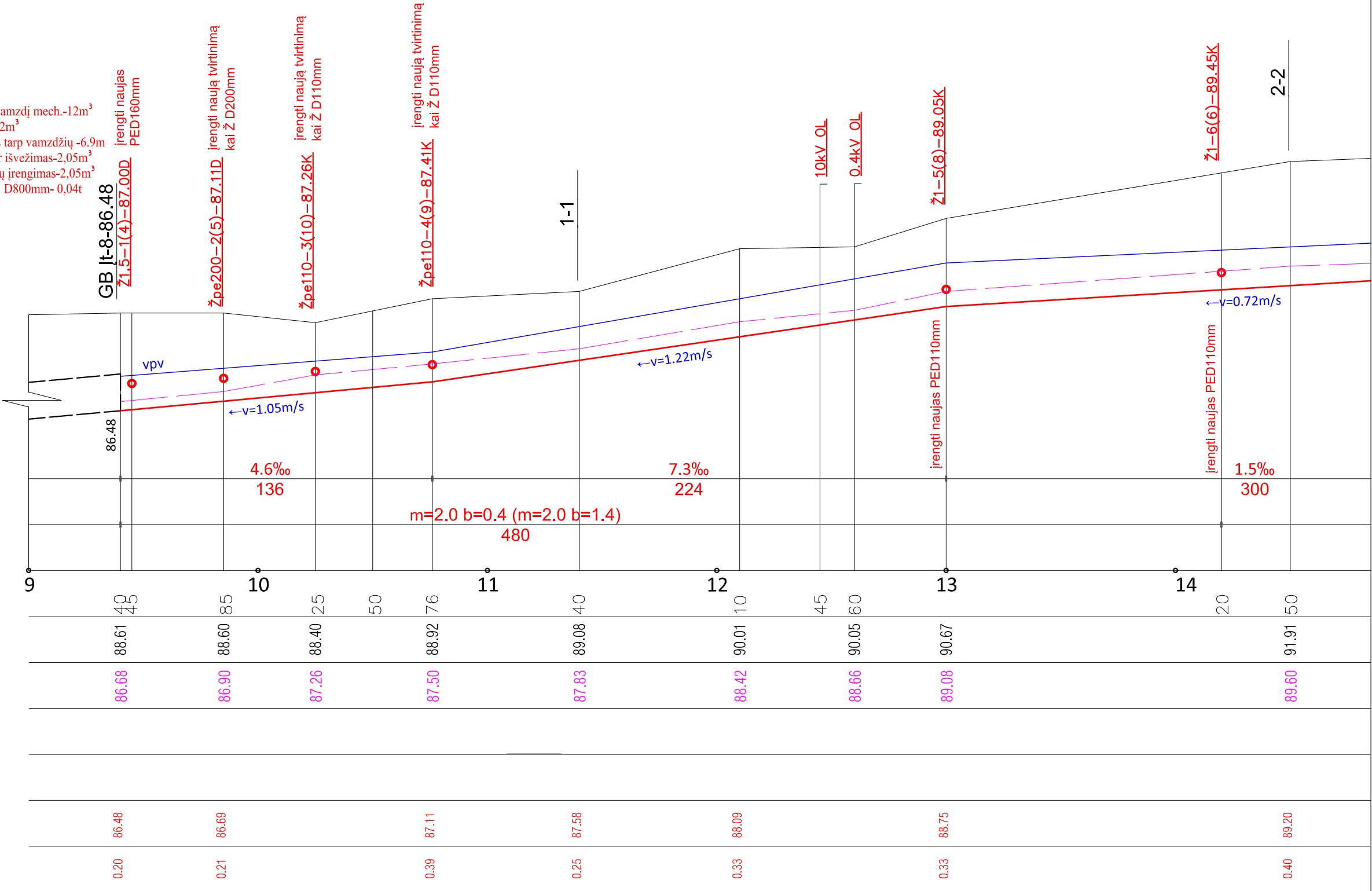
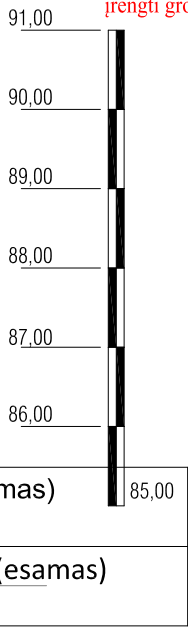
Žiočių užrašas:
1 - (žemutinis indeksas) nurodo žiočių diametrą,
2 - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios,
(1) - esamo drenažo sistemos Nr.,
D - griovio dešinė pusė,
55.20 - esamo drenažo žiočių altitudė

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA					UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com	Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas		MS-2
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	up. Laikštė išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	6	6
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	Mh	1:2000
					MRS-24.09-TDP-MS		Mv	1:100

Gr.Nr.1(A) išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	1	2
	Mastelis	Mh	1:2000
MRS-24-09-TDP-MS		Mv	1:100

Gr.Nr.1(A)

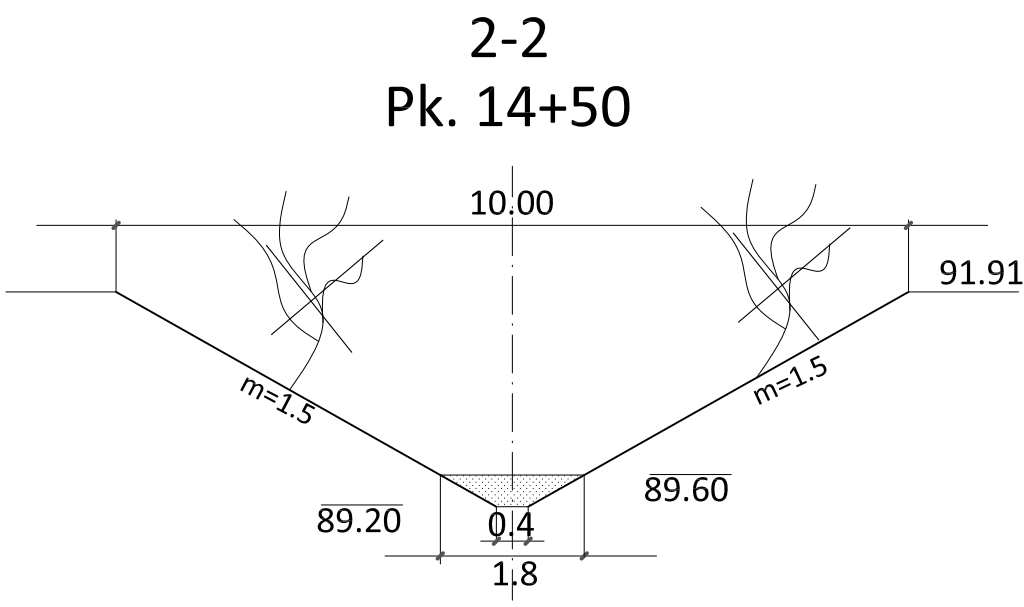
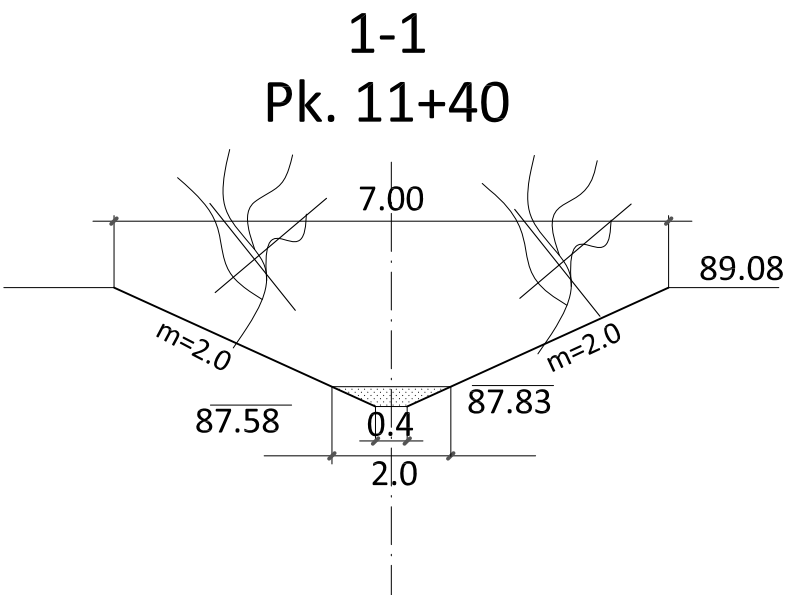
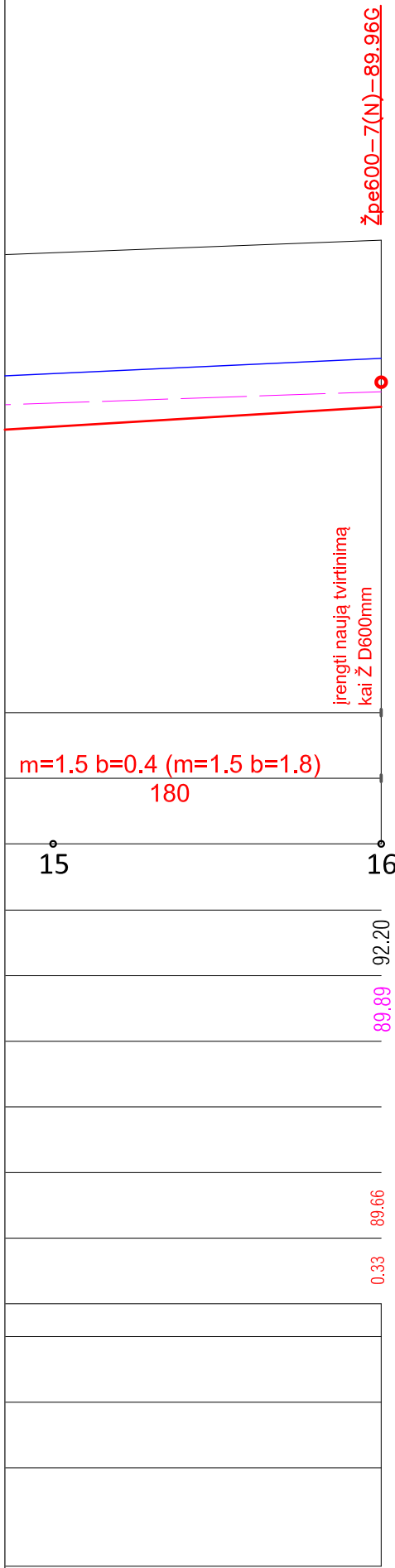
atkasti kan.linijos vamzdį mech.-12m³
atkasti vamzdį r.b.-2m³
užbetonuoti plyšius tarp vamzdžių -6.9m
gb laužo ardymas ir išvežimas-2,05m³
monolitinių antgalių įrengimas-2,05m³
įrengti grotas kai įt. D800mm- 0,04t



Piketai
Žemės paviršiaus altitudės
Esamo 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-projekt.(esamas)
Esamos deformacijos
Projektuojami darbai

sunkūs priemoliai		
Šlaitai stabilūs, aukštastiebė žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija	Šlaitai stabilūs, aukštastiebė žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, tankūs krūmai	Šlaitai stabilūs, aukštastiebė žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, reti krūmai
Dugne sąnašos, aukštastiebė žolinė augmenija	Dugne sąnašos, aukštastiebė žolinė augmenija, tankūs kūmai	Dugne sąnašos, aukštastiebė žolinė augmenija, reti krūmai
rankinis valymas prie kan.linijos ir esam.žiočių-4,0m³	rankinis valymas prie kan.linijos ir esam.žiočių-4,0m³	rankinis valymas prie kan.linijos ir esam.žiočių-4,0m³
gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai - 0,6ha, rankiniu būdu - 500m²		retų krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 2900m²

Gr.Nr.1(A)



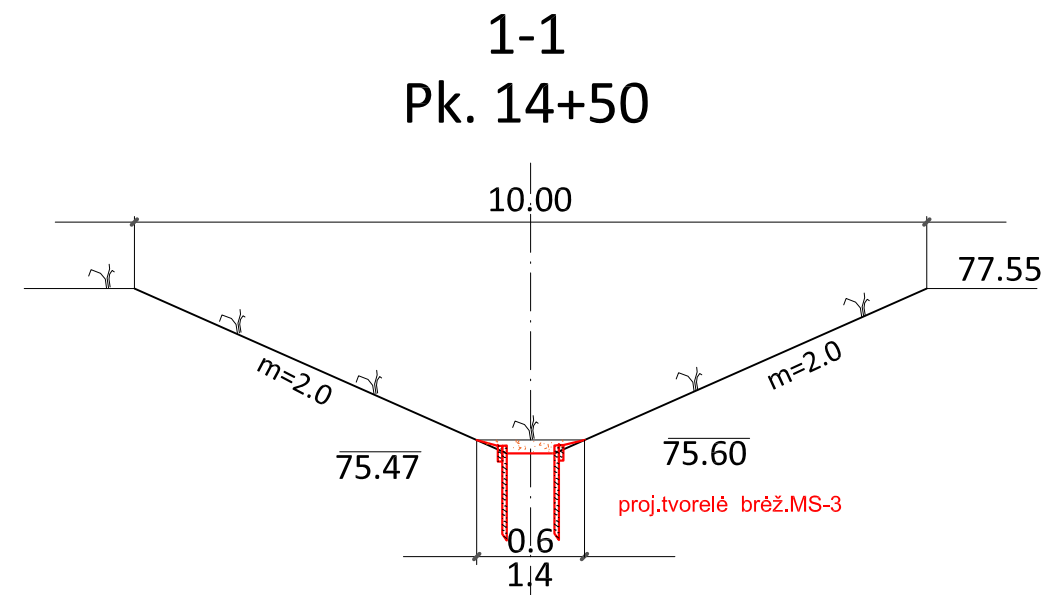
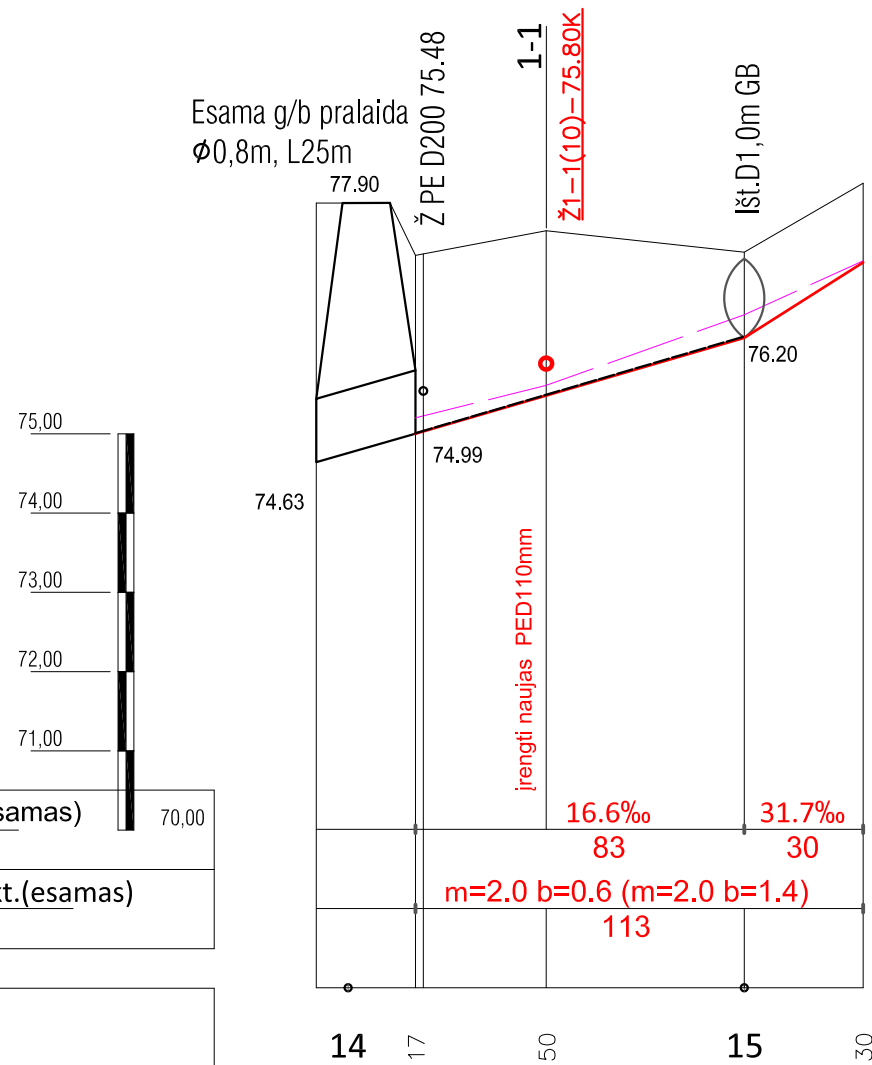
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės paviršius
 - Esamas griovio dugnas
 - VPV
 - Projektuojama dugno linija
- Žiočių užrašas:
1 - (žemutinis indeksas) nurodo žiočių diametrą,
2 - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios,
(1) - esamo drenažo sistemos Nr.,
D - griovio dešinė pusė,
55.20 - esamo drenažo žiočių altitudė

Ž1-2(1) 55.20 D

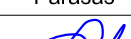
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA		UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com			Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas			MS-2
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	Gr.Nr.1(A) išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	2	2
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	Mh	1:2000
					MRS-24.09-TDP-MS		Mv	1:100

Gr.Nr.1 (B)



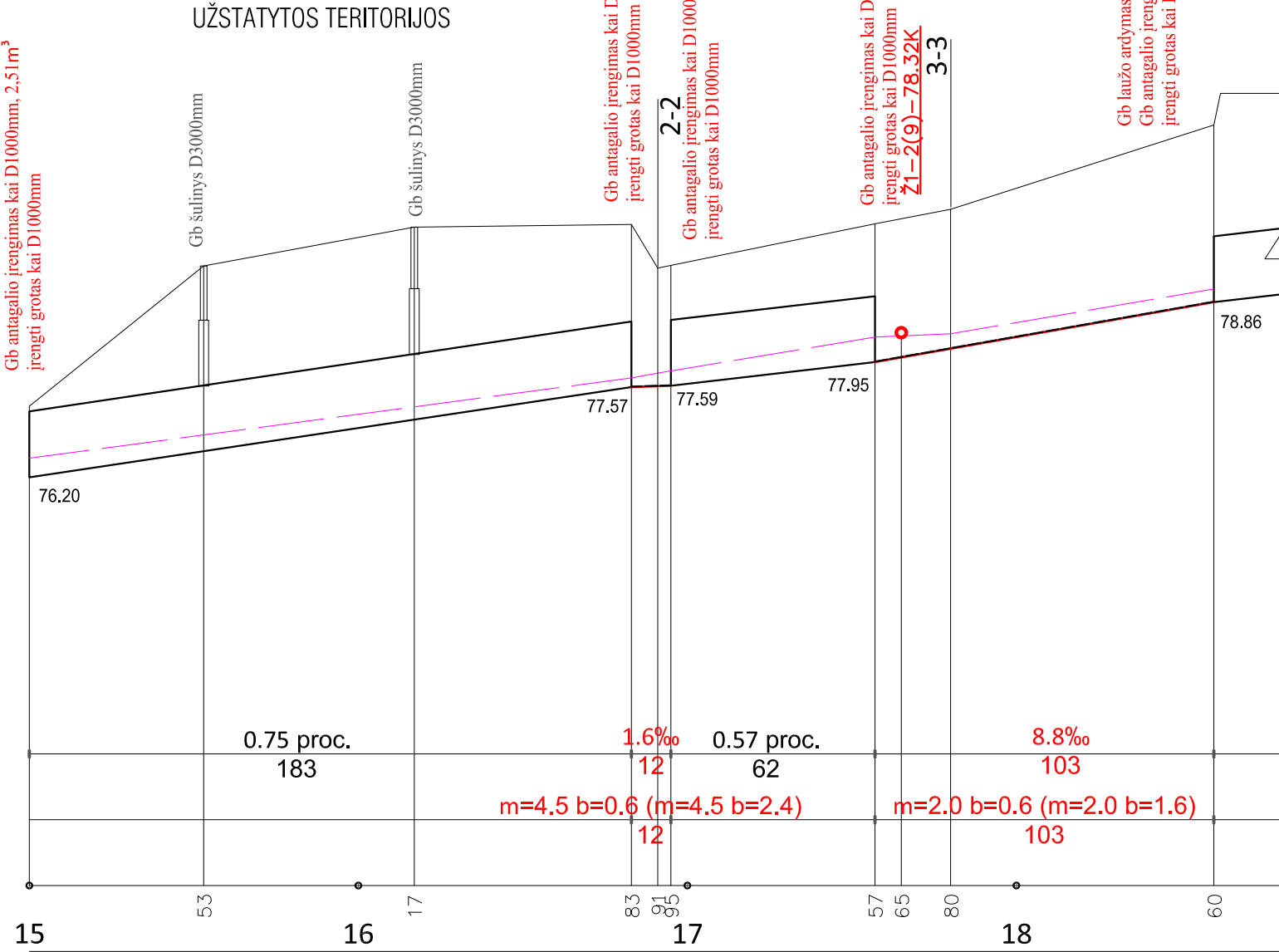
SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Žemės paviršius
	Esamas griovio dugnas
	VPV
	Projektuojama dugno linija
Ž1-2(1) 55.20 D	Žiočių užrašas: 1 - (žemutinis indeksas) nurodo žiočių diametrą, 2 - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios, (1) - esamo drenažo sistemos Nr., D - griovio dešinė pusė, 55.20 - esamo drenažo žiočių altitudė

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (piežastis)							
			UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com			Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas			MS-2
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	Gr. Nr.1(B) išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.	
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	1	
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	Mh	1:2000	
					MRS-24.09-TDP-MS		Mv	1:100	

Gr.Nr.1 (B) tęsinys

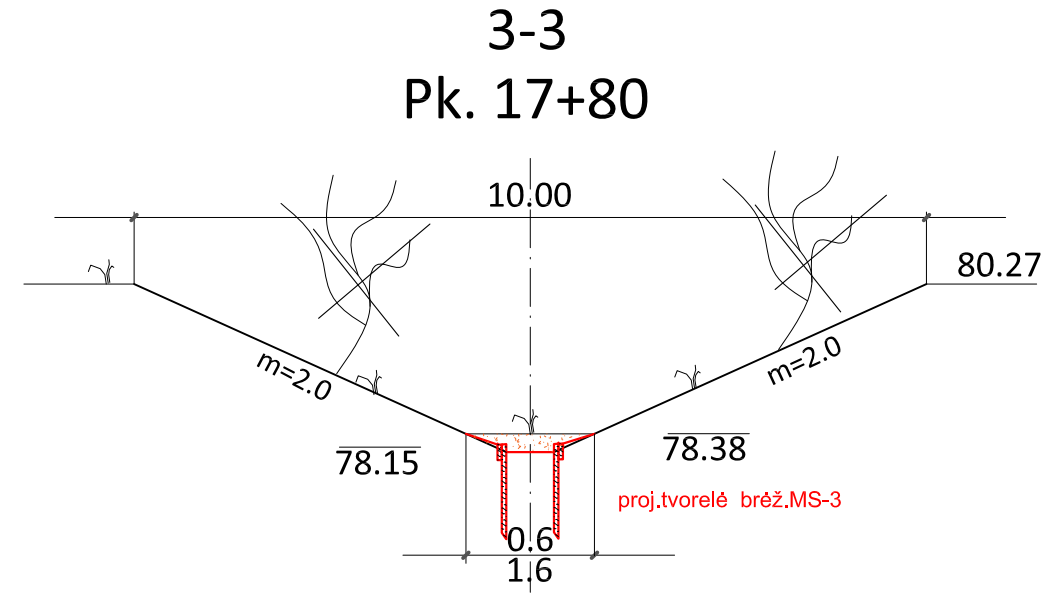
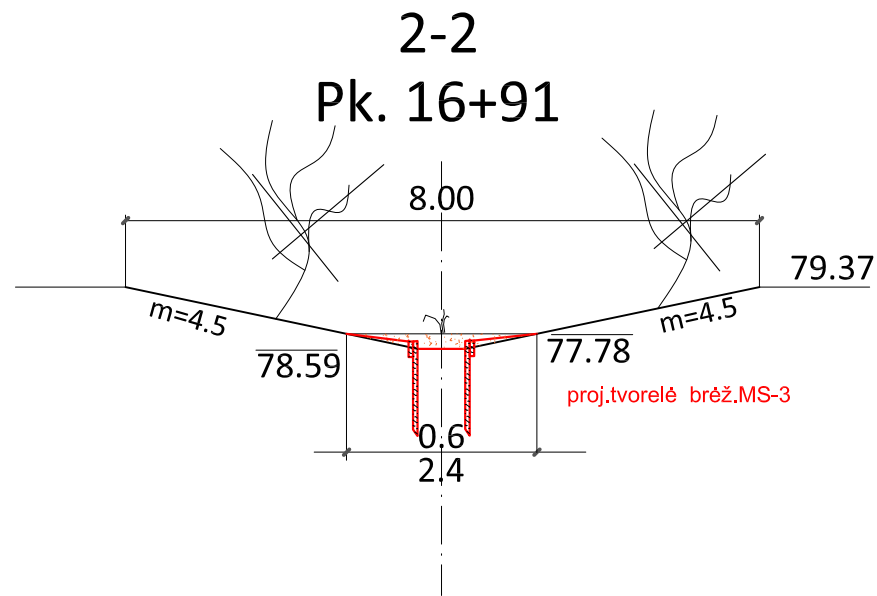
Gr. Nr.1(B) tęsinys išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	1	2
	Mastelis	Mh	1:2000
MRS-24-09-TDP-MS		Mv	1:100



Dugno nuolydis (‰) projekt.(esamas)	72.00
Atstumas (m)	
Šlaitų koef.ir dg.pl. projekt.(esamas)	
Atstumas (m)	

Piketai
Žemės paviršiaus altitudės
Esamo 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-projekt.(esamas)
Esamos deformacijos
Projektuojami darbai

15	53	16	17	83	91	95	17	57	65	80	18	60
77.28	79.41	80.00	80.04	79.37	80.05	80.27	81.55					
76.40			77.71	77.78	78.33	78.38	79.06					
76.20			77.57	77.59	77.95	78.15	78.86					
0.20			0.14	0.19	0.38	0.23	0.20					
priemolis												
kolektorius D1000mm					kolektorius D1000mm				Šlaitai stabilūs, aukštastiebė žolinė augmenija, tankūs krūmai dugne sąnašos žolinė augmenija			
vamzdžiuose sąnašos					vamzdžiuose sąnašos				Dugne sąnašos, krūmai, aukštastiebė žolinė augmenija			
kolektorių valymas hidrauliniu būdu-183m					kolektorių valymas hidrauliniu būdu-62m				tank. kr. šalinimas r. b. -1050m² gr. dug. valymas r. b. -45 m³ sąn. paskleidimas r. b. -450 m² dvipusis lentų tvorelės 0,1m šlaituose ir dugne įrengimas-12m gr. dug. valymas r. b. -1 m³ šienavimas rankiniu būdu -150 m²			
tank. kr. šalinimas r. b. -100m² gr. dug. val. mech., iki 0.2m-12m, 3,5m³ dvipusis lentų tvorelės 0,1m pakrauti ir išvežti sąnašas 3,5m³ šlaituose ir dugne įrengimas-12m gr. dug. valymas r. b. -1 m³ šienavimas rankiniu būdu -150 m²					kolektorių valymas hidrauliniu būdu-62m				tank. kr. šalinimas r. b. -1050m² gr. dug. valymas r. b. -45 m³ sąn. paskleidimas r. b. -450 m² dvipusis lentų tvorelės 0,1m šlaituose ir dugne įrengimas-103m šienavimas rankiniu būdu -1000 m²			



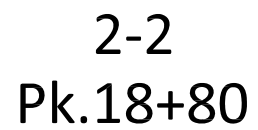
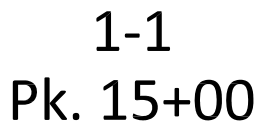
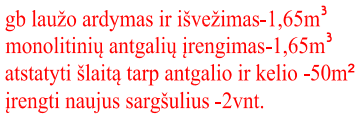
SUTARTINIAI ŽENKLAI

	Žemės paviršius
	Esamas griovio dugnas
	VPV
	Projektuojama dugno linija
Žiočių užrašas:	
1 - (žemutinis indeksas) nurodo žiočių diametrą,	
2 - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios,	
(1) - esamo drenažo sistemos Nr.,	
D - griovio dešinė pusė,	
55.20 - esamo drenažo žiočių altitudė	

Ž1-2(1) 55.20 D

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA		UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com			Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas			MS-2
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	Gr. Nr.1(B) tęsinys išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	2	2
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	Mh	1:2000
					MRS-24.09-TDP-MS		Mv	1:100

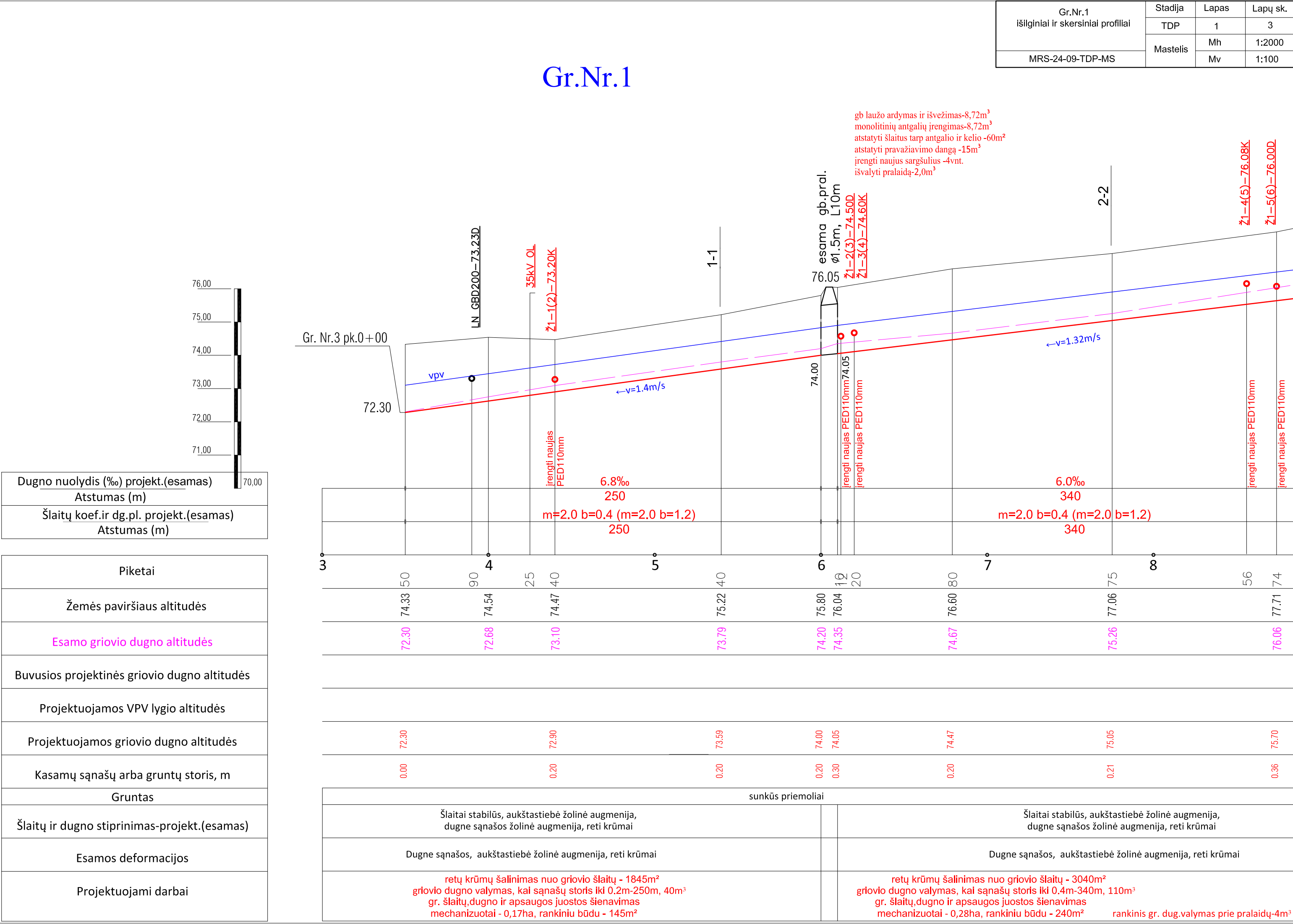
Gr.Nr.2

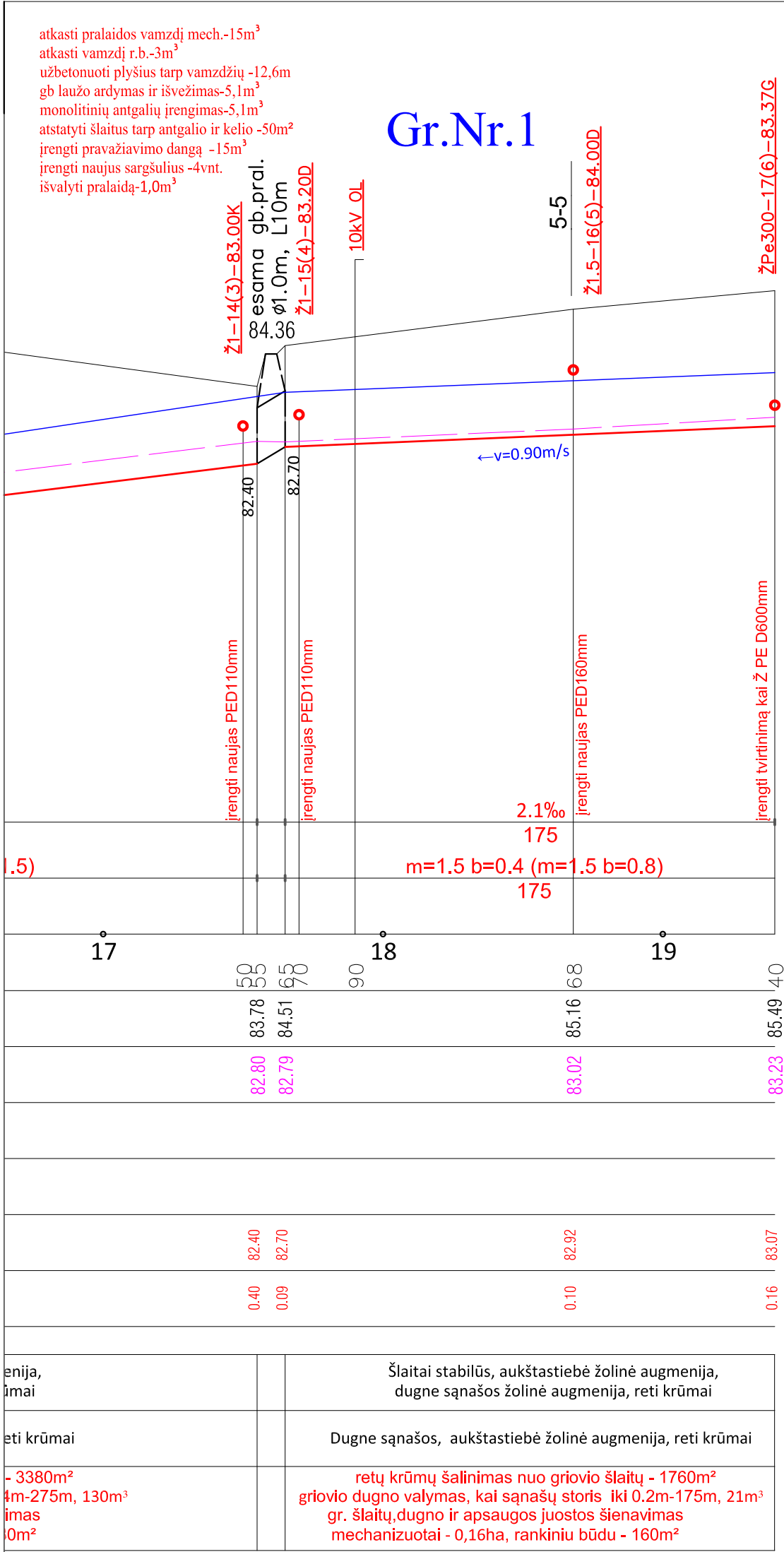


SUTARTINIAI ŽENKLAI

Ž1-2(1) 55.20 D

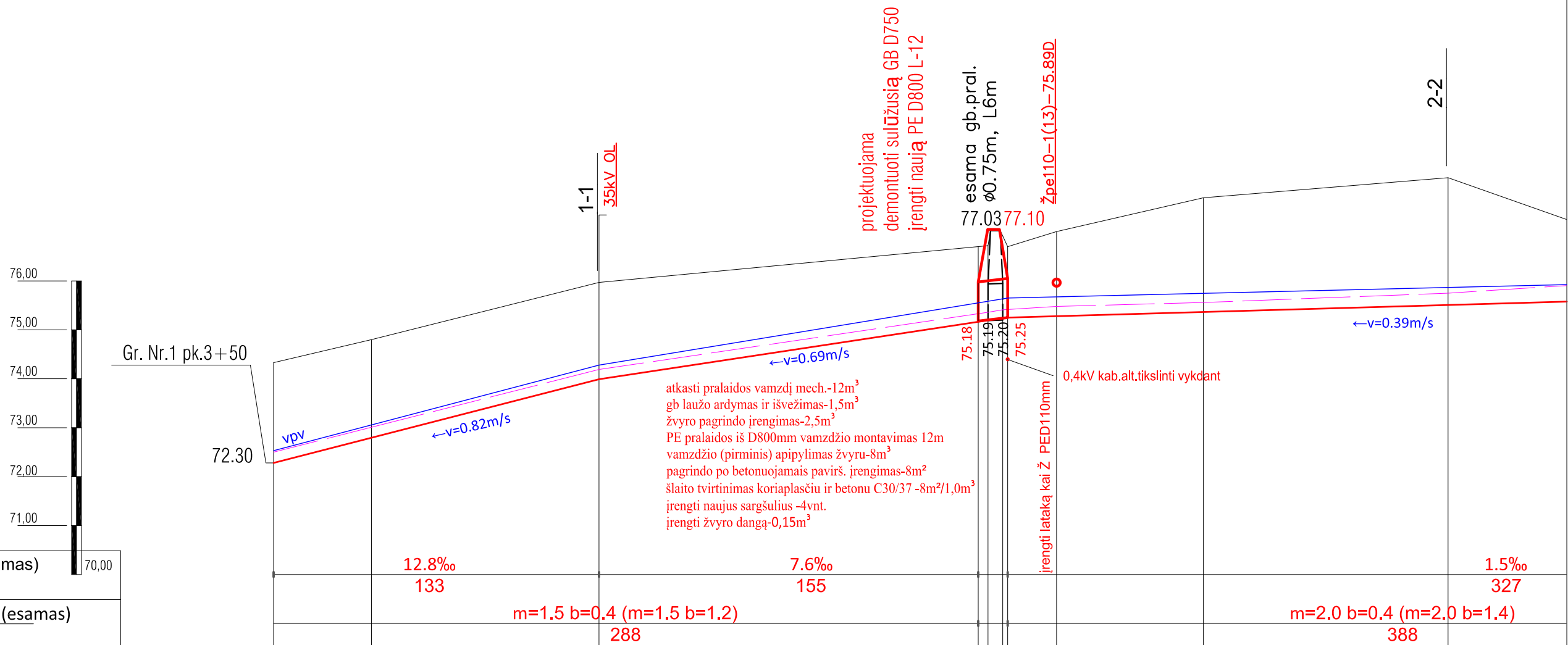
MINDERA





Gr.Nr.3

Gr. Nr.3 išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	1	3
	Mastelis	Mh	1:2000
MRS-24-09-TDP-MS		Mv	1:100



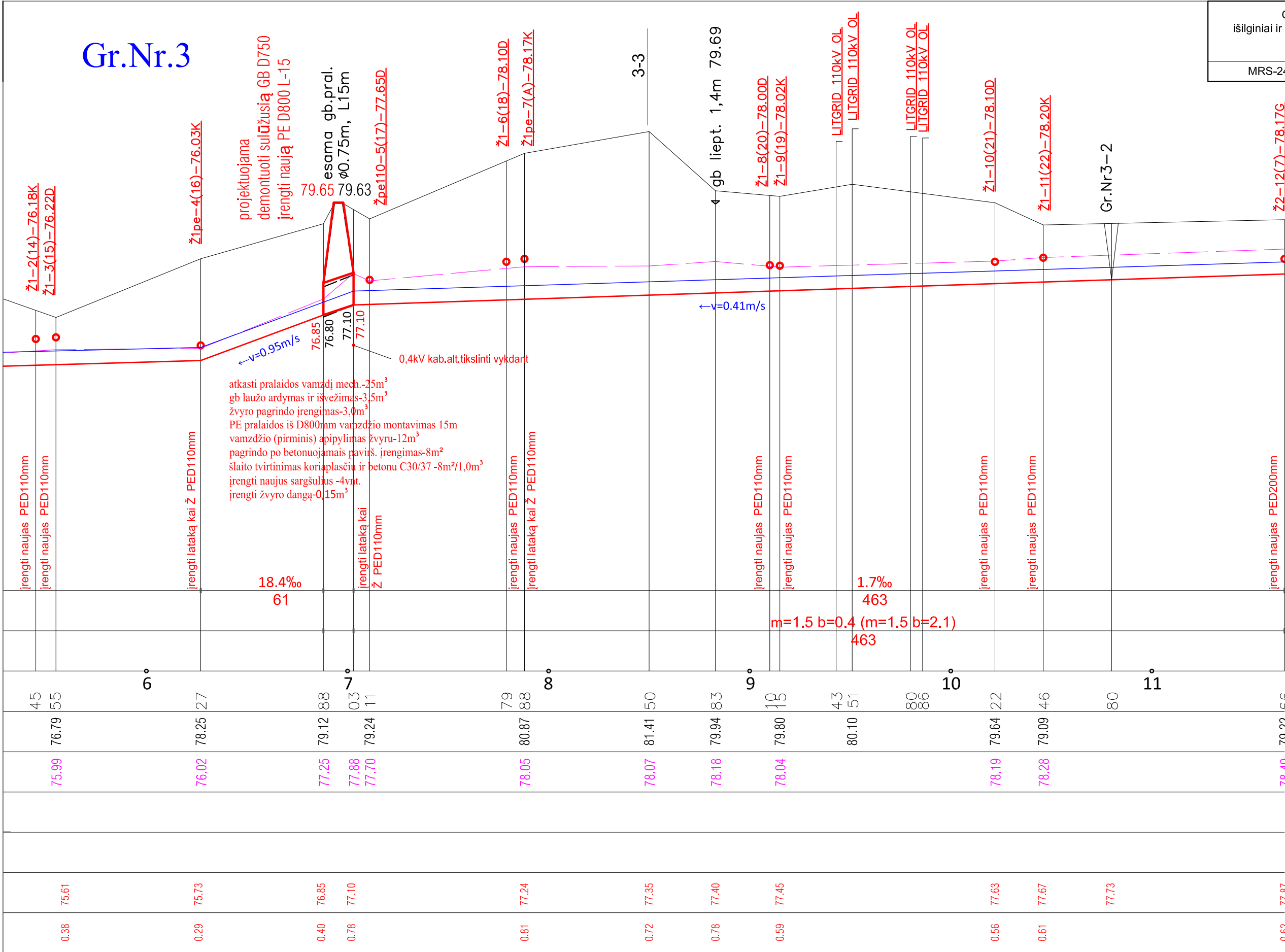
Dugno nuolydis (%) projekt.(esamas)	70,00
Atstumas (m)	
Šlaitų koef.ir dg.pl. projekt.(esamas)	
Atstumas (m)	

Piketai
Žemės paviršiaus altitudės
Esamo 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-projekt.(esamas)
Esamos deformacijos
Projektuojami darbai

0	1	2	3	4	5
74.33	74.80	75.97	76.72 76.70	77.01	78.11
72.30	73.01	74.19	75.36 75.41	75.49	75.77
72.30		74.00	75.18 75.25	75.28	75.36
0.20		0.19	0.18 0.30	0.21	0.20
sunkūs priemoliai					
Šlaitai stabilūs, aukštastiebi žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija			Šlaitai stabilūs, aukštastiebi žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, reti krūmai		
Dugne sąnašos, aukštastiebi žolinė augmenija			Dugne sąnašos, aukštastiebi žolinė augmenija, reti krūmai		
griovio dugno valymas, kai sąnašų storis iki 0.2m-288m, 43m³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai - 0,2ha, rankiniu būdu - 150m²			retų krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 3800m² griovio dugno valymas, kai sąnašų storis iki 0.4m-388m, 140m³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai - 0,35ha, rankiniu būdu - 300m²		

Gr.Nr.3

Gr. Nr.3 išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	2	3
	Mastelis	Mh	1:2000
MRS-24-09-TDP-MS		Mv	1:100



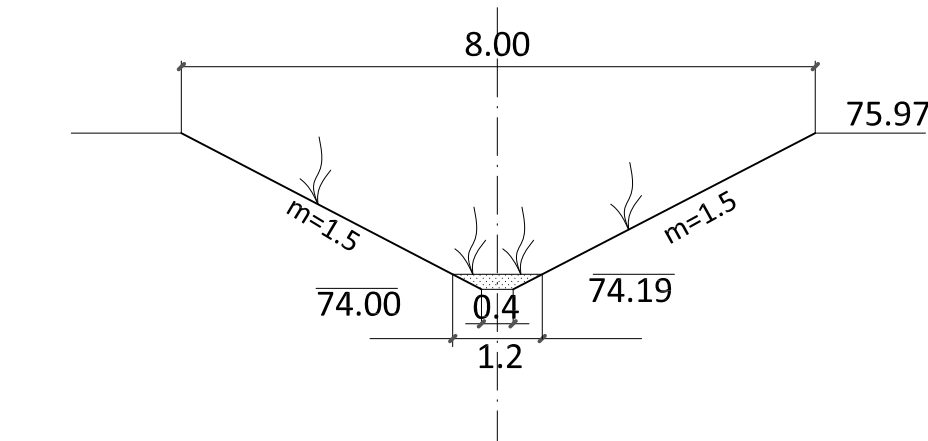
		Šlaitai stabilūs, aukštastiebė žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, reti krūmai
		Dugne sąnašos, aukštastiebė žolinė augmenija, reti krūmai
		retų krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 3600m² griovio dugno valymas, kai sąnašų storis virš 0.4m-463m, 405m³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos šienavimas mechanizuotai - 0,42ha, rankiniu būdu - 500m²
rankinis gr. dug.valymas el.kabelių-4m³		rankinis gr. dug.valymas el.kabelių-4m³

Šlaitai stabilūs, aukštastiebė žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, tankūs krūmai

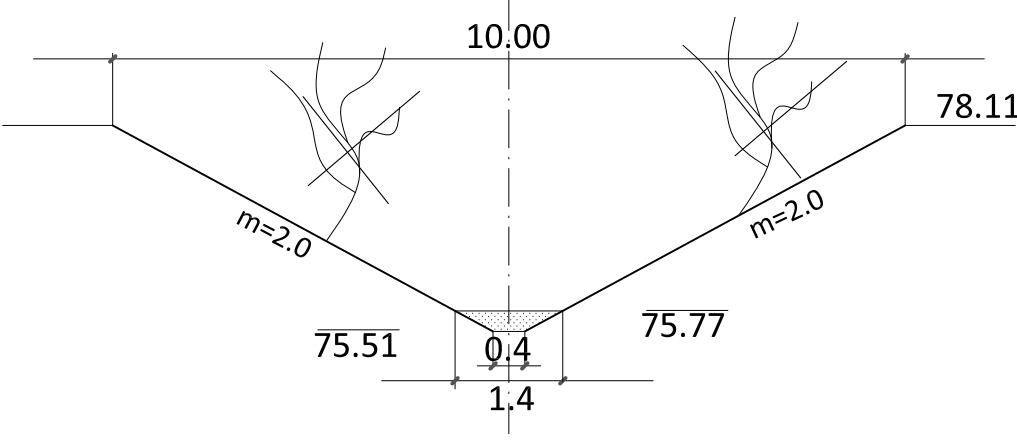
Dugne sąnašos, aukštastiebė žolinė augmenija, tankūs krūmai

tankių krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 1050m²

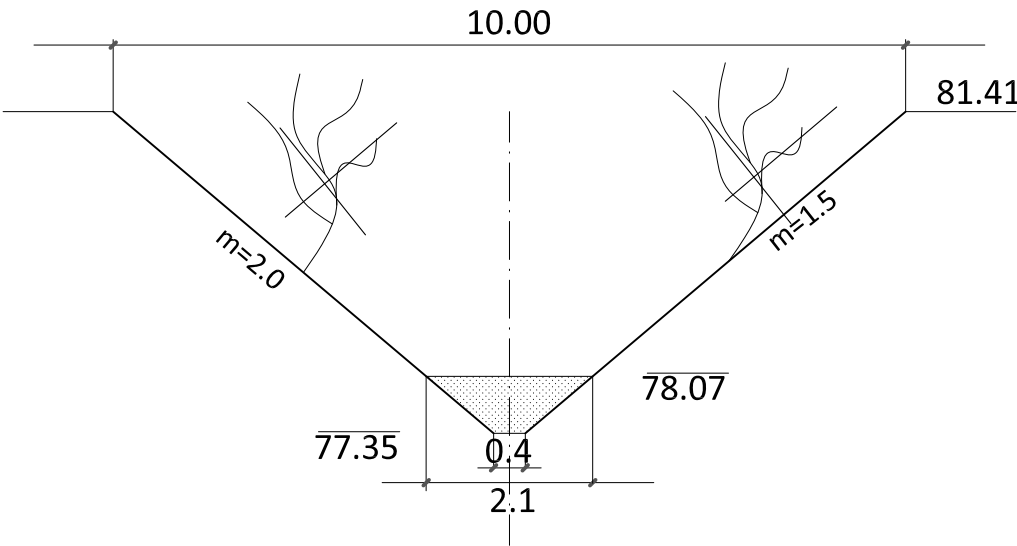
1-1
Pk. 1+33



2-2
Pk. 4+80



3-3
Pk. 8+50



SUTARTINIAI ŽENKLAI

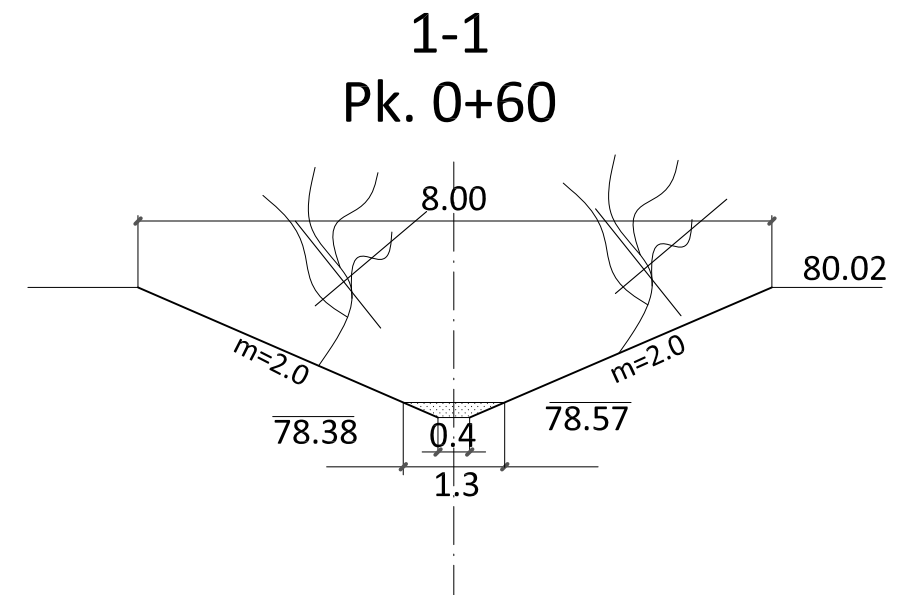
- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- VPV
- Projektuojama dugno linija

Ž1-2(1) 55.20 D

Žiočių užrašas:
1 - (žemutinis indeksas) nurodo žiočių diametrą,
2 - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios,
(1) - esamo drenažo sistemos Nr.,
D - griovio dešinė pusė,
55.20 - esamo drenažo žiočių altitudė

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA		UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com			Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas			MS-2
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	Gr. Nr.3 išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	3	3
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis	Mh	1:2000
					MRS-24.09-TDP-MS		Mv	1:100

Saulès g. A
kel.Nr.2605

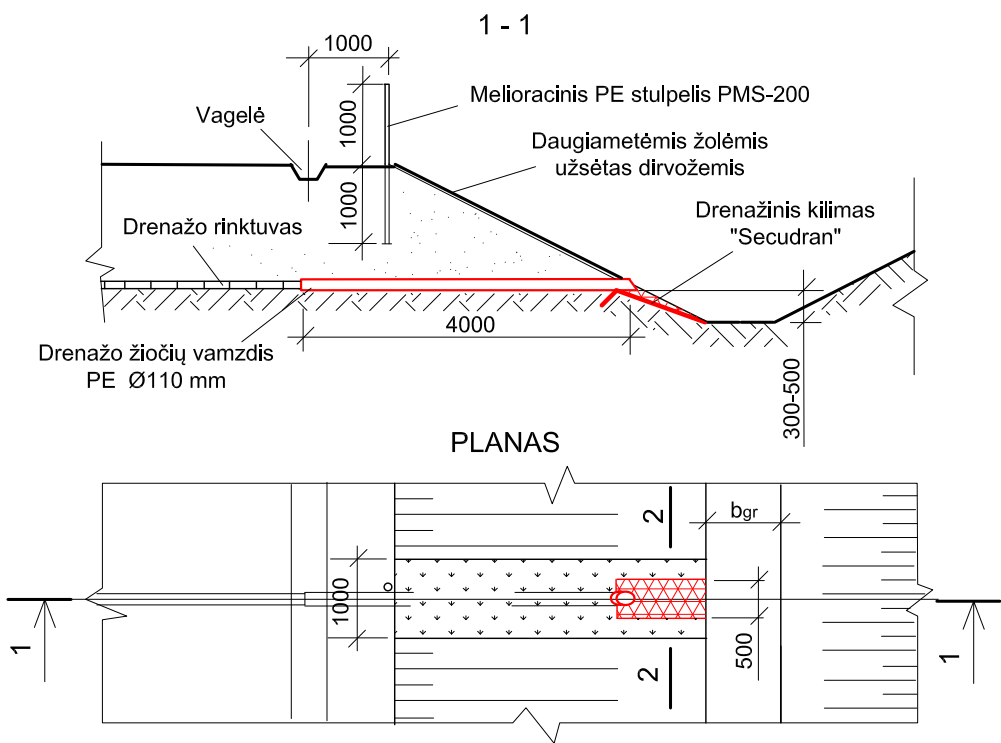


Piketai
Žemės paviršiaus altitudės
Esamo griovio dugno altitudės
Buvusios projektinės griovio dugno altitudės
Projektuojamos VPV lygio altitudės
Projektuojamos griovio dugno altitudės
Kasamų sąnašų arba gruntų storis, m
Gruntas
Šlaitų ir dugno stiprinimas-projekt.(esamas)
Esamos deformacijos
Projektuojami darbai

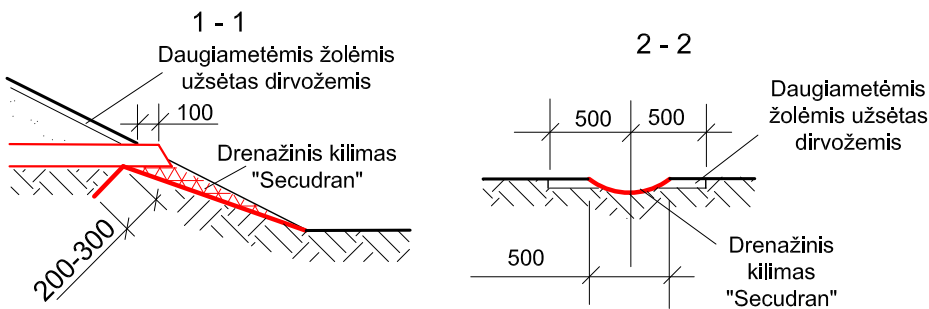
sunkūs priemoliai
Šlaitai stabilūs, aukštastiebi žolinė augmenija, dugne sąnašos žolinė augmenija, vid.tankumo krūmai
Dugne sąnašos, aukštastiebi žolinė augmenija, vid.tankumo krūmai
vid.tankumo krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų - 1300m ² griovio dugno valymas, kai sąnašų storis iki 0.2m-175m, 30m ³ gr. šlaitų,dugno ir apsaugos juostos sienavimas mechanizuotai - 0,12ha, rankiniu būdu - 100m ² rankinis gr. dug.valymas prie pralaidos-1m ³

Laida	Data	Keltimų pavadinimas (priežastis)						
		UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com			Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas			MS-2
	V. Pavardė	Kval, atest. Nr.	Parašas	Data	Gr. Nr.3-2 išilginiai ir skersiniai profiliai	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	1
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastellis	Mh	1:2000
					Mv		1:100	
					MRS-24.09-TDP-MS			

110 mm SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS
PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ VAMZDŽIO MAZGAS



PASTABOS: 1. Drenažinis kilimas "Secudran" tvirtinamas prikalandant vielos Ø 5 mm, L 500 mm smaigais;
2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.

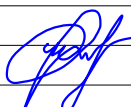
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
MINDETA UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com			Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas				MS-3		
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	žiočių d110 įrengimo schema	Stadija	Lapas	Lapų sk.	
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	3	
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis			
					MRS-24.09-TDP-MS				

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com		Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas MS-3						
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	žiočių d160 įrengimo schema	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	2	3
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09	MRS-24.09-TDP-MS	Mastelis		

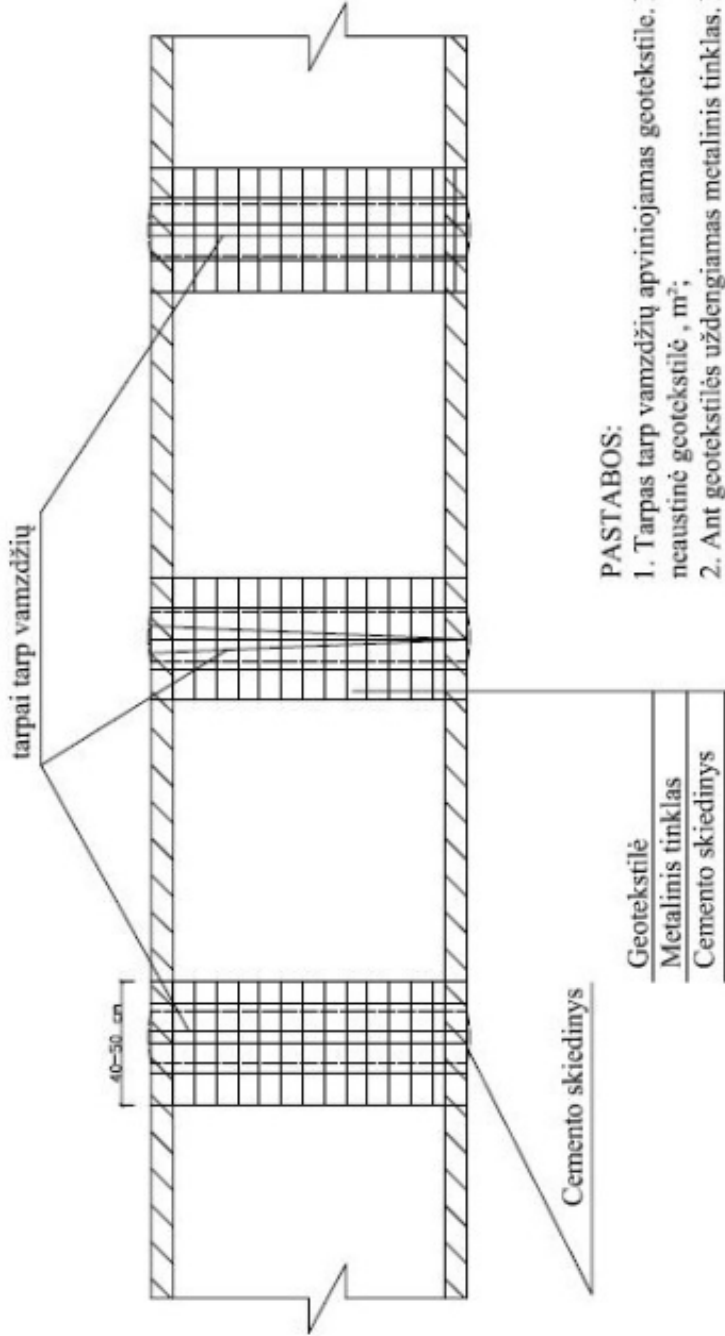
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDERA UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com		Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, mellowacijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas MS-3						
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	žiočių d200 įrengimo schema MRS-24.09-TDP-MS	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	3	3
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis		

pralaidų atngalių kai vamzdžio D0,6-0,8m įrengimo schema	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	TDP	1	3
	Mastelis		

Lapy sk.

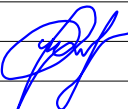
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDERA UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com		Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melloracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas MS-4						
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	pralaidų antgalių kai vamzdžio D1,6m įrengimo schema MRS-24.09-TDP-MS	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	3	3
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis		

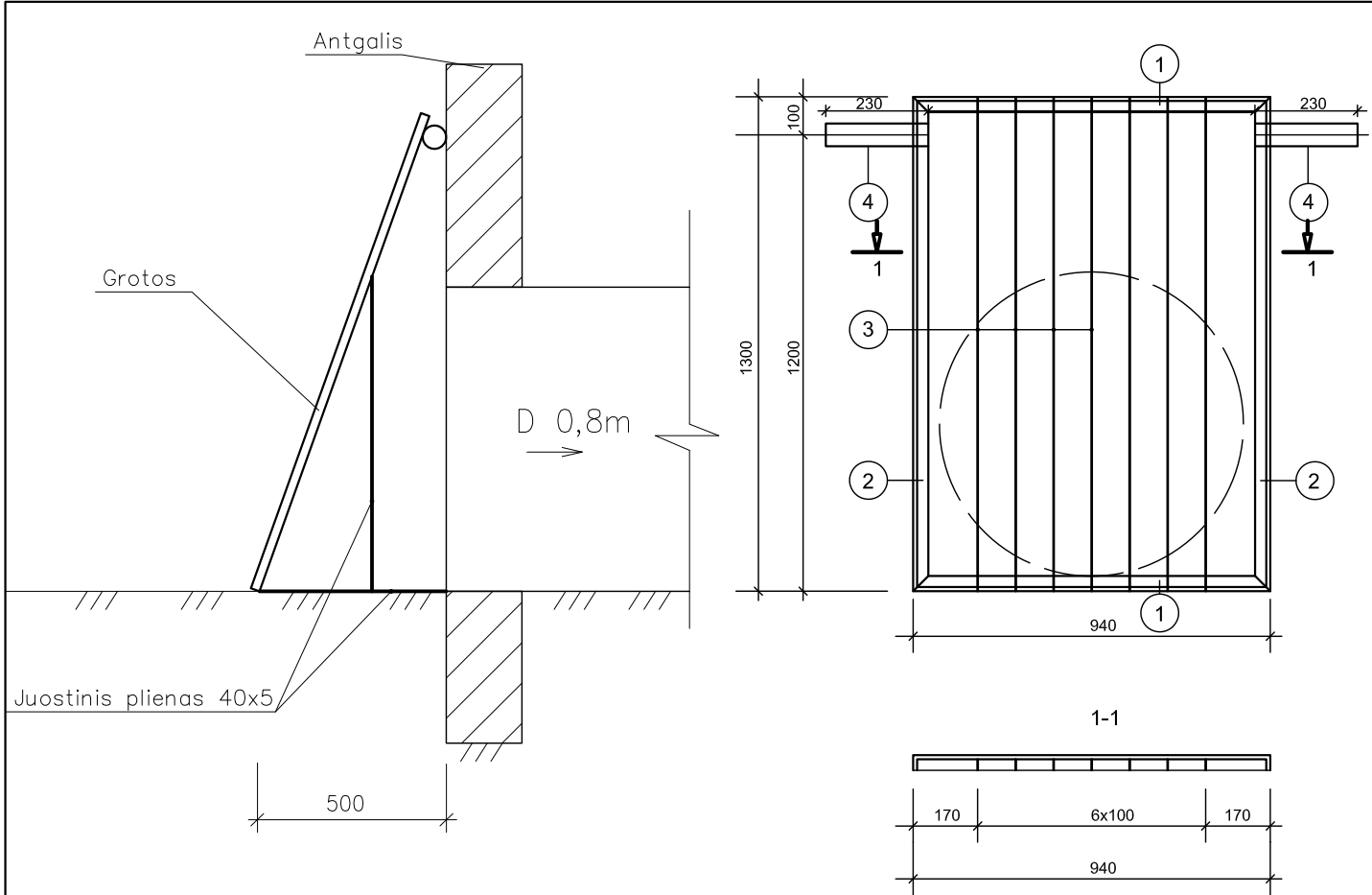
TARPŲ TARP VAMZDŽIŲ UŽTAISYMO SCHEMA



PASTABOS:

- 1. Tarpas tarp vamzdžių apviniojamas geotekstile. Naudojama neaustinė geotekstilė, m²;
- 2. Ant geotekstilės uždengiamas metalinis tinklas. Naudojamas plieninis tinklas, m²;
- 3. Tarpų tarp pralaidų vamzdžio užtaisymas, paklojus geotekstilę ir metalinį tinklą, užtaisome cementiniu skiediniu.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com				Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas				MS-5
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	pralaidų žiedų tarpų užbetonavimo schema	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	1
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis		
					MRS-24.09-TDP-MS			

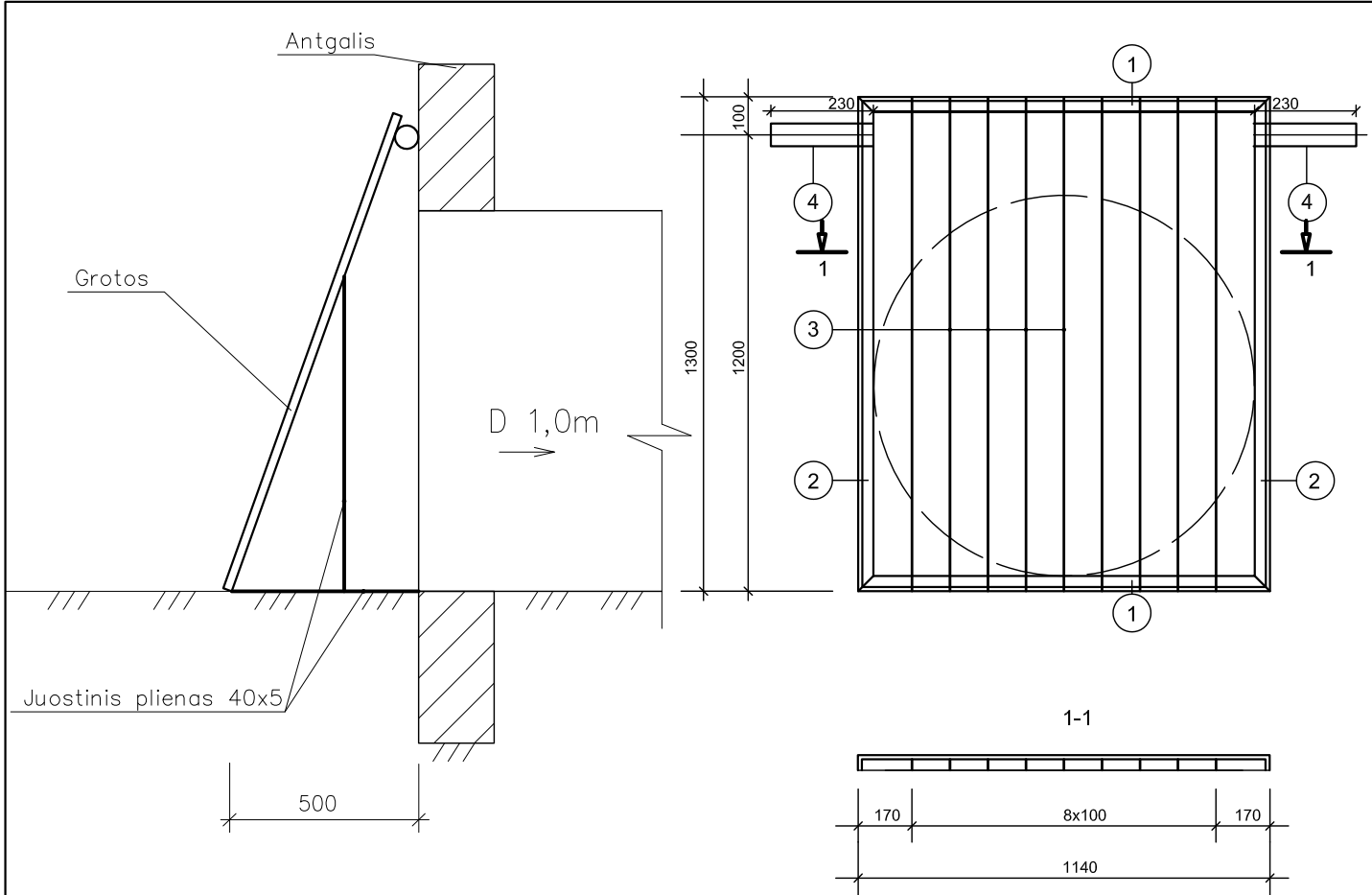


METALO SPECIFIKACIJA
(Vienoms grotoms)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Ilgis, mm	Kiekis, vnt	Bendras ilgis, m	Metro svoris, kg	Bendras svoris, kg
1	Kampuotis 50x50x5	940	2	1,88	3,77	7,09
2	Kampuotis 50x50x5	1300	2	2,60	3,77	9,80
3	Juostinis plienas 40x5	1300	7	9,10	1,57	14,29
4	Plien. vamzdis 60x4	230	2	0,46	5,53	2,54

Viso vienoms grotoms: 33,72 kg(įvertinus nuostolius 35,00 kg)

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA				UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com				MS-6
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	grotų kai vamzdis D800mm įrengimo schema	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	2
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09	MRS-24.09-TDP-MS	Mastelis		



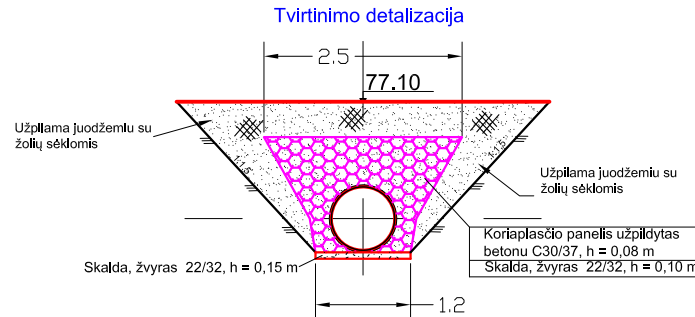
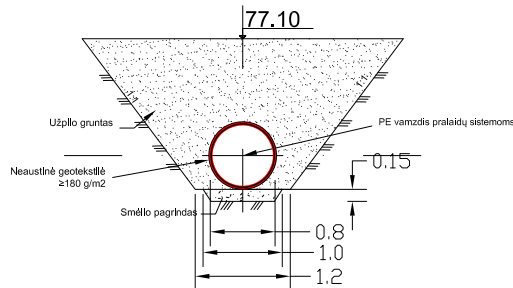
METALO SPECIFIKACIJA
(Vienoms grotoms)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Ilgis, mm	Kiekis, vnt	Bendras ilgis, m	Metro svoris, kg	Bendras svoris kg
1	Kampuotis 50x50x5	1140	2	2,28	3,77	8,60
2	Kampuotis 50x50x5	1300	2	2,60	3,77	9,80
3	Juostinis plienas 40x5	1300	9	11,70	1,57	18,37
4	Plien. vamzdis 60x4	230	2	0,46	5,53	2,54

Viso vienoms grotoms: 39,71 kg(įvertinus nuostolius 45,00 kg)

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDETA				UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com				MS-6
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	grotų kai vamzdis D1000mm įrengimo schema	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	2	2
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09	MRS-24.09-TDP-MS	Mastelis		

PRALAI DOS GR.NR.3 PK.2+88 JRENGIMO SCHEMA

[illegible]

Technical drawing of a road cross-section showing a trapezoidal embankment with a central drainage ditch. The drawing includes elevations, dimensions, and material specifications.

Top Section:

- Top width: 15.00
- Top elevation: 79.12 (left), 79.24 (right)
- Top surface material: Koriaplastišo panelis uzpildytas betonu C30/37, h = 0,08 m, ant žvyro pagrindo

Embankment and Ditch:

- Embankment slope: 1:1.5
- Embankment width at top: 4.50
- Embankment height: 0.80
- Ditch width: 4.50
- Ditch depth: 0.80
- Ditch slope: 1:1.5
- Ditch bottom elevation: 79.65
- Ditch bottom material: PE vamzdis pralaidų sistemoms D800mm
- Ditch bottom slope: 2%

Bottom Section:

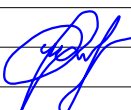
- Bottom width: 15.00
- Bottom elevation: 76.85 (left), 77.10 (right)
- Bottom surface material: Skalda, žvyras 22/32, h = 0,15 m

Skersinis pjūvis 1-1 (Cross-section 1-1):

- Top width: 15.00
- Top elevation: 79.12
- Embankment slope: 1:1.5
- Embankment width at top: 4.50
- Embankment height: 0.80
- Ditch width: 4.50
- Ditch depth: 0.80
- Ditch slope: 1:1.5
- Ditch bottom elevation: 79.65
- Ditch bottom material: PE vamzdis pralaidų sistemoms D800mm
- Ditch bottom slope: 2%

Tvirtinimo detalizacija (Reinforcement detail):

- Top width: 2.5
- Top elevation: 77.10
- Embankment slope: 1:1.5
- Embankment width at top: 2.5
- Embankment height: 0.80
- Ditch width: 2.5
- Ditch depth: 0.80
- Ditch slope: 1:1.5
- Ditch bottom elevation: 77.10
- Ditch bottom material: PE vamzdis pralaidų sistemoms D800mm
- Ditch bottom slope: 2%

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
MINDERA UAB Mindeta, T.Ivanausko g. 236, Kaunas Tel. +370 659 66050 El.p. uab.mindeta@gmail.com		Marijampolės savivaldybės, Patašinės sen. esančių, valstybei priklausančių, melioracijos griovių: up. Laikštė, griovių Nr.1(A), Nr.1(B), Nr.2, Nr.1, Nr.3, Nr.3-2 bei jų statinių remontas	MS-7					
	V. Pavardė	Kval. atest. Nr.	Parašas	Data	PE D800 pralaidos principinė įrengimo schema	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		TDP	1	1
PA	M.Gricius	S-496-PmAT		2024-09		Mastelis		
					MRS-24.09-TDP-MS			