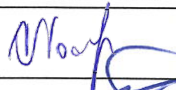


Užsakovas	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai
Projekto pavadinimas	Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remontas
Stadija	Techninis darbo projektas
Byla - I	Bendroji dalis
Projekto Nr.	18/134-TDP-BD
Projektavo	MB „MELUKA” Nr.202-PmAT Gegužių g. 68-35, 78341 Šiauliai, Tel.: +370 615 17422 E. paštas.: melukamb@gmail.com

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Atstovas	V.Norvilas		
SPV	A.Kundrotas	S-351-PmAT	
Projektuotojas	A.Kundrotas	S-351-PmAT	

TURINYS

1. Teksto dokumentai

Statinio projekto sudėties žiniaraštis	3
Objekto vietovės schema.....	4
Bendrieji statinio rodikliai.....	5
Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas.....	6
Aiškinamasis raštas	7
Techninės specifikacijos	13
Remontuojamų griovių darbų kiekiai	21
Remontuojamų pralaidų darbų kiekiai	24

2. Pridedami dokumentai

Projektavimo užduotis.....	26
Arūno Kundroto kvalifikacijos atestatas Nr. S-351-PmAT	28
Reperių katalogas	29

3. Brėžiniai

Planas M 1:5000	30
Griovio išilginiai ir skersiniai profiliai M _V 1:100, M _H 1:2000	31
110 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	33
160 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	34
200 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	35
250 mm skersmens plastikinės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas	36
315 mm skersmens plastikinės žiotys. Planas ir pjūvis	37
Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema	38

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	18/134-TDP-BD	Bendroji dalis	
2.	18/134-TDP-SK	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Atestato Nr.	MB „MELUKA“				STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida
							0
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 10	18/134-TDP-BD.PS	Lapas	Lapų
						1	1

OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA



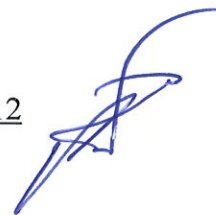
Remontuojamas griovys

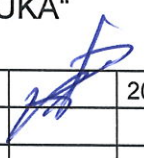
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI
Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos
griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto
techninis darbo projektas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
3. GRIOVIAI			
3.1.	Griovių imtuvų bendras ilgis	km	3,818
3.1.1.	Iš jų: remontuojamų	km	3,818
4. DRENAŽAS			
4.1.	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	46
4.1.1.	Iš jų: remontuojamų	vnt.	44
4.2.	Naujai rengiami latakai L-50PE	vnt.	2
6. HIDROTECHNINIAI STATINIAI			
6.2.	Pralaidos d 1000-1600 mm	vnt.	6
6.2.1.	Iš jų: remontuojamų	vnt.	3

Statinio projekto vadovas Arūnas Kundrotas atest. Nr. S-351-PmAT, 2014 03 12

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)



Atestato Nr.	MB „MELUKA“				Bendrieji statinio rodikliai		Laida
							0
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 10	18/134-TDP-BD.BSR-01	Lapas	Lapų
						1	1

Eil. Nr.	Darbų ir įrenginių pavadinimas	Markė, tipas	Kiekis	Darbai ir elementai, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kitokie aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai	Įrašai apie aktų surašymą
1	2	3	4	5	6
1.	PE drenažo žiotys	d110 mm d160 mm d200 mm	10 vnt. 20 vnt. 6 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
2.	PVC drenažo žiotys	d250 mm d315 mm	6 vnt. 2 vnt.	1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas.	
3.	G/b pralaidos	d1250-1500 mm	3 vnt.	1.Vamzdžių sujungimų užsandarinimui; 2.Grunto užpilamų betoninių paviršių hidroizoliavimui; 3.Užpildo grunto sutankinimui;	
4.	Latakai	L-50 PE	2 vnt.	Ritininės filtracinės medžiagos paklojimui ir pritvirtinimui.	

Atestato Nr.		MB „MELUKA“			Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas		Laida
S-351-PmAT SPV		A.Kundrotas		2018 10	18/134-TDP-BD.PD-05	Lapas	0
S-351-PmAT Projektavo		A.Kundrotas		2018 10			
						1	1

1. BENDRA INFORMACIJA

Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas parengtas, vadovaujantis 2018-07-13 sutartimi Nr. AS-832, kurią sudarė Klaipėdos rajono savivaldybė ir MB „Meluka“, bei melioracijos statinių projektavimo užduotimi Nr.1 .

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

Objekto pavadinimas: „Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas“.

Statinio kategorija: Neypatingasis statinys.

Projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas.

Statinio paskirtis: Melioracijos statiniai.

2. STATYTOJAS

Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai, tel. (8 46) 47 20 21, faks. (8 46) 47 20 05, el. p. savivaldybe@klaipedos-r.lt .

3. PROJEKTUOTOJAS

MB „Meluka“ Gegužių g. 68-35, LT-78341 Šiauliai, Tel.: +370 615 17422, el. paštas: melukamb@gmail.com . Statinio projekto vadovas Arūnas Kundrotas, el. paštas: arunas.kundrotas00@gmail.com .

4. ESAMŲ GRIOVIŲ BŪKLĖ

Melioracijos griovys Nr. 1 (up. Cypa) ir jo statiniai, buvo įrengti 1976 m, vykdant buv. Kalotės kol. mel. projektą Nr. 4. Tarp pk. 19+65-39-38, griovys ir jo statiniai įrengti 1970 m, vykdant buv. Kalotės kol. mel. projektą Nr. 2, bei vėliau tvarkytas, 1991 m. vykdant projekto Nr. 2 rekonstrukciją.

Pagal projektavimo užduotį, griovys Nr. 1 (up. Cypa) remontuojamas tarp pk. 1+20-39+38, ilgis 3,818 km.

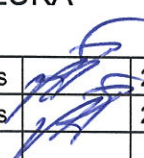
Tyrinėjimo metu buvo įrengti 6 reperiai, apžiūrėta 6 pralaidos, 46 drenažo žiotys.

Griovys praeina per dirbamas žemes ir namų valdas. Per ilgą eksploatacijos laiką griovyje ir jo statiniuose atsirado įvairios deformacijos. Dėl periodinės priežiūros darbų stokos, daugelyje vietų griovio šlaitai apaugę krūmais. Šlaitų apaugimo krūmais laipsnis kas metai plečiasi. Mažo nuolydžio ruožuose krūmai sumažina vandens pralaidumą, sudaro galimybę bebrams rengti užtvankas - patvenktos 6 vietos. Griovio šlaituose augantys krūmai numatomi šalinti.

Keliose vietose griovio šlaitai išplauti paviršinio vandens. Griovio dugnai užnešti sąnašom, Griovio nuolydis įvairus. Griovio dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus bei atkasti užneštas žiotis.

Griovį kerta elektros ir ryšių kabeliai, 0,4 kW ir 10 kW elektros oro linijos, bei dujotiekis. Šiose zonose griovių valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Griovys Nr. 1 (up. Cypa) ruožas tarp pk. 1+20-19+65 yra Pajūrio regioninio parko teritorijoje.

Atestato Nr.	MB „MELUKA“				Aiškinamasis raštas		Laida	
							0	
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 10	18/134-TDP-BD.AR-04		Lapas	Lapų
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 10			1	6

5. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- pirkimo dokumentais;
- 2018 m. atlikti topografiniai matavimai;
- 2018 m. atlikti inžineriniai tyrinėjimai;
- derinimai su užsakovu.

6. INFORMACIJA IR SPRENDINIŲ DUOMENYS

6.1 Geologinės ir hidrogeologinės sklypo sąlygos

Rengiant projektą, vadovautasi dirvožemio tyrinėjimais, pirminiam projektui parengti. Plote vyrauja priesmėlio ir priemolio grunantai.

6.2 Griovio remonto sprendiniai

Melioracijos griovys Nr. 1 valomas ištisai, išskyrus ruožą tarp pk. 38+65-39+38, kur nebūtinai griovio dugno valymas nuo sąnašų, numatomas žolinės augmenijos pašalinimas rankiniu būdu. Valymo darbai suskirstyti pagal sąnašų storius. Dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus, išvalyti sąnašas nuo griovių vagų pakraščių bei atkasti užneštas žiotis. Prie žiočių valymo darbus atlikti rankiniu būdu. Iškastas iš griovių sąnašas numatyta paskleisti 10 m atstumu. Prie valomų griovių ruožų numatytas pagriovių lėkščiavimas, pravažiuojant 2 kartus.

Valant griovį tarp pk. 27+20-31+68, iškastas sąnašas projekte numatyta pakrauti į transporto priemones ir išvežti iki 1 km atstumu sklaidymui, nes abipus griovio gyvenamieji namai, sutvarkyta aplinka.

Išplautose griovio vietose: pk. 11+46 ir pk. 12+92, kairėje pusėje, numatyta įrengti paviršinio vandens latakus L-50PE.

Griovių šlaituose augančius krūmus numatyta pašalinti. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, kurie vėliau bus panaudoti antrinems žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus pravažiuojimas transporto priemonėms.

Griovių vandens apsauginės juostos, kurias reikia išsaugoti, yra parodytos plane.

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

6.3 Hidrotechniniai statiniai

Remontuojame griovyje yra 5 g/b pralaidos ir 1 metalinė pralaida, iš jų 3 pralaidos priklauso Lietuvos automobilių kelių direkcijai.

Remontuojamos 3 pralaidos. Pralaidų esamos deformacijos: neįrengtos dangos, nėra sargšulių, aptrupėję, apaugę žolėmis antgaliai, sunaikinti tvirtinimai, pralaidose kaupiasi sąnašos, įsiurbimai tarp vamzdžių. Numatyta išvalyti pralaidas nuo sąnašų, įrengti naujus PE signalinius stulpelius, atstatyti kelio dangas, nuvalyti ir padengti remontiniu mišiniu antgalius, užtaisyti tarpus tarp vamzdžių. Pralaidų remontui, darbų zonos pradžioje ir gale, įrengti grunto pylimėlius.

Darbus rekomenduojama vykdyti sausu metų laiku, kada mažiausias vandens lygis grioviuose. Remontuojamo ruožo pradžioje ir gale įrengti grunto pylimėlius. Vandens nuleidimui pakloti laikinus PE vamzdžius d160. Remontuojamo ruožo dalyje vanduo atsiurbiamas.

Virš remontuotų 2 pralaidų įrengti pravažiuojimą, pagal tipą ŪVK-T-23.

18/134-TDP-BD.AR-04	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

6.4 Drenažo žiotys ir rinktuvai

Griovyje Nr. 1 (up. Cypa) iš viso yra 46 žiotys. Remontuojamos 44 žiotys. Dvi iš jų, yra naujos, polietileninės. Numatyta įrengti naujų žiočių: PE d110 mm – 10 vnt., d160 mm – 20 vnt., d200 mm – 6 vnt., d250 mm – 6 vnt. ir d315 mm – 2 vnt. PE žiotis rengti pagal MND-29-2004 „Plastmasinis drenažas ir jo statiniai“ bei projekte pridėtus konstrukcinius brėžinius. Po žiotimis numatyta įrengti šlaitų tvirtinimą, naudojant drenažinį kilimą „Secudran R201 ES-601“. Prie visų žiočių įrengiami plastmasiniai žiočių ženklinimo stulpeliai PMS-200. Projekte numatomi visi nustatyti darbai, reikalingi drenažo žiočių atstatymui. Valant griovį, visus darbus prie nekeičiamų žiočių (po 2 metrus į abi puses) atlikti rankiniu būdu.

Pastabos: 1) Žiočių ir valomų griovių altitudės gali keistis;

2) Darbus vykdyti dalyvaujant Klaipėdos rajono žemės ūkio skyriaus specialistams, atsakingiems už drenažo sistemas.

7. APLINKOS APSAUGA

7.1 Bendrieji duomenys

Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai, tel. (8 46) 47 20 21, faks. (8 46) 47 20 05, el. p. savivaldybe@klaipedos-r.lt.

Projektuotojas: MB „Meluka“ Gegužių g. 68-35, LT-78341 Šiauliai, Tel.: +370 615 17422, el. paštas: melukamb@gmail.com. Statinio projekto vadovas Arūnas Kundrotas, el. paštas: arunas.kundrotas00@gmail.com. Objekto pavadinimas: „Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas“.

Remontuojamas griovys yra Klaipėdos rajono savivaldybėje, Kretingalės seniūnijoje.

7.2 Technologiniai procesai

Objektas nėra gamybinio pobūdžio. Griovių šlaituose augančius krūmus numatyta pašalinti. Cheminės priemonės nenaudojamos.

7.3 Atliekos

Vadovaujantis 2006-12-29 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, melioracijos grioviuose išardytos asbestcementinės ir gelžbetoninės žiotys, rekonstruotos drenažo žiotys susidariusios betono laužo atliekos bus pagal sutartį atiduodamos tokias atliekas teisę tvarkyti turinčiai atliekų tvarkymo įmonei.

Sąnašinis gruntas pasklaidomas. Griovyje krūmai šalinami rankiniu būdu: tankių krūmų – 23404 m². Pašalinti krūmai nuo griovių šlaitų ir sistemos žemupyje suvežami prie gerai privažiuojamų kelių, objekto ribose, nuo 0,5 iki 1 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas kurie vėliau bus perduoti atliekų perdirbėjams.

Atliekant darbus, susidarys sekančios atliekos:

Atliekos pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Numatoma kiekis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Atliekų laikymo sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7	8
Krūmų mediena	kietas	13270 (m ²)	02.01.07	07.53	nepavojingos	išvežama	Galima naudoti biokurui

18/134-TDP-BD.AR-04	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

7.4 Vanduo

Potencialių vandens teršėjų tyrinėjamų griovių ribose nėra. Vykdamas griovių remonto darbus nebus pažeistas jų vandens režimas. Griovių apsauginės juostos pločiai, kuriuos reikia išsaugoti, parodyti plane.

7.5 Aplinkos oras

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės.

7.6 Dirvožemis

Plote vyrauja priesmėlio ir priemolio grunta. Iškastos iš griovių dugno sąnašos paskleidžiamos palei griovį 10 m pločio juostoje ir sulėkščiuojamos. Griovių remonto darbai neigiamos įtakos derlingam dirvožemio sluoksniui neturės.

7.7 Žemės gelmės

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

7.8 Biologinė įvairovė

Griovių imtuvų šlaituose augantys krūmai pašalinami rankiniu būdu. Griovių remontas nepakeis tyrinėjamos teritorijos hidrologinio režimo.

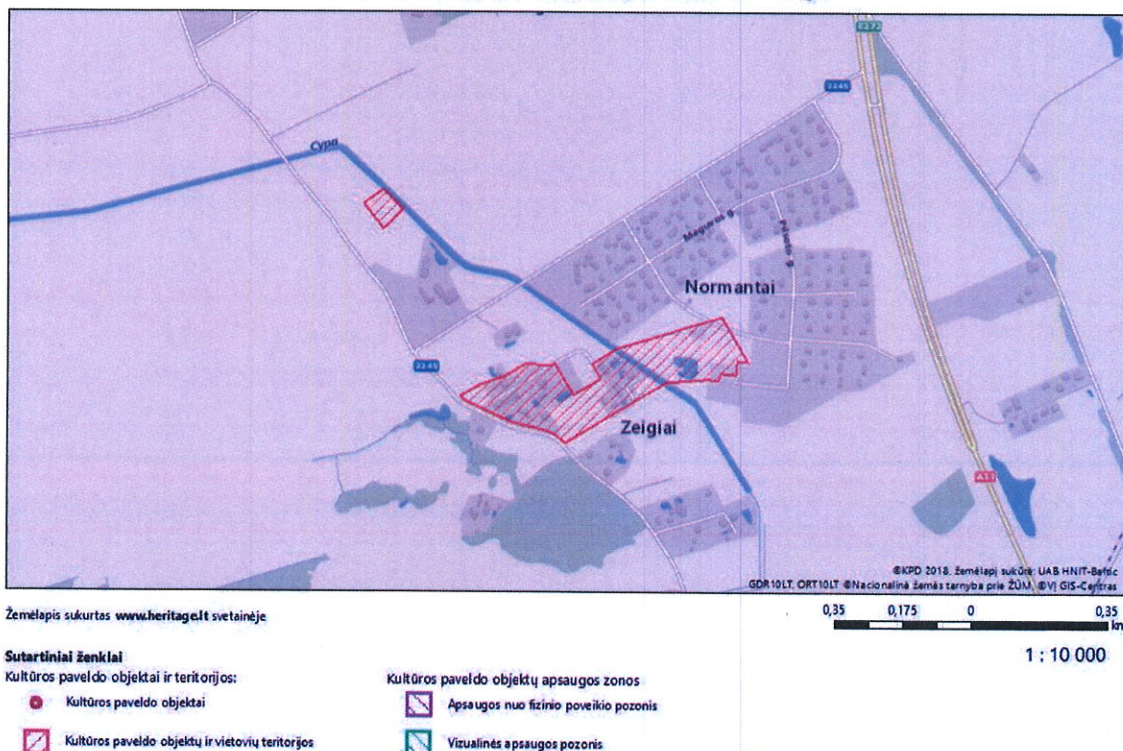
7.9 Kraštovaizdis

Projekte numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

7.10. Kultūros paveldas

Remontuojamo griovio Nr. 1 (up. Cypa) ruožo, tarp pk. 22+68-23+42, kairysis šlaitas ribojasi su kultūros paveldo objektu, t. y. Dargužių senovės gyvenvietės teritoriją. Unikalus objekto kodas 30289. Reikšmingumo lygmuo – regioninis. Vertingųjų savybių pobūdis: archeologinis (lemiantis reikšmingumą) ir kraštovaizdžio. Vertingosios savybės: žemės ir jos paviršiaus elementai - reljefas (Cypos u. kair. kranto, dabar kanalizuojo griovio, nežymi, iki 0,6 m aukščio pakiluma; apardyta ilgalaikių arimų, melioracijos, šiuo metu dalis dirvonuoja); kultūrinis sluoksnis (iki 0,65 m storio tamsi, degėsinga žemė su degusiais akmenimis, molio tinku ir archeologiniais radiniais; apardyta arimų, melioracijos).

Lietuvos kultūros paveldo objektai ir teritorijos



18/134-TDP-BD.AR-04

Lapas	Lapų	Laida
4	6	0

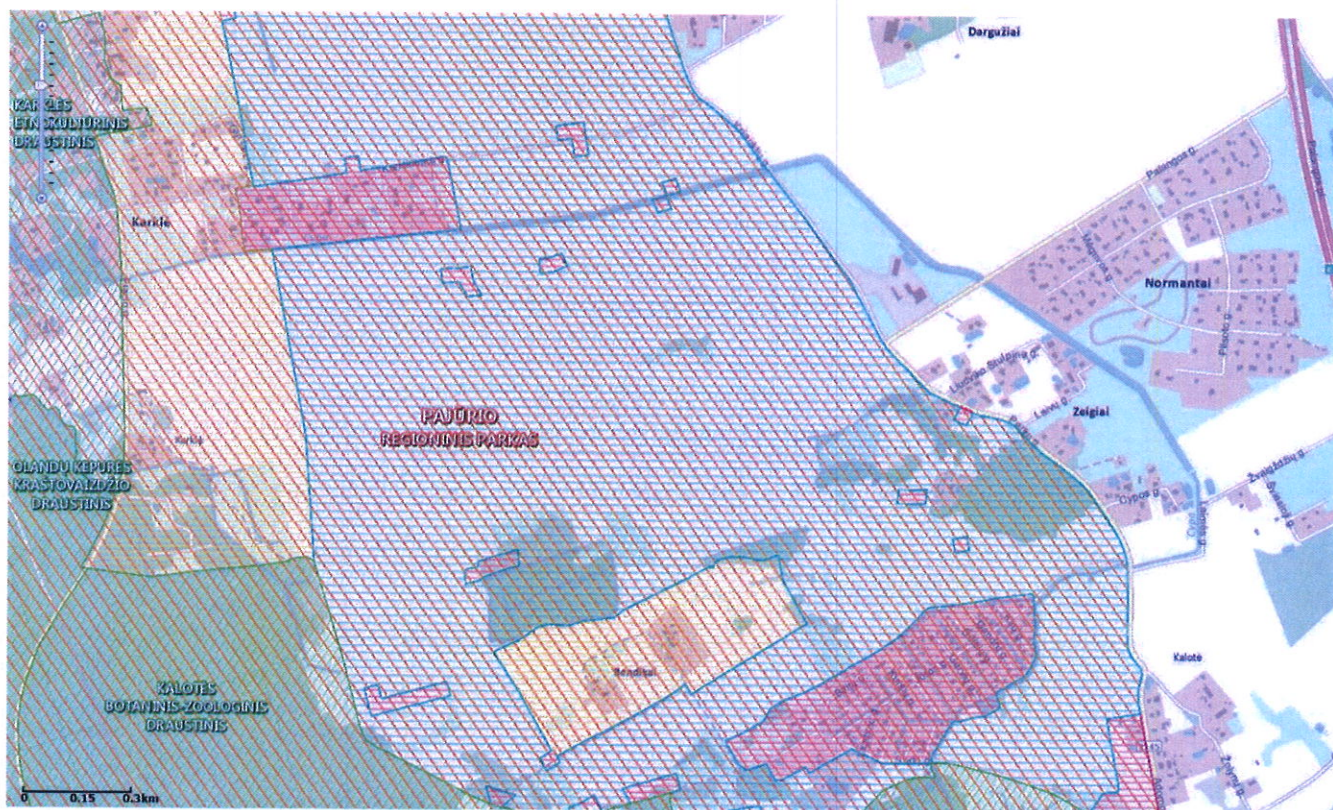
Remontuojamo griovio Nr. 1 (up. Cypa) ruožas tarp pk. 30+04-31+58 patenka į kultūros paveldo objekto, t. y. Zeigių senovės gyvenvietė teritoriją. Unikalus objekto kodas 30295. Reikšmingumo lygmuo – regioninis. Vertingųjų savybių pobūdis: archeologinis (lemiantis reikšmingumą). Vertingosios savybės: žemės ir jos paviršiaus elementai - reljefas (abipus melioruoto Cypos upelio plytintys gana lygūs, kiek banguoti laukai; teritorija apardyta ilgalaikių arimų, melioracijos, tiesiant įvairias komunikacijas, kelius, niveliuojant žemės paviršių bei statant gyvenamuosius ir ūkinius pastatus); kultūrinis sluoksnis (apardyto, vietomis siekiančio iki 0,4 m storio kultūrinio sluoksnio fragmentai su židiniiais, įvairiomis duobėmis, stulpavietėmis, molio tinku, degusiais akmenimis, gyvulių kaulais, gargažėmis, titnago ir gintaro žaliava ar jų dirbiniais, bei kitais archeologiniais radiniais; kultūrinis sluoksnis smarkiai sužalotas įvairių žemės judinimo darbų metu).

7.11. Saugomos teritorijos

Remontuojamo griovio Nr. 1 (up. Cypa) ruožas tarp pk. 1+20-19+65 yra Pajūrio regioninio parko (identifikavimo kodas 0700000000009) teritorijoje. Parko tikslas - išsaugoti žemyninio pajūrio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes.

Objekto vieta nesiriboja ir nepriartėja prie Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų ir kitų saugomų teritorijų.

Griovio ir jo statinių remonto darbai bus vykdomi laikinai, poveikis aplinkai jų metu bus nežymus, todėl neigiamo poveikio šioms teritorijoms nebus.



7.12. Ekstremalios situacijos

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

7.13. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

Numatomi darbai neigiamo poveikio aplinkai neturės, todėl investicijų mažinančioms priemonėms numatyti nereikia. Pakanka laikytis patvirtintų statybos taisyklių ir bendro pobūdžio aplinkosauginių reikalavimų.

18/134-TDP-BD.AR-04	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

8. TOLESNĖS PRIEŽIŪROS DARBAI

Atlikus griovio remontą, jų tolimesnė priežiūra yra periodinis griovio apžiūrėjimas ir smulkių darbų atlikimas. Griovį būtina apžiūrėti ne mažiau kaip 2 kartus per metus, išsiaiškinant atsiradusius gedimus. Labai svarbus griovio ir jo statinių patikrinimas, praėjus pavasariniam potvyniui. Apžiūrėjimo metu reikia išsiaiškinti ir įvertinti:

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

Labiausiai kontroliuotinių griovio ruožų ir jų statinių sąrašas pateikiamas 1 lentelėje.

Labiausiai kontroliuotinių griovio, jų elementų ir statinių sąrašas

1 lentelė

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuotini griovio barai arba jo elementai, įrenginiai
1.	Gr. Nr.1 (up. Cypa)	10+42÷19+59	Sąnašų kaupimasis dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas
2.	Gr. Nr.1 (up. Cypa)	10+34 19+65 35+24	Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose

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

Šienavimo darbų kiekių santrauka

2 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Griovio ilgis (m)	Šlaitų plotas m ²	Apsauginės juostos plotas (m ²)	Bendras šienavimo plotas (m ²)
1.	Gr. Nr.1 (up. Cypa)	3818	53260	27885	81145

Drenažo žiočių santrauka

3 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Drenažo žiočių skaičius					
		Viso	d 75-110 mm	d 125-150 mm	d 175-200 mm	d 250 mm	d 315 mm
1.	Gr. Nr.1 (up. Cypa)	46	11	20	7	6	2

Pagrindinių įrenginių (pralaidų) santrauka

4 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius			
		Ø1000	2Ø1250	Ø 1500	Ø1600
1.	Gr. Nr.1 (up. Cypa)	1	1	2	2

18/134-TDP-BD.AR-04

Lapas	Lapų	Laida
6	6	0

Ad

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

1.1. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

nušienauti griovių šlaitus – 5,3 ha, pašalinti krūmus – 1,327 ha, iškasti iš griovių dugno sąnašas – 1870 m³, pakeisti naujomis 44 vnt. drenažo žiotis: PE 110 mm – 10 vnt., PE 160 mm – 20 vnt., PE 200 mm – 6 vnt., PVC 250 mm – 6 vnt., PVC 315 mm – 2 vnt.; suremontuoti 3 vandens pralaidas, įrengti 2 vnt. paviršinio vandens latakus L-50 PE.

1.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą, buvo vadovautasi 2018-07-13 sutartimi Nr. AS-832, kurią sudarė Klaipėdos rajono savivaldybė ir MB „Meluka“ ir melioracijos statinių projektavimo užduotimi Nr.1 ir galiojančiais normatyviniais dokumentais. Medžiagos ir gaminiai, naudojami statyboje, turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus. Statybos darbus vykdyti pagal projekte pateiktus brėžinius, vykdant darbus, vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo pakeitimo įstatymas.
- Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“,
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšis“,
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“,
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“,
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“,
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“,
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“,
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“,
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“,
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“,
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“,
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“,
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“,
- LST 1516:1998 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“,
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdinių sistemų“,
- ST 1165022.01:2003 „Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas, montavimas“,
- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 2003m. gruodžio 30 d., įsakymas Nr.722 (Žin., 2004, Nr.68-2381, su aktualiomis redakcijomis).
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.

Atestato Nr.	MB „MELUKA“				Techninės specifikacijos		Laida	
							0	
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 10	18/134-TDP-BD.TS-04	Lapas	1	Lapų 8
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 10				

- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
- MND-29-2004 Plastmasinis drenažas ir jo statiniai. Montavimo brėžiniai.
- MTR 2. 02. 01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
- MTR 1.07.01:2006 Melioracijos statinių statybos leidimas.
- MTR 1.12.01:2008 Melioracijos techninis reglamentas.
- MND-28-2001 – „Vamzdinės pralaidos“.

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

Prieš pradėdant Projekte numatytų sprendinių naujos statybos darbus būtina nustatyta tvarka gauti statybą leidžiančius dokumentus statybos darbams vykdyti.

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

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

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
METALAS			
1	Viola plieninė paprasta	Viola d-2,0,3,0 mm skersmens	Klasė S240, stipris 240MPa
2	Plieninis tinklas		
3	Armatūra	Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I ir A-II	
VAMZDŽIAI			
4	PE drenažo žiotys PEØ110 PEØ160 PEØ200	Ø110x4000 Ø160x4000 Ø200x4000	Ovališkumas ≤ 10 ; (nuo 160 - su pertvara nuo gyvūnų); Leistina deformacija po montažo ≤ 10 , žiedinis standumas 2 kN/m ²
5	PVC drenažo žiotys PVC Ø250 PVC Ø315	237,6 (250x6,2), ilgis 2000 mm 299,6 (315x7,7), ilgis 2000 mm	Žiedinis standumas ≥ 4 kPa.
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		
BENDROSIOJOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS			
8	Geotekstilė	masė ≥ 170 g/m ² ; storis $\geq 2,2$ mm	Praleidžia grunto daleles $\geq 0,09$ mm. Laidumas vandeniui ≥ 90 m/d. Tempimo stipris ≥ 1 kN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,6$ kN/m skersine kryptimi

9	Karjerinis - žvyras	0-32 mm	Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p
10	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas(<0,063 mm) -1,9%; filtracija – 3,7 m/p.
11	Akmens skalda	40-70mm	40-70mm.
12	Ruloninė filtracinė medžiaga	Storis ≥0,7mm, masė 170±17g/m ²	Praleidžia grunto deleles ≤ 0,09mm, laidumas vandeniui ≥90m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir ≤0,4KN/m skersine kryptimi
13	Žolių sėklos (daugiamečių žolių mišinys)	Įsėjimo norma - 40 kg/ha. Mišinys sudaromas iš 10kg motiejukų, 8kg tikrųjų arba raudonųjų eraičių, 7kg daugiametės svidrės, 7kg pievinės miglės arba beginklės dirsės ir 8 kg rausvųjų arba baltųjų dobilų	Žolių mišinio sėklų gyvybingumas turi būti ne mažesnis kaip 90%. Smulkias sėklas (dobilų) reikia įterpti 0,5-1,5 cm gylyje, o didesnes iki 3,0cm gylio.
MEDŽIO GAMINIAI			
14	Apipjaautos lentos 25-32mm st. (2 rūš.)	Lentų storis t-25,32,40±3 mm, plotis 100±5mm, ilgis l≥6000mm	Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.
IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS			
15	Drenažinis kilimas	Secudran R201 ES-601	Drenavimo tinklelis: PP (polipropilenas) svoris 600 g/m ² ; storis-11mm Neaustinė medžiaga: PP (polipropilenas) svoris 200 g/m ² ; storis-2,5mm
BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI			
16	Plokštės P-5-10	L-490 mm, B-900 mm, H-80 mm, masė 90 kg.	Betonas B22,5 (M300) F150, armatūra A-I
PUSFABRIKAI			
17	Cementinis skiedinys	S15	Normalus cemento tankis 2000-2600 kg/m ³
18	Betonas	C30/37	Betono atsparumas šalčiui F≥150, vandens ne pralaidumas W≥7
KITOS MEDŽIAGOS			
19	Mineralinių trąšų mišinys	Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas	Įsėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto
20	Dirvožemis	Masė 1650±100 kg/m ³	Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų.
21	Mineralinės trąšos		
22	Bitumuota virvė		

2. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

2.1. Bendrieji reikalavimai

Iki rekonstrukcijos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija ir gautas leidimas statybai. Rangovinė organizacija, vadovaudamasi statybos organizavimo projektu,

18/134-TDP-BD.TS-04	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

turi parengti darbų vykdymo projektą, kuriuo gali koreguoti arba iš dalies keisti rekonstrukcijos 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.

2.2. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai.

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

2. Atliekamas geodezinis nužymėjimas, nužymimoms drenažo žiočių vietos bei darbų vykdymo zonos.

2.3. Pagrindiniai darbai

Pagrindiniai darbai pagal šį projektą yra tokie:

1. Griovių šlaitų ir kraštų šienavimas; žolių pašalinimas iš griovio dugno; krūmų ir jų atžalų pašalinimas nuo griovių šlaitų, sąnašų iškasimas iš griovių dugno. Projektiniai sprendiniai detalizuoti brėžiniuose „Griovių rekonstrukcijos planas“ ir „Griovių išilginiai ir skersiniai profiliai“.

2. Statinių grioviuose statyba: pralaidų remontas.

3. Drenažo žiočių įrengimas – 44 vnt. Drenažo žiotis rengti pagal MND Nr.29 - 35, 38 ir 41 psl. arba pagal projekte pridėtus brėžinius.

4. Paviršinio vandens latakų L-50PE įrengimas – 2 vnt., rengti pagal MND Nr.29 – 73-74 psl.

2.4. Žemės darbai

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

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Darbai vykdomi pagal DT5-00 antro priedo antroje lentelėje nurodytas sąlygas. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

2.5. Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

Melioracijos darbų kokybė – pagrindinis rodiklis, lemiantis melioracijos sistemų efektyvumą ir ilgaamžiškumą. Projekte naudojamų medžiagų ir rangos šalis neribojama, tačiau visos projekte naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti įgaliotos institucijos patvirtinimą, kad buvo pagaminti pagal atitinkamą Europos arba Lietuvos standartą. Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės, šuliniai, nuleistuvai ir kiti gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir forma turi atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodoma gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan. Visas tekstas turi būti lietuvių kalba.

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

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

Griovių ir juose esančių statinių kokybės tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
Paviršinio vandens latakas L-50 PE		
1.	Latako įgilinimas griovio šlaite	≥70 cm
2.	Latako šlaitų koeficientas (m)	≥3

18/134-TDP-BD.TS-04	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

3.	Latakų išilginio nuolydžio koeficientas (m)	$\geq 2,5$
4.	Latakų sujungimas su lėkščiašlaite vaga, kurios šlaitų koeficientas (m) ir išilginis nuolydis	5-8 $\geq 0,3\%$
5.	Latakų geometrinių parametrų nukrypimai plane	± 30 cm
6.	Ritininės filtracinės medžiagos užlenkimo ir įgilinimo į gruntą ilgis: Šlaito viršuje 50 cm Griovio dugne 15 cm	+ neribojama - neleidžiama + neribojama - neleidžiama
7.	Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių	$\pm 10\%$
Griovių aukščiai		
8.	Griovio dugno altitudės	+5 cm ; -10 cm
9.	Griovio dugno atvirkštinis nuolydis	Neleistinas
Griovių stiprinimas		
10.	Paviršinio vandens nuvedimo priemonių nuolydžiai ir kiti parametrai pagal brėžinius	Mažinti neleidžiama
Vandens pralaidos		
11.	Dugno altitudės pralaidos galuose	± 5 cm
12.	Antgalių geometriniai rodikliai	± 3 cm
13.	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	Be nukrypimų
14.	Pralaidos sujungimas su grioviu	Be nukrypimų
15.	Stiprinimo plokščių kiekis	Pagal brėžinius
16.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	± 2 cm
17.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
18.	Po plokštėmis įrengiamo žvyro sluoksnis (storis pagal brėžinius) arba skalda sluoksnių po koriais	+3 cm; -2 cm
19.	Vandens pralaidų ilgis (plastikinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2%)	+50 cm; -20 cm.
20.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm; -20 cm
21.	Griovio dugno stiprinimo skalda įrengimas (ilgis)	+ neribojamas; -20 cm

2.6 Krūmų šalinimas

Šlaituose augantys krūmai numatomi šalinti. Nukirsti krūmai suvežami 0,5-1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas, kurie vėliau bus panaudoti antrinėms žaliavoms. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Nukirstų krūmų išvežimą iš objekto organizuoja rangovas.

2.7 Šienavimas

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

2.8 Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

Griovių, kurių gylis iki 3 metrų, sąnašos iškasamos vienakaušiais ekskavatoriais su pasukamo kaušo įranga. Kasama iki profiliuotose 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 latakų ir natūralių slėnių, kad nepabloginti vandens nuleidimo sąlygų. Tikrinama: nuolydis, dugno aukščiai, šlaitų forma ar nelikę nevalytų tarpų, atgal įkritusių nuovalų.

2.9 Sklaidymas ir lėkščiavimas

Iškastas gruntas sklaidomas buldozeriais 10 m juostos pločiu. Lėkščiuojama du kartus sunkiomis lėkštinėmis akėčiomis.

2.10 Hidrotechninių statinių remontas

18/134-TDP-BD.TS-04	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Remontuojant pralaidas, vadovautasi MND-25 „Vamzdinės pralaidos“. Montavimo brėžiniai“. Ištrupėjusių antgalių remontui naudoti betono arba cemento mišinius ne žemesnės kaip C 30/37 markės. Tvarkant ištrupėjimus ir užtaisant plyšius, betono paviršių reikia paruošti pneumoplaktukais, mūrininko plaktukais, šepetiais ir vandeniu pašalinti trupantį betono paviršių, padarant platėjančio pleišto kūgio įdubas, kad naujas betonas tvirčiau susiristų su senu. Mažiams ištrupėjimams taikyti užkrėtimo rankiniu būdu metodą, didesniems gali prireikti ir klojinių. Negilūs paviršių ištrupėjimai užtinkuojami. Užtaisant įtrūkimų plyšius cemento skiediniu kruopščiai užpildyti kuo giliau, stengtis, kad neliktų tuštumų.

Pralaidų vamzdžio dugnas įrengiamas su ne mažesniu išilginiu nuolydžiu, nei griovys aukščiau pralaidos. Daugumos pralaidų sargšuliai apsamoję, nulaužti, nulinkę arba betonas aprtrupėjęs. Nauji ir perstatomi sargšuliai įstatomi į grąžtais išgręžtas skyles. Jie aplink užpilami smėliu, kuris sutankinamas rankinėmis priemonėmis.

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

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

2.11 Atstatoma kelio danga

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

3. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

3.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

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

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.

3.2. Pakeitimai

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

3.3. Medžiagų įpakavimas

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

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

3.4. Laikinas sandėliavimas

18/134-TDP-BD.TS-04	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

18

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

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

3.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

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

3.6. 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.

3.7. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

3.7.1 Drenažo žiotys – tai vamzdis iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), standartas ĮST 1063988-19, spalva – juoda, ilgis 4 m, skersmuo d_n 110 mm, 160 mm, slėgio klasė PN 2.5.

3.7.2 Šlaitų tvirtinimui naudojamas drenažinis kilimas „SECUDRAN“ R.201 ES-601 – neorganinė sintetinė medžiaga, skirta šlaitų stiprinimui. Drenažinis trisluoksnis kilimas. Medžiaga PP (polipropilenas), svoris 11.0 g/m², storis – 11.0 mm.

3.7.3 Filtruojanti medžiaga – geotekstilė GRK – 3 klasė.

3.7.4 Žiočių žymėjimui melioracinis stulpelis PMS-200.

3.7.5 Statybiniai skiediniai. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 998-1 (D), LST EN 998-2 (D), LST EN 12860+AC(D), prLSTprEN 13279-1(D), LST EN 13813(D);

stipris gniuždant - LST EN1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-2;

sukibimo stipris – LST EN 1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-8, LST EN 12860+AC;

atsparumas šalčiui – LST 1413.11;

sklidumo rodiklis (savaime išsilyginantiems) – LST EN 12706;

3.7.6 Betono mišiniai ir betonas. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 206-1, tankis – LST EN 12390-7;

stipris gniuždant – LST EN 12390;

mišinio konsistencija – LST EN 12350-2, LST EN 12350-3, LST EN 12350-4, LST EN 12350-5;

atsparumas šalčiui – LST 1428.17, LST 1428.19.

3.8. Gelžbetoninės ir betoninės konstrukcijos

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

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

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

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

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

3.9. Daugiamečių žolių sėklų mišinys

18/134-TDP-BD.TS-04	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

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

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

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

3.10. Medžio gaminiai

Klojiniams naudojamos apipjautos lentos 25-32mm st. (2 rūš.). Lentų storis $t=25,32,40\pm 3$ mm, plotis 100 ± 5 mm, ilgis ≥ 6000 mm. Spygliuočių mediena C14 klasės, stipris lenkimui 14MPa, stipris gniuždymui išilgai pluoštų 16MPa.

4. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

4.1. 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.

4.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

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

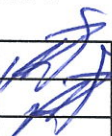
5. DARBŲ SAUGA

Vykdam darbus, Rangovas privalo vadovautis DT5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

18/134-TDP-BD.TS-04	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

Remontuojamų griovių, jų statinių darbų kiekių santrauka

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN7-1	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	Gr. Nr.1	1+20-1+51 3+00-10+26 10+42-14+18 21+74-26+98 27+20-28+68 30+31-31+68 31+68-33+07 38+03-38+65	m/m ³ “ “ “ “ “ “ “	31/12 726/218 376/150 524/158 148/45 137/43 139/41 62/18
				Viso:"1"	m/m³	2143/685
2.	MN7-2	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m	Gr. Nr.1	1+51-3+00 4+18-19+59 19+72-21+74 28+68-30+31 33+07-33+84	m/m ³ “ “ “ “	149/104 541/380 202/120 163/98 77/46
				Viso:"2"	m/m³	1132/748
3.	MN7-3	Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m	Gr. Nr.1	33+84-35+17 35+30-38+03	m/m ³ “	133/135 273/302
				Viso:"3"	m/m³	406/437
4.	H07K-19	Iškastų sąnašų pakrovimas į transporto priemones ir išvežimas iki 1 km atstumu sklaidymui	Gr. Nr.1	27+20-31+68	m ³	227
5.	MN7-20	Žolių pašalinimas iš griovio dugno rankiniu būdu	Gr. Nr.1	38+65-39+38	m/ m ²	73/30
6.	MN7-7	Griovių valymas rankiniu būdu ties žiotimis, vamzdynais ir kabeliais, kai griovio gylis iki 3 m	Gr. Nr.1	1+20-39+38	m ³	14
7.	MN1-46	Iškasto ir supilto II grunto sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ), kai paskleistos juostos plotis 10 m	Gr. Nr.1	1+20-39+38	m ³	1495
8.	N57P-0118	Šakų, šaknų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo, pakrovimas ir išvežimas iki 1 km atstumu	Gr. Nr.1	1+20-39+38	m ³	8,5
9.	MN7-4 k ₄ =2	Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo 2 kartus	Gr. Nr.1	1+20-27+20 31+68-39+38	ha “	2,60 0,80
				Viso:"9"	ha	3,40

Atestato Nr.	MB „MELUKA“				Griovių darbų kiekių santrauka		Laida
							0
S-351-PmAT	PV	A.Kundrotas		2018 10	18/134-TDP-BD.GDS-05	Lapas	Lapų
S-351-PmAT	Projektuotojas	A.Kundrotas		2018 10		1	3

21

1	2	3	4	5	6	7
10.	MN1-14 K ₄ =1.1	Dirbtinų kliūčių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais	Gr. Nr.1	4+07	m ³	3
				15+45	"	3
				16+29	"	5
				31+22	"	10
				31+68	"	10
				33+64	"	15
				Viso:"10"	m³	46
11.	N57P- 0118	Šakų, šaknų surinkimas po dirbtinų kliūčių išardymo,	Gr. Nr.1	4+07	m ³	0,3
				15+45	"	0,3
				16+29	"	0,5
				31+22	"	1,0
				31+68	"	1,0
				33+64	"	1,5
				Viso:"11"	m³	4,6
12.	MN7-12 MN7-13 MN7-14	Šlaitų užpylimas gruntu, išlyginimas ir sutankinimas rankiniu būdu	Gr. Nr.1	4+07	m ³	5
				15+45	"	5
				16+29	"	8
				31+22	"	10
				31+68	"	10
				33+64	"	15
				Viso:"12"	m³	53
13.	MN7-31	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	Gr. Nr.1	1+20-10+26	m ²	3085
				10+42-19+59	"	1375
				19+72-26+98	"	3560
				27+20-35+17	"	4410
				35+30-39+38	"	840
				Viso:"13"	m²	13270
14.	MN4-33	Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu, kai kelmynas tankus	Gr. Nr.1	1+20-10+26	ha	0,3085
				10+42-19+59	"	0,1375
				19+72-26+98	"	0,3560
				27+20-35+17	"	0,4410
				35+30-39+38	"	0,0840
				Viso:"14"	ha	1,3270
15.	MN3- 174-110	Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	Gr. Nr.1	2+89 K	vnt.	1
				4+40 K	"	1
				5+55 D	"	1
				8+74 D	"	1
				12+27 D	"	1
				16+77 D	"	1
				20+63 K	"	1
				23+47 K	"	1
				27+57 D	"	1
				33+51 D	"	1
				Viso:"15"	vnt.	10

22

1	2	3	4	5	6	7
16.	MN3-174-160	Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	Gr. Nr.1	1+28 K 3+00 D 4+12 D 7+50 D 7+65 K 8+66 D 10+69 K 11+73 D 12+86 K 17+55 K 18+18 D 20+90 D 21+74 K 27+97 K 29+60 K 31+37 K 33+84 K 36+25 K 36+46 D 37+50 D	vnt. “	1 1
				Viso:"16"	vnt.	20
17.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	Gr. Nr.1	13+09 D 15+31 D 22+53 K 22+88 D 23+03 D 37+46 D	vnt. “ “ “ “ “	1 1 1 1 1 1
				Viso:"17"	vnt.	6
18.	MN3-174-200	Drenažo žiočių pakeitimas 250 mm skersmens plastikinėmis žiotimis	Gr. Nr.1	13+29 D 14+18 K 18+52 D 21+87 D 29+51 D 32+31 D	vnt. “ “ “ “ “	1 1 1 1 1 1
				Viso:"18"	vnt.	6
19.	MN3-78-2	Drenažo žiočių pakeitimas 315 mm skersmens plastikinėmis žiotimis griovio šone	Gr. Nr.1	15+16 K 37+40 D	vnt. “	1 1
				Viso:"19"	vnt.	2
20.	MN3-187-2	Latakų L-50 PE įrengimas, kai griovio gylis iki 2,5 m	Gr. Nr.1	11+46 K 12+92 K	vnt. “	1 1
				Viso:"20"	vnt.	2
21.	MN7-19	Griovių šlaitų šienavimas rankiniu būdu	Gr. Nr.1	1+20-39+38	ha	8,1145

18/134-TDP-BD.GDS-05	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

23

Remontuojamų pralaidų darbų kiekių santrauka

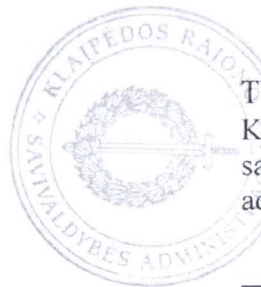
Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN7-51	Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	Gr. Nr. 1	1+12	m³	1,0
				10+34	“	2,5
				19+65	“	9,8
				27+09	“	3,4
				35+24	“	7,5
Viso:”1”				m³	24,2	
2.	MN7-8	Pralaidos stiprinimo plokščių valymas nuo sąnašų	Gr. Nr. 1	1+12	m³	0,5
				19+65	“	0,8
				39+44	“	0,5
				Viso:”2”		m³
3.	MN8-184	Pralaidos g/b stiprinimo plokščių perdėjimas	Gr. Nr. 1	19+65	m²	8
4.	MN7-8	Žolių valymas nuo sienučių rankiniu būdu	Gr. Nr. 1	19+65	m³	0,4
5.	N57P-5111	PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidų	Gr. Nr. 1	1+12	vnt.	4
				19+65	“	4
				35+24	“	4
				Viso:”5”		vnt.
6.	N15-66	Esamų aprtrupėjusių antgalių užbetonavimas remontiniu mišiniu, h-1,0 cm	Gr. Nr. 1	1+12	m²	20
				19+65	“	28
				Viso:”6”		m²
7.	MN1-14	Laikinių pylimėlių supylimas	Gr. Nr. 1	10+34	m³	10
				35+24	“	10
				Viso:”7”		m³
8.	MN1-176	Vandens atsiurbimas remontuojamos pralaidos vietoje	Gr. Nr. 1	10+34	m³	8
				35+24	“	8
				Viso:”8”		m³
9.	N23-151	Laikino vamzdžio d160 paklojimas ir demontavimas	Gr. Nr. 1	10+34	m	30
				35+24	“	30
				Viso:”9”		m
10.	MN1-14 K₂=1,2	II grupės grunto kasimas ekskavatoriumi nuo pralaidos	Gr. Nr. 1	10+34	m³	32
				35+24	“	28
				Viso:”10”		m³

Atestato Nr.		MB „MELUKA“			Pralaidų darbų kiekių santrauka		Laida
							0
S-351-PmAT	PV	A.Kundrotas		2018 10	18/134-TDP-BD.Ž-04	Lapas	Lapų
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 10			
						1	2

24

Eil. Nr.	Darbu kodas	Darbai	Griovio pavad.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6	7
11.	MN1-87	II grupės grunto kasimas nuo pralaidos vamzdžių rankiniu būdu	Gr. Nr. 1	10+34	m ³	30
				35+24	“	24
				Viso:”11”	m³	54
12.	MN7-52	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas geotekstile	Gr. Nr. 1	10+34	m/m ²	80,1/72,1
				35+24	“	64,1/57,7
				Viso:”12”	m/m²	144,2/129,8
13.	MN7-52	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas plieniniu tinklu	Gr. Nr. 1	10+34	m/kg	80,1/108,3
				35+24	“	64,1/86,6
				Viso:”13”	m/kg	144,2/194,9
14.	MN7-52	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas betonu C30/37, užsandinant montažinėmis putomis	Gr. Nr. 1	10+34	m/m ³	80,1/2,4
				35+24	“	64,1/1,9
				Viso:”14”	m/m³	144,2/4,3
15.	MN1-50 MN1-51	Pralaidos užvertimas 10 m atstumu	Gr. Nr. 1	10+34	m ³	36
				35+24	“	31
				Viso:”15”	m³	70
16.	MN1-153	Grunto virš pralaidos sutankinimas	Gr. Nr. 1	10+34	m ³	36
				35+24	“	31
				Viso:”16”	m³	70
17.	MN5-24	Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas pagal tipą ŪVK-T-23	Gr. Nr. 1	10+34	m	10
				35+24	“	10
				Viso:”17”	m	20
18.	MN1-136	Pralaidos šlaitų planiravimas	Gr. Nr. 1	10+34	m ²	18
				35+24	“	18
				Viso:”18”	m²	36
19.	MN2-14	Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu	Gr. Nr. 1	10+34	m ²	18
				35+24	“	18
				Viso:”19”	m²	36
20.	MN1-13	Laikinių pylimėlių išardymas	Gr. Nr. 1	10+34	m ³	10
				35+24	“	10
				Viso:”20”	m³	20

25



TVIRTINU

Klaipėdos rajono
savivaldybės
administracijos direktorius

2018-____-____

MELIORACIJOS STATINIŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS NR. 1

Statytojas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130 Gargždai.

Projektavimo stadija: techninis darbo projektas.

Lėšų pobūdis: valstybės biudžeto lėšos.

Objektas: Klaipėdos r. sav., Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas.

Melioracijos statinių vieta: melioracijos griovys Gr. Nr. 1 (Cypa) randasi Klaipėdos rajone, Kretingalės seniūnijoje, Karklės, Bendikų, Dargužių, Zeigių ir Normantų kaimuose. Dalis griovio patenka į Pajūrio regioninį parką (nuo pik. 1+20 iki pik. 20+20).

Užduotis projektų rengimo paslaugų teikėjui: parengti Klaipėdos r. sav., Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninį darbo projektą.

Rengiant techninį darbo projektą „Klaipėdos r. sav., Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas“, atlikti melioracijos statinių tyrinėjimo darbus ir numatyti: griovio remonto darbus, neveikiančių drenažo žiočių remontą, pralaidų remonto darbus, nekeičiant pralaidų vamzdžių.

Remontuojamo melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa), bendras ilgis 3.82 km (nuo pik. 1+20 iki pik. 39+40), griovyje įrengtos 38 drenažo žiotys, 4 vandens pralaidos. Žiočių pateiktas skaičius apytikslis, remontuojamų žiočių skaičių tikslinti pagal faktą.

Projektavimo sąlygos: melioracijos griovio remonto techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis MTR 1.05.01:2005 (Melioracijos statinių projektavimas), MTR 2.02.01:2006 (Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai) ir kitais galiojančiais norminiais aktais bei šia užduotimi.

Statinio kategorija: melioracijos statinys.

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

Projekto komplektacija: pilnos sudėties techninis darbo projektas. Projekto sudėtis: I tomas – aiškinamasis raštas ir brėžiniai, II tomas – sąmatiniai skaičiavimai, III tomas – tyrinėjimo darbų dokumentacija, dokumentacijos egzempliorių skaičius: 2 egz. (popierinis variantas) ir 1 egz. skaitmeninė laikmena (CD).

Pastaba:

Sutarties trukmė – iki 2018-12-31

PRIDEDAMA. Planuojamo remontuoti melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (up. Cypa) vietos schema M 1:10000, 1 lapas.

Vedėja

Genovaitė Valauskienė

Parengė: J.Griauslys, tel.: (8 46)452262, el. paštas: juozas.griauslys@klaipedos-r.lt

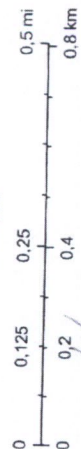
Išrauka iš Klaipėdos rajono žemėlapių



vasario 7, 2018

— Gr. Nr. 1 zemoniųjų ma dolis

1:10,000



Perangi:

Žemės ūkio skyriaus
vyriausiasis specialistas
Juozas Griauslys
2018 m. 02 mėn. 14

$$\begin{matrix} X=618858,34 \\ Y=319570,93 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} X=618957,27 \\ Y=316708,78 \end{matrix}$$

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2014 m. kovo 12 d.

Nr. S-351-PmAT

Vilnius

Arūnas Kundrotas

ATESTUOTAS

**Melioracijos statinių projekto, melioracijos statinių projekto
vykdymo priežiūros, melioracijos statinių statybos techninės
priežiūros vadovu**

Viceministras



Leokadija Počikovska

Melioracijos įmonių ir specialistų atestavimo
komisijos pirmininkas

Audrius Petkevičius

Atestatas galioja iki 2019 m. kovo 12 d.

Atestavimo komisijos 2014 m. kovo 27 d.

protokolas Nr. 8D-147 (5.50)

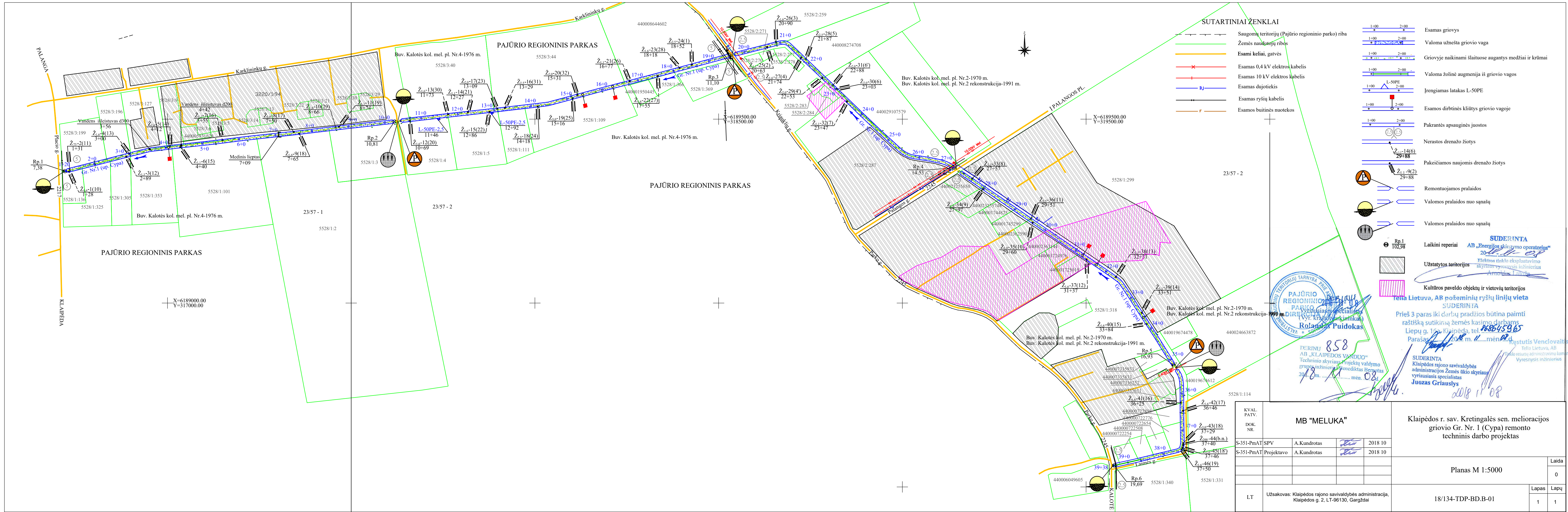
Reperių katalogas

Rp.Nr. kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	Karklė, pralaidos per gr. Nr.1(Cypos up.) įtekėjimo vamzdžio viršus pk.1+18	Vamzdžio viršus griovio ašyje	7,38
2	Laikinas	Karklė, pralaidos per gr. Nr.1(Cypos up.) ištekėjimo antgalio viršus pk.10+27	Antgalio viršus griovio ašyje	10,81
3	Laikinas	Karklė, pralaidos per gr. Nr.1(Cypos up.) ištekėjimo antgalio viršus pk.19+59	Antgalio viršus griovio ašyje	11,10
4	Laikinas	Zeigiai, pralaidos per gr. Nr.1(Cypos up.) ištekėjimo vamzdžio viršus pk.27+00	Vamzdžio viršus griovio ašyje	14,53
5	Laikinas	Zeigiai, pralaidos per gr. Nr.1(Cypos up.) ištekėjimo antgalio viršus pk.35+17	Antgalio viršus griovio ašyje	16,93
6	Laikinas	Kalotė, pralaidos per gr. Nr.1(Cypos up.) ištekėjimo antgalio viršus pk.39+38	Antgalio viršus griovio ašyje	19,69

Sudarė

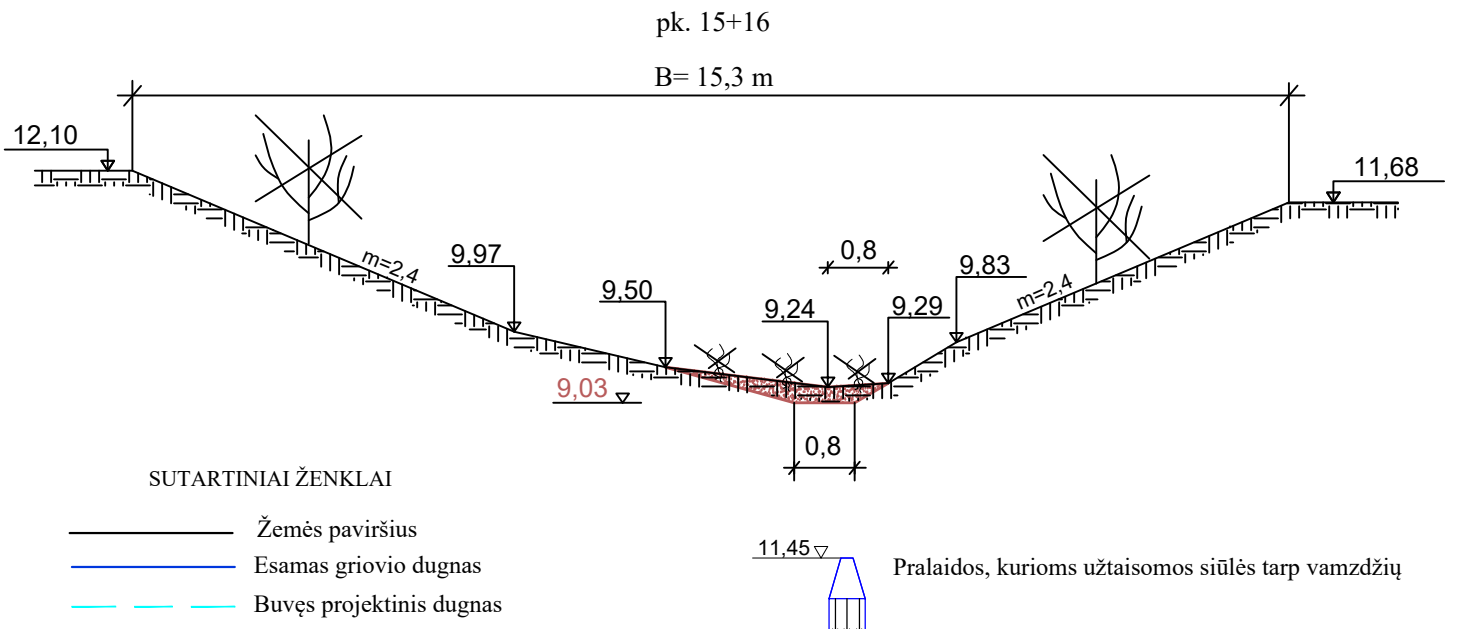
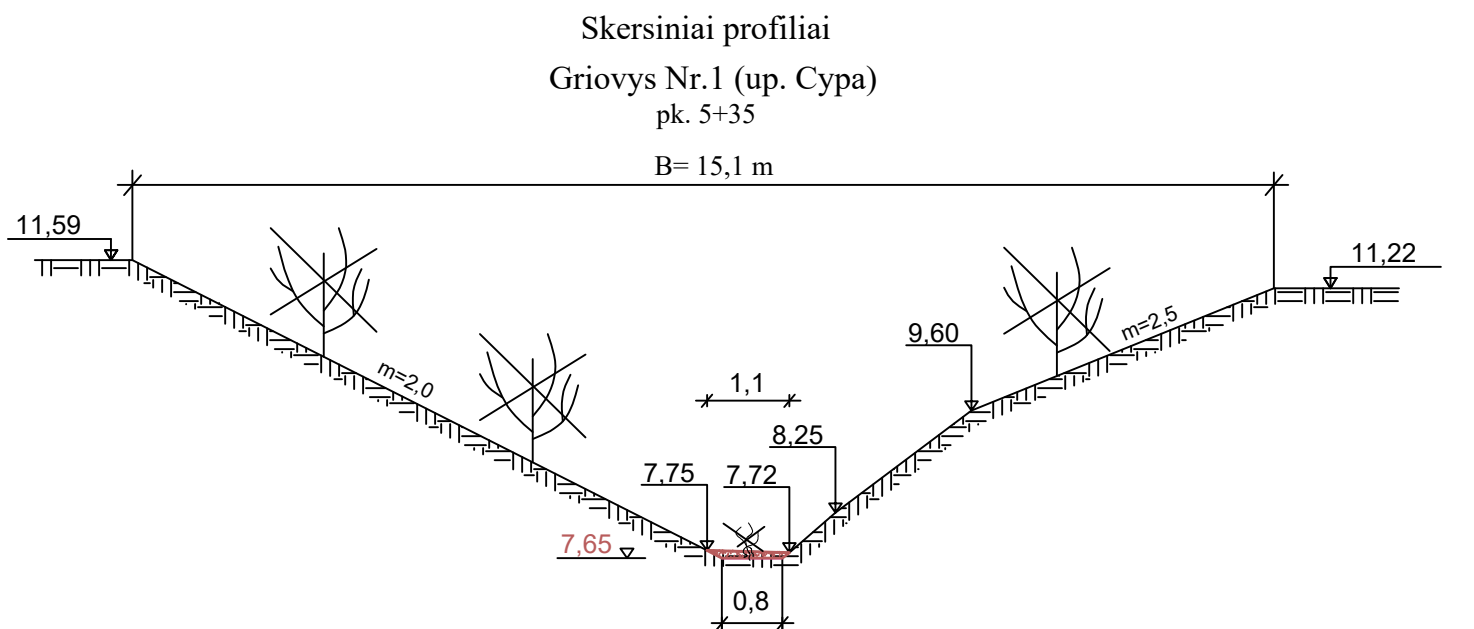
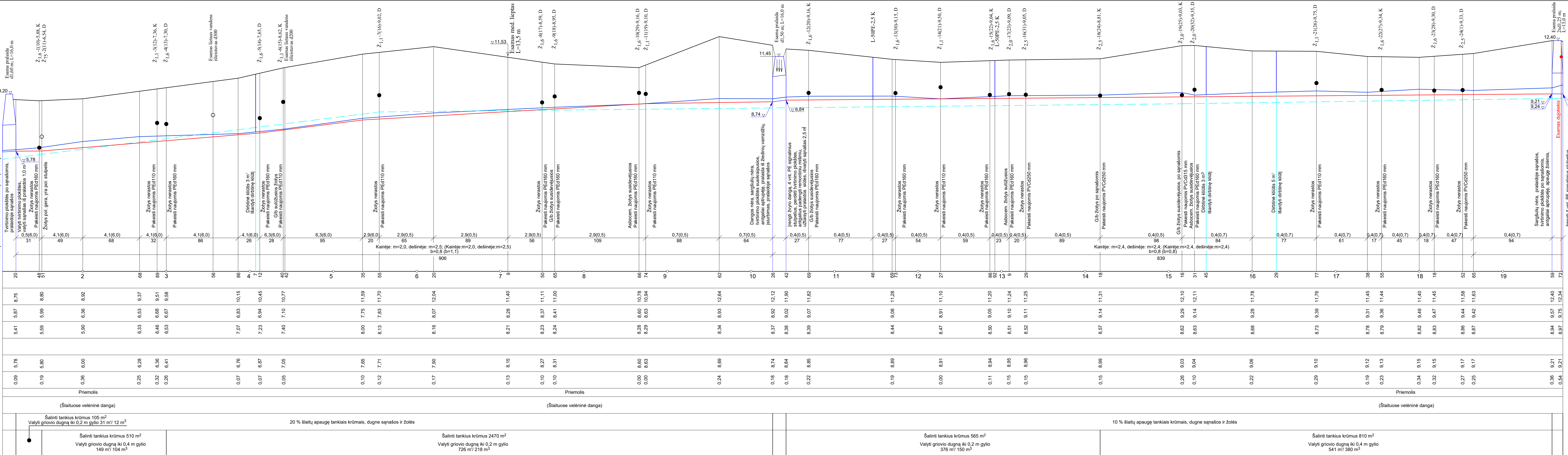


V.Riauba



DUGNO NUOL., PROM.-PROJ. (ESAMAS)
ATSTUMAS (M)
ŠLAITO KOEF. IR DUGNO PLOTIS - PROJ.(ES.)
ATSTUMAS (M)

PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEK TINĖS 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



SUTARTINIAI ŽENKLAI

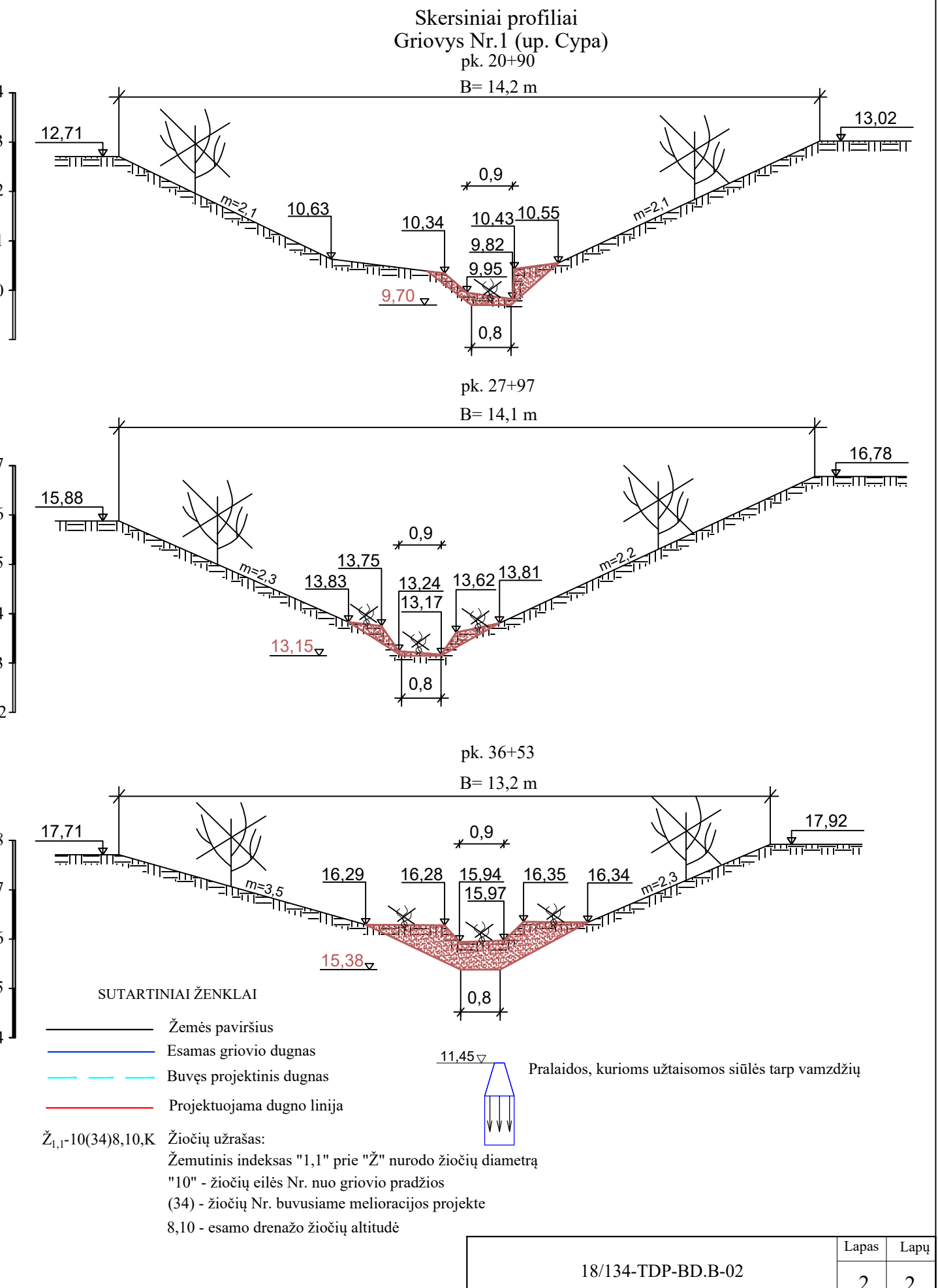
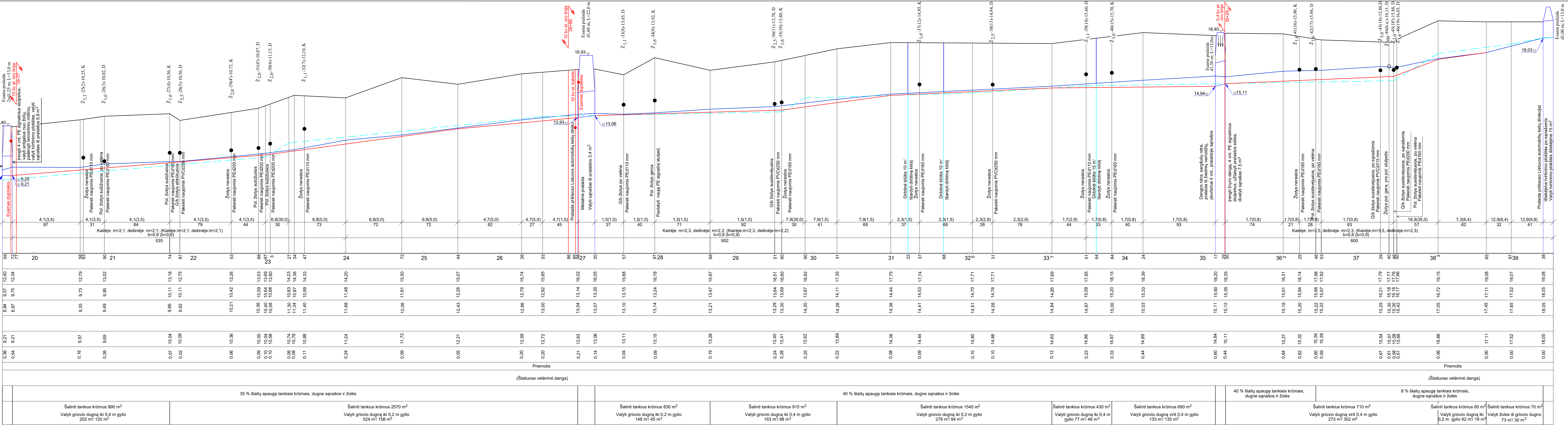
- Žemės paviršius
- Esamos griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Projektuojama dugno linija

Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diameterą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte
8,10 - esamo drenažo žiočių altitudė

KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "MELUKA"			Klaipėdos r. sav. Kretlingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas			
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 07	Griovio išilginiai ir skersiniai profiliai M ₁ :2000, M ₁ :100		
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 07			
LT	Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai			18/134-TDP-BD-B-02			Laida 0
							Lapas 1
							Lapų 2

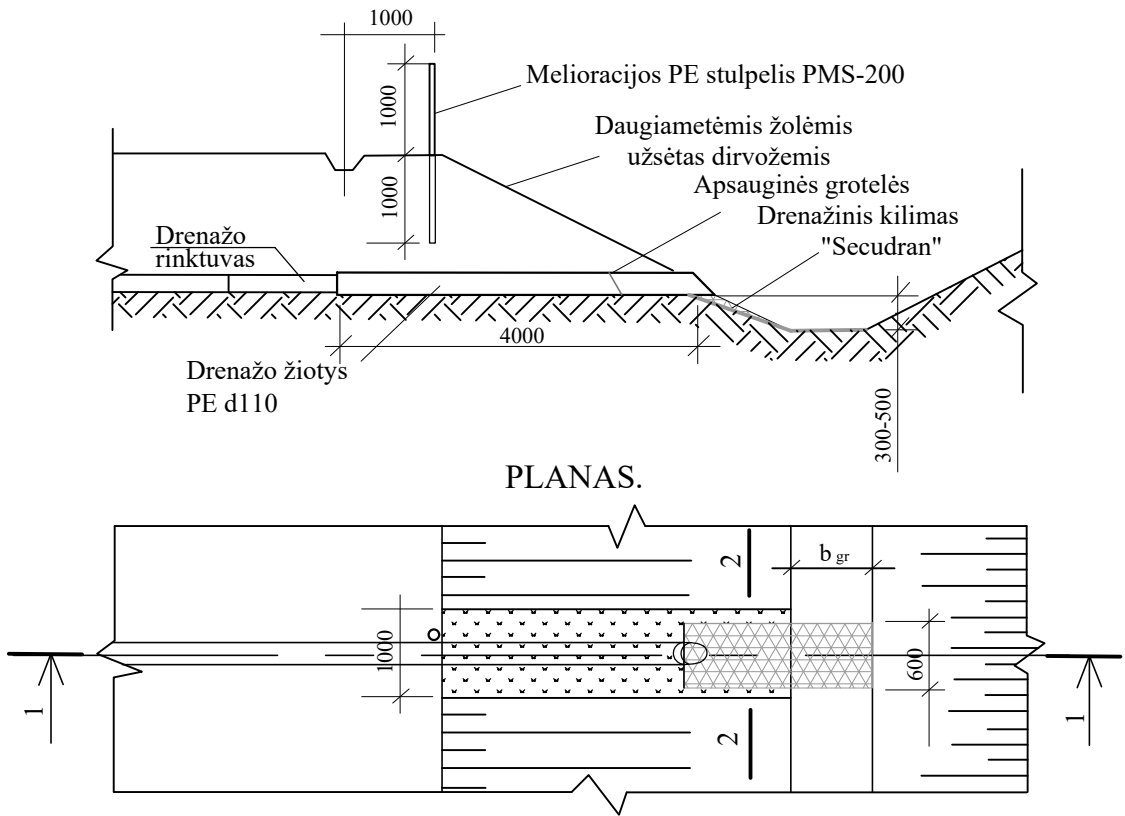
DUGNO NUOL., PROM.-PROJ. (ESAMAS)
ATSTUMAS (M)
ŠLAITO KOEF. IR DUGNO PLOTIS - PROJ.(ES.)
ATSTUMAS (M)

PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS
PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS
KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, M
GRUNTAS
ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKT. (ESAMAS)
ESAMOS DEFORMACIJOS
PROJEKTUOJAMI DARBAI

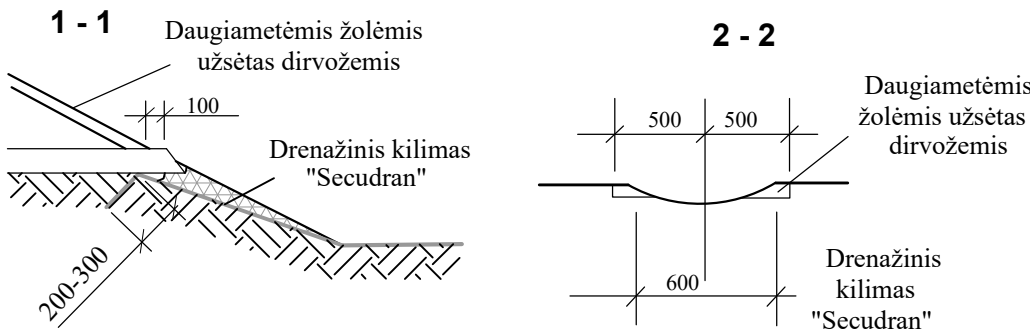


18/134-TDP-BD-B-02
Lapas
Lapų

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



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



- PASTABOS**
1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos d5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (vid. ilgis - 2.0 m).
 2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.
 3. Drenažo žiočių altitudė nurodyta išilginiame profilyje.
 4. Rinktuvo vamzdis įkišamas į drenažo žioties vamzdį 10 cm.
 5. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

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

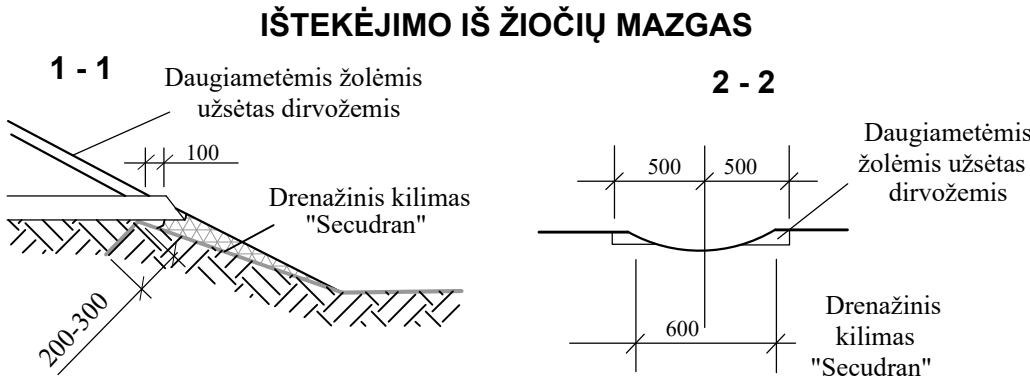
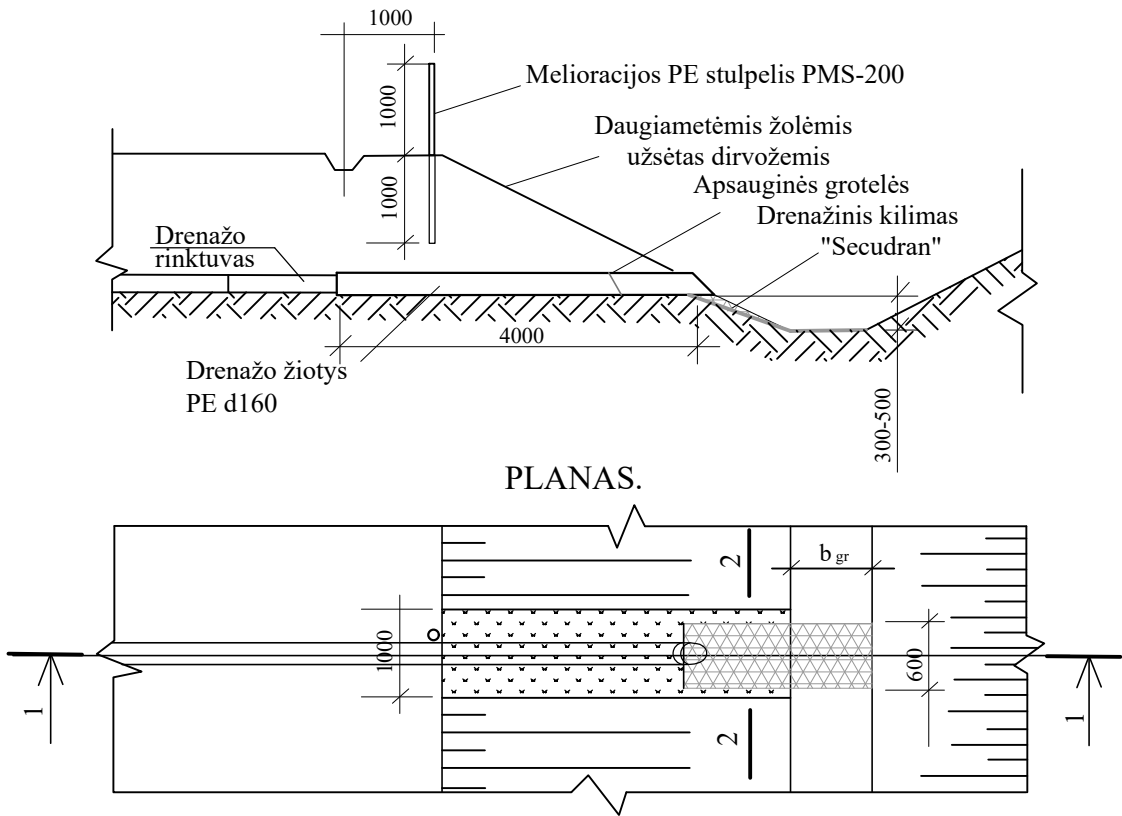
1. Žiočių atkasimas ir išėmimas rankiniu būdu.
2. Rinktuvų atkasimas vienkaušiais ekskavatoriais.
3. Keraminių vamzdžių išėmimas.
4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu.
5. Polietileningų žiočių paklojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą.
8.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

DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-173-110	Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileningomis žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,27 darbo sąnaudos	10,01 žm. val.
320034 340013	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais Buldozeriai iki 59 kW (80 AJ) galingumo	1,60 maš. val. 0,84 maš. val
900010 900082 120002 900069 900083 900099 900072 900013	Medžiagos: Drenažo žiotys PE1100 mm skersmens Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" Viela plieninė paprasta Dirvožemis Mineralinių trąšų mišinys Daugiamečių žolių sėklos Ritininė filtracinė medžiaga Melioracinis PE sulpelis PMS-200	1 vnt. 0,84 m2 0,70 kg 0,17 m3 0,13 kg 0,02 kg 0,30 m2 1 vnt.

KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "MELUKA"				Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas		
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 07	110 mm skersmens polietileningos žiotys. Planas, pjūviai, mazgas		
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 07			
LT	Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai				18/134-TDP-BD.B-03	Lapas 1	Lapų 1

160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS
PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1



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

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

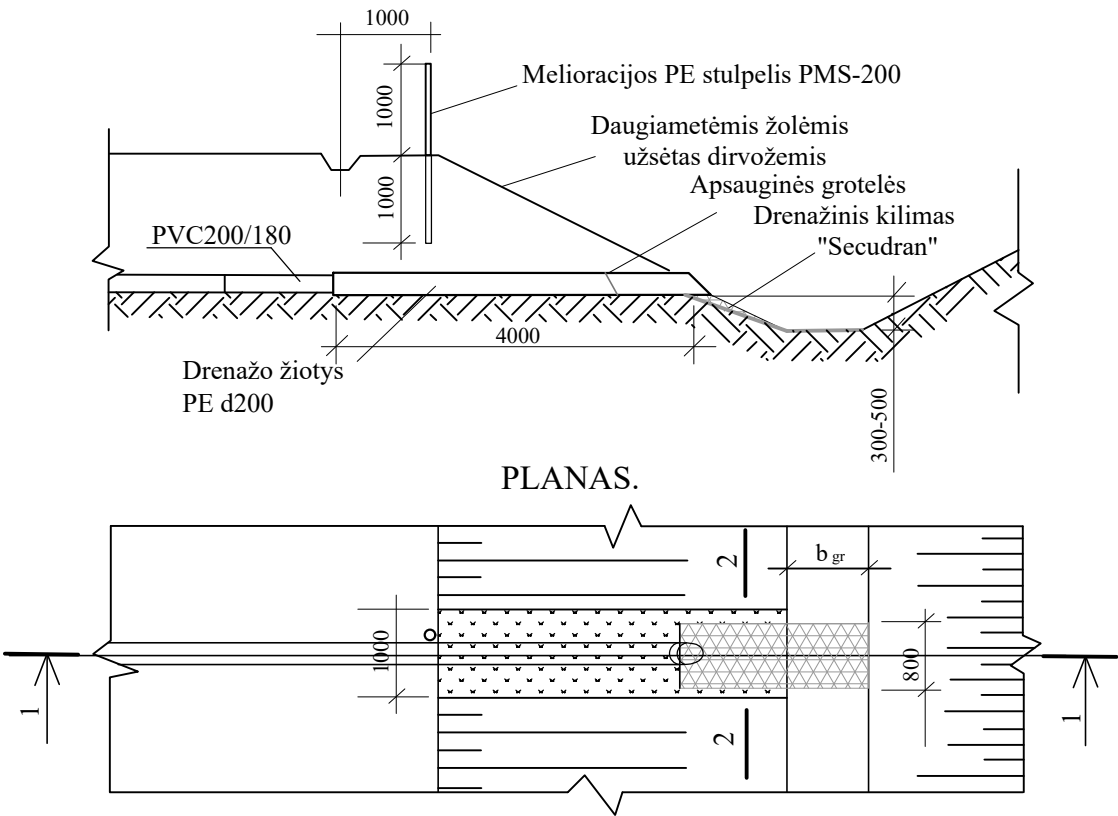
1. Grunto kasimas. 2. Dugno išlyginimas. 3. Polietileninių žiočių vamzdžio paklojimas. 4. Sujungimų užsandarinimas. 5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą. 6. Šlaitų išlyginimas. 7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas. 8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais. 9. Šlaito užpylimas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

DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

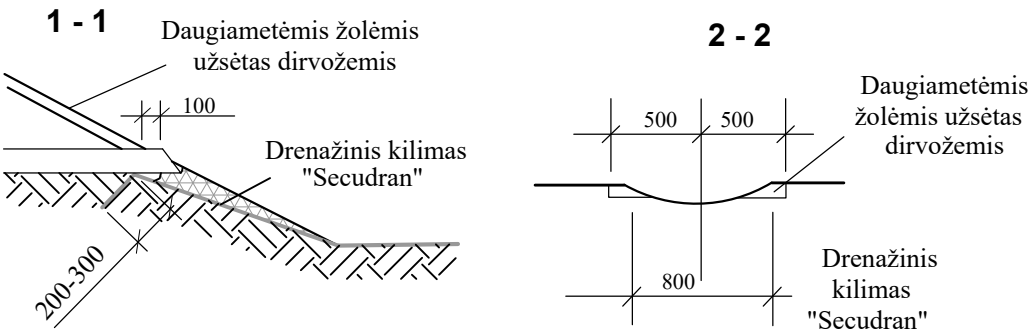
Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-173-160	160 mm skersmens polietileninių žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	6,77 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais	0,37 maš. val.
900011	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 160 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	1,20 m2
120002	Vielos plieninė paprasta	0,92 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
900083	Mineralinių trąšų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,35 m2
900029	Plastmasinės grotelės	1 vnt.
900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "MELUKA"				Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas		
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 07	160 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas		
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 07			
LT	Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai				18/134-TDP-BD.B-04	Lapas 1	Lapų 1

200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS
PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

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

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

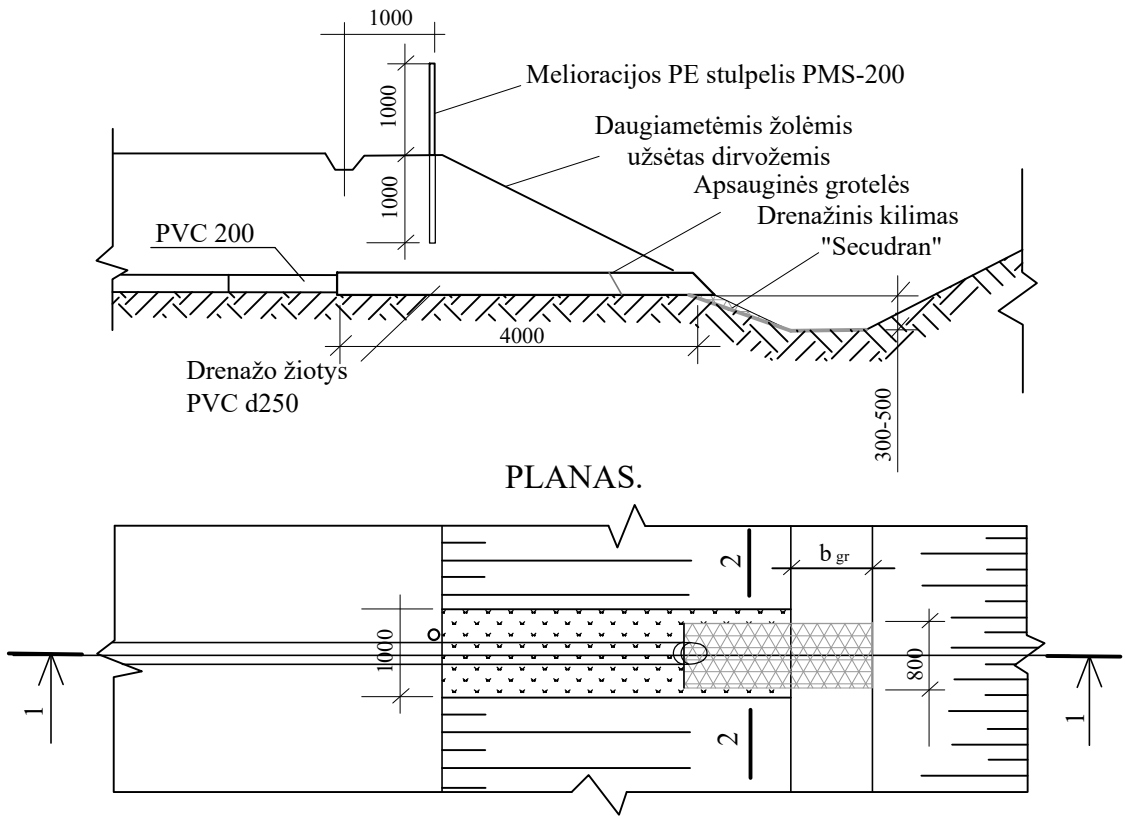
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

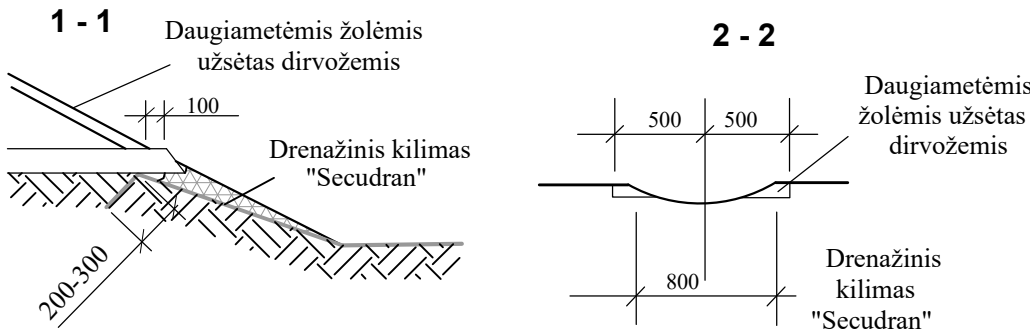
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "MELUKA"				Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas		
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 07			
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 07			
					200 mm skersmens polietileninės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas		Laida
							0
LT	Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai				18/134-TDP-BD.B-05		Lapas
							Lapų
						1	1

250 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



- PASTABOS**
1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos d5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (vid. ilgis - 2.0 m).
 2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.
 3. Drenažo žiočių altitudė nurodyta išilginiame profilyje.
 4. Rinktuvo vamzdis įkišamas į drenažo žioties vamzdį 10 cm.
 5. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

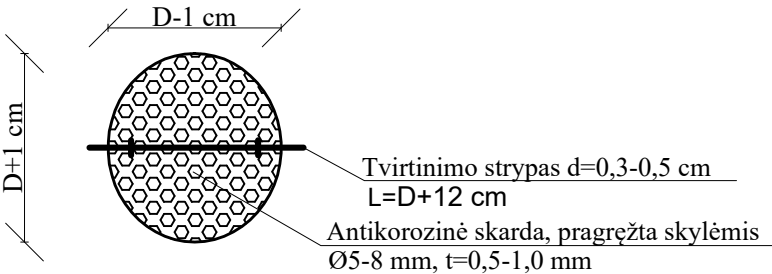
DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI
KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS
DARBŲ SUDĖTIS

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

DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

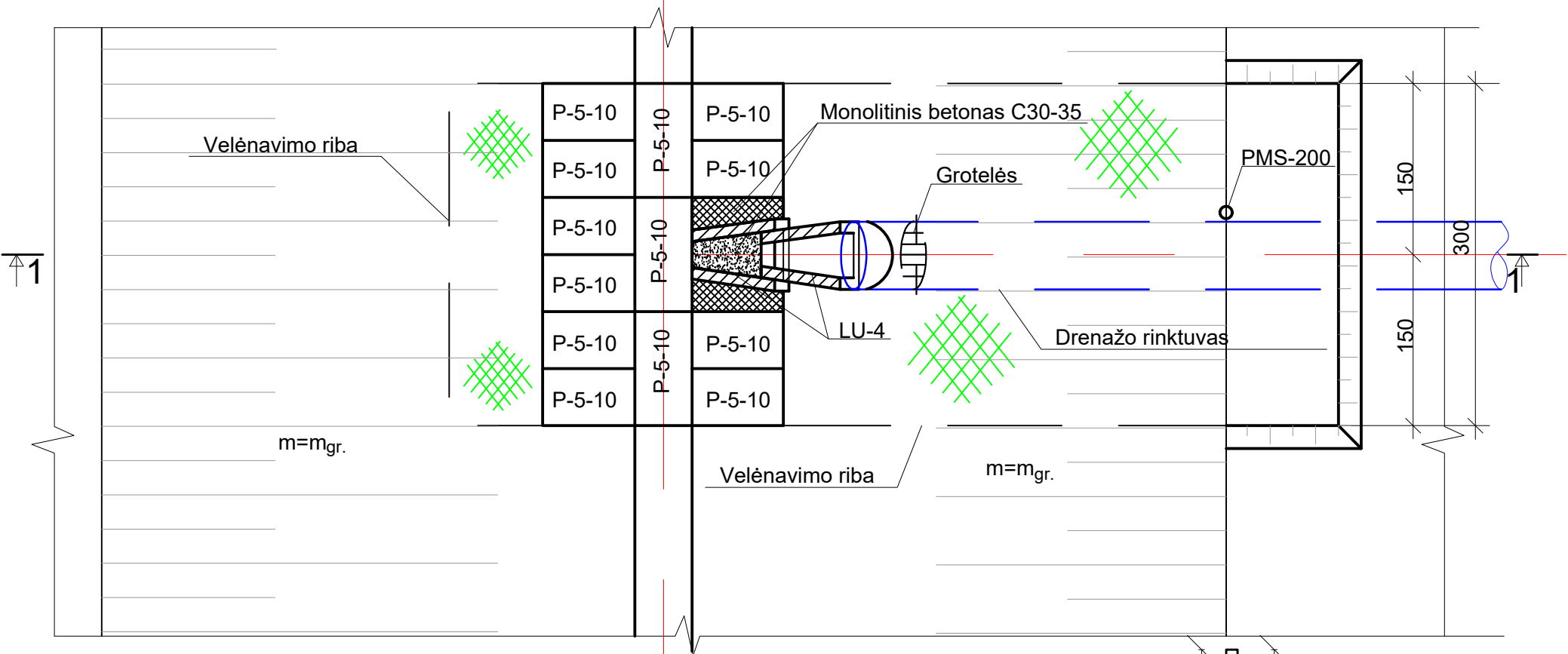
Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-200	250 mm skersmens polietileninių žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	17,01 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais	0,37 maš. val.
900012	Medžiagos: Drenažo žiotys PVC 250 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	2,00 m2
120002	Viola plieninė paprasta	1,40 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
210026	Mineralinių trąšų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,45 m2
900029	Apsauginės grotelės	1 vnt.
900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25

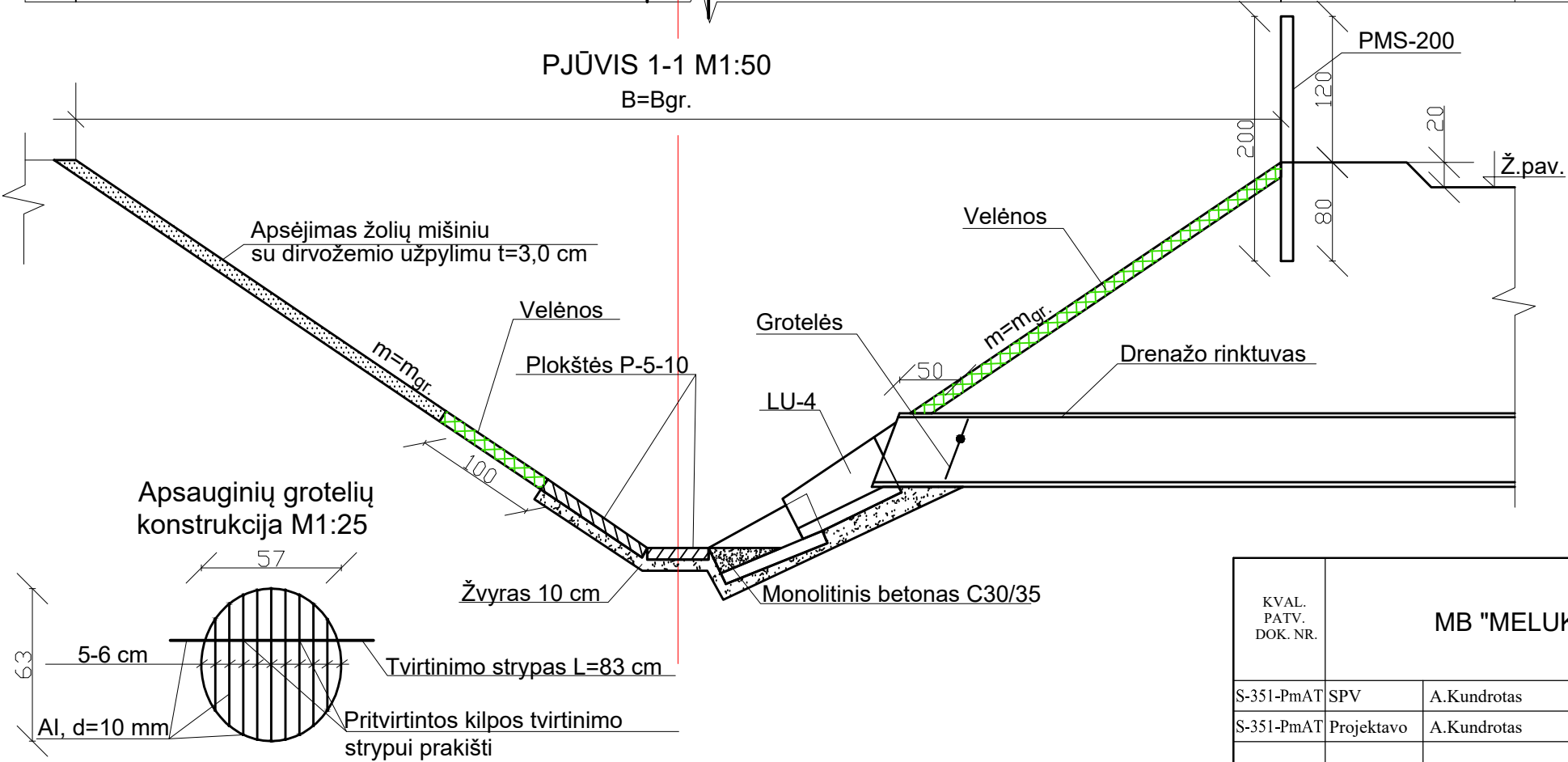


KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "MELUKA"				Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas		
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 07	250 mm skersmens plastikinės žiotys. Planas, pjūviai, mazgas		
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 07			
LT	Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai				18/134-TDP-BD.B-06	Lapas 1	Lapų 1

PLANAS M 1:50



PJŪVIS 1-1 M1:50
B=Bgr.

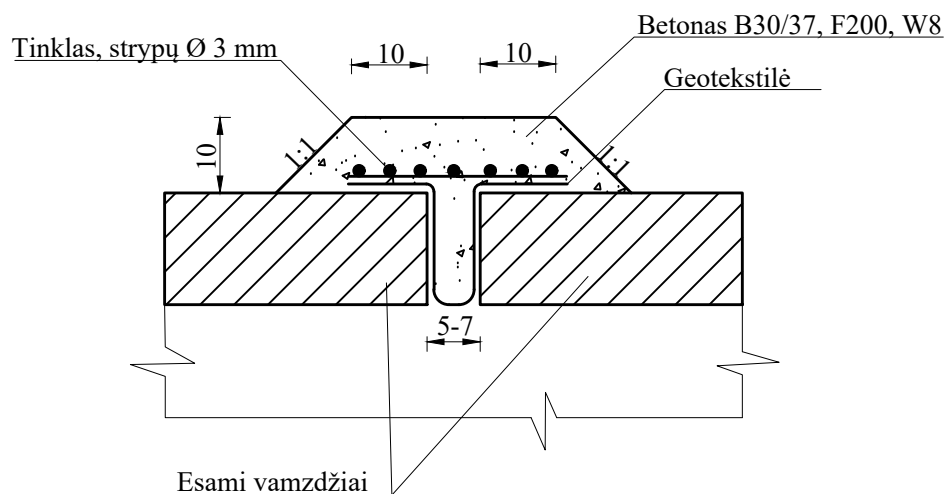


Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui

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

KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "MELUKA"				Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas		
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 07	315 mm skersmens plastikinės žiotys. Planas ir pjūvis		
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 07			
LT	Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai				18/134-TDP-BD.B-07		Laida
							0
					Lapas	Lapų	
					1	1	

SIŪLIŲ SANDARINIMAS



MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

Pralaidos diametras (mm)	Neaustinė geotekstilė (m ²)	Vielos tinklelis "akutės" 30x30 (m ² /kg)	Hidrotechninis betonas B30/37 (m ³)
750 - 800	1,73	1,10/4,11	0,13
1000	2,07	1,32/4,94	0,15
1200-1500	2,50	1,59/5,95	0,19
1500	3,03	1,93/7,22	0,22
1600	3,28	2,09/7,82	0,24

KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "MELUKA"				Klaipėdos r. sav. Kretingalės sen. melioracijos griovio Gr. Nr. 1 (Cypa) remonto techninis darbo projektas		
S-351-PmAT	SPV	A.Kundrotas		2018 07			
S-351-PmAT	Projektavo	A.Kundrotas		2018 07			
					Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema		Laida
							0
LT	Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai				18/134-TDP-BD.B-08		Lapas
							Lapų
							1
							1