

R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ

Atestatas Nr. 74-PmAT išduotas Lietuvos Respublikos
Žemės ūkio ministerijos 2023m. balandžio 6 d.

Statinio pavadinimas Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas

Statytojas Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius

Adresas Prienų r. sav., Stakliškių sen., Gripiškių, Popsių ir Rūdiškių kaimai.

Statybos rūšis Remontas



Statinių paskirtis Hidrotechnikos: melioracijos statiniai

Kategorija Neypatingas

Projekto etapas Techninis darbo projektas

Dalis Bendroji


Projekto numeris 25061-TDP-MS

| Pareigos | Pavardė | Kvalifikacijos atestato reg. Nr. | Parašas |
|------------------|------------|----------------------------------|---|
| Projekto vadovas | R. Bliujus | S-180-PmAT |  |
| Autorius | R. Bliujus | |  |

2025m.


PROJEKTO SUDĖTIS IR SUDARYTOJAI

| Tomo Nr. | Pavadinimas | Sudarė | |
|----------|--|--------------------------------|------------|
| | | Įmonės pavadinimas | Rengėjas |
| I | Bendroji dalis | R. Bliujaus projektavimo įmonė | R. Bliujus |
| II | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis | R. Bliujaus projektavimo įmonė | R. Bliujus |
| III | Tyrinėjimo darbų dokumentacija | R. Bliujaus projektavimo įmonė | R. Bliujus |

| Projekto dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis | | | | | | |
|---|--------------------|---|------------|---|---|---|
| Eil. Nr. | Dokumento žymuo | Pavadinimas | | | Lapų sk. | Pastabos |
| 1. | | Titulinis lapas | | | 1 | |
| 2. | | Projekto sudėtis ir sudarytojai | | | 1 | |
| 3. | 24061-TDP-MS-BD-01 | Projekto dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis | | | 1 | |
| 4. | 24061-TDP-MS-BD-02 | Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas | | | 1 | |
| 5. | | Projektavimo užduotis | | | 2 | |
| 6. | | Atestatai | | | 2 | |
| 7. | 24061-TDP-MS-BD-04 | Bendrieji statinio rodikliai | | | 1 | |
| 8. | 24061-TDP-MS-BD-05 | Aiškinamasis raštas | | | 5 | |
| 9. | 24061-TDP-MS-BD-06 | Bendrosios techninės specifikacijos | | | 5 | |
| 10. | 24061-TDP-MS-BD-08 | Darbų sąnaudų žiniaraštis | | | 2 | |
| 11. | 24061-TDP-MS-BD-09 | Darbų ir statinių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas | | | 1 | |
| 12. | 24061-TDP-MS-BD-10 | Reperių katalogas | | | 1 | |
| 13. | 24061-TDP-MS-BD-11 | Griovių ir pralaidų hidraulinių skaičiavimų santrauka | | | 1 | |
| 14. | | Suderinimų sąrašas | | | 1 | |
| 15. | | ESO projekto derinimo suvestinė | | | 1 | |
| 16. | 24061-TDP-MS-BR-01 | Situacijos planas | | | 1 | |
| 17. | 24061-TDP-MS-BR-02 | Planas | | | 2 | |
| 18. | 24061-TDP-MS-BR-03 | Griovių profiliai | | | 3 | |
| 19. | 24061-TDP-MS-BR-04 | Drenažo žiočių d110÷200mm brėžiniai | | | 3 | |
| 20. | 24061-TDP-MS-BR-05 | Drenažo žiočių d400mm brėžinys | | | 1 | |
| 21. | 24061-TDP-MS-BR-06 | Latako L-50PE brėžinys | | | 1 | |
| 22. | 24061-TDP-MS-BR-07 | Pralaidos d=1,6m įrengimo brėžinys | | | 2 | |
| 23. | 24061-TDP-MS-BR-08 | Monolitinis antgalis d=1,6m pralaidai | | | 1 | |
| | | | | | | |
| Atestato Nr. 74-PmAT | | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienujų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | |
| S-180-PmAT | | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Projekto dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis |
| | | PA | R. Bliujus | | | |
| | | | | | | Laida 0 |
| Etapas | | Užsakovas: Prienujų rajono savivaldybės administracijos | | | 25061-TDP-MS-BD-01 | |
| TDP | | Žemės ūkio skyrius | | | Lapas 1 | Lapų 1 |

Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo | Pavadinimas | Pastabos |
|----------|------------------|--|----------|
| 1. | | Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Žin.,1993, Nr. 71-1326; 2004, Nr. 28-877) | |
| 2. | | Melioracijos įstatymo pakeitimo įstatymas Nr.IX-2009 | |
| 3. | MTR 1.05.01:2005 | Melioracijos statinių projektavimas | |
| 4. | MTR 2.02.01:2006 | Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai | |
| 5. | | 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) | |
| 6. | LST 1516-2015 | Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai | |
| 7. | LST 1569:2012 | Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai | |
| 8. | MTR 1.07.01:2006 | Melioracijos statinių statybos leidimas | |
| 9. | STR 1.06.01:2016 | Statybos darbai | |
| 10. | STR 1.05.01:2017 | Statyba leidžiantys dokumentai | |
| 11. | MTR 1.11.01:2006 | Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka | |
| 12. | MTR 1.12.01:2008 | Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės | |
| 13. | MND Nr.29 | Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai. Montavimo brėžiniai | |
| 14. | MND-19-1998 | Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai | |
| 15. | DT 5-00 | Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje | |

| | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|--|---|-------|
| Atestato Nr. | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienuų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | |
| 74-PmAT | | | | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas | Laid |
| | PA | R. Bliujus | | | | 0 |
| | | | | | | |
| Etapas | Užsakovas: Prienuų rajono savivaldybės administracijos | | | 25061-TDP-MS-BD-02 | | Lapas |
| TDP | Žemės ūkio skyrius | | | | | Lapų |
| | | | | | | 1 |
| | | | | | | 1 |

TVIRTINU:

Prienu rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio skyriaus
vedėja

Aušra Tamošiūnienė

.....
(parašas)

.....
(data)

„Prienu rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas“
(objekto pavadinimas)

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2025 m. mėn. d.

| | |
|-------------------------------|---|
| UŽSAKOVAS | Prienu rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius |
| PROJEKTAVIMO STADIJA | Techninis darbo projektas |
| LĖŠŲ POBŪDIS | Valstybės biudžeto lėšos |
| PROJEKTUOTOJAS | II „R. Bliujaus projektavimo įmonė“ direktorius Remigijus Bliujus |
| STATYBOS RŪŠIS | Remontas |
| TERMINAI | Pagal sutartį ir sutarties priedus |
| STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖ | Privaloma /Neprivaloma |
| PROJEKTO SUDĖTIS | Projekto dalys: Melioracijos statinių bendroji dalis, Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis |
| DOKUMENTACIJOS KOMPLEKTAVIMAS | Statinio projekto užsakovui pateikiami 3 egz. Techninis darbo projektas pateikiamas skaitmeniniame formate „DWG“ ir „PDF“ |
| PRELIMINARIOS DARBŲ APIMTYS | Melioracijos griovių remontas – 1,37 km Rinktuvų remontas Pralaidų – 1 Techninis darbo projektas pradedamas rengti, tik suderinus tyrinėjimo dalį su užsakovu ir nustatčius realius darbų kiekius. |

Vyr. specialistas

Audrius Rutkevičius

.....
(vardas, pavardė, parašas)

Siunčiamasis dokumentas

| | | |
|---|--|--|
| Registracijos duomenys | | |
| Būsena | Registruota | |
| Registracijos data | 2025-07-01 | |
| Registracijos numeris | R3-3313 | |
| Dalinys | Žemės ūkio skyrius | |
| Registras | R3: Siunčiamų dokumentų registras R3 | |
| Byla | 2025: 7.37 Mr: Susirašinėjimo su uždarosiomis akcinėmis bendrovėmis, individualiomis (personalinėmis) įmonėmis veiklos klausimais dokumentai | |
| Bylos forma | Elektroniniai dokumentai | |
| Registratorius | Vyriausioji specialistė Česė Bendoraitienė | |
| Elektroninis dokumentas | Taip | |
| Darbų eiga | Numatytasis su rankiniu registravimu [proj] | |
| Dokumento informacija | | |
| Siuntėjai | Prienujų rajono savivaldybės administracija | |
| Gavėjai | IĮ R.Bliujaus projektavimo įmonė, Kaunas, Gražinos g. 4-52, LT-50246, 134747775 | |
| Gavėjas (pristatymo būdas) | IĮ R.Bliujaus projektavimo įmonė, Kaunas, Gražinos g. 4-52, LT-50246, 134747775 | |
| Dokumentą parengė | Vyriausiasis specialistas Audrius Rutkevičius | |
| Dokumentą peržiūrėjo | Vyriausioji specialistė Česė Bendoraitienė | |
| Dokumentą pasirašė | Vyriausiasis specialistas Audrius Rutkevičius | |
| Dokumentą tvirtino | Vedėja Aušra Tamošiūnienė | |
| Antraštė | Projektavimo užduotis | |
| Dokumento rūšis | RAŠTAS | |
| Laikinas Nr. | 161746618 | |
| ADOC | | |
| Projektavimo užduotis.adoc | | |
| Projektavimo užduotis.odt | | |
| Priedai | | |
| Pridedami dokumentai | | |
| Pasibaigę darbai | | |
| Vyriausioji specialistė Česė Bendoraitienė | 2025-07-01 10:57:04 | Peržiūrėta. |
| Vyriausiasis specialistas Audrius Rutkevičius | 2025-07-01 11:04:01 | Pasirašyta versija 3.0. Pastabos: |
| Vedėja Aušra Tamošiūnienė | 2025-07-01 13:12:15 | Patvirtinta versija 3.0. Pastabos: |
| Vyriausioji specialistė Česė Bendoraitienė | 2025-07-01 13:51:37 | Registruotas dokumentas: R3: Siunčiamų dokumentų registras R3 2025: 7.37 Mr: Susirašinėjimo su uždarosiomis akcinėmis bendrovėmis, individualiomis (personalinėmis) įmonėmis veiklos klausimais dokumentai |
| Vyriausioji specialistė Česė Bendoraitienė | 2025-07-01 13:52:04 | Patvirtinti registravimo duomenys |

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Licencijos gavėjai Teisinė forma Individuali įmonė
 Pavadinimas R. Bliujaus projektavimo įmonė
 Kodas 134747775
 El. paštas bliujus.remigijus@gmail.com
 Telefonas

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

Numeris 74-PmAT
 Galioja nuo 2023-02-23
 Galioja iki 2028-02-23
 Būsena Licencijos (leidimo) patikslinimas
 Atestatavimo komisijos protokolo data 2023-02-23
 Išdavimo data 2018-04-06
 Atestatavimo komisijos protokolo numeris 8D-88 (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 REMIGIJUS
Pavardė BLIJUS
Asmens kodas
Adresas
El. paštas bliujus.remigijus@gmail.com
Telefonas

| | Kodas | Pavadinimas | Komentaras |
|------------------|--------------|--|-------------------|
| Veiklos duomenys | 2484 | Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vadovas | |
| | 2485 | Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūros vadovas | |
| | 2487 | Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių statybos techninės priežiūros vadovas | |

Numeris S-180-PmAT
Galioja nuo 2023-02-23
Galioja iki 2028-02-23
Būsena Licencijos (leidimo) patikslinimas
Atestavimo komisijos protokolo data 2023-02-23
Išdavimo data 2018-04-06
Atestavimo komisijos protokolo numeris 8D-88(5.50E)
Licencija archyvuota

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Vnt. | Kiekis |
|------------------------------------|--------------------------------------|------|--------|
| 3.GRIOVIAI, VAMZDYNAI | | | |
| 3.1. | Remontuojamų griovių-imtuvų ilgis | km | 1,26 |
| 4.DRENAŽAS | | | |
| 4.1. | Remontuojamų drenazo žiočių skaičius | vnt. | 21 |
| 4.1.1. | iš jų naujai keičiamų | vnt. | 20 |
| 6.HIDROTECHNINIAI STATINIAI | | | |
| 6.1. | Remontuojamos pralaidos | vnt. | 1 |

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|------------|---|--|-------------------------------------|------------|-----------|
| Atestato Nr. 74-PmAT | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienuų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Bendrieji statinio rodikliai | Laida | |
| | PA | R. Bliujus | | | | 0 | |
| Etapas TDP | Užsakovas: Prienuų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | 25061-TDP-MS-BD-04 | | Lapas 1 | Lapų 1 |

Aiškinamasis raštas

1. Įvadas

Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remonto techninis darbo projektas sudarytas pagal Prienų raj. savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus patvirtintą užduotį projektavimui.

Remontuojamas griovys Nr. Gr.-1 yra Prienų r. sav., Stakliškių sen., Gripiškių, Popsių ir Rūdiškių kaimų ribose.

Projektą parengė: R.Bliujaus projektavimo įmonė, Gražinos g. 4-52, Kaunas. Projekto autorius Remigijus Bliujus, tel. 8699-30351. Tinkamiems projektiniams sprendimams priimti, buvo atlikti griovio, pralaidų ir drenažo žiočių melioraciniai tyrinėjimai.

Griovys buvo iškastas pagal buv. Respublikinio vandens ūkio projektavimo instituto sudarytą melioracijos projektą Nr.15 (1987m.). Darbus vykdė buv. Prienų MSV.


2. Grioviai

Įvykdžius anksčiau paminėtus tyrinėjimus buvo nustatytos griovio Gr.-1 deformacijų priežastys ir priimti pagrindiniai projektiniai sprendimai.

Šiuo metu griovys Gr.-1 blogoje būklėje, dugnas uždumblėjęs, šlaitai apaugę krūmais, tvenkiamos drenažo sistemos. Dėl šių priežasčių projekte numatoma griovį Gr.-1 išvalyti iki pirminių melioracijos projekto altitudžių, pašalinti krūmus nuo šlaitų. Pašlaitėse ir griovio dugne esančius kelmus, kurie trukdys dugno pavalymui, numatyta išrauti ekskavatoriumi. Šonąų paskleidimo zonoje, žemiausiose vietose numatomas latakų įrengimas buldozeriu, kad paviršinis vanduo nutekėtų į griovį. Prie valomo griovio grunto paskleidimo zonoje, numatytas pagriovių lėkščiavimas. Griovio Gr.-1 dešinysis šlaitas tarp piketų 9+16-9+72 ir 12+00-13+80 yra pažeistas bebrų urvų, nuslinkęs, todėl projekte numatytas jo atstatymas. Pavalomo griovio vandens apsauginės juostos tvarkingos ir jų atstatymas nereikalingas.

3. Hidrotechniniai įrenginiai

Pralaida esanti griovio Gr.-1 pikete 2+50 yra blogoje būklėje, virš pralaidos įsiurbimai, vamzdžiai susikraipę, suskilę, iškorėję. Antgaliai ištrupėję, sutrukę. Nėra sargšulių. Projekte numatyta demontuoti esamą g/b vamzdžių pralaidą ir ją perstatyti naujai. Pagal hidraulinius skaičiavimus šią pralaidą numatyta įrengti 1,6m skersmens, 15m ilgio. Pralaidą numatoma statyti pagal brėžinius pridedamus byloje.

| | | | | | | |
|--------------|--|------------|---|---|---------------------|-------|
| Atestato Nr. | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | |
| 74-PmAT | | | | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Aiškinamasis raštas | Laida |
| | PA | R. Bliujus | | | | 0 |
| | | | | | | |
| Etapas | Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | 25061-TDP-MS-BD-05 | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | 1 | 5 |

4. Drenažas

Neteisingai organizuojant griovių priežiūros darbus, pažeista dauguma drenažo žiočių. Kaupiantis sąnašoms griovių dugne ir augant šlaituose krūmams, kurių šaknys užkimšo žiotis, drenažo sistemos tapo patvenktos.

Projekte numatomi visi darbai, reikalingi drenažo žiočių atstatymui. Drenažo žiočių tolimesnės priežiūros palengvinimui ir žiočių apsaugos užtikrinimui, numatyta pastatyti polietileningus stulpelius PMS-200, žyminčius drenažo žiočių vietą. Jie statomi ant griovio šlaito viršutinės briaunos. Pastatytų stulpelių geram matomumui, užtikrinančiam jų apsaugą nuo pažeidimų, jų aukštis virš žemės priimtas 1,0m.

Drenažo žiotis vykdyti pagal katalogą MND Nr.29 „Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas“.

Vykdamas melioracijos griovio remonto darbus, būtina laikytis darbų saugos reikalavimų ir projekto derinimuose nurodytų sąlygų. Remontuojant griovį ties kabeliais, darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant kabelius aptarnaujančių įmonių atstovams.

Pagal Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymą žemės savininkai ar kiti naudotojai privalo pagal iš anksto suderintą su statytoju darbų grafiką leisti atlikti valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių priežiūros, remonto arba rekonstravimo darbus.

Žemės savininkai ar kiti naudotojai turi leisti statyti, prižiūrėti, remontuoti bei rekonstruoti jų žemėje melioracijos statinius, reikalingus kitų savininkų žemei melioruoti. Žemės savininkams ir kitiems naudotojams dėl to padaryti nuostoliai atlyginami įstatymų nustatyta tvarka.

Pasirašęs rangos sutartį, rangovas apžiūri melioracijos objektą vietoje, įvertindamas jo teritorijoje augančias žemės ūkio kultūras ir naudmenas, ir sudaro numatomų melioracijos darbų preliminarų kalendorinį atlikimo grafiką, melioracijos mechanizmų judėjimo melioracijos objekte schemą taip, kad nebūtų daroma žala naudotojui.

Apie numatomus melioracijos darbus visuomenė informuojama ne vėliau kaip 20 dienų iki numatomų melioracijos darbų pradžios. Rangovas vietinėje spaudoje, o statytojas savivaldybės interneto tinklalapyje skelbia grafiką. Seniūnijos, kurios teritorijoje bus atliekami melioracijos darbai, skelbimų lentoje skelbiami melioracijos statinių projekto planai ir grafikas. Skelbimuose taip pat nurodoma data ir laikas, vieta (adresas), kur naudotojai gali susitikti su rangovu dėl grafiko koregavimo. Rangovas, susitikęs su suinteresuotais naudotojais ir atsižvelgdamas į jų motyvuotus pasiūlymus, žemės ūkio kultūrų auginimą (sėjos, šienavimo, derliaus nuėmimo laiką), grafiką koreguoja taip, kad melioracijos darbai mažiausiai pakenktų žemės ūkio kultūroms, bet grafikas technologiškai būtų jam priimtinas (darbus įmanoma atlikti rangos sutartyje numatytais terminais). Pakoreguotas ir su statytoju suderintas melioracijos darbų atlikimo grafikas skelbiamas savivaldybės interneto tinklalapyje ir laikomas

iki tol, kol baigiami visi melioracijos darbai šiame objekte (melioracijos statiniai pripažįstami tinkamais naudoti).

5. Aplinkos apsauga

Griovio remonto darbai bus atliekami nuosekliai, vykdomi teritorijose, kuriose jau įrengtos melioracinės (sausinimo) sistemos.

Ūkinės veiklos vykdymas skirstomas į tris etapus: projektavimas, statyba ir eksploatacija. Statyba numatoma 2025-2026m. Projektavimo ir statybos etapai yra trumpalaikiai. Objekto eksploatacijos laikas neribotas.

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 1,0 m apsaugos juosta. Prie griovio esančios apsauginės juostos yra suformuotos tinkamai. Jos patikimai sulaiko nešmenis ir atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinį vandenį nuo cheminių junginių, funkcijas.

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

Drenažo žiočių ir latakų įrengimo vietose griovio 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 aplinką nepatenka naftos produktų ir kitokia tarša.

Dirvožemio apsauga. Prieš atliekant žemės kasimo darbus, turi būti nuimtas humusingas dirvožemis. Jį numatoma laikinai sandėliuoti, baigus darbus paskleisti pažeistose vietose. Pagrindiniai žemės darbai bus atliekami sausuoju metų laiku mechanizmais su vikšrine važiuokle, todėl fizinis (mechaninis) poveikis dirvožemio suspaudimui ir tankio pokyčiams bus nežymus.

Atliekų tvarkymas. Melioracijos įrenginių remonto technologiniame procese nukirsti krūmai ir kita sumedėjusi augmenija bus suvežami į laikinas sandėliavimo vietas, kurios vykdymo metu bus parinktos gaisrinio požūriui saugiose ir transportu pasiekiamose vietose. Vėliau susandėliuoti krūmai (nesusmulkinti arba susmulkinti) bus išvežami ir sudeginti katilinėse, kaip biokuras. Atsiradus kitų rūšių atliekų, jas perduoti tų rūšių atliekų surinkėjams ir perdirbėjams, arba išvežti į tam skirtus sąvartynus. Iškastos iš griovių sąnašos bus kraunamos vienoje griovio pusėje, vėliau paskleidžiamos ne arčiau 3m nuo šlaito briaunos. Sąnašos paskleidžiamos ne storesniu kaip 10 cm storio sluoksniu ir sulėkščiuojamos.

| Technologin. procesas | Atliekos | | | | | | Atliekų saugojimas objekte | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai | | |
|---|---------------------------------|---------|---------|-------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------|--|------|
| | Pavadinimas | Kiekis | | Agregatinis būvis | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | Laikymo sąlygos | | Didžiausias kiekis | |
| | | t/ parą | t/metus | | | | | | | | |
| Senų žiočių, demontavimas | Betonas | 0,5 | | kietas | 17 01 | 17 01 01 | Nepavojingas | Lauke iki išvežimo | 43,5 t | Išvežti į Prienų atliekų priėmimo aikštelę | |
| Krūmų, pašalinimas nuo griovio šlaitų ir dugno | Iškirsti krūmai, išrauti kelmai | 1 | | kietas | 03 03 | 03 03 01 | Nepavojingas | Lauke iki išvežimo | 8,3 t | Suvežti į laikinas surinkimo vietas iki jų sunaudojimo | |
| <p><u>Biologinė įvairovė.</u> 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.</p> <p>Griovio šlaituose augančius menkaverčius krūmus (karklus) numatyta pašalinti, nes jie blogina vandens nutekėjimą ir trukdo griovių išvalymui.</p> <p><u>Ekstremalios situacijos (avarijos).</u> Darbus numatoma atlikti tik su tvarkingais mechanizmais, kurie į aplinką neišleidžia naftos produktų. Įvykus avarijai ar pasklidus teršalams, nedelsiant informuoti Aplinkos apsaugos departamentą 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.</p> | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Laida | Lapas | Lapų |
| 25061-TDP-MS-BD-05 | | | | | | | | | 0 | 4 | 5 |

6. Tolesnės priežiūros darbai

Griovius, kaip pagrindinius sausinimo sistemų statinius reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų. Atlikus griovių remontą, 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 įrenginių patikrinimas yra praėjus pavasariniam potvyniui. Apžiūrėjimo metu reikia išsiaiškinti ir įvertinti:

- sąnašas, augmeniją, akmenis ir kitus pašalinius daiktus, kurie trukdo normaliai vandeniui tekėti grioviuose ir žiotyse;
- griovių šlaitų nuošliaužas, išplovus;
- griovių šlaitų krūmuotumą ir piktžolėtumą;
- paviršinio vandens nuleidimo latakų ir kitų grioviuose esamų 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 įgriavas, 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).

BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendros nuostatos

Melioracijos statiniai suprojektuoti vadovaujantis normatyviniais dokumentais (MTR 1.05.01:2005):

- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymą (Žin., 1993, Nr. 71-1326; 2004, Nr. 28-877);
- Lietuvos standartą LST 1516-2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- Lietuvos standartą LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“;
- Techninių reikalavimų reglamentą GKTR 2.11.03:2014 „Sutartiniai topografinių planų M 1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 ženklai“, patvirtintą Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 45 (Žin., 2000, Nr. 52-1518);

- Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 5 d. įsakymu Nr. 3D-466 „Dėl melioracijos normatyvinių dokumentų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 127-4582);

- Hidrotechnikos statinių projektavimo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 5 d. įsakymu Nr. 3D-466 „Dėl melioracijos normatyvinių dokumentų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 127-4582).

Melioracijos statinių statyba vykdoma remiantis 2004m. vasario 5d. "Melioracijos įstatymo pakeitimo įstatymo Nr.IX-2009" nuostatomis.

Rangovas privalo paskirti rekonstrukcijos darbų statybos vadovą ir pradėti darbus tik po to, kai iš statytojo gauna leidimą pagal MTR 1.07.01:2006 „Melioracijos statinių statybos leidimas“ reikalavimus, nustatyta tvarka suderintą ir patvirtintą statinio projektą.

Darbus rangovas privalo vykdyti pagal statinio projektą, prisilaikant statinio statybos techninės priežiūros vadovo reikalavimų, pagal MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“.

Statybos darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai" reikalavimus.

Esant būtinybei stabdyti statybą, vadovautis STR 1.05.01:2017 "Statybos stabdymas" savavališkos statybos padarinių šalinimas" nurodymais.

Statinį pripažinti tinkamu naudoti pagal MTR 1.11.01:2006 „Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“ nurodymus.

Griovių ir drenažo statinių darbai vykdomi pagal melioracijos normatyvinius dokumentus MND-19 "Melioracijos statiniai MS-98 1 tomas. Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai 1998 m".


Drenažo polietilenes žiotis, vandens nuleistuvus, paslėptus drenažo šulinius, latakus L-50PE vykdyti pagal katalogą MND Nr.29 „Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas“.

2. Bendri techniniai reikalavimai

1. Klojant vamzdžius, aukštą gruntinio vandens lygį turinčiame grunte, jį pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.

2. Esamų inžinerinių komunikacijų zonoje po 2,0 m į abi puses žemės darbus vykdyti rankiniu būdu.

3. Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, fasoninėms dalims) turi būti pateikti

| | | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|---|-------------------------------------|-------|-------|
| Atestato Nr. | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienujų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | |
| 74-PmAT | | | | | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Bendrosios techninės specifikacijos | | Laida |
| | PA | R. Bliujus | | | | | 0 |
| | | | | | | | |
| Etapas | Užsakovas: Prienujų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | 25061-TDP-MS-BD-06 | | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | | 1 | 5 |

dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.

4. Rangovinė organizacija, vykdanči dražo statybos-montavimo darbus, turi turėti apmokyta brigadą ir atestatą šių darbų vykdymui.

5. Pagrindai po vamzdžiais vykdomi, prisilaikant reikalavimų, keliamų PVC ir PE vamzdžiams, pagal galiojančias Lietuvoje normas.

3. Techniniai reikalavimai gaminiams

Polietileniniai PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys yra sertifikuojami pagal EN ISO 9001:2000 standartą.

| Eil. Nr. | Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas | Geometriniai ir masės rodikliai | Esminiai techniniai reikalavimai |
|----------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Neaustinė filtracinė medžiaga dražo vamzdžiams apvynioti | Storis $\geq 0,7$ mm, masė 170 ± 17 g/m ² | Praleidžia grunto daleles $\leq 0,09$ mm, laidumas vandeniui ≥ 90 m/d, tempimo stipris ≥ 1 kN/m išilgine kryptimi, tempimo stipris $\geq 0,4$ kN/m skersine kryptimi |
| 2. | PE dražo žiotys | Ilgis - 4m, skersmenys 110, 160, 200 | Žiedinis standumas ≥ 4 kN/m ² komplektavimas: (160, 200) su grotelėmis |
| 3. | Melioracinis PE stulpelis PMS-200 | Ilgis – 200cm Išorės skersmuo – 50mm | Komplektavimas: su dangteliu ir pagrindu Medžiaga: PE-HD Žymėjimas: „Melioracija“ Ovališkumas: ≤ 5 Žiedinis standumas ≥ 8 MPa Leistina deformacija po montažo ≤ 10 |
| 4. | Frakcinis žvyras | 0-32 mm | Užterštumas ($< 0,063$ mm) – 1,9%, filtracija – 3,0 m/d |
| 5. | Skalda | 40-70 mm | |
| 6. | Vamzdžiai | Skersmuo 1,6m | Žiedinis standumas ≥ 8 kN/m ² |
| 7. | Betonas | C30/37 | F200, W8 |
| 8. | Polipropileno tinklas WD601 (tvirtinamojo dvipusio demblio R201 WD 601 R201 vidinė dalis) | Masė 600g/m ² , storis 11mm | Tempimo stipris ≥ 2 kN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,4$ kN/m skersine kryptimi |
| 9. | Neaustinė medžiaga R201 (tvirtinamojo dvipusio demblio R201 WD 601 R201 išorinė dalis) | Masė 200g/m ² , storis 2,5mm | Tempimo stipris ≥ 8 kN/m išilgine kryptimi ir ≥ 12 kN/m skersine kryptimi |

4. Žemės darbai

4.1. Bendros nuostatos

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybos vietoje būtina laikytis "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje" (DT 5-00) reikalavimų.

Žemės darbų kontrolė turi būti vykdoma, griežtai prisilaikant techninių reglamentų. Vykdamas žemės darbus ir įrengiant pagrindus, turi būti surašyti dengtų darbų aktai.

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninį priežiūrėtoją ir jo nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti išpėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

4.2. Paruošiamieji darbai

Paruošiamieji darbai:

- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukaland kuoliukus kas 10-15m;
- įtvirtinti kuoliukais kas 20m ekskavatoriaus judėjimo ašį, jeigu ekskavatorius judės šalia tranšėjos;
- atšurfuoti esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus;
- įrengti laikinus vandens nuvedimo latakus iki esamų griovių ar kanalizacijos tinklų;
-

4.3. Tranšėjos kasimas

Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdynams, šuliniams, gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6m.

Prieš pradėdant kasti tranšėją, rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį.

Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos į objektą.

Didžiausias leistinas šlaito nuolydis nustatomas pagal "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 reikalavimus.

Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Jeigu reikalinga, pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0.5m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30m, turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

4.4. Pagrindo paruošimas

Vamzdžiams išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Vamzdžio aplinkinis užpildas iš šonų taip pat bus atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20mm;
- 8-20mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;

| | | | |
|--------------------|-------|-------|------|
| 25061-TDP-MS-BD-06 | Laida | Lapas | Lapų |
| | 0 | 3 | 5 |

- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno. Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0.6m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių.

4.5. Užpylimas

Rekomenduojami įvairūs vamzdžio aplinkinio užpildo grunto suplūkimo būdai.

Suplūkinimas. Įrengiant plastmasinių vamzdžių sistemą svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Suplūkimui galima naudoti įvairių įrangą.

Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui, turi būti smėlinis, (akmenų skersmuo turi būti ne didesnis, kaip 32mm). Tranšėjas užpilti galima po to, kai patikrinti vamzdžiai, jų sujungimai ir surašytas paslėptų darbų aktas. Tada aplink ir ant vamzdynų pilamas pirmas užpylimo sluoksnis ir sutankinamas. Vamzdžiai ir šuliniai užpilami vienu metu iš abiejų pusių.

5. 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.


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

| Eil. Nr. | Tikrinami parametrai | Leistini nukrypimai |
|----------|---|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Eil. Nr. | Tikrinami parametrai | Leistini nukrypimai |
| 1 | 2 | 3 |
| | 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 tvirtinimas | |

| | | |
|---|---|--|
| 8. | Tvorelės, fašinos aukštis | +5 cm -2 cm |
| 9. | Užpilamo dirvožemio sluoksnio storis | + neribojamas -1 cm |
| 10. | Sustiprinto griovio šlaito lygumas | -1 cm +/-10 cm |
| 11. | Sustiprinto griovio ruožo (šlaito dalies) matmenys | + neribojamas -5 proc. |
| 12. | Paviršinio vandens nuleidimo priemonių (latakų, vagų) nuolydžiai ir kiti parametrai (gylis, plotis, šlaito koeficientas ir kt.) pagal brėžinius | mažinti neleidžiama |
| 3. Paviršinio vandens latakas L-50PE | | |
| 13. | Latakų įgilinimas griovio šlaite | ≥70 cm |
| 14. | Latakų šlaitų koeficientas (m) | ≥3 |
| 15. | Latakų išilginio nuolydžio koeficientas (m) | ≥2,5 |
| 16. | Latakų sujungimas su lėkščiašlaite vage, kurios šlaitų koeficientas (m) ir išilginis nuolydis | 5-8 ≥0,3 proc. |
| 17. | Latakų geometrinių parametrų nukrypimai plane | +/-30 cm |
| 18. | Ritininės filtracijos medžiagos užlenkimo ir įgilinimo į gruntą ilgis šlaito viršuje 50 cm griovio dugne 15 cm | + neribojama - neleidžiama + neribojama - neleidžiama |
| 19. | Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių | +/-10 proc. |
| 4. Drenažo žiočių įrengimas | | |
| 20. | Žiočių altitudė | +/-5 cm |
| 21. | Tvirtinimo dembliu (kilimu) latakų matmenys | ne mažesni negu brėžinyje |
| 5. Vandens pralaidos | | |
| 24. | Dugno altitudės pralaidos galuose | +/-5 cm |
| 25. | Pralaidos sujungimas su grioviu | be nukrypimų |
| 26. | Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu | be nukrypimų |
| 27. | Antgalių geometriniai rodikliai | +/-3 cm |
| 28. | Vandens pralaidos ilgis | + 50 cm; - 20 cm |
| 29. | Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis | + 50 cm; - 20 cm |

DARBŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS


| Eil. Nr. | Darbų pavadinimas | Vieta | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|---|---|--------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Retų krūmų pašalinimas rankiniu būdu nuo griovio šlaitų | 1+20-6+44 | 100m ² | 10,00 |
| 2. | Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas rankiniu būdu nuo griovio šlaitų | 10+46-13+80 | 100m ² | 13,00 |
| 3. | Nukirstų krūmų išvežimas iki 1km atstumu | Gr.-1 | t | 8,3 |
| 4. | Dugne ir pašlaitėse esančių krūmų kelmų (iki 24 cm skersmens) rovimas ekskavatoriais su 0.65 m ³ talpos kaušais | Gr.-1 | 10vnt. | 3,4 |
| 5. | Kelmų išvežimas ant metalinių lakštų iki 300 m atstumu | Gr.-1 | 100m ³ | 0,17 |
| 6. | Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0,4m ³ talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2m (papildomas pavalymas durpyne, pravažiuojant kitu krantu) | 8+00-13+00 | 100m | 5,00 |
| 7. | Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0,4m ³ talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis didesnis kaip 0,4m | 2+56-13+80 | 100m | 11,24 |
| 8. | Dirbtinių kliūčių (bebrų užtvankų) pašalinimas iš griovio vienakaušiais ekskavatoriais su 0,4m ³ talpos kaušais | Gr.-1 | 1000m ³ | 0,060 |
| 9. | Griovio pavalymas rankiniu būdu | Gr.-1 | m ³ | 5,0 |
| 10. | Supilto grunto sklaidymas 59kW galingumo buldozeriais, kai paskleistos juostos plotis 10m | 2+56-13+80 | 1000m ³ | 1,560 |
| 11. | Latakų L-50PE-2,0 įrengimas, kai griovio gylis iki 2,0m | 2+60(K) 6+56(K) 8+34(K) 10+00(K) 12+00(K) 13+80(D) | vnt. | 1 1 1 1 1 1 Σ6 |
| 12. | Pagriovių tvarkomos juostos lėkščiavimas (2 kartus) | Gr.-1 | ha | 1,3 |
| 13. | Tvorelės liekanų, šaknų surinkimas ir išvežimas ant metalinio lakšto iki 500m atstumu | Gr.-1 | ha | 1,3 |

| | | | | | | |
|-------------------------|--|------------|---|---|---------------------------|-------|
| Atestato Nr. 74-PmAT | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienujų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Darbų sąnaudų žiniaraštis | Laida |
| | PA | R. Bliujus | | | | 0 |
| Etapas | Užsakovas: Prienujų rajono savivaldybės administracijos | | | 25061-TDP-MS-BD-08 | Lapas | Lapų |
| TDP | Žemės ūkio skyrius | | | | 1 | 2 |

| | | | | |
|-----|--|--------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 14. | Latakų įrengimas buldozeriais, perstumiant gruntą 20m atstumu (grunto paskleidimo zonoje, žemiausiose vietose) | Gr.-1 | 100m ³ | 1,20 |
| 15. | Nuslinkusių šlaitų užpylimas, išlyginimas ir sutankinimas. | 9+16-9+72(D) 12+00-13+80(D) | 100m ² | 2,20 5,40 Σ7,60 |
| 16. | Atstatytų šlaitų apsėjimas, neužpilant dirvožemio | 9+16-9+72(D) 12+00-13+80(D) | 100m ² | 2,20 5,40 Σ7,60 |
| 17. | Griovių šlaitų, pakraščių ir dugno šienavimas rankine žoliapjove | Gr.-1 | 100m ² | 9,00 |
| 18. | Mechanizuotas griovių šlaitų ir apsauginių juostų šienavimas įranga ant traktorių | Gr.-1 | ha | 1,3 |
| 19. | Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 110mm skersmens polietileninėmis žiotimis | Gr.-1 | vnt. | 10 |
| 20. | Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 160mm skersmens polietileninėmis žiotimis | Gr.-1 | vnt. | 6 |
| 21. | Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 200mm skersmens polietileninėmis žiotimis | Gr.-1 | vnt. | 3 |
| 22. | Drenažo žiočių d400mm įrengimas griovio šlaite | 6+44(K) | vnt. | 1 |
| 23. | Kolektoriaus d600mm vamzdžių atkasimas ekskavatoriumi | 6+60(K) | 1000m ³ | 0,090 |
| 24. | Kolektoriaus d600mm vamzdžių atkasimas rankiniu būdu | 6+60(K) | 10m ³ | 0,3 |
| 25. | Siūlių tarp kolektoriaus d600mm vamzdžių užbetonavimas | 6+60(K) | m | 6,0 |
| 26. | Suremontuotų kolektoriaus vamzdžių užpylimas ekskavatoriumi | 6+60(K) | 100m ³ | 0,90 |
| 27. | Kolektoriaus antgalio nuvalymas rankiniu būdu | 6+60(K) | 10m ² | 0,8 |
| 28. | Esamos g/b pralaidos d=1,5m, l=15m demontavimas | 2+50 | vnt. | 1 |
| 29. | Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais 0,25 m ³ talpos kaušais | 2+50 | t | 43,5 |
| 30. | Vandens pašalinimas iš tranšėjų ir pamatų duobių. | 2+50 | 100m ³ | 0,20 |
| 31. | Laikino vamzdyno iš 400 mm skersmens plastikinių įmovinių vamzdžių sumontavimas ir demontavimas (įvertinant grįžtamasias medžiagas) | 2+50 | 100m | 0,25 |
| 32. | Pralaidos d=1,6m, l=15m su monolitiniiais antgaliais įrengimas | 2+50 | vnt. | 1 |
| 33. | Pravažiavimo dangos 4,5m pločio virš pralaidos atstatymas iš 18 cm storio optimalaus žvyro mišinio, kai smėlio pagrindas 20cm | 2+50 | 100m | 0,10 |


Darbų ir statinių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas

| Eil. Nr. | Darbų ir įrenginių pavadinimas | Markė, tipas | Kiekis | Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, pavadinimas | Įrašai apie aktų surašymą |
|----------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|---|---------------------------|
| 1. | Polietileninių žiočių įrengimas | d110mm d160mm d200mm | 10vnt. 6vnt. 3vnt. | 1. Rinktuvo su polietileniniu vamzdžiu sujungimo užsandarinimas. 2. Žiočių pirminis užpylimas, sutankinant. | |
| 2. | Žiočių d400mm įrengimas | d400mm | 1vnt. | 1. Rinktuvo su polietileniniu vamzdžiu sujungimo užsandarinimas. 2. Žiočių pirminis užpylimas, sutankinant. 3. Žvyro pasluoksnio po latakais ir plokštėmis įrengimas. | |
| 3. | Drenažo kolektoriaus remontas | d0,6m | 6m | 1. Siūlių užsandarinimas. | |
| 4. | Pralaidų įrengimas | d1,6m | 1vnt. | 1. Žvyro pasluoksnio įrengimas po vamzdžiais ir plokštėmis 2. Vamzdžių užpylimas, sutankinant. | |

| | | | | | | |
|--------------|---|------------|---|--|---|-------|
| Atestato Nr. | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienuj rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | |
| 74-PmAT | | | | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Darbų ir statinių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas | Laida |
| | PA | R. Bliujus | | | | 0 |
| | | | | | | |
| Etapas | Užsakovas: Prienuj rajono savivaldybės administracijos | | | 25061-TDP-MS-BD-09 | Lapas | Lapų |
| TDP | Žemės ūkio skyrius | | | | 1 | 1 |

REPERIŲ KATALOGAS

| Nr. | Pobūdis | Vieta | Aprašymas | Altitudė |
|-----|----------|---|--|----------|
| 1. | Laikinas | Griovio Gr.-1 pk.2+50 esanti pralaida | Ištekėjimo antgalio viršus ties viduriu, vieta pažymėta raudonais dažais | 80,94 |
| 2. | Laikinas | Griovio Gr.-1 pk.6+60 esančios drenažo kolektoriaus žiotys d600mm | Žiočių antgalio viršus ties viduriu, vieta pažymėta raudonais dažais | 83,24 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|------------|---|--|-------------------|-------|-------|
| Atestato Nr. | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienuj rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | |
| 74-PmAT | | | | | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Reperių katalogas | | Laida |
| | PA | R. Bliujus | | | | | 0 |
| | | | | | | | |
| Etapas | Užsakovas: Prienuj rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | 25061-TDP-MS-BD-10 | | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | | 1 | 1 |

Griovių hidraulinių skaičiavimų santrauka


| Eil. Nr. | Griovio pavadinimas | Piketas | Baseino plotas km ² | Debitas 10proc.t. (m ³ /s) $\frac{VPV}{PPM}$ | Griovio | | | | Vandens | |
|----------|---------------------|---------|--------------------------------|---|---------|-----|-----|------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | | i prom. | b | m | n | Gylis (m) $\frac{VPV}{PPM}$ | Greitis (m/s) $\frac{VPV}{PPM}$ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Gr.-1 | 13+00 | 0,16 | $\frac{-----}{0,09}$ | 3,2 | 0,8 | 2,5 | 0,03 | $\frac{-----}{0,25}$ | $\frac{-----}{0,40}$ |
| 2. | Gr.-1 | 10+00 | 0,40 | $\frac{-----}{0,20}$ | 1,5 | 0,8 | 2,5 | 0,03 | $\frac{-----}{0,41}$ | $\frac{-----}{0,39}$ |
| 3. | Gr.-1 | 6+44 | 3,41 | $\frac{-----}{1,31}$ | 4,4 | 0,8 | 2,0 | 0,03 | $\frac{-----}{0,71}$ | $\frac{-----}{1,00}$ |
| 4. | Gr.-1 | 2+56 | 3,62 | $\frac{-----}{1,40}$ | 4,4 | 0,8 | 2,0 | 0,03 | $\frac{-----}{0,73}$ | $\frac{-----}{1,02}$ |
| 5. | Gr.-1 | 1+60 | 3,63 | $\frac{-----}{1,41}$ | 14,3 | 0,8 | 2,0 | 0,03 | $\frac{-----}{0,58}$ | $\frac{-----}{1,57}$ |

Pralaidų hidraulinių skaičiavimų santrauka

| Eil. Nr. | Griovio pavadinimas | Piketas | Debitas m ³ / s 5proc.t. | $\frac{m}{b(m)}$ | i prom. | h(m) A bjeffe Ž bjeffe | V m/s vamzdžių gale | Pralaidos skersmuo | | Pastabos |
|----------|---------------------|---------|-------------------------------------|-------------------|---------|------------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| | | | | | | | | Apskaičiuotas | Esamas | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Gr.-1 | 2+50 | 1,71 | $\frac{2,0}{0,7}$ | 7,3 | $\frac{1,28}{1,09}$ | 3,12 | 1,6 | 1,5 | |

Pralaidų žemutinio bjeffe stiprinimo ilgio skaičiavimo rezultatai

| Eil. Nr. | Griovio pavadinimas | Piketas | Pralaidos skersmuo (m) | Vandens greitis vamzdžio gale m/s | Vandens gylis Ž bjeffe (m) | Tipinis pralaidos Ž bjeffe stipr. ilgis (m) | Paskaičiuotas stiprinimo ilgis Ž bjeffe(m) | Papildomai reikia stiprinti griovio (m) | Pastabos |
|----------|---------------------|---------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|--|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Gr.-1 | 2+50 | 1,6 | 3,12 | 1,09 | 7,0 | 6,1 | - | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--|------------|---|---|---|--|--|-------|-------|
| Atestato Nr. | R.Bliujaus projektavimo įmonė Gražinos g. 4-52, Kaunas | | | Prienujų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | | | |
| 74-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | Griovių ir pralaidų hidraulinių skaičiavimų santrauka | | | | Laida |
| S-180-PmAT | PA | R. Bliujus | | | | | | | 0 |
| Etapas | Užsakovas: Prienujų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | 25061-TDP-MS-BD-11 | | | | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | | | | 1 | |

SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Projekto pavadinimas – Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas
Stadija – Techninis darbo projektas
Užsakovas – Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius
Projektavimo organizacija – R.Bliujaus projektavimo įmonė

| Eil. Nr. | Projektą peržiūrėjusi organizacija | Projekto derinimo sąlygos | Atstovo pareigos, pavardė ir parašas |
|----------|---|---|--|
| 1. | Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | SUDERINTA | Vyriausiasis specialistas Audrius Rutkevičius (parašas projekto plane) 2025-08-11 |
| 2. | Stakliškių seniūnija | SUSIPAŽINAU | Seniūnė Nijolė Ivanovienė (parašas projekto plane) 2025-08-11 |
| 3. | AB Energijos skirstymo operatorius | PRITARTA Registracijos Nr.P155234. | Elektros tinklo eksploatavimo skyriaus Inžinierius Laimonas Kazlauskas (parašas projekto plane) 2025-08-12 |
| 4. | Telia Lietuva AB | SUDERINTA Požeminių ryšių linijų nėra. Žemės darbai vykdomi be apribojimų. Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas | Vyresn. inžinierius Vytautas Stravinskas (parašas projekto plane) 2025-08-12 |

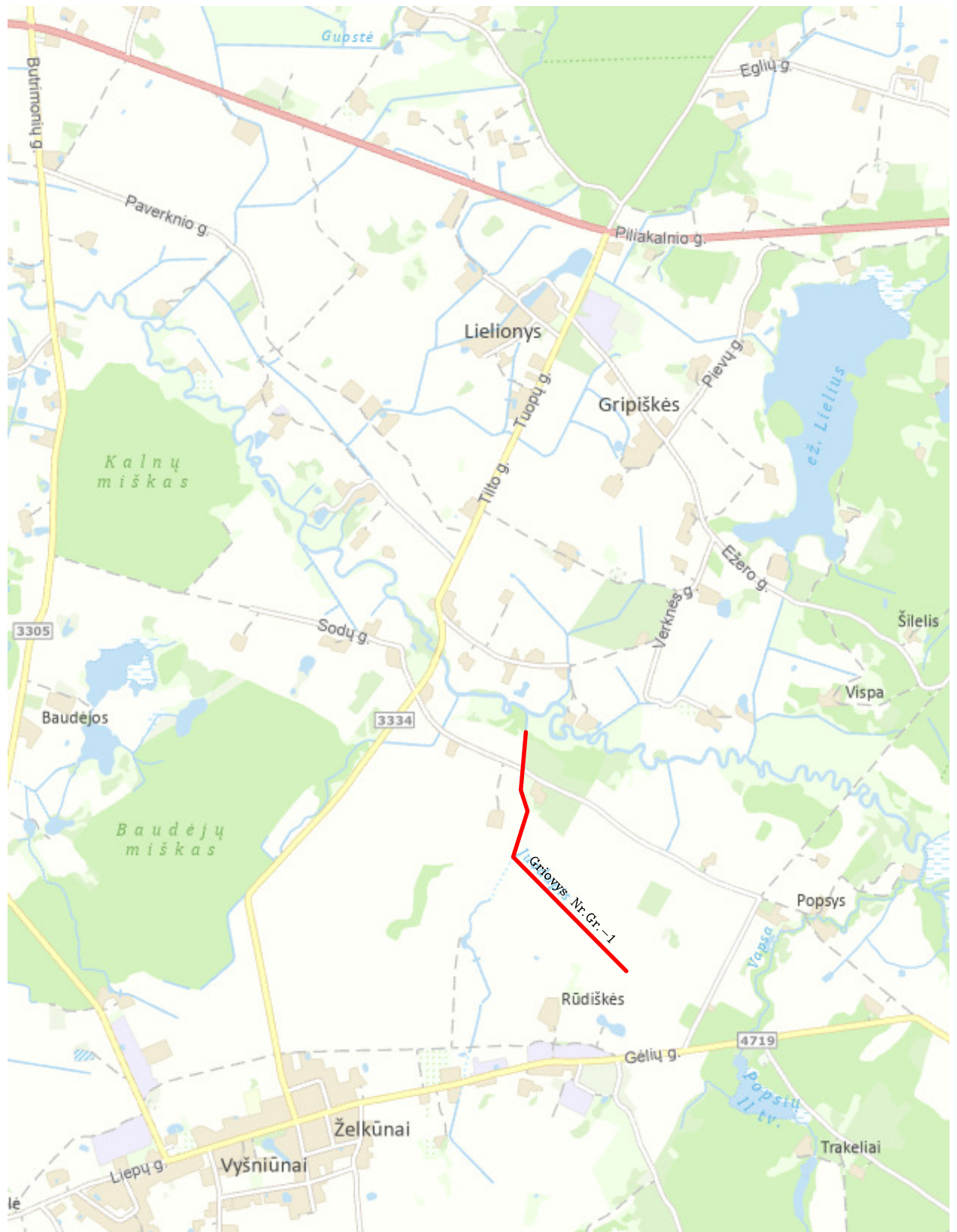
R.Bliujus

Projekto derinimo suvestinė

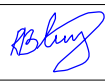
| Nr. | Sritis | Atsakingas asmuo | Data | Būsena | Pastabos | Failo pavadinimas |
|-----|---------|---------------------|------------|----------|---|-------------------|
| 1. | Elektra | Laimonas Kazlauskas | 2025-08-12 | Pritarta | Prieš darbus gauti kasimo leidimą darbų vykdymui ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui. | - |

Registracijos Nr. P155234

Pasirašymo data 2025-08-12 11:05



— — Remontuojami grioviai

| | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|---|---|---------|---|--|-------|-------|
| Atestato Nr. | R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | Situacijos planas | | | |
| S-180-PmAT | PV | R.Bliujus |  | 2025 06 | | | | Laida |
| | PA | R.Bliujus | | | | | | |
| Stadija | Mastelis | Užsakovas: | | | 25061-TDP-MS-BR-01 | | Lapas | Lapų |
| TDP | 1:25000 | Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | | | 1 | 1 |

Koordinacių sistema: LKS-94
Aukščių sistema: LAS07

| | | | | |
|--------------|-------------------------------|---|---------|---------|
| Atestato Nr. | R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data |
| S-180-PmAT | PV | R.Bliujus | | 2025 06 |
| | PA | R.Bliujus | | |
| Stadija | Mastelis | Užsakovas: Prienu rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | |
| TDP | M 1:2000 | 25061-TDP-MS-BR-02 | | |

Prienu rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos
griovio Nr. Gr.-1 remontas

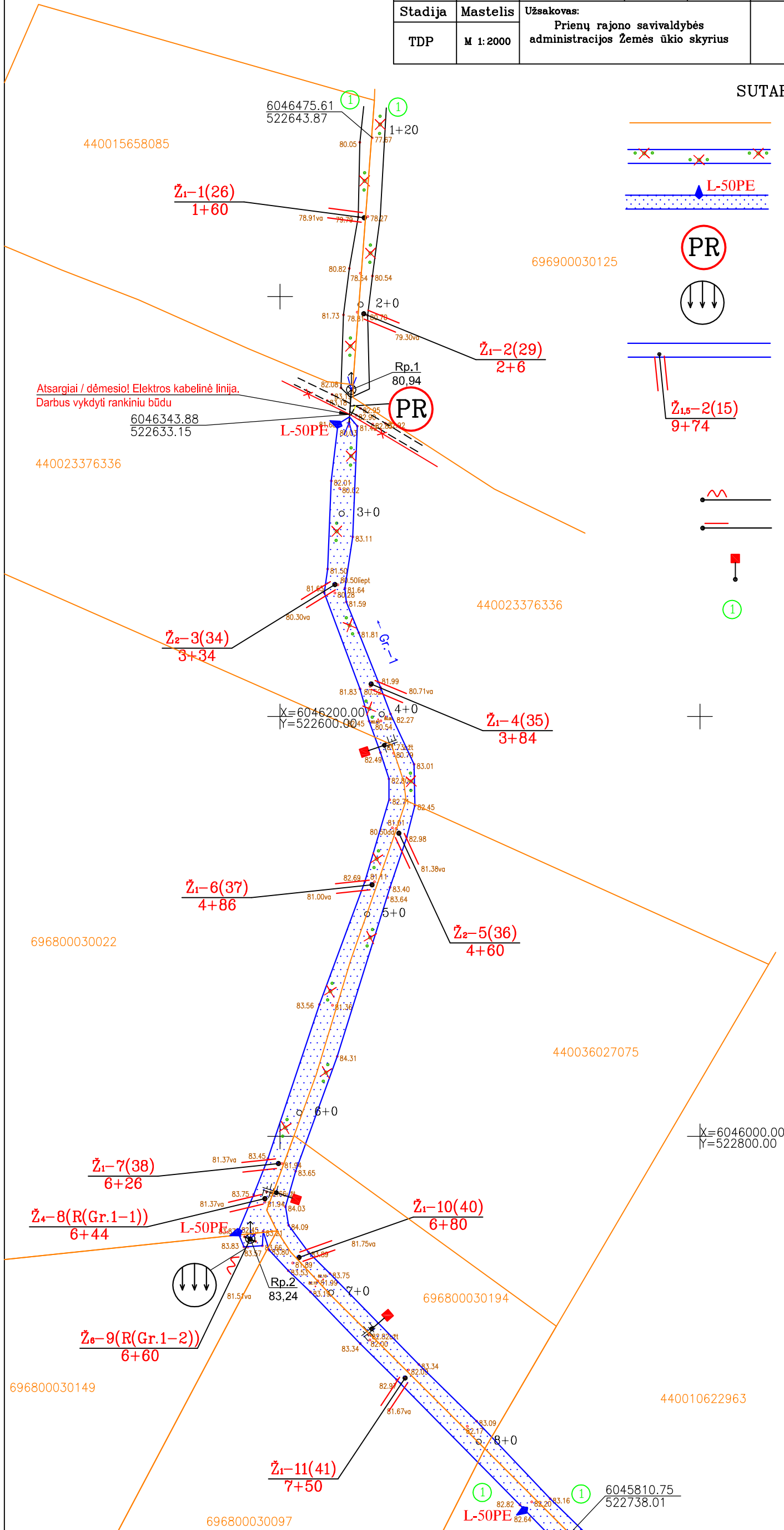
Planas

Laida
0

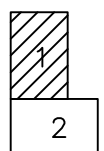
Lapas Lapų
1 2

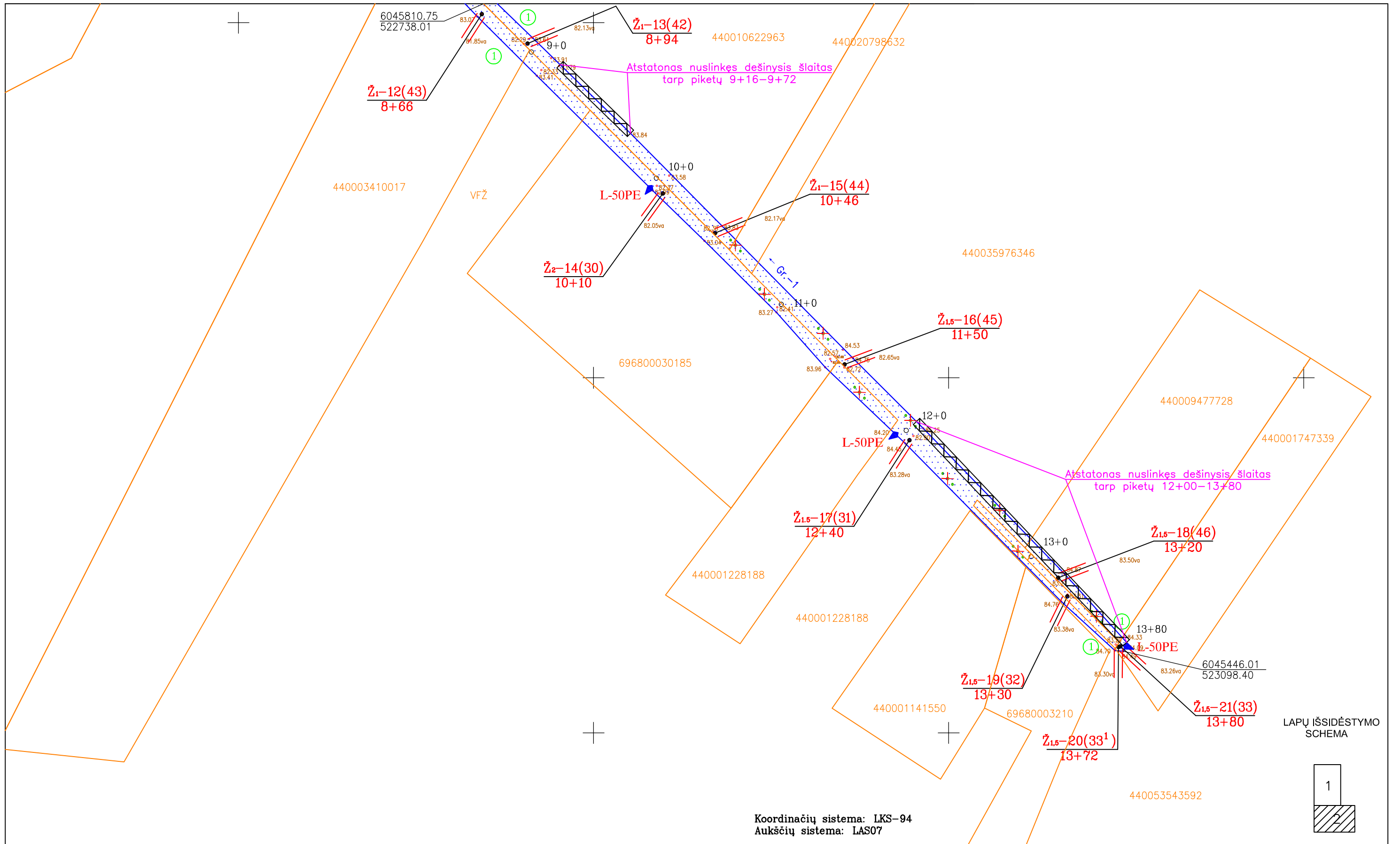
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Žemės naudotojų ribos
- Krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų
- Išvalomas griovys, įrengiami latakai
- Naujai perstatomos pralaidos
- Užtaisomos siūlės tarp vamzdžių
- Naujai keičiamos žiotys
Ž₁-110mm skersmens polietileninės žiotys
Ž_{1.5}-160mm skersmens polietileninės žiotys
Ž₂-200mm skersmens polietileninės žiotys
Ž_{2.5}-250mm skersmens polietileninės žiotys
"2"-žiočių eilės Nr.nuo griovio pradžios,
"15"-buvęs žiočių Nr. projekte,
9+74- griovio piketas
- Išvalomos drenažo žiotys
- Griovio šlaito po žiotimis tvirtinimas
- Šalinamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje
- Griovio apsauginės juostos plotis




LAPŲ IŠSIDĖSTYMO
SCHEMA

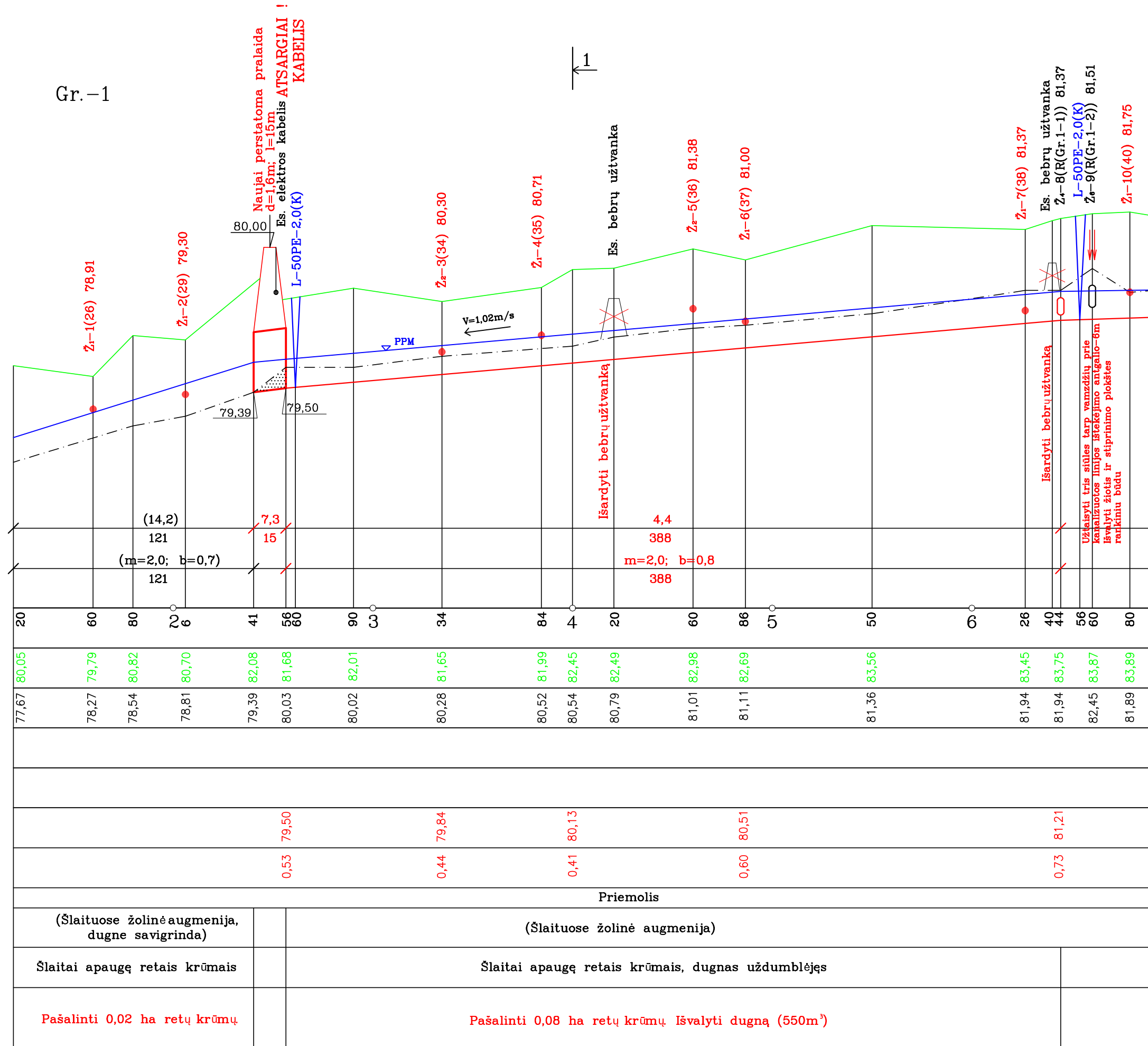




Koordinacių sistema: LKS-94
 Aukščių sistema: LAS07

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------------------|---|---|---------|---|---|-------|
| Atestato Nr. | R. BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | Planas | | Laida |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus |  | 2025 06 | | | 0 |
| | PA | R. Bliujus | | | | | |
| Stadija | Mastelis | Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | 25061-TDP-MS-BR-02 | | Lapas |
| TDP | M 1:2000 | | | | | | Lapų |
| | | | | | | 2 | 2 |

Gr. -1

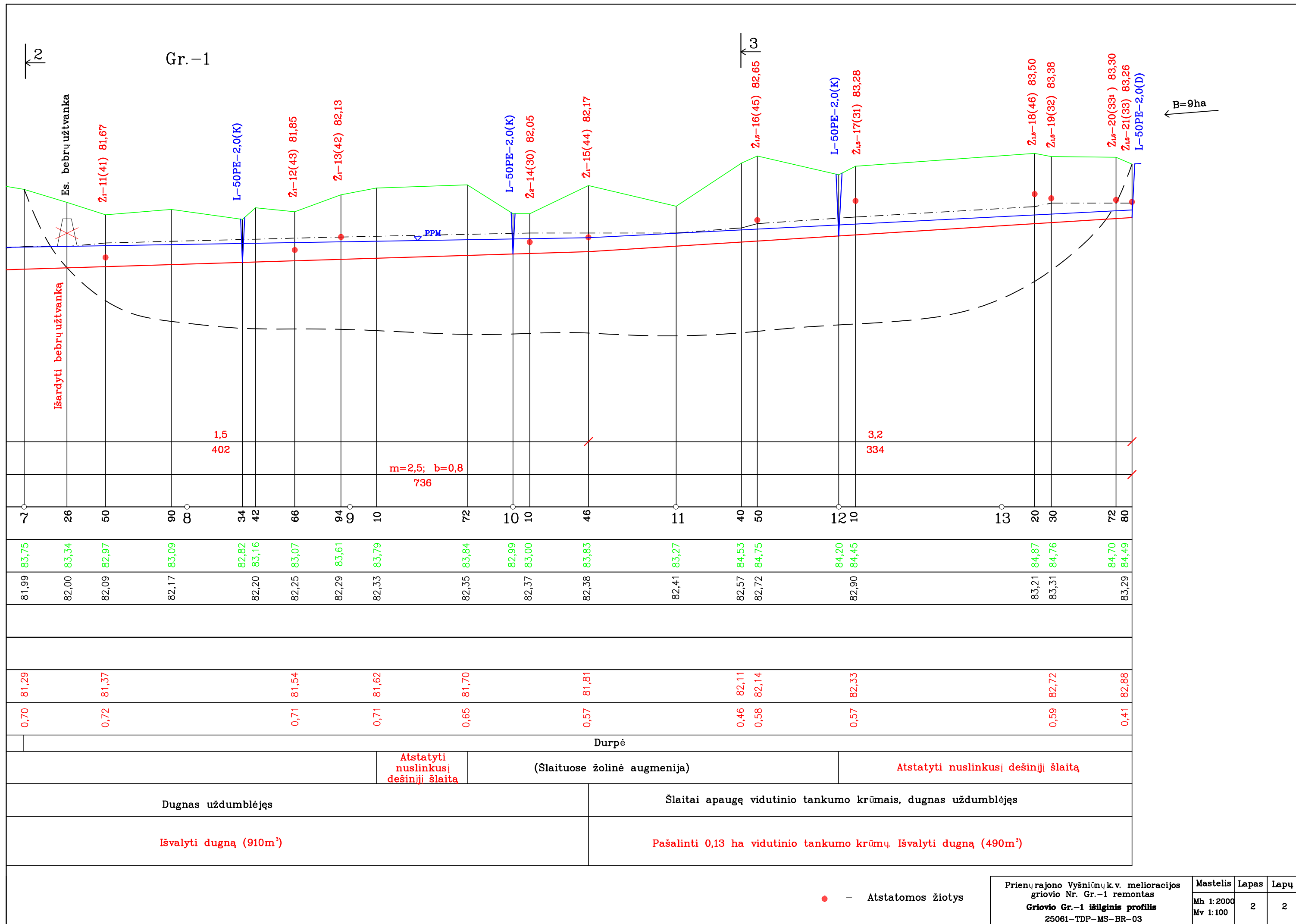


| |
|---|
| DUGNO NUOLYDIS %- PROJEKT. (ESAMAS) |
| ATSTUMAS |
| SLAITŲ KOEF., DUGNO PL- PROJEKT. (ESAMAS) |
| ATSTUMAS |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|--|
| PIKETAI | 20 | 60 | 80 | 26 | 41 | 56 | 60 | 90 | 33 | 34 | 84 | 4 | 20 | 60 | 86 | 5 | 50 | 6 | 26 | 40 | 44 | 56 | 60 | 80 | |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDES | 80,05 | 79,79 | 80,82 | 80,70 | 82,08 | 81,68 | 82,01 | 81,65 | 81,99 | 82,45 | 82,49 | 82,98 | 82,69 | 83,56 | 83,45 | 83,75 | 83,87 | 83,89 | | | | | | | |
| ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES | 77,67 | 78,27 | 78,54 | 78,81 | 79,39 | 80,03 | 80,02 | 80,28 | 80,52 | 80,54 | 80,79 | 81,01 | 81,11 | 81,36 | 81,94 | 81,94 | 82,45 | 81,89 | | | | | | | |
| BUVUSIOS PROJEKTOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES | | | | | | 79,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTO STORIS | | | | | | 0,53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRUNTAS | Priemolis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SLAITŲ IR DUGNO TVIRTINIMAS -PROJEKT.(ESAMAS) | (Šlaituose žolinė augmenija, dugne savigrinda) | | | | | | | | | | | | (Šlaituose žolinė augmenija) | | | | | | | | | | | | |
| ESAMOS DEFORMACIJOS | Šlaitai apaugę retais krūmais | | | | | | | | | | | | Šlaitai apaugę retais krūmais, dugnas uždumblėjęs | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMI DARBAI | Pašalinti 0,02 ha retų krūmų | | | | | | | | | | | | Pašalinti 0,08 ha retų krūmų. Išvalyti dugną (550m³) | | | | | | | | | | | | |

● - Atstatomos žiotys

| | | | |
|--|-----------|-------|------|
| Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas Griovio Gr.-1 išilginis profilis 25061-TDP-MS-BR-03 | Mastelis | Lapas | Lapų |
| | Mh 1:2000 | 1 | 2 |
| | Mv 1:100 | | |

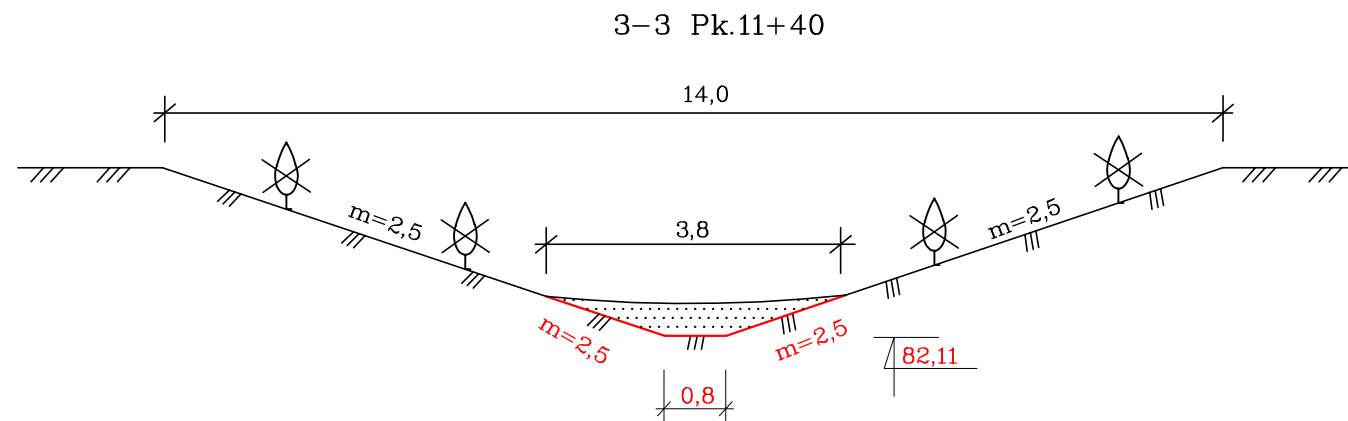
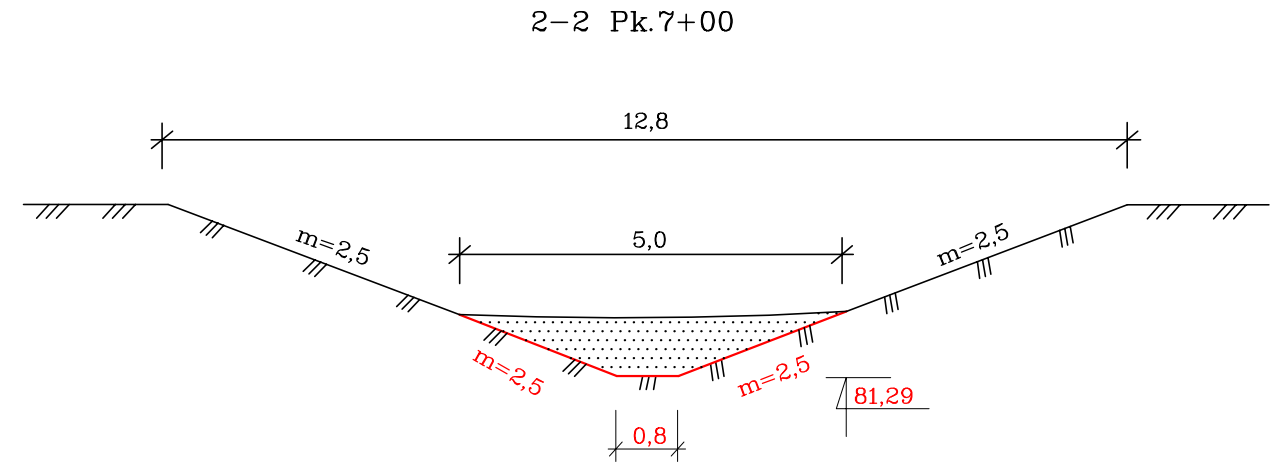
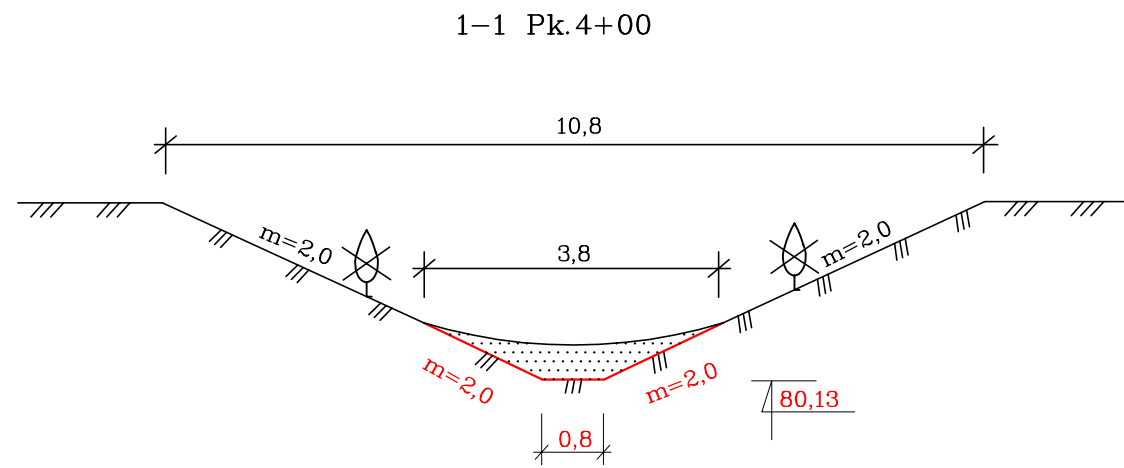


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ~ | 26 | 50 | 90 | 88 | 34 | 42 | 66 | 94 | 90 | 10 | 72 | 10 | 10 | 46 | 11 | 40 | 50 | 12 | 10 | 13 | 20 | 30 | 72 | 80 |
| 81,99 | 82,00 | 82,09 | 82,17 | 82,20 | 82,25 | 82,29 | 82,33 | 82,35 | 82,37 | 82,38 | 82,41 | 82,57 | 82,72 | 82,90 | 83,21 | 83,31 | 83,75 | 84,20 | 84,45 | 84,76 | 84,87 | 84,76 | 84,70 | 84,49 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,70 | | 0,72 | | | 0,71 | | 0,71 | | | 0,65 | | 0,46 | 0,58 | 0,57 | | | | 0,57 | | | 0,59 | | 0,41 | |

| | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Dūrpė | | |
| Atstatyti nuslinkusį dešinįjį šlaitą | (Šlaituose žolinė augmenija) | Atstatyti nuslinkusį dešinįjį šlaitą |
| Dugnas uždumblėjęs | Šlaitai apaugę vidutinio tankumo krūmais, dugnas uždumblėjęs | |
| Išvalyti dugną (910m³) | Pašalinti 0,13 ha vidutinio tankumo krūmų. Išvalyti dugną (490m³) | |

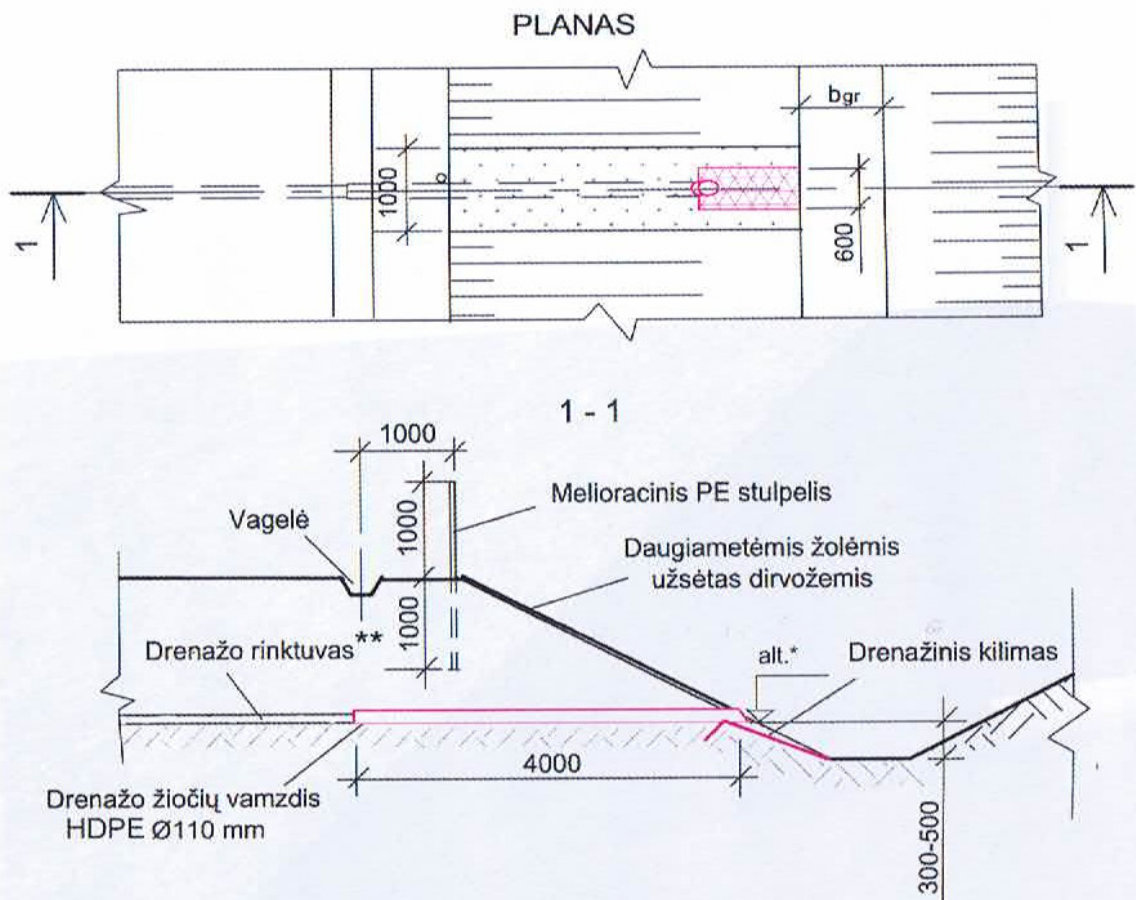
● - Atstatomos žiotys

Skersiniai pjūviai M1:100



| | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|------------------|---------|---|-------|------|
| Atestato Nr. | R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | |
| 74-PmAT | | | | | Griovio Gr.-1 skersiniai pjūviai | | |
| | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | | | |
| S-180-PmAT | PV | R.Bliujus | <i>R.Bliujus</i> | 2025 06 | 0 | | |
| | PA | R.Bliujus | | | | | |
| Stadija | Užsakovas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TDP | Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | | 25061-TDP-MS-BR-03 | 1 | 1 |

110 mm skersmens POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS (iki 102 mm išorės skersmens rinktuvams)



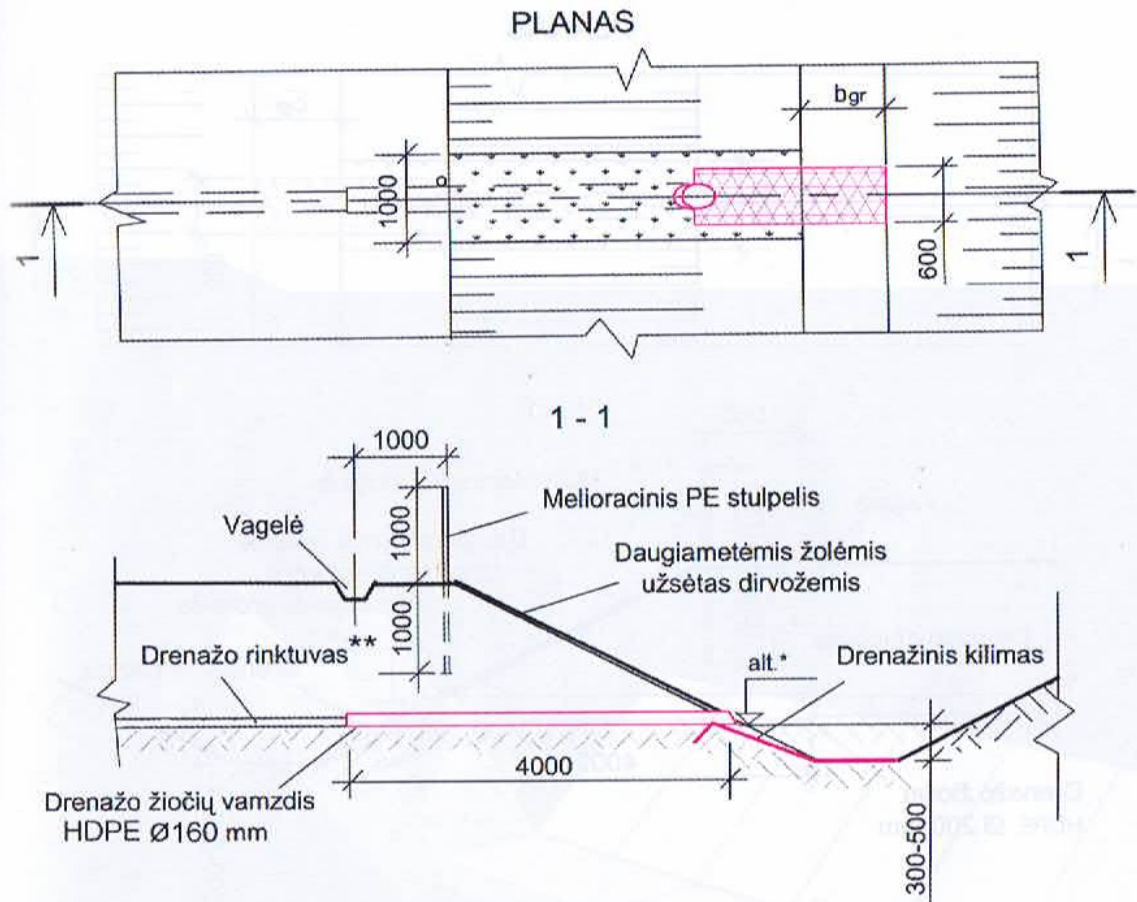
- * – drenažo žiočių altitudė nurodyta rinktuvo išilginiame profilyje;
 ** – rinktuvo vamzdis įkišamas į drenažo žioties vamzdį 10 cm.

| Medžiagos, gaminiai | Resurso kiekis | |
|--|---------------------|---------------------|
| | rengiant naujas | keičiant esamas |
| HDPE drenažo žiotys 110/102 mm skersmens | 1 vnt. | 1 vnt. |
| Drenažinis kilimas | 0,84 m ² | 0,84 m ² |
| Vielia plieninė paprasta | 1 kg | 0,7 kg |
| Augalinis gruntas | 0,17 m ³ | 0,17 m ³ |
| Mineralinių trąšų mišinys | 0,13 kg | 0,13 kg |
| Daugiamečių žolių sėklos | 0,02 kg | 0,02 kg |
| Filtracinė medžiaga | 0,30 m ² | 0,30 m ² |
| Melioracinis plastikinis stulpelis | 1 vnt. | 1 vnt. |

Pastaba: drenažo kilimo tvirtinimui vielos smaigų ilgį parinkti pagal gruntą.

| | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|---------|---------|--|------|--|--|
| Atestato Nr. | R. BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienuj rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | Drenažo žiotys d=110mm | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus | | 2025 06 | | | | |
| | PA | R. Bliujus | | | | | | |
| Etapas | Užsakovas: | | | | | | | |
| TDP | Prienuj rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | | 25061-TDP-MS-BR-04 | | | |
| | | | | | Lapas | Lapų | | |
| | | | | | 1 | 1 | | |

160 mm skersmens POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS (iki 150 mm išorės skersmens rinktuvams)



- * – drenažo žiočių altitudė nurodyta rinktuvo išilginiame profilyje;
 ** – rinktuvo vamzdis įkišamas į drenažo žioties vamzdį 10 cm.

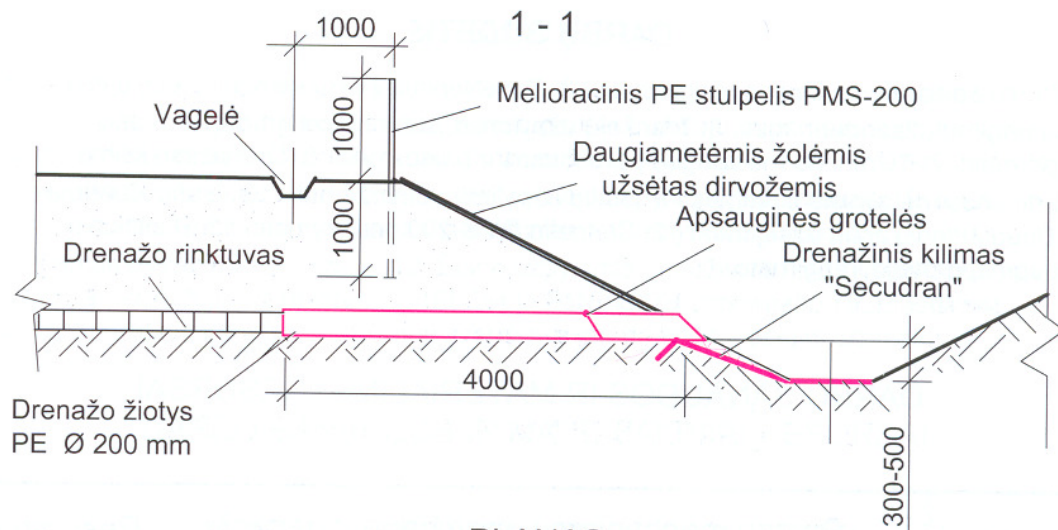
| Medžiagos, gaminiai | Resurso kiekis | |
|--|---------------------|---------------------|
| | rengiant naujas | keičiant esamas |
| HDPE drenažo žiotys 160/150,2 mm skersmens | 1 vnt. | 1 vnt. |
| Drenažinis kilimas | 1,20 m ² | 1,20 m ² |
| Vielia plieninė paprasta | 1 kg | 0,92 kg |
| Augalinis gruntas | 0,17 m ³ | 0,17 m ³ |
| Mineralinių trąšų mišinys | 0,13 kg | 0,13 kg |
| Daugiamečių žolių sėklos | 0,02 kg | 0,02 kg |
| Filtracinė medžiaga | 0,35 m ² | 0,35 m ² |
| Melioracinis plastikinis stulpelis | 1 vnt. | 1 vnt. |

Pastaba: drenažo kilimo tvirtinimui vielos smaigų ilgį parinkti pagal gruntą.

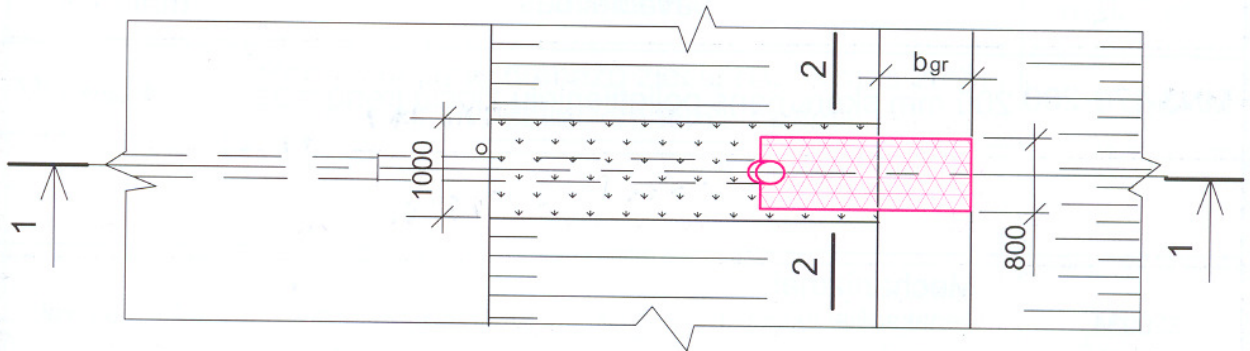
| | | | | | | | | |
|--------------|---|-------------|---------|---------|---|------|--|--|
| Atestato Nr. | R. BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | Drenažo žiotys d=160mm | | | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus | | 2025 06 | | | | |
| | PA | R. Bliujus | | | | | | |
| Etapas | Užsakovas: | | | | | | | |
| TDP | Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | | 25061-TDP-MS-BR-04 | | | |
| | | | | | Lapas | Lapų | | |
| | | | | | 1 | 1 | | |

200 mm SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS (175 - 200 mm skersmens rinktuvams)

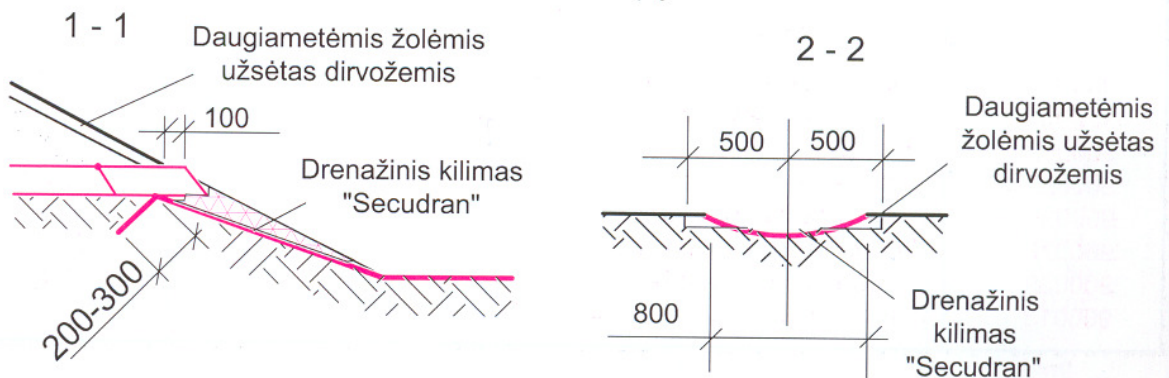
PLANAS. PJŪVIAI. MAZGAS.



PLANAS

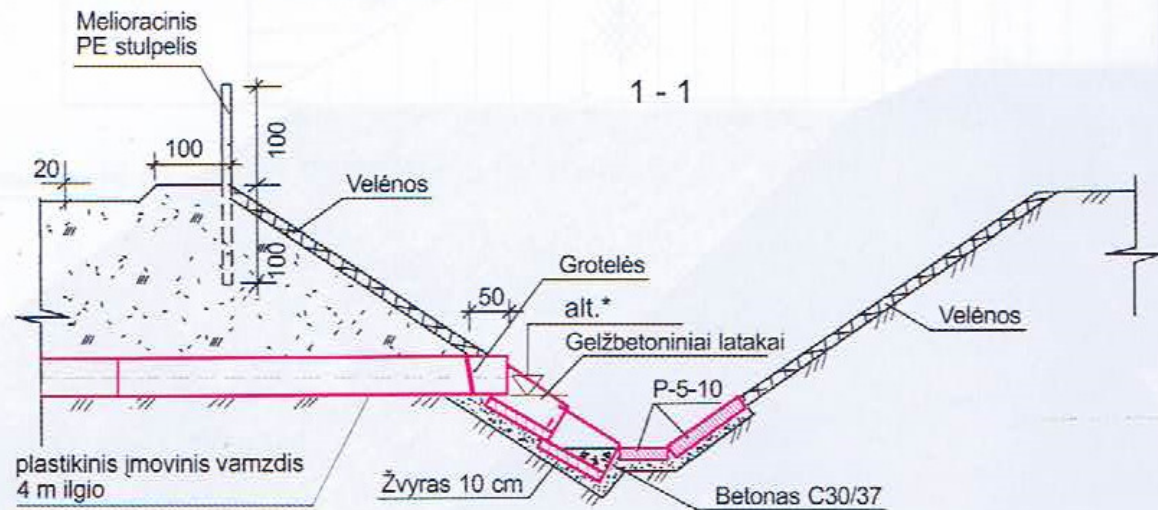
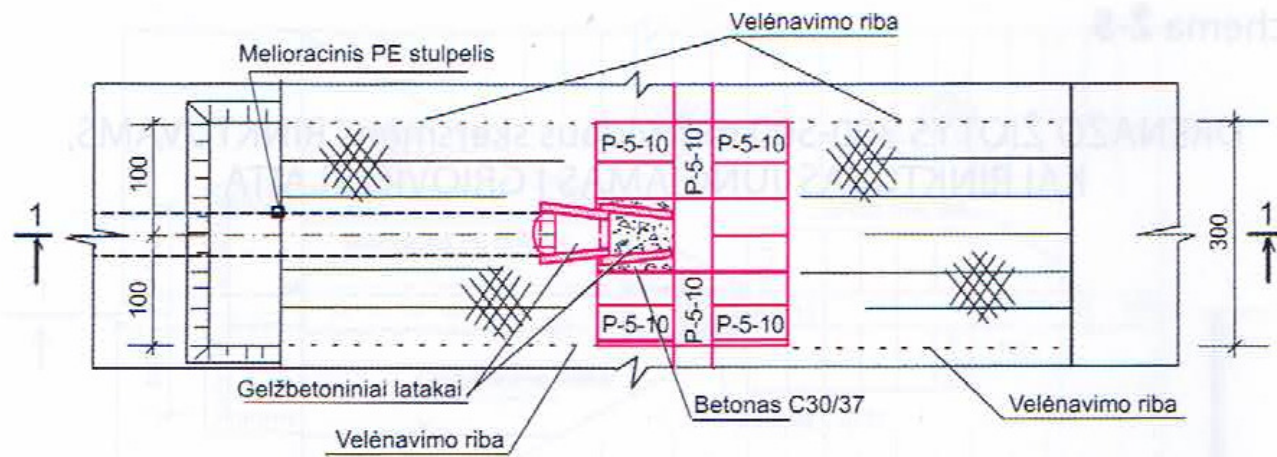


IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



PASTABOS: 1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos Ø5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (resursų lentelėje priimtas vid. ilgis - 2,0 m).
2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.

| | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|---------|---------|--|--|-------|-------|
| Atestato Nr. | R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienuj rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | Drenažo žiotys d=200mm | | | |
| S-180-PmAT | PV | R.Bliujus | | 2025 06 | | | | Laida |
| | PA | R.Bliujus | | | 0 | | | |
| Etapas | Užsakovas: | | | | 25061-TDP-MS-BR-04 | | Lapas | Lapų |
| TDP | Prienuj rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | | | | 1 | 1 |



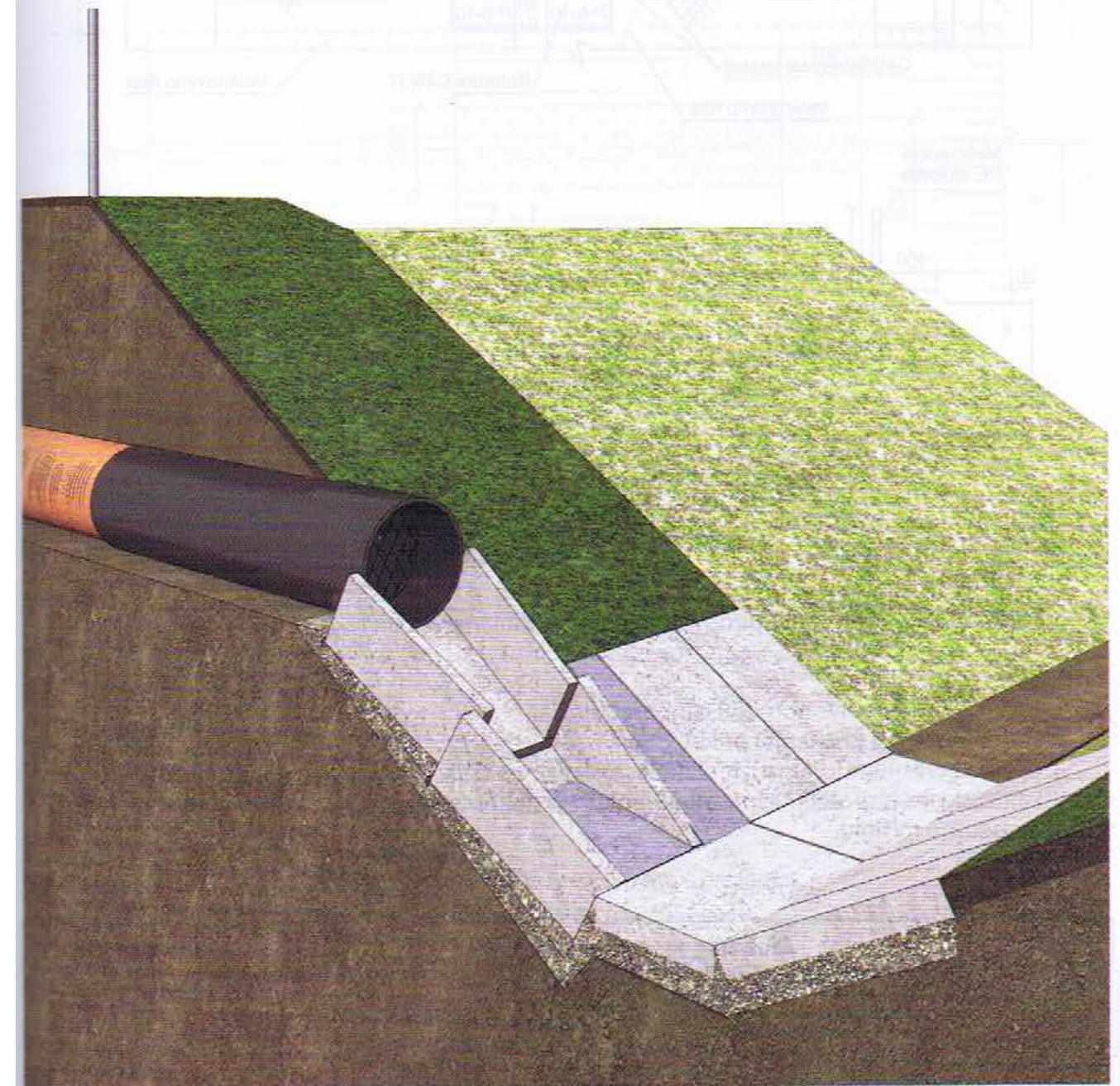
* – drenažo žiočių altitudė nurodyta rinktuvo išilginiame profilyje.

PASTABOS:

1. Brėžinyje matmenys nurodyti centimetrais.
2. Grotelių strypai prie lanko privirinami.
3. Grotelių tvirtinimui vamzdžio sienelėse iškalamos skylės. Įstačius grotelės į vamzdį, pro vamzdyje iškaltais skylėmis ir grotelių kilpas prakišamas tvirtinimo strypas ir jo galai užlenkiami. Skylės užtaisomos betono mišiniu.

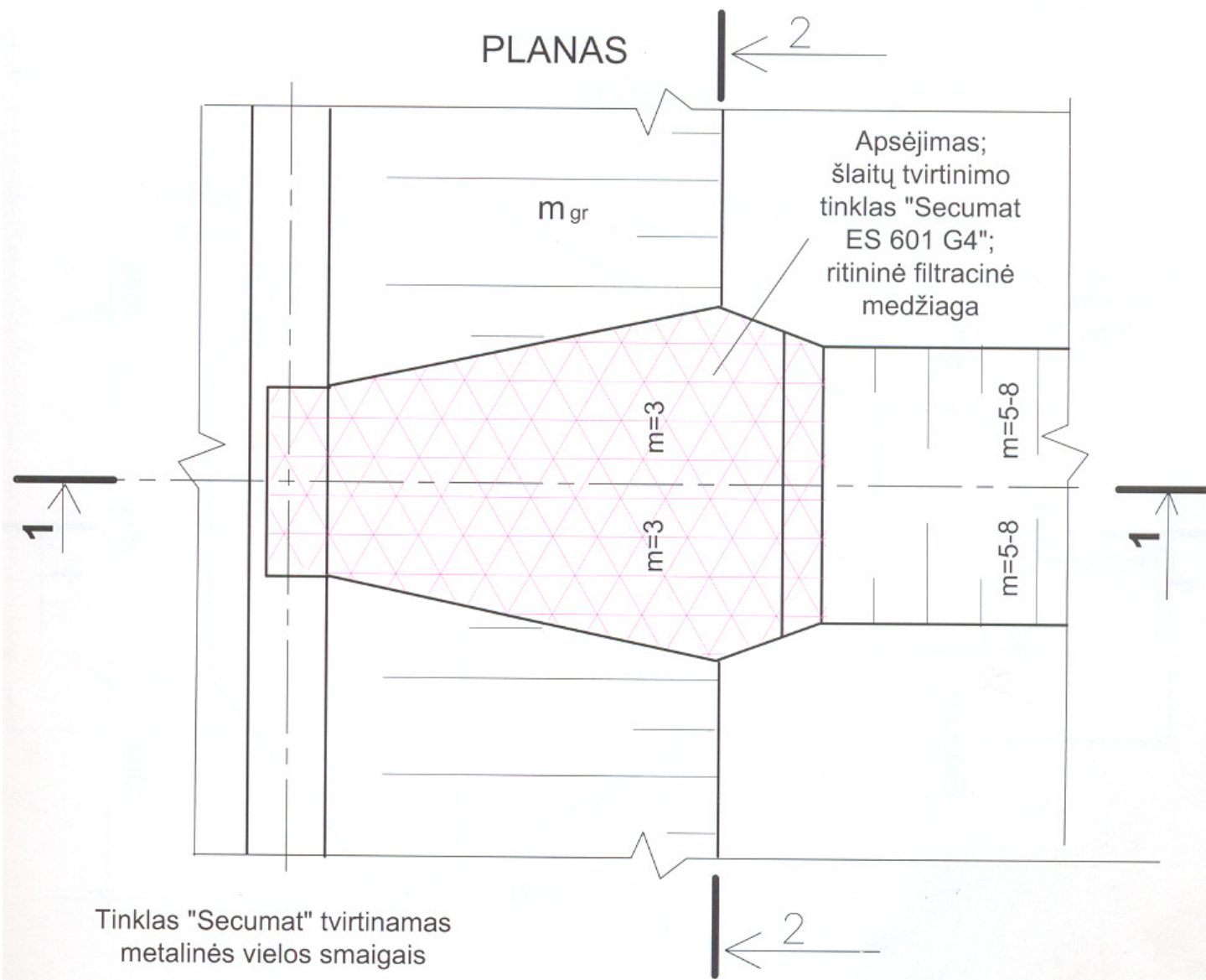
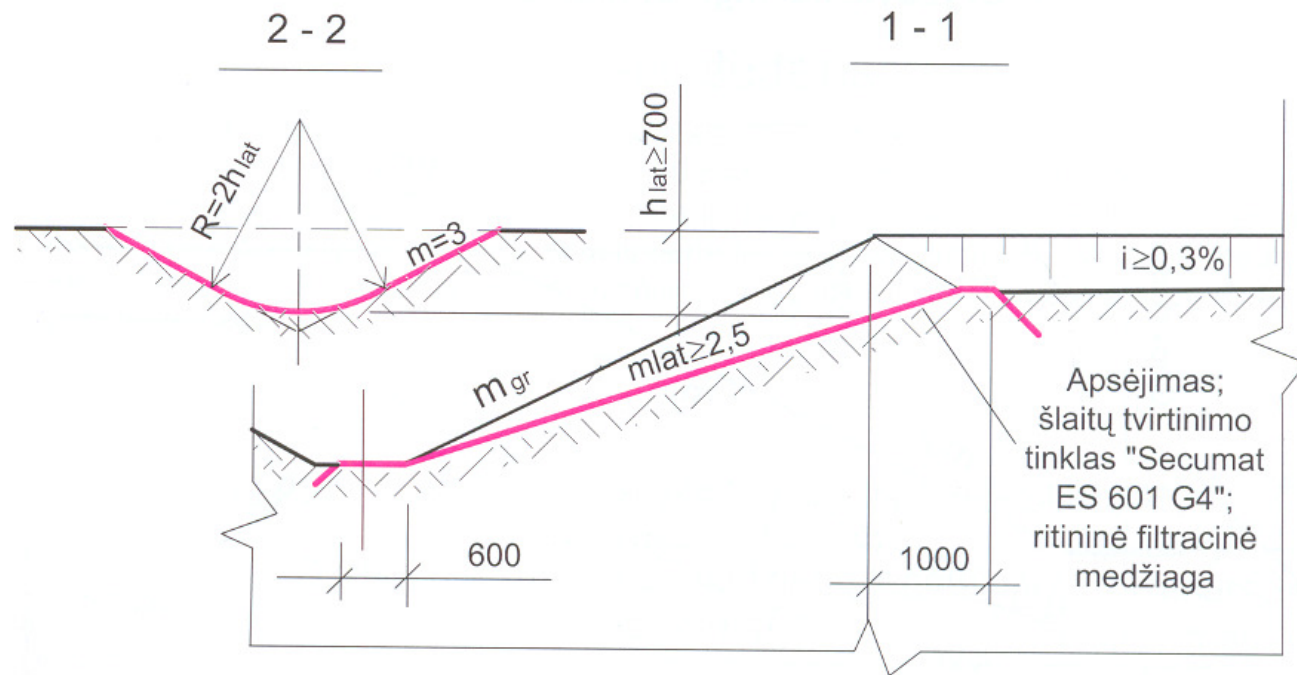
| Medžiagos, gaminiai | Resurso kiekis |
|------------------------------------|---------------------|
| Žvyras | 1,05 m ³ |
| Gelžbetoniniai latakai | 2 vnt. |
| G/b plokštės P-5-10 | 13 vnt. |
| Betono mišiniai C30/37 | 0,25 m ³ |
| Velėna | 22,0 m ² |
| Melioracinis plastikinis stulpelis | 1 vnt. |
| Armatūrinis plienas A1 d 10 mm | 2,10 kg |
| Plastikinis įmovinis vamzdis | 4 m |
| Kartys | 0,07 m ³ |

DRENAŽO ŽIOTYS 300-500 mm vidaus skersmens RINKTUVAMS, KAI RINKTUVAS JUNGIAMAS Į GRIOVIO ŠLAITĄ

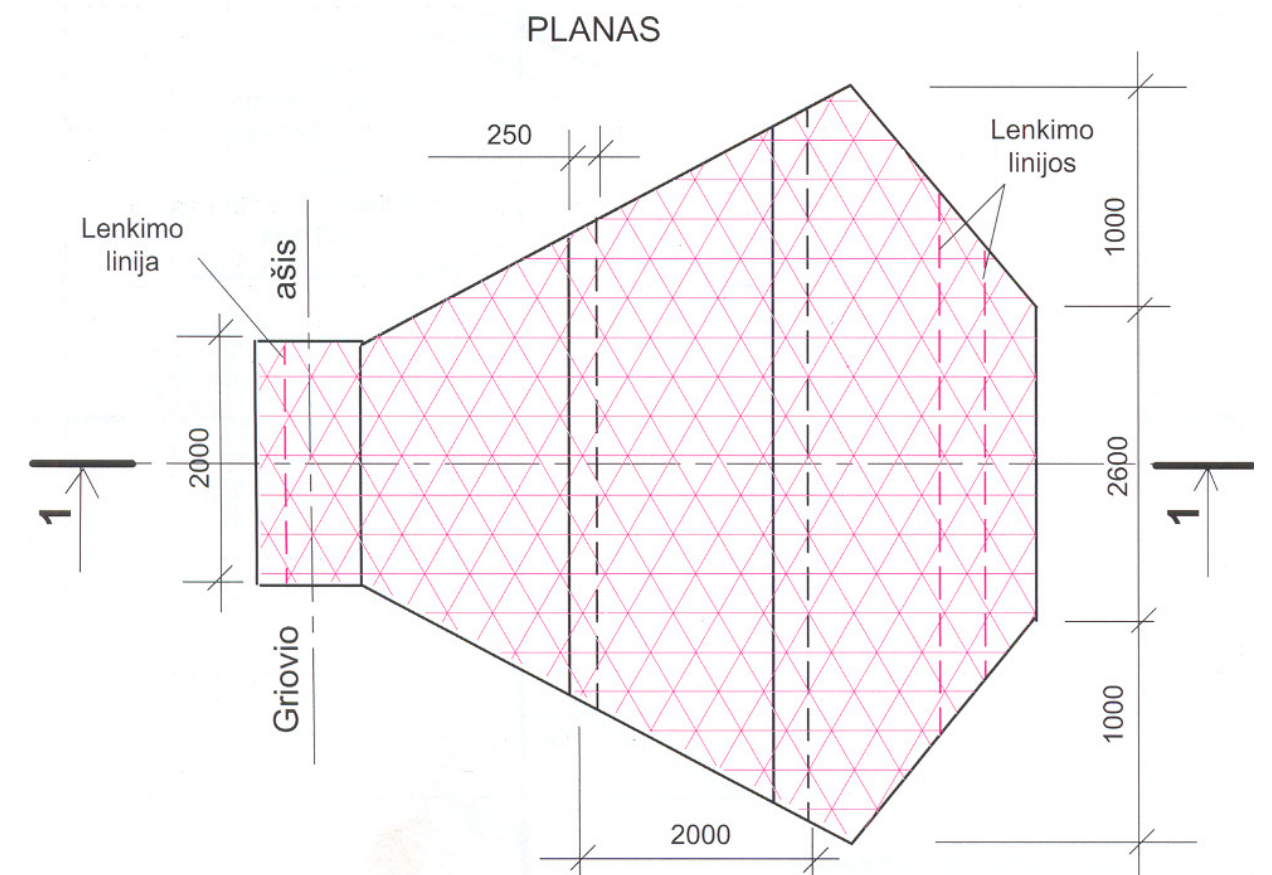
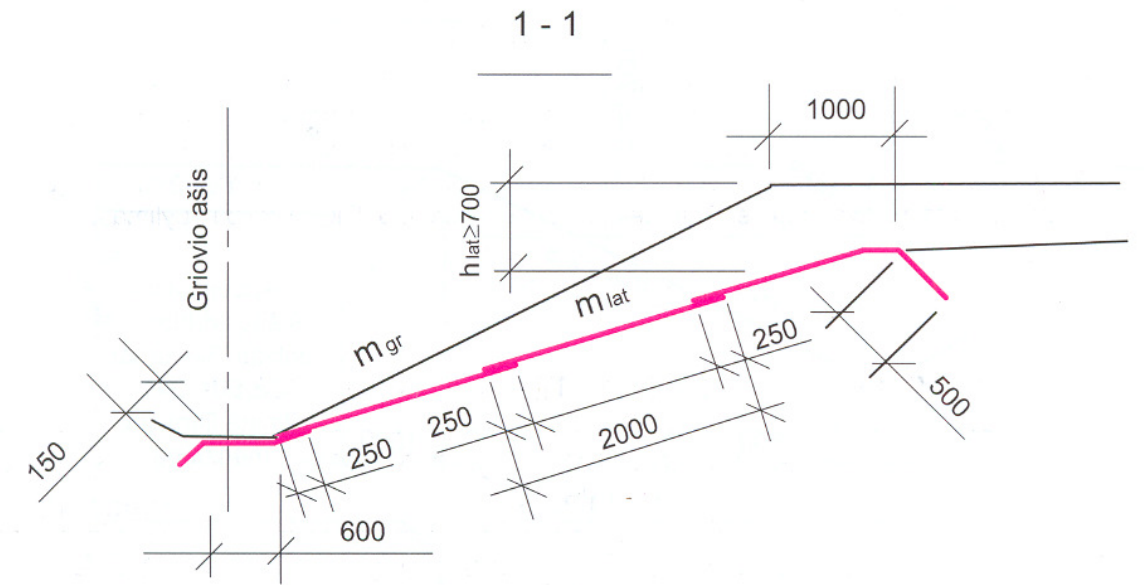


| | | | | | |
|--------------|---|-------------|-------------------|---|-------|
| Atestato Nr. | R. BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | Prienujų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | Laida |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus | <i>R. Bliujus</i> | 2025 06 | 0 |
| | PA | R. Bliujus | | | |
| Stadija | Užsakovas: | | | | Lapas |
| TDP | Prienujų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | 25061-TDP-MS-BR-05 | Lapų |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 1 |

LATAKAI L-50PE

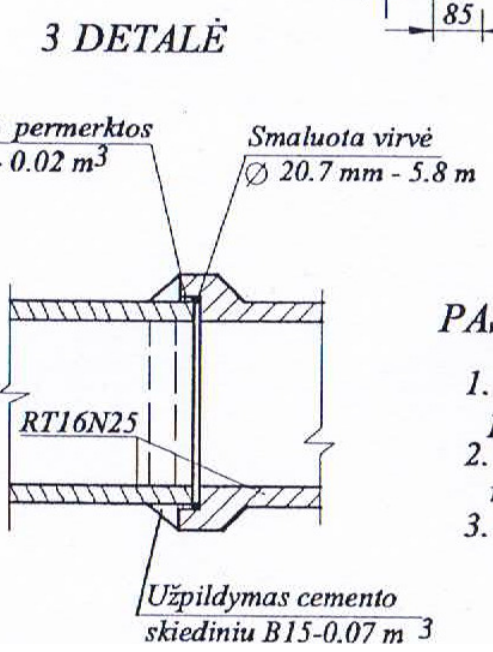
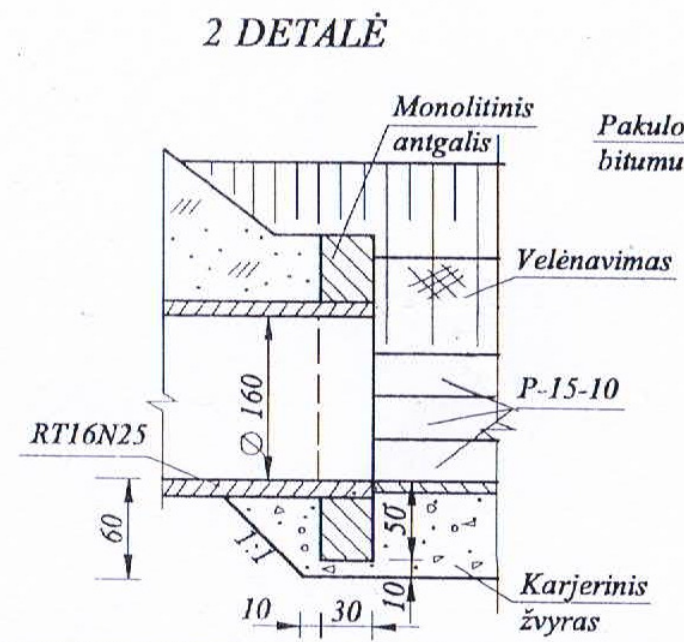
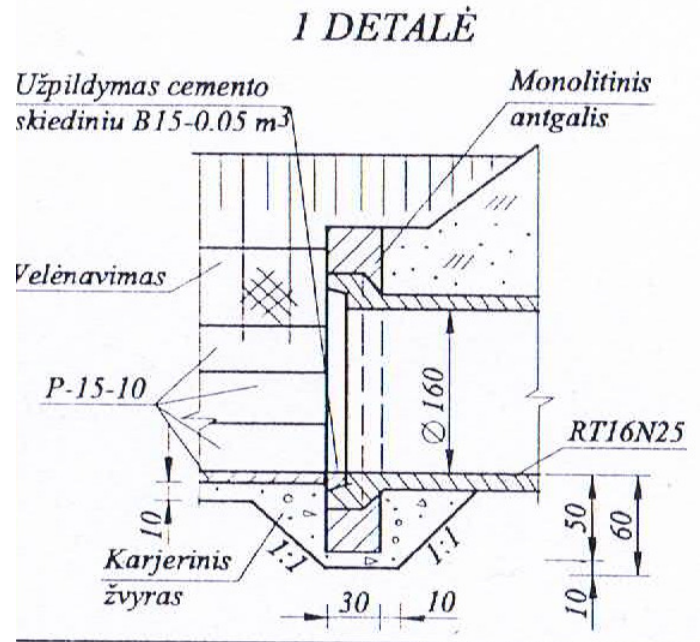
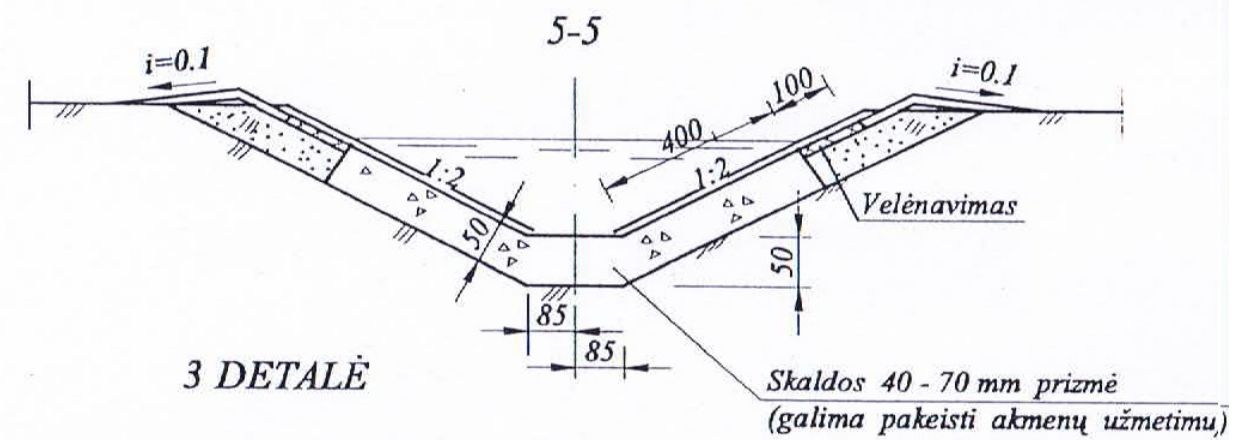
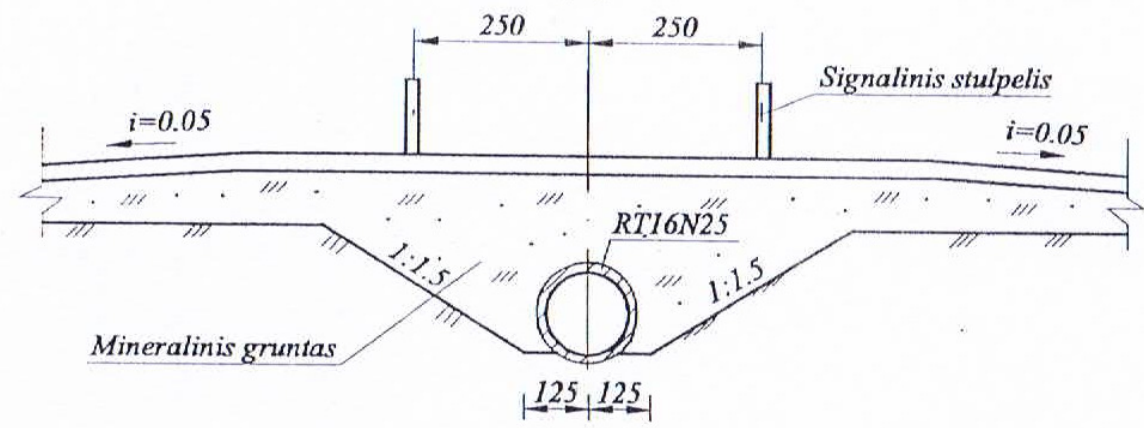
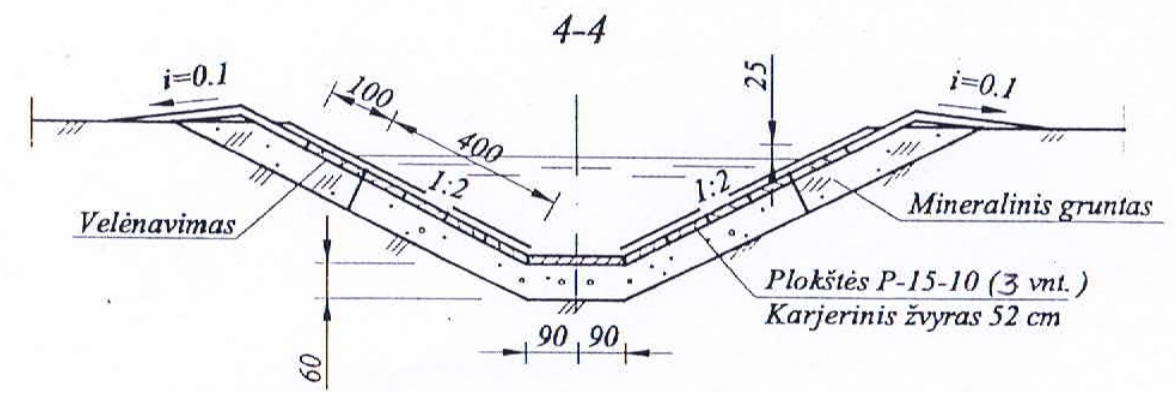
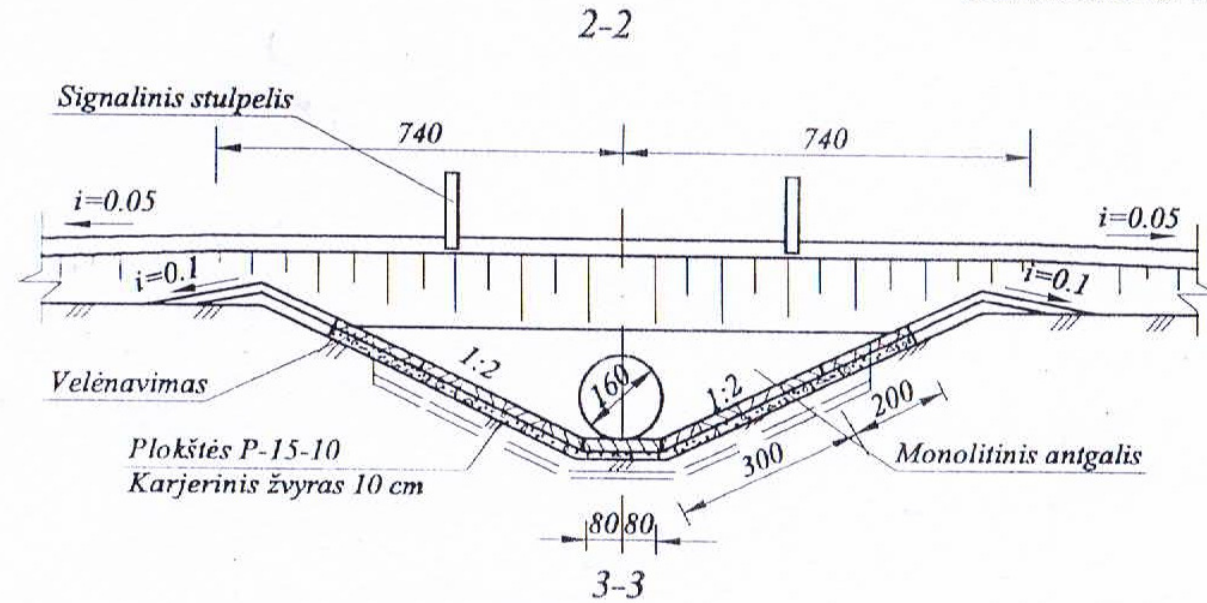


TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA (Pavyzdys, kai mgr=2, hlat=0,7m)



| | | | | | | |
|--------------|--|-------------|-------------------|---------|---|------|
| Atestato Nr. | R. BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienų rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data | Latakas L-50PE | |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus | <i>R. Bliujus</i> | 2025 06 | | |
| | PA | R. Bliujus | | | 0 | |
| Stadija | Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | 25061-TDP-MS-BR-06 | 1 1 |

SKERSINIAI PJŪVIAI IR DETALĖS

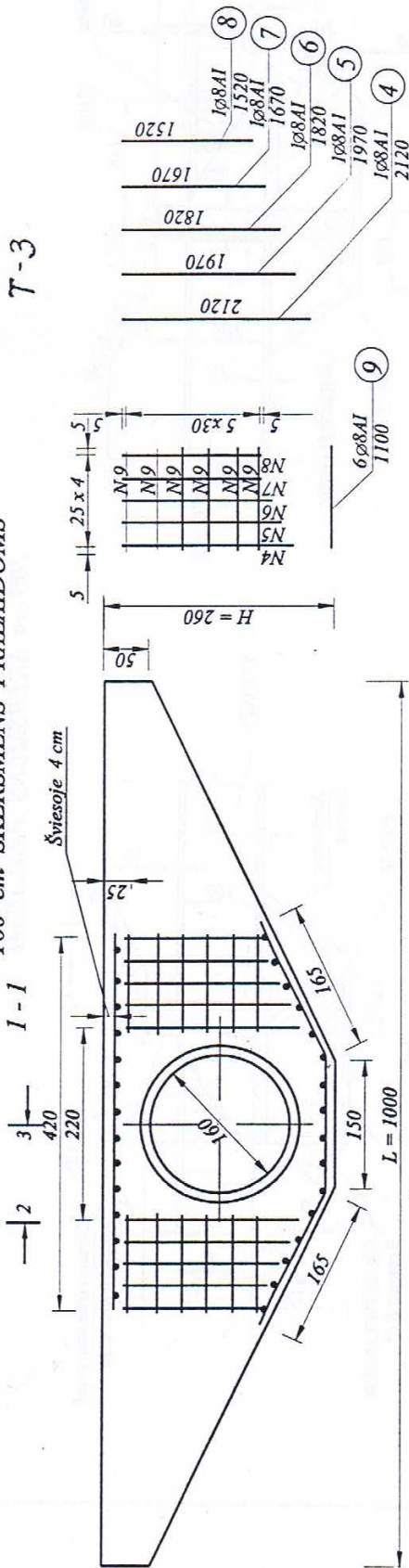


PASTABOS:

1. Gruntu užpilami betoninių konstrukcijų paviršiai dažomi du kartus karštu bitumu.
2. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4 m.
3. Matmenys brėžinyje duoti cm.

| | | | | | | | |
|--------------|--|------------|-------------------|---------|--|-------|------|
| Atestato Nr. | R.BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONĖ | | | | Prienuj rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V. pavardė | Parašas | Data | G/b pralaida d160cm | Laida | |
| S-180-PmAT | PV | R.Bliujus | <i>R. Bliujus</i> | 2025 06 | | 0 | |
| | PA | R.Bliujus | | | | | |
| Stadija | Užsakovas: | | | | 25061-TDP-MS-BR-07 | Lapas | Lapų |
| TDP | Prienuj rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | | | 2 | 2 |

160 cm SKERSMENS PRALAIOMS



T-3

ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

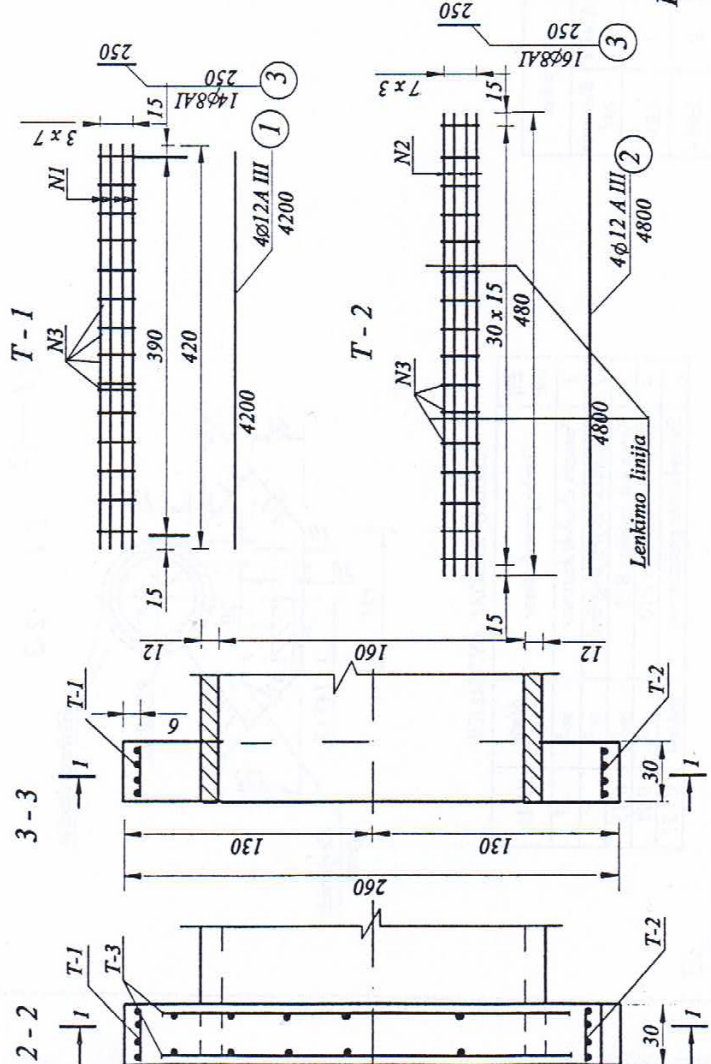
| Karkaso Nr. ir kiekis | Nr. | Strypo | | 1 m l | | Bendras | | |
|-----------------------|-----|-------------|----------|-----------|------------|---------|-----------|-------|
| | | Ø, klasė mm | Ilgis mm | svoris kg | Kiekis vnt | Ilgis m | Svoris kg | |
| T-1 1-vnt | 1 | 12 AIII | 4200 | 0.888 | 4 | 16.80 | 14.92 | |
| | 3 | 8 AI | 250 | 0.395 | 14 | 3.50 | 1.38 | |
| | 2 | 12 AIII | 4800 | 0.888 | 4 | 19.20 | 17.05 | |
| T-2 1-vnt | 3 | 8 AI | 250 | 0.395 | 16 | 4.00 | 1.58 | |
| | 4 | 8 AI | 2120 | 0.395 | 4 | 8.48 | 3.35 | |
| T-3 4 vnt. | 5 | 8 AI | 1970 | 0.395 | 4 | 7.88 | 3.11 | |
| | 6 | 8 AI | 1820 | 0.395 | 4 | 7.28 | 2.88 | |
| | 7 | 8 AI | 1670 | 0.395 | 4 | 6.68 | 2.64 | |
| | 8 | 8 AI | 1520 | 0.395 | 4 | 6.08 | 2.40 | |
| | 9 | 8 AI | 1100 | 0.395 | 24 | 26.40 | 10.48 | |
| Viso : | | | | | | | AI | 27.77 |
| | | | | | | | A III | 31.97 |

TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

| Pralaidos diametras cm | Antgalio matmenys, cm | | | Betonas | | Armatura, kg | |
|------------------------|-----------------------|-----|------|-----------------|-----------------------|---------------|--------------|
| | L | H | Dvid | Charakteristika | Kiekis m ³ | Ø, klasė | Armatūra, kg |
| Ø 160 | 1000 | 260 | 160 | B15 | 4.36 | 8 AI, 10 AIII | 31.97 |

PASTABA:

1. Matmenys brėžinyje duoti cm, armatūra mm.



| | | | | |
|--------------|--|-------------|---------|---------|
| Atestato Nr. | R. BLIUJAUS PROJEKTAVIMO ĮMONE | | | |
| 74-PmAT | Pareigos | V., pavardė | Parašas | Data |
| S-180-PmAT | PV | R. Bliujus | | 2025 06 |
| | PA | R. Bliujus | | |
| Stadija | Užsakovas: | | | |
| TDP | Prienuj rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius | | | |

Prienuj rajono Vyšniūnų k.v. melioracijos griovio Nr. Gr.-1 remontas

Monolitinis antgalis d160cm pralaidai

25061-TDP-MS-BR-08

| | |
|-------|------|
| Laida | 0 |
| Lapas | Lapų |
| 1 | 1 |