Egz. Nr.

MB Hidroprofilis

PROJEKTO PAVADINIMAS - **Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)**

PROJEKTO STADIJA - **Techninis darbo projektas**

PROJEKTO DALIS - **Bendroji, melioracijos**

STATYBOS RŪŠIS – **Remontas**

STATINIO KATEGORIJA – **Neypatingasis**

PASKIRTIS – **Hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai**

UŽSAKOVAS - **Radviliškio rajono savivaldybės administracija**

PROJEKTO NR. - **25/1-TDP-BD-MS**

| Pareigos | Vardas, pavardė | Kvalif. atestato reg. Nr. | Parašas |
|---|---|---|---|
| PV | **Raimondas Kiudulas** | S-626-PmAT | |

Įmonės kvalifikacijos atestatas Nr. 278-PmA

**2025**

# TURINYS


| Eil. Nr. | Pavadinimas | Psl. |
|---|---|---|
| 1. | Projekto sudėtis | 3 |
| 2. | Atskirai pridedamų brėžinių sąrašas | 4 |
| 3. | Bendrieji statinio rodikliai | 5 |
| 4. | Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų, trasų nužymėjimo aktai, bei atliekamų laboratorinių tyrimų sąrašas | 6 |
| 5. | Objekto vietovės schema | 7 |
| 6. | Projektavimo užduotis | 8 |
| 7. | Aiškinamasis raštas | 10 |
| 8. | Darbų kiekių santrauka | 14 |
| 9. | Statybos apimčių žiniaraščiai | 21 |
| 10. | Medžiagų poreikio žiniaraštis | 24 |
| 11. | Reperių katalogas | 26 |
| 12. | Reperių išsidėstymo schema | 27 |
| 13. | Suderinimų sąrašas | 28 |
| 14. | Techninės specifikacijos | 29 |
| 15. | Kvalifikacijos atestatai | 40 |
| 16. | Techninio darbo projekto rengimui naudota programinė įranga | 42 |
| 17. | Viešinimas spaudoje | 43 |
| 18. | Projekto derinimai | 44 |
| 19. | Brėžiniai ir schemos | |

# PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| | |
|---|---|
| **I Tomas**<br>**25/2-TDP-BD-MS** | **Bendroji, melioracijos dalis**: aiškinamasis raštas, darbų kiekių žiniaraščiai ir brėžiniai |
| **II Tomas**<br>**25/2-TDP-SK-MS** | Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis |
| **III Tomas**<br>**25/2-TDP-TD-MS** | Tyrinėjimų darbų dokumentacija |

# Atskirai pridedamų brėžinių sąrašas

| Eil. Nr. | Brėžinio pavadinimas | Lapų skaičius |
|---|---|---|
| 1 | Planas M 1:5000 | 9 |
| 2 | Griovių profiliai<br>Mh 1:2000<br>Mv 1:100 | 1 |

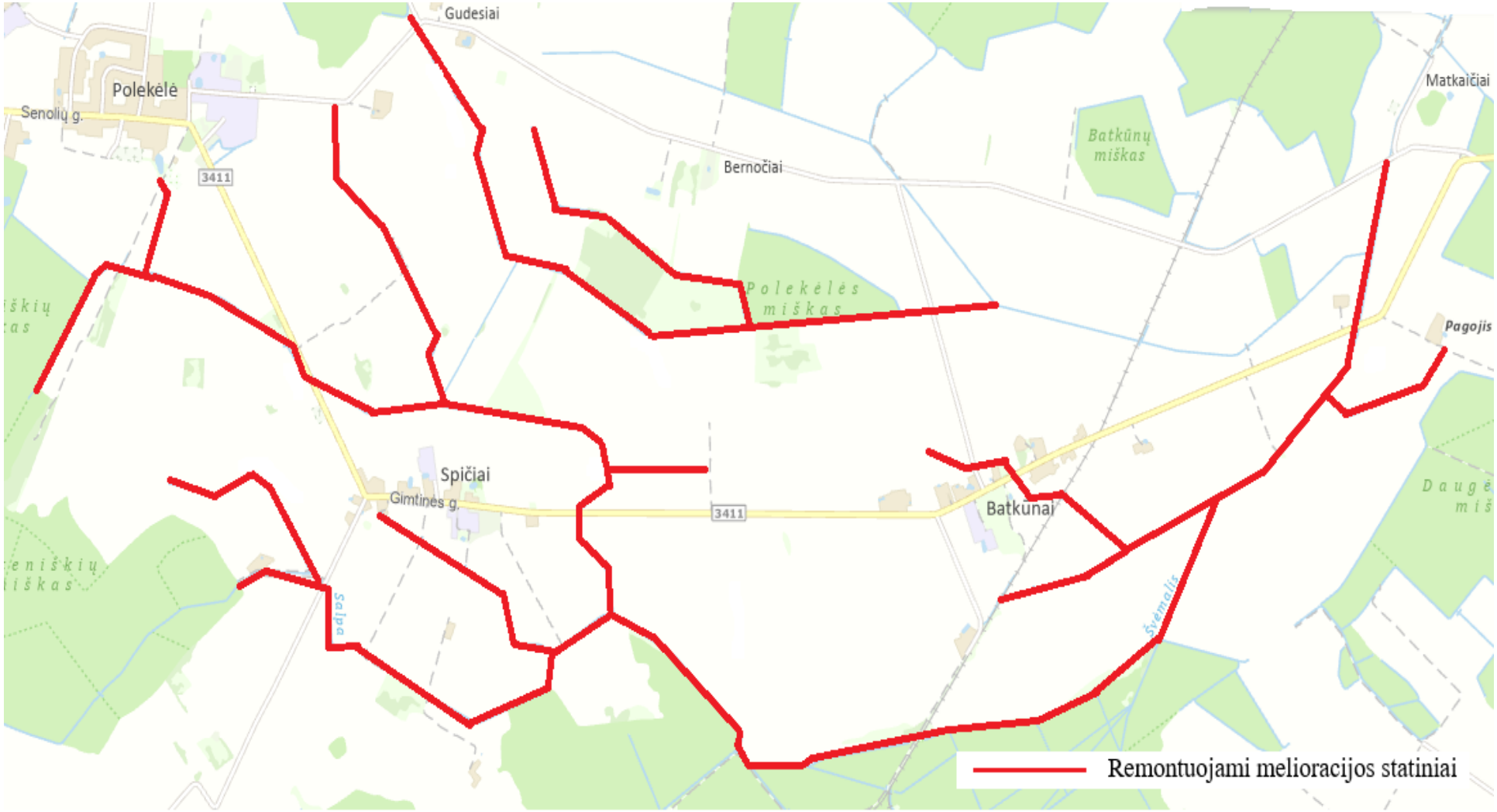
# BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|
| | 3. GRIOVIAI | | |
| 3.1 | Griovių-imtuvų bendras ilgis | km | 25,378 |
| | Iš jų: | | |
| 3.1.2 | remontuojamų | km | 25,378 |
| | 4. DRENAŽAS | | |
| 4.3 | Drenažo žiočių skaičius | vnt | 245 |
| | Iš jų: | | |
| 4.3.1 | remontuojamų | vnt | 245 |
| | 6. HIDROTECHNINIAI ĮRENGINIAI | | |
| 6.1 | Pralaidos | vnt | 31 |
| | Iš jų: | | |
| 6.1.1 | remontuojamos | vnt | 25 |
| 6.1.2 | išvalomos | vnt | 6 |
| | 7. GAMTOSAUGINĖS PRIEMONĖS | | |
| 7.1 | Drenažinio vandens biologinio valymo sistema | vnt | 1 |
| 7.2 | Pavienių akmenų (d 40-50 cm) įrengimas upės dugne | vnt | 1 |
| 7.3 | Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas | vnt | 1 |

**Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų, trasų nužymėjimo aktai, bei atliekamų laboratorinių tyrimų**

# SĄRAŠAS

| Eil. Nr. | Darbų ir įrenginių pavadinimas | Markė, tipas | Kiekis | Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų, trasų nužymėjimo aktai, bei atliekamų laboratorinių tyrimų pavadinimas |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Drenažo žiotys | d 110 mm<br>d 160 mm<br>d 200 mm<br>d 250 mm | 133 vnt.<br>102 vnt.<br>6 vnt.<br>4 vnt. | 1.Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūros sandarinimui ritinine filtracine medžiaga. |
| 2 | Pralaidos tarpų tarp vamzdžių užtaisymui | | 208 m | 1. Siūlių užtaisymui pagal brėžinius. |
| 3 | Pralaidos antgalių atstatymui | Ø 0,8 m<br>Ø 1,2 m | 2 vnt<br>2 vnt | 1. Pralaidos antgalių montavimui pagal brėžinius |
| 4 | Pralaidos atstatymui | VP-10-125-1<br>VP-8-125-1 | 1 vnt<br>1 vnt | 1. Pralaidos montavimui pagal brėžinius |


Gudesiai
Polekėlė
Senolių g.
3411
Bernočiai
Batkūnų miškas
Matkaičiai
Polekėlės miškas
Pagojis
Spičiai
Gimtinės g.
3411
Batkūnai
Šalpa
Šyvenalis
Remontuojami melioracijos statiniai

Tvarkos aprašo 7 priedas

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

**Pirkimo objektas**

Radviliškio rajone esančių melioracijos statinių remonto darbų techninių darbo projektų parengimas

**BVPŽ kodas**

71320000-7

**Pirkimo objekto aprašymas:** *ketinamų pirkti prekių, paslaugų ar darbų savybės, kokybės reikalavimai*

Parengti techninį darbo projektą „Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)"

**Pirkimo objekto kiekis ar apimtys** *(atsižvelgiant į visą pirkimo sutarties trukmę su galimais pratęsimais)*

Objektui projektuoti pagrindiniai rodikliai: griovių ilgis – 22,92 km; vandens pralaidos – 32 vnt.; drenažo žiotys – 242 vnt. Rodiklius tikslinti projektavimo metu.

**Prekių pristatymo, paslaugų suteikimo ar darbų atlikimo terminai:**

4 mėn. nuo sutarties pasirašymo dienos

**Reikalavimai, keliami pirkimo objektui**

Statinių projektas turi atitikti šiuos teisės aktus, normatyvinius dokumentus, reikalavimus statybos ir melioracijos srityse: Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymą, Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, Aplinkos apsaugos įstatymą, melioracijos techninis reglamentą MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas", statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė", organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.05.05:2000 „Statinio projekto aplinkos apsaugos dalies sudėtis", Lietuvos standartą LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai" (arba lygiavertį), statybos techninį reglamentą STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas", statybos techninį reglamentą STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga" ir kitus Lietuvos Respublikoje galiojančius melioracijos ir hidrotechnikos statinių projektavimą ir statybą reglamentuojančius teisės aktus.

Nurodymai techninio darbo projekto rengimui:

1. statinio ir statybos sklypo statybinių tyrinėjimų dokumentai: pasirengti topografinę medžiagą, atlikti inžinerinius geologinius tyrinėjimus (jei reikalinga);
2. numatyti sąnašų šalinimo darbus iš griovių dugno;
3. numatyti krūmų ir kitos augmenijos pašalinimo darbus nuo griovių šlaitų ir dugno;
4. tyrinėjimo metu įvertinus esamų pralaidų būklę, numatyti esamų defektų sprendimo būdus;

5. tyrinėjimo metu įvertinus esamų drenažo žiočių būklę, numatyti esamų defektų sprendimo būdus;

6. numatyti esamų paviršinio vandens nuvedimų latakų remonto darbus, o kur reikia ir suprojektuoti naujus;

7. įvertinti statybinių atliekų kiekius ir jų pašalinimo būdus;

8. numatyti iškastų akmenų ir išrautų krūmų surinkimą ir išvežimą;

Techninio darbo projekto komplektavimas, projekto dalys:

1. bendroji dalis. Šią dalį sudaro aiškinamasis raštas su brėžiniais ir darbų kiekių žiniaraščiais;

2. aplinkosaugos dalis (jei reikalinga);

3. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis. Ji skaičiuojama pagal techninio darbo projekto dalyse parengtus sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytus baigtinius darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius;

4. tyrinėjimo dokumentacija;

5. techninio darbo projekto apimtis gali ir sumažėti, apjungiant projekto dalis (derinti su užsakovu), o paaiškėjus naujoms aplinkybėms bei esant būtinybei padidėti, įjungiant naujas projekto dalis.

Projekto rengimo eiga, derinimas, tvirtinimas:

1. tiekėjas parengia (atnaujina) topografinę nuotrauką, reikiamai ją suderina, atlieka inžinerinius geologinius tyrinėjimus (jei reikalinga). Po to parengia projektinius pasiūlymus eskizinėje formoje, pagrindžia šiuos sprendinius preliminariais skaičiavimais, kurie derinami su Savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriumi. Tiekėjas gavęs pritarimą projektiniams pasiūlymams pradeda rengti techninį darbo projektą iš esmės ir baigia atsižvelgdamas į projektavimo paslaugų teikimo sutartyje nustatytus terminus;

2. projektas raštiškai turi būti suderintas arba jam pritarta su visomis suinteresuotomis institucijomis, žemės savininkais ir naudotojais (pateikiant tai patvirtinančius dokumentus), o derinimai susisteminami derinimų lape;

3. projekto ekspertizė privaloma;

4. parengtas techninis projektas pataisomas (jei būtina ir iš naujo suderinamas) pagal ekspertų raštiškas pastabas be papildomo atlygio. Projektas tvirtinamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė".

Projekto egzempliorių skaičius: Statytojui (užsakovui) pateikti 2 (du) projekto popierinius egzempliorius ir 1 (vieną) techninio projekto pilnas elektronines versijas kompiuterinėje laikmenoje.

**Papildoma informacija**

Pirkimo iniciatorius
*(atsakingojo darbuotojo pareigos)*

*(parašas)*

Radviliškio r. savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vedėjo pavaduotojas
Remigijus Jankus
*(vardas ir pavardė)*

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. ĮVADAS

Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbų (2 dalis) techninį darbo projektą parengė MB Hidroprofilis.

Projekto:

Statybos rūšis – remontas

Statinio kategorija – neypatingasis

Paskirtis – hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai

Remontuojami grioviai iškasti 1961-1984 metais pagal RVŪPI Šiaulių skyriaus 1961-1984 metais sudarytus melioracijos projektus.

Atstatant normalų dirbamų žemių sausėjimo procesą ir sustabdant nepageidaujamų deformacijų vystymąsi tikslinga atlikti šių griovių, jų įrenginių remonto darbus.

Ištyrinėtų griovių ilgis 25,378 km., remontuojama 25,378 km. Tyrinėjimai atlikti GPS prietaisu.

## 2. GRIOVIAI

Projekte ištyrinėti 25,378 km. griovių, jie priklauso Beržės upės baseinui. Pagrinde grioviai eina per dirbamus žemės plotus, dalis jų eina pamiške. Neprižiūrimi grioviai ir jų apsauginės juostos apaugo aukštaūge žoline augmenija ir įvairaus tankumo krūmais. Valant griovius vietomis buvo pažeistos šlaitų papėdės. Be reikalo išplatintos griovių vagos, ko pasekoje sumažėjo vandens greitis ir susidarė palankios sąlygos vystytis žolinei augmenijai, kuri vegetacijos pabaigoje „patalu“ gula ant dugno sudarydama patvanką. Visumoje griovių šlaitai ir dugnai stabilūs, be nuošliaužų ir žymių dugno išplovimų. Tyrinėjimo metu nustatytas vagos hidraulinis nuolydis, atsižvelgta į vagos užaugimą žoline vandens augmenija. Didesniuose griovio dugno nuolydžio baruose numatomas tik žolinės augmenijos pašalinimas. Remontuojamuose grioviuose įrengtų paviršinio vandens latakų nenustatyta, griovių šlaitai yra stabilūs, išgraužų ar išplovimų nepastebėta, šiuo metu paviršinio vandens latakų įrengimas nereikalingas. Griovių, kurie iškasti durpiniuose gruntuose ir tų ruožų kurie yra patvankoje, valymo darbai yra sudėtingesni, šių darbų įgyvendinimui mechanizmų darbui reikia naudoti klojinius.

Deformacijoms pašalinti numatomos priemonės ir darbų apimtys nurodytos darbų kiekių santraukoje.

## 3. HIDROTECHNINIAI ĮRENGINIAI

Projekte ištyrinėta 31 pralaida. Numatyta 25 iš jų remontuoti, iš likusių 6 numatomas tik sąnašų pašalinimas. Pralaidoms reikalinga atstatyti važiuojamąją kelio dangą, įrengti signalinius stulpelius, bei išvalyti neleistina sąnašų kiekį iš jų, patrupėjusius antgalius remontuoti, užtaisyti tarpus tarp vamzdžių, atstatyti sulūžusius antgalius, sulūžusias pralaidas perstatyti.

4. DRENAŽO ŽIOTYS

Daugumoje ištyrinėtame objekte grioviuose esančios žiotys yra gelžbetoninės, kurios eksploatacijos eigoje nepasiteisino. Esant gilesniam įšalui žiočių ir rinktuvų sandūroje aižėjo rinktuvo vamzdžiai, ko pasekoje vykstant sufozijai žiotys užnešamos, o iš sistemos plūstantis vanduo, negalėdamas prasiveržti per žiotis, veržiasi šlaitu ir jį ardo. Tokios žiotys vadinamos „atitrūkusiomis". Žiotys atitrūksta ir dėl to, kad jos nevalomos. Sąnašos suželia tankia žoline augmenija, kuri trukdo vandeniui ištekėti, todėl pasekmės tos pačios, kaip ir pašalo paveiktų žiočių. Atitrūkusios žiotys – tai gerai veikiančių drenažo sistemų požymis.

Projekte numatomi visi nustatyti darbai, reikalingi drenažo žiočių atstatymui. Jų tolesnės priežiūros palengvinimui ir žiočių apsaugos užtikrinimui numatyta pastatyti melioracinius stulpelius PMS-200, žyminčius drenažo žiočių vietą. Valant griovius prie esamų drenažo žiočių visus darbus 2 m atstumu nuo jų atlikti rankiniu būdu.

Grioviuose esančių drenažo žiočių santrauka pateikiamos 3-ioje lentelėje.

3 lentelė. Drenažo žiočių santrauka

| Eil. Nr. | Griovių pavadinimas | Drenažo žiočių skaičius | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | d - 110 | d - 160 | d - 200 | d - 250 | d-400 | Viso |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** |
| 1 | Švėmalis | 16 | 11 | | 1 | | ***28*** |
| 2 | B-15 | 1 | 5 | 1 | 1 | | ***8*** |
| 3 | Š-1 | 8 | 5 | 1 | 1 | | ***15*** |
| 4 | G | 14 | 6 | 1 | | | ***21*** |
| 5 | Š-9-1-2 | 1 | 3 | | 1 | | ***5*** |
| 6 | Š-9 | 15 | 13 | 1 | | | ***29*** |
| 7 | Š-9-16 | 17 | 10 | | | | ***27*** |
| 8 | Š-9-16-1 | 8 | 6 | | | | ***14*** |
| 9 | Š-9-16-3 | 5 | 6 | | | | ***11*** |
| 10 | Š-9-1A | 2 | 3 | 2 | | | ***7*** |
| 11 | Š-9-18 | 12 | 9 | | | | ***21*** |
| 12 | Š-9-18-1 | 3 | 2 | | | | ***5*** |
| 13 | B-13-2 | 19 | 18 | | | | ***37*** |
| 14 | B-13-2-1 | 12 | 5 | | | | ***17*** |
| | ***Viso:*** | ***133*** | ***102*** | ***6*** | ***4*** | | ***245*** |

5. APLINKOS APSAUGA

***Vanduo***

Potencialių vandens teršėjų nėra. Vykdant darbus nebus pažeistas vandens režimas. Prie griovio esančios vandens apsauginės juostos yra suformuotos tinkamai. Vykdant esamų melioracijos statinių remontą, poveikio požeminiams vandenims nebus.

Vadovaujantis MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės" p.32.2 melioracijos grioviams nustatoma (matuojant nuo griovio šlaito viršutinės briaunos) 15 m pločio griovio priežiūros juosta ir nuo 3 iki 5 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.

Atliekant remonto darbus būtina laikytis aplinkosaugos reikalavimų: draudžiamas, bet koks mechanizmų kuro ar tepalų nutekėjimas, vandens teršimas ir šiukšlinimas. Statybvietėje turi būti paruoštas švarus smėlis, pjuvenų, smėlio maišų ir polietileno plėvelės atsargos, kurias būtina panaudoti įvykus avarijai ir tepalų nutekėjimui (užpilti smėliu, pjuvenomis, apkasti griovelius, ekranuoti polietileno plėvele ir smėlio maišais). Baigus darbus sutvarkyti aplinką ir pakrantės apsaugos juostą. Remonto ir eksploatacijos metu vandens poreikio nebus.

***Aplinkos oras***

Numatyta vykdyti veikla nesusijusi su oro teršimu. Numatytos vykdyti veiklos atveju oro teršimas susijęs tik su remonto naudojamos technikos išmetamomis dujomis, kurių kiekis neviršys nustatytų leistinų normų.

Darbų metu bus naudojami mechanizmai su vidaus degimo varikliais. Atsižvelgiant į nedidelį taršos krūvį, kuris pateks į aplinką per gana ilgą darbų vykdymo laiką ir į tai, kad retai apgyvendinta, galima daryti išvada, kad poveikis aplinkai dėl oro taršos iš mobilių taršos šaltinių bus vietinio pobūdžio ir nežymus.

***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.

***Biologinė įvairovė.***

Numatomos ūkinės veiklos vieta nepatenka į Saugomų teritorijų ir jų apsaugos zonų ribas, taip pat nepatenka į „Natūra 2000“ teritorijas Švėmalio up. (13011024) remontavimo darbų plote saugotinų vertingų bei retų augalų augimviečių nėra. Į raudonąją knygą įrašytų paukščių perimviečių, gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radaviečių-augimviečių nėra.

Vykdant Švėmalio up. (13011024) remontavimo darbus nebus šalinami saugotini želdiniai. Išsaugant šlaite esančius želdinius kurie netrukdo griovio valymui numatoma palikti. Remontuojamo Švėmalio up. (13011024) ilgis 3,414 km, paliekami želdiniai sudaro ne mažiau 15 % griovio ilgio. Griovių, kurie vienu šlaitu šliejasi prie miško, krūmus ir pomiškį numatyta šalinti 1 m juosta nuo papėdės besišliejančio šlaito. Šalinant krūmus nuo griovio šlaitų taikyti atrankinį kirtimą. Griovių dugnas atstatomas į buvusį projektinį dugno nuolydį. Sąnašas iš griovio dugno paskleisti už griovių apsauginės juostos ribų ir jas sulėkščiuoti. Pažeistos upės pakrantės apsaugos juostos bus atkuriamos apsėjant daugiamečių žolių mišiniu.

Melioracijos statinių projekto aplinkosauginėje dalyje numatomos 3 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės. Numatoma įrengti pavienių akmenų D 40-50 cm metinį sureguliuoto upelio dugne, Švėmalio up. (13011024) ruože tarp pk. 69+18-69+48 kur yra pakankamas nuolydis, kad netvenktų pralaidos, drenažo žiočių ir nesutrikdytų tinkamo melioracijos sistemų veikimo. Kita vandens aeracijos sąlygas gerinanti priemonė sureguliuoto Švėmalio up. (13011024) pk. 59+73, prie drenažo sistemos žiočių Nr. 15(31) numatome įrengti drenažinio vandens biologinio valymo sistemą. Trečioji neigiamą poveikį mažinanti priemonė yra mišrios kliūties įrengimas upės vagoje Švėmalio up. (13011024) pk. 77+50. Kliūties įrengimui naudojami akmenys ir medžių rąstai. Kliūties ilgis 3 metrai, plotis apie 3 m. Medžių rąstai pritvirtinami 10 cm skersmens kuolais, kurie kalami į dugną ne mažiau kaip 1 metras. Akmenys dedami aplink įtvirtintą rąstą, taip suformuojant slenkstį.

## 6. SAUGA DARBE

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio ir grunto.

Nepalikti darbo duobių be priežiūros arba tinkamai neaptvėrus su įspėjamaisiais ženklais juostomis ir kt. Kabelių, inžinerinių tinklų apsaugos zonose darbus atlikti rankiniu būdu. Prieš darbų pradžią inžinerinių tinklų ir kabelių apsaugos zonose, išsikviesti šių įrenginių atstovus. Durpiniuose gruntuose mechanizmams ir technikai dibti naudojant klojinius.

## 7. TOLESNĖS PRIEŽIŪROS DARBAI

Griovius, kaip pagrindinius sausinimo sistemų įrenginius, reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų.

Atlikus griovių remonto darbus, jų tolesnės priežiūros darbai yra tokie:

a) periodiškai, ne mažiau kaip 2 kartus per metus apžiūrėti griovius ir išaiškinti jų gedimus;
b) sistemingai griovių vagas valyti nuo sąnašų, augmenijos bei kitų pašalinių daiktų, trukdančių vandens tekėjimui;
c) saugoti įrenginius nuo sąnašų ir galimų gedimų;
d) stebėti nuslinkimų atsiradimą, griovių šlaitų ir krantų krūmuotumą ir laiku juos šalinti.

Griovių šlaitų ir apsauginių juostų šienavimas turi būti organizuojamas taip, kad augančios piktžolės nesubrandintų sėklų.

Šlaitų šienavimo plotas pateikiamas šienavimo darbų kiekių 2-oje lentelėje.

2 lentelė

| Eil. Nr. | Griovio pavadinimas | Piketai | Griovio ilgis, m | Šienaujamų šlaitų plotas, 100 $m^2$ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Švėmalis | 46+44-80+58 | 3414 | 307,26 |
| 2 | B-15 | 0+00-7+50 | 750 | 67,50 |
| 3 | Š-1 | 0+00-12+20 | 1220 | 109,80 |
| 4 | G | 0+00-12+00 | 1200 | 108,00 |
| 5 | Š-9-1-2 | 0+00-9+60 | 960 | 86,40 |
| 6 | Š-9 | 66+50-108+50 | 4200 | 378,00 |
| 7 | Š-9-16 | 0+00-25+24 | 2524 | 227,16 |
| 8 | Š-9-16-1 | 0+00-11+50 | 1150 | 103,50 |
| 9 | Š-9-16-3 | 0+00-9+90 | 990 | 89,10 |
| 10 | Š-9-1A | 0+00-5+20 | 520 | 46,80 |
| 11 | Š-9-18 | 0+00-25+90 | 2590 | 233,10 |
| 12 | Š-9-18-1 | 0+00-4+30 | 430 | 38,70 |
| 13 | B-13-2 | 0+00-38+20 | 3820 | 343,80 |
| 14 | B-13-2-1 | 0+00-16+10 | 1610 | 144,90 |
| | | ***Viso:*** | ***25378*** | ***2284,02*** |

**Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)**

DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

| Eil. Nr. | Darbai | Griovio pavadinimas | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Tankių krūmų kirtimas (Žin., 2018, Nr. 521) | Švėmalis | 60+68-80+58 | ha | 1,39 |
| | | B-15 | 0+00-7+50 | ha | 0,52 |
| | | Š-1 | 0+00-12+20 | ha | 0,85 |
| | | G | 0+00-12+00 | ha | 0,84 |
| | | Š-9-1-2 | 0+00-9+60 | ha | 0,67 |
| | | Š-9 | 66+50-75+84<br>83+44-99+00<br>105+00-108+50 | ha | 1,99 |
| | | Š-9-16 | 21+36-25+24 | ha | 0,27 |
| | | Š-9-16-1 | 9+36-11+50 | ha | 0,15 |
| | | Š-9-18 | 15+00-25+90 | ha | 0,76 |
| | | Š-9-18-1 | 0+00-4+30 | ha | 0,30 |
| | | B-13-2 | 3+50-12+54<br>31+00-38+20 | ha | 1,14 |
| | | B-13-2-1 | 0+00-13+14 | ha | 0,92 |
| | | | ***Viso:*** | ***ha*** | ***9,80*** |
| | | | | | |
| 2 | Vidutinio tankumo krūmų kirtimas (Žin., 2018, Nr. 521) | Švėmalis | 46+44-54+00 | ha | 0,53 |
| | | Š-9 | 75+84-83+44<br>99+00-105+00 | ha | 0,95 |
| | | Š-9-16 | 0+00-3+62 | ha | 0,25 |
| | | Š-9-16-3 | 2+00-9+90 | ha | 0,55 |
| | | Š-9-18 | 0+00-4+00<br>12+00-15+00 | ha | 0,49 |
| | | B-13-2 | 0+00-3+50 | ha | 0,24 |
| | | | ***Viso:*** | ***ha*** | ***3,01*** |
| | | | | | |
| 3 | Retų krūmų kirtimas (Žin., 2018, Nr. 521) | Š-9-16 | 3+62-15+88 | ha | 0,86 |
| | | Š-9-16-1 | 0+00-9+36 | ha | 0,65 |
| | | Š-9-18 | 4+00-12+00 | ha | 0,56 |
| | | B-13-2 | 12+54-31+00 | ha | 1,29 |
| | | B-13-2-1 | 13+14-16+10 | ha | 0,21 |
| | | | ***Viso:*** | ***ha*** | ***3,57*** |

| Eil. Nr. | Darbai | Griovio pavadinimas | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | Krūmų surinkimas ir išvežimas | Švėmalis | 46+44-80+58 | ha | 1,92 |
| | | B-15 | 0+00-7+50 | ha | 0,52 |
| | | Š-1 | 0+00-12+20 | ha | 0,85 |
| | | G | 0+00-12+00 | ha | 0,84 |
| | | Š-9-1-2 | 0+00-9+60 | ha | 0,67 |
| | | Š-9 | 66+50-108+50 | ha | 2,94 |
| | | Š-9-16 | 0+00-25+24 | ha | 1,38 |
| | | Š-9-16-1 | 0+00-11+50 | ha | 0,80 |
| | | Š-9-16-3 | 0+00-9+90 | ha | 0,55 |
| | | Š-9-18 | 0+00-25+90 | ha | 1,81 |
| | | Š-9-18-1 | 0+00-4+30 | ha | 0,30 |
| | | B-13-2 | 0+00-38+20 | ha | 2,67 |
| | | B-13-2-1 | 0+00-16+10 | ha | 1,13 |
| | | | ***Viso:*** | ***ha*** | ***16,38*** |
| | | | | | |
| 5 | Griovio dugno valymas, kai sąnašų storis iki 0,4 m | Švėmalis | 48+23-80+58 | m‘/$m^3$ | 3195/1618 |
| | | B-15 | 0+00-7+50 | m‘/$m^3$ | 750/300 |
| | | Š-1 | 0+00-12+20 | m‘/$m^3$ | 1185/488 |
| | | G | 0+00-12+00 | m‘/$m^3$ | 1131/480 |
| | | Š-9-1-2 | 1+78-9+60 | m‘/$m^3$ | 767/313 |
| | | Š-9 | 68+15-108+50 | m‘/$m^3$ | 3997/2018 |
| | | Š-9-16 | 0+00-25+24 | m‘/$m^3$ | 2462/1010 |
| | | Š-9-16-1 | 0+00-11+50 | m‘/$m^3$ | 1126/460 |
| | | Š-9-16-3 | 0+00-9+90 | m‘/$m^3$ | 978/396 |
| | | Š-9-1A | 0+00-5+20 | m‘/$m^3$ | 520/208 |
| | | Š-9-18 | 0+00-12+26<br>17+87-25+90 | m‘/$m^3$ | 1967/812 |
| | | Š-9-18-1 | 0+00-4+30 | m‘/$m^3$ | 414/172 |
| | | B-13-2 | 1+89-38+20 | m‘/$m^3$ | 3596/1452 |
| | | B-13-2-1 | 0+00-16+10 | m‘/$m^3$ | 1590/644 |
| | | | ***Viso:*** | ***m‘/$m^3$*** | ***23678/10371*** |
| | | | | | |
| 6 | Griovio dugno valymas, kai sąnašų storis iki 0,2 m | Švėmalis | 46+44-48+23 | m‘/$m^3$ | 179/54 |
| | | Š-9-1-2 | 0+00-1+78 | m‘/$m^3$ | 178/36 |
| | | Š-9 | 66+50-68+15 | m‘/$m^3$ | 165/49 |
| | | Š-9-18 | 12+26-17+87 | m‘/$m^3$ | 561/112 |
| | | B-13-2 | 0+00-1+89 | m‘/$m^3$ | 189/38 |
| | | | ***Viso:*** | ***m‘/$m^3$*** | ***1272/289*** |

| Eil. Nr. | Darbai | Griovio pavadinimas | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | Iškasto grunto paskleidimas 59 kW buldozeriu 10 m atstumu | Švėmalis | 46+44-80+58 | $m^3$ | 1505 |
| | | B-15 | 0+00-7+50 | $m^3$ | 270 |
| | | Š-1 | 0+00-12+20 | $m^3$ | 439 |
| | | G | 0+00-12+00 | $m^3$ | 432 |
| | | Š-9-1-2 | 0+00-9+60 | $m^3$ | 314 |
| | | Š-9 | 66+50-108+50 | $m^3$ | 1860 |
| | | Š-9-16 | 0+00-25+24 | $m^3$ | 909 |
| | | Š-9-16-1 | 0+00-11+50 | $m^3$ | 414 |
| | | Š-9-16-3 | 0+00-9+90 | $m^3$ | 356 |
| | | Š-9-1A | 0+00-5+20 | $m^3$ | 187 |
| | | Š-9-18 | 0+00-25+90 | $m^3$ | 832 |
| | | Š-9-18-1 | 0+00-4+30 | $m^3$ | 155 |
| | | B-13-2 | 0+00-38+20 | $m^3$ | 1341 |
| | | B-13-2-1 | 0+00-16+10 | $m^3$ | 580 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***9594*** |
| | | | | | |
| 8 | Lėkščiavimas 2 kartus grunto paskleidimo zonoje | Švėmalis | 46+44-80+58 | ha | 3,41 |
| | | B-15 | 0+00-7+50 | ha | 0,75 |
| | | Š-1 | 0+00-12+20 | ha | 1,22 |
| | | G | 0+00-12+00 | ha | 1,20 |
| | | Š-9-1-2 | 0+00-9+60 | ha | 0,96 |
| | | Š-9 | 66+50-108+50 | ha | 4,20 |
| | | Š-9-16 | 0+00-25+24 | ha | 2,52 |
| | | Š-9-16-1 | 0+00-11+50 | ha | 1,15 |
| | | Š-9-16-3 | 0+00-9+90 | ha | 0,99 |
| | | Š-9-1A | 0+00-5+20 | ha | 0,52 |
| | | Š-9-18 | 0+00-25+90 | ha | 2,59 |
| | | Š-9-18-1 | 0+00-4+30 | ha | 0,43 |
| | | B-13-2 | 0+00-38+20 | ha | 3,82 |
| | | B-13-2-1 | 0+00-16+10 | ha | 1,61 |
| | | | ***Viso:*** | ***ha*** | ***25,37*** |
| | | | | | |
| 9 | Griovio šlaitų ir apsauginės juostos šienavimas, kertant krūmų atžalas | Švėmalis | 46+44-80+58 | 100 $m^2$ | 307,26 |
| | | B-15 | 0+00-7+50 | 100 $m^2$ | 67,50 |
| | | Š-1 | 0+00-12+20 | 100 $m^2$ | 109,80 |
| | | G | 0+00-12+00 | 100 $m^2$ | 108,00 |
| | | Š-9-1-2 | 0+00-9+60 | 100 $m^2$ | 86,40 |
| | | Š-9 | 66+50-108+50 | 100 $m^2$ | 378,00 |
| | | Š-9-16 | 0+00-25+24 | 100 $m^2$ | 227,16 |
| | | Š-9-16-1 | 0+00-11+50 | 100 $m^2$ | 103,50 |
| | | Š-9-16-3 | 0+00-9+90 | 100 $m^2$ | 89,10 |
| | | Š-9-1A | 0+00-5+20 | 100 $m^2$ | 46,80 |
| | | Š-9-18 | 0+00-25+90 | 100 $m^2$ | 233,10 |
| | | Š-9-18-1 | 0+00-4+30 | 100 $m^2$ | 38,70 |
| | | B-13-2 | 0+00-38+20 | 100 $m^2$ | 343,80 |
| | | B-13-2-1 | 0+00-16+10 | 100 $m^2$ | 144,90 |
| | | | ***Viso:*** | ***100 $m^2$*** | ***2284,02*** |

| Eil. Nr. | Darbai | Griovio pavadinimas | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10 | Drenažo žiočių PE-110 mm keitimas naujomis (Žin., 2004, Nr. 127-4582), (MTR 2.02.01:2006) | Švėmalis | | vnt | 16 |
| | | B-15 | | vnt | 1 |
| | | Š-1 | | vnt | 8 |
| | | G | | vnt | 14 |
| | | Š-9-1-2 | | vnt | 1 |
| | | Š-9 | | vnt | 15 |
| | | Š-9-16 | | vnt | 17 |
| | | Š-9-16-1 | | vnt | 8 |
| | | Š-9-16-3 | | vnt | 5 |
| | | Š-9-1A | | vnt | 2 |
| | | Š-9-18 | | vnt | 12 |
| | | Š-9-18-1 | | vnt | 3 |
| | | B-13-2 | | vnt | 19 |
| | | B-13-2-1 | | vnt | 12 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***133*** |
| | | | | | |
| 11 | Drenažo žiočių PE-160 mm keitimas naujomis (Žin., 2004, Nr. 127-4582), (MTR 2.02.01:2006) | Švėmalis | | vnt | 11 |
| | | B-15 | | vnt | 5 |
| | | Š-1 | | vnt | 5 |
| | | G | | vnt | 6 |
| | | Š-9-1-2 | | vnt | 3 |
| | | Š-9 | | vnt | 13 |
| | | Š-9-16 | | vnt | 10 |
| | | Š-9-16-1 | | vnt | 6 |
| | | Š-9-16-3 | | vnt | 6 |
| | | Š-9-1A | | vnt | 3 |
| | | Š-9-18 | | vnt | 9 |
| | | Š-9-18-1 | | vnt | 2 |
| | | B-13-2 | | vnt | 18 |
| | | B-13-2-1 | | vnt | 5 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***102*** |
| | | | | | |
| 12 | Drenažo žiočių PE-200 mm keitimas naujomis (Žin., 2004, Nr. 127-4582), (MTR 2.02.01:2006) | B-15 | | vnt | 1 |
| | | Š-1 | | vnt | 1 |
| | | G | | vnt | 1 |
| | | Š-9 | | vnt | 1 |
| | | Š-9-1A | | vnt | 2 |
| | | | ***Viso:*** | vnt | ***6*** |
| | | | | | |
| 13 | Drenažo žiočių PE-250 mm keitimas naujomis (Žin., 2004, Nr. 127-4582), (MTR 2.02.01:2006) | Švėmalis | | vnt | 1 |
| | | B-15 | | vnt | 1 |
| | | Š-1 | | vnt | 1 |
| | | Š-9-1-2 | | vnt | 1 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***4*** |

| Eil. Nr. | Darbai | Griovio pavadinimas | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14 | Griovių valymas rankiniu būdu ties kliūtimis | | | $m^3$ | |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***87*** |
| | | | | | |
| 15 | Dirbtinių kliūčių išardymas ir išvežimas | | | $m^3/t$ | |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3/t$*** | ***614/154*** |
| | | | | | |
| 16 | Signalinių stulpelių įrengimas ant esamos pralaidos (Žin., 1996, Nr. 85-2041), (MTR 2.02.01:2006) | Švėmalis | 56+88; 71+74 | vnt | 8 |
| | | Š-1 | 10+33 | vnt | 4 |
| | | G | 0+20 | vnt | 4 |
| | | Š-9-1-2 | 3+76 | vnt | 4 |
| | | Š-9 | 71+16; 99+86 | vnt | 8 |
| | | Š-9-16 | 3+12; 12+14; 15+82; 25+18 | vnt | 16 |
| | | Š-9-18 | 3+94; 18+70 | vnt | 8 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | vnt | 4 |
| | | B-13-2 | 37+92 | vnt | 4 |
| | | B-13-2-1 | 13+09 | vnt | 4 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***64*** |
| | | | | | |
| 17 | Pralaidos išvalymas permetant gruntą 3 kartus | | | | |
| | | | ***Viso:*** | ***$m/m^3$*** | ***428/93*** |
| | | | | | |
| 18 | Žvyro dangos atstatymas | Švėmalis | 56+88; 71+74 | $m^3$ | 20 |
| | | Š-1 | 10+33 | $m^3$ | 10 |
| | | G | 0+20; 9+42 | $m^3$ | 20 |
| | | Š-9-1-2 | 3+76 | $m^3$ | 10 |
| | | Š-9 | 71+16; 87+82; 99+86 | $m^3$ | 30 |
| | | Š-9-16 | 3+12; 12+14; 15+82; 25+18 | $m^3$ | 40 |
| | | Š-9-16-1 | 6+72; 9+30 | $m^3$ | 20 |
| | | Š-9-16-3 | 0+18 | $m^3$ | 10 |
| | | Š-9-18 | 3+94; 9+44; 18+70 | $m^3$ | 30 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^3$ | 10 |
| | | B-13-2 | 3+45; 19+23 | $m^3$ | 20 |
| | | B-13-2-1 | 6+05; 13+09 | $m^3$ | 20 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***240*** |
| | | | | | |
| 19 | Pralaidos antgalių remontas betonu | | | | |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***18*** |

| Eil. Nr. | Darbai | Griovio pavadinimas | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20 | Vamzdyno liemens atkasimas ekskavatoriumi/užtūrų įrengimas/ vandens pašalinimas | Š-9 | 71+16;<br>87+82;<br>99+86 | $m^3$ | 62/5/10<br>98/5/10<br>84/5/10 |
| | | Š-9-18 | 9+44;<br>18+70 | $m^3$ | 86/5/10<br>80/5/10 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^3$ | 78/5/10 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***488/30/60*** |
| | | | | | |
| 21 | Vamzdyno liemens atkasimas rankiniu būdu | Š-9 | 71+16;<br>99+86 | $m^3$ | 3<br>2 |
| | | Š-9-18 | 18+70 | $m^3$ | 3 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^3$ | 2 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***10*** |
| | | | | | |
| 22 | Viela d 3B I | Š-9 | 71+16;<br>99+86 | m‘/kg | 111,10/6,16<br>85,40/4,70 |
| | | Š-9-18 | 18+70 | m‘/kg | 109,50/6,00 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | m‘/kg | 109,50/6,00 |
| | | | ***Viso:*** | ***m‘/kg*** | ***415,50/22,86*** |
| | | | | | |
| 23 | Geotekstilė | Š-9 | 71+16;<br>99+86 | $m^2$ | 27,5<br>20,70 |
| | | Š-9-18 | 18+70 | $m^2$ | 25,95 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^2$ | 25,95 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^2$*** | ***100,10*** |
| | | | | | |
| 24 | Vielos tinklelis „Akutės“ 30x30 | Š-9 | 71+16;<br>99+86 | $m^2$/kg | 17,49/65,45<br>13,20/49,40 |
| | | Š-9-18 | 18+70 | $m^2$/kg | 16,50/61,65 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^2$/kg | 16,50/61,65 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^2$/kg*** | ***63,69/238,15*** |
| | | | | | |
| 25 | Betono mišiniai | Š-9 | 71+16;<br>99+86 | $m^3$ | 2,09<br>1,50 |
| | | Š-9-18 | 18+70 | $m^3$ | 1,95 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^3$ | 1,95 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***7,49*** |
| | | | | | |
| 26 | Vamzdyno liemens užpylimas ekskavatoriumi sutankinant gruntą | Š-9 | 71+16;<br>87+82;<br>99+86 | $m^3$ | 65<br>98<br>86 |
| | | Š-9-18 | 9+44;<br>18+70 | $m^3$ | 86<br>83 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^3$ | 80 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***498*** |

| Eil. Nr. | Darbai | Griovio pavadinimas | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27 | Užtūrų išardymas | Š-9 | 71+16;<br>87+82;<br>99+86 | $m^3$ | 5<br>5<br>5 |
| | | Š-9-18 | 9+44;<br>18+70 | $m^3$ | 5<br>5 |
| | | Š-9-18-1 | 4+20 | $m^3$ | 5 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***30*** |
| | | | | | |
| 28 | Pralaidos Ø 1,2 m antgalių atstatymas | Š-9-16 | 20+52 | vnt | 2 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***2*** |
| | | | | | |
| 29 | Pralaidos Ø 0,8 m antgalių atstatymas | Š-9-18-1 | 4+20 | vnt | 2 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***2*** |
| | | | | | |
| 30 | Pralaidos VP-10-125-1 atstatymas | Š-9 | 87+82 | vnt | 1 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***1*** |
| | | | | | |
| 31 | Pralaidos VP-8-125-1 atstatymas | Š-9-18 | 9+44 | vnt | 1 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***1*** |
| | | | | | |
| 32 | Grunto privežimas ir sutankinimas ant pralaidos | Š-9 | 71+16 | $m^3$ | |
| | | | | ***$m^3$*** | ***55*** |
| | | | | | |
| 33 | G/b laužo demontavimas ir išvežimas | | | t | |
| | | | ***Viso:*** | ***t*** | ***65*** |
| | | | | | |
| 34 | Stiprinimo plokščių prie pralaidų nuvalymas nuo sąnašų rankiniu būdu | Š-9-16 | 3+12; 12+14;<br>15+82 | | |
| | | B-13-2 | 3+45 | | |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***16*** |
| | | | | | |
| 35 | Drenažo žiočių ieškojimas ekskavatoriais | | | $m^3$ | |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***223*** |
| | | | | | |
| 36 | Drenažinio vandens biologinio valymo sistema | Švėmalis | 59+73 | vnt | 1 |
| | | | ***Viso:*** | ***vnt*** | ***1*** |
| | | | | | |
| 37 | Pavienių akmenų (d 40-50 cm) įrengimas upės dugne | Švėmalis | 69+18-69+48 | $m^3$ | 3 |
| | | | ***Viso:*** | ***$m^3$*** | ***3*** |
| | | | | | |
| 38 | Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas | Švėmalis | 77,50 | kompl. | 1 |
| | Medžio rąstų (Ø 0,5 m, L=3m) tvirtinimas upės vagoje | | | $m^3$ | 0,6 |
| | Akmenų metinio formavimas upės vagoje | | | $m^3$ | 1,9 |
| | Natūralios kliūties tvirtinimas kuolais (Ø 0,1 m, L=1,5m) | | | vnt | 6 |

# STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

SĄMATA

Sudaryta pagal 2025.04 kainas

**Statinių grupė** **2025_55 Radviliškio raj. sav. Polekėlės k. v. Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remontas (2 dalis)**

**Statinys** **1 Griovių, jų statinių remontas**

**Žiniaraštis** **1 Griovių remontas**

2025.06.20



| Sąm. eil. | Darbo kodas | Darbų ir išlaidų aprašymai | Mato vienetas | Sąnaudos žm./val. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **1 Griovių remontas** | | | |
| 1 | MN7-31 | Tankių krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15 | 100m2 | 3528.0 | 980.0 |
| 2 | MN7-32 | Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15 | 100m2 | 481.6 | 301.0 |
| 3 | MN7-33 | Retų krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15 | 100m2 | 399.84 | 357.0 |
| 4 | MN4-32 | Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0.5 iki 1.0 km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo k9=1.15 | ha | 376.74 | 16.38 |
| 5 | MN7-1 | Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.2 m k9=1.15 | 100m | 44.902 | 12.72 |
| 6 | MN7-2 | Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.4 m, kasant iš po vandens k4=1.1, k9=1.15 | 100m | 734.235 | 136.78 |
| 7 | MN7-2 | Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.4 m, dirbant ant klojinių k4=1.2, k9=1.15 | 100m | 585.6 | 100.0 |
| 8 | MN1-46 | Supilto I-II grupės grunto sklaidymas buldozeriais iki 59 kw (80 aj) galingumo k9=1.15 | t. m3 | 154.463 | 9.594 |
| 9 | MN7-4 | Pagrivių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo k4=2.0, k9=1.15 | ha | 67.484 | 25.37 |
| 10 | MN7P-0112 | Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas, kai šlaitai apaugę iki 6 mm krūmokšniais k9=1.15 | ha | 248.958 | 22.8402 |
| 11 | MN7-8 | Griovių valymas ir gilinimas rankiniu būdu, kai griovio gylis iki 3 m, ties kliūtimis k9=1.15 | m3 | 247.95 | 87.0 |
| 12 | MN7-35 | Drenažo linijų ieškojimas vienakaušiais ekskavatoriais iki 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 | 100m3 | 50.666 | 2.23 |
| 13 | MN3-195-110 | Sulūžusių žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15 | vnt. | 1343.3 | 133.0 |
| 14 | MN3-195-160 | Sulūžusių žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15 | vnt. | 1054.68 | 102.0 |
| 15 | MN3-195-200 | Sulūžusių žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15 | vnt. | 63.48 | 6.0 |
| 16 | MN3P-0301 | Sulūžusių žiočių pakeitimas 250 mm plastikinėmis žiotimis k9=1.15 | vnt. | 27.6 | 4.0 |
| 17 | MN1-5 | Dirbtinių kliūčių ardymas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 | t. m3 | 25.929 | 0.614 |
| 18 | H06P-1 | Dirbtinių kliūčių liekanų pakrovimas ekskavatoriais su 0,25 m3 kaušu į autosavivarčius ir išvežimas iki 5 km | t | 41.58 | 154.0 |
| 19 | MN7-51 | Vamzdinės g/b vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų k9=1.15 | m3 | 689.13 | 93.0 |
| 20 | MN8-64 | Pavienių akmenų (d 40-d 50 cm) padėjimas griovyje (1 kompl.- po 30 m ilgio ruože) k9=1.15 | t. m3 | 0.128 | 0.003 |
| 21 | MN8-65 | Akmenų ir rąstų sleknsčio įrengimas (1 vnt) k9=1.15 | t. m3 | 0.109 | 0.00293 |

| Sąm. eil. | Darbo kodas | Darbų ir išlaidų aprašymai | Mato vienetas | Sąnaudos žm./val. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | MN1-36 | II grupės grunto kasimas ir perkėlimas iki 10 m buldozeriais (BVS žiotys- 1 vnt) k9=1.15 | t. m3 | 0.084 | 0.005 |
| 23 | MN1-5 | Griovių kasimas ir pylimų supylimas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais (BVS žiotys- 1 vnt) k9=1.15 | t. m3 | 1.267 | 0.03 |
| 24 | MN1-115 | II gr. grunto kasimas rank. būdu (BVS žiotys- 1 vnt) k9=1.15 | 10m3 | 2.94 | 0.15 |
| 25 | MN2-14 | Šlaitų apsėjimas užpilant dirvožemiu (BVS žiotys- 1 vnt) k9=1.15 | 100m2 | 1.56 | 0.2 |
| 26 | N57P-2102 | Griovių šlaitų papėdės tvirtinimasplastikine spraustasiene (BVS žiotys- 1 vnt) k9=1.15 | 100m | 4.771 | 0.13 |
| 27 | N11P-1304 | Polipropileno tinklo dangų įrengimas prie žiočių (BVS žiotys- 1 vnt) | m2 | 0.48 | 3.0 |
| 28 | F11-2-1 | Smėlio pasluoksnis (BVS žiotys- 1 vnt) | m3 | 3.3 | 1.0 |
| 29 | N48-297 | Pelkinių augalų sodinimas (BVS žiotys- 1 vnt) k9=1.15 | 100m2 | 14.2 | 0.1 |

**Viso skyriuje 1 10194.976**

**Viso žiniaraštyje 1 10194.976**

SĄMATA

# STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

Sudaryta pagal 2025.04 kainas

**Statinių grupė** **2025_55 Radviliškio raj. sav. Polekėlės k. v. Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remontas (2 dalis)**

**Statinys** **1 Griovių, jų statinių remontas**

**Žiniaraštis** **2 Pralaidų remontas**

2025.06.20



| Sąm. eil. | Darbo kodas | Darbų ir išlaidų aprašymai | Mato vienetas | Sąnaudos žm./val. | Kiekis |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **2 Pralaidų remontas** | | | |
| 1 | **H19K-14** | Signalinių plastmasinių stulpelių pastatymas k9=1.15 | vnt. | 31.36 | 64.0 |
| 2 | **MN5-28** | Žvyro dangos atstatymas k9=1.15 | 100m3 | 52.56 | 2.4 |
| 3 | **MN8P-1207** | Atskirų antgalių išdaužų užbetonavimas | m3 | 412.2 | 18.0 |
| 4 | **MN1-5** | Pralaidų atkasimas ir pylimų supylimas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 | t. m3 | 20.608 | 0.488 |
| 5 | **MN1-5** | Užtūrų supylimas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 | t. m3 | 1.267 | 0.03 |
| 6 | **H15K-28B** | Vandens pašalinimas iš tranšėjų ir pamatų duobių, kai vandens pakėlimo aukštis iki 3 m k9=1.15 | 100 m3 | 2.22 | 0.6 |
| 7 | **MN1-115** | II gr. grunto kasimas rank. būdu k9=1.15 | 10m3 | 19.6 | 1.0 |
| 8 | **MN6-17** | Vamzdinės vandens pralaidos VP-10-75-1 (7,5m ilgio) statyba k9=1.15 | vnt. | 92.45 | 1.0 |
| 9 | **MN6-18** | Vieno 2.5 m ilgio vamzdžio montavimui prie normų MN6-17 pridėti k9=1.15 | vnt | 20.9 | 2.0 |
| 10 | **MN6-10** | Vamzdinės vandens pralaidos VP-8-100-1 (10m ilgio) statyba k9=1.15 | vnt. | 76.12 | 1.0 |
| 11 | **MN6-16** | Vieno 2,5 m ilgio vamzdžio montavimui prie normų MN6-10 pridėti k9=1.15 | vnt | 14.3 | 1.0 |
| 12 | **MN7-52** | Tarpų tarp pralaidų vamzdžio užtaisymas k9=1.15 | m | 91.52 | 208.0 |
| 13 | **MN8-43** | G/b antgalių ir pralaidų iš monolitinio betono ir gelžbetonio demontavimas k4=0.7, k9=1.15 | 100m3 | 127.4 | 0.26 |
| 14 | **MN8-61** | Armatūros iš atskirų strypų, kurių skersmuo iki 14 mm, sudėjimas k9=1.15 | 100 t | 4.273 | 0.002 |
| 15 | **MN8-43** | Įeinamų ir išeinamų antgalių iš monolitinio betono ir gelžbetonoio įrengimas, kai statinyje iki 3000 m3 betono k9=1.15 | 100m3 | 71.4 | 0.102 |
| 16 | **MN1-4** | Užtūrų išardymas I grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 | t. m3 | 0.997 | 0.03 |
| 17 | **H07K-19** | II gr. grunto atvežimas pralaidos užpylimui k9=1.15 | t. m3 | 4.143 | 0.055 |
| 18 | **H11K-5** | I-II grupės grunto sutankinimas elektroplūktuvais k8=1.14, k9=1.15 | 100m3 | 156.499 | 5.53 |
| 19 | **MN1-4** | Pralaidų užpylimas I grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 | t. m3 | 16.549 | 0.498 |
| 20 | **H06P-1** | Statybinių šiukšlių ir g/b laužo pakrovimas ekskavatoriais su 0,25 m3 kaušu į autosavivarčius ir išvežimas iki 20 km | t | 17.55 | 65.0 |
| 21 | **MN7-8** | Plokščių nuvalymas rankiniu būdu k9=1.15 | m3 | 45.6 | 16.0 |

**Viso skyriuje 2 1279.516**

**Viso žiniaraštyje 2 1279.516**

SĄMATA

# MEDŽIAGŲ POREIKIO ŽINIARAŠTIS

Sudaryta pagal 2025.04 kainas

**Statinių grupė** **2025_55 Radviliškio raj. sav. Polekėlės k. v. Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remontas (2 dalis)**

**Statinys** **1 Griovių, jų statinių remontas**

2025.06.20



| Resurso kodas | Pavadinimas | Matavimo vienetas | Kaina EUR | Kiekis | Vertė EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| | **0** | | | | |
| 900010 | Plastikinės drenažo žiotys | vnt | | 4.0 | |
| | | | | **Iš viso:** | |
| | **1 METALAS** | | | | |
| 120030 | Statybinės vinys | kg | | 34.2 | |
| 120046 | Plieninis tinklas (suvirintas, armatūrinis) | t | | 0.238 | |
| 120341 | Plieninė viela | kg | | 28.46 | |
| 2090029 | Plienas armatūrinis, A-I klasės | t | | 0.24 | |
| 2090032 | Plienas armatūrinis, A-3 klasės | t | | 0.04 | |
| 2120002 | Viela plieninė paprasta | kg | | 191.86 | |
| 2120011 | Viela plieninė paprasta V-I | t | | 0.002 | |
| 2120012 | Viela plieninė paprasta VR-I | t | | 0.00072 | |
| 2120030 | Vinys statybinės | kg | | 4.845 | |
| 2120038 | Elektrodai suvirinimo | kg | | 0.9 | |
| 2120052 | Varžtai tvirtinimo, statybiniai | kg | | 19.686 | |
| | | | | **Iš viso:** | |
| | **2 VAMZDŽIAI** | | | | |
| 900013 | Melioraciniai plastikiniai stulpeliai | vnt | | 4.0 | |
| 2900010 | Drenažo žiotis PE d 110mm | vnt | | 133.0 | |
| 2900011 | Drenažo žiotis PE d 160mm | vnt | | 102.0 | |
| 2900012 | Drenažo žiotis PE d 200mm | vnt | | 6.0 | |
| 2900013 | Melioracinis PE stulpelis PMS-200 | vnt | | 241.0 | |
| 2900029 | Apsauginės grotelės | vnt | | 112.0 | |
| | | | | **Iš viso:** | |
| | **3 BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS** | | | | |
| 220720 | Geotekstilė | m2 | | 100.1 | |
| 573019 | Augalinis gruntas | m3 | | 0.68 | |
| 900072 | Filtracinė medžiaga | m2 | | 1.8 | |
| 970004 | Žolių sėklos (daugiametės) | kg | | 0.08 | |
| 2900047 | Karjerinis žvyras | m3 | | 305.0 | |
| 2900062 | Akmens skalda 40-70 mm | m3 | | 8.58 | |
| 2900072 | Rulonine filtracinė medžiaga | m2 | | 81.3896 | |
| 2900076 | Akmenys | m3 | | 4.9 | |
| 2900099 | Daugiamečių žolių mišinys | kg | | 6.16 | |
| 624-144 | Geotinklas (šlaitų, sankasų, gruntų atram.sienų armavimas) | m2 | | 3.12 | |
| 910 | Statybinis smėlis | m3 | | 1.12 | |
| | | | | **Iš viso:** | |
| | **8 MEDŽIO GAMINIAI** | | | | |
| 534009 | Rąstai-statramsčiai (3 rūš.) | m3 | | 2.16 | |
| 534011 | Mediniai basliai ir kartys (spygliuočių) | m3 | | 0.36 | |
| 534021 | Neapipjautos lentos 40mm st. ir daugiau (4rūš.) | m3 | | 4.392 | |
| 2900077 | Kartys | m3 | | 0.17 | |
| 2900078 | Pjauta medicna | m3 | | 1.39332 | |
| 2900103 | Lentų atraižos | m3 | | 0.08 | |

2025.06.20 Kompleksas 2025_55 Objektas 1



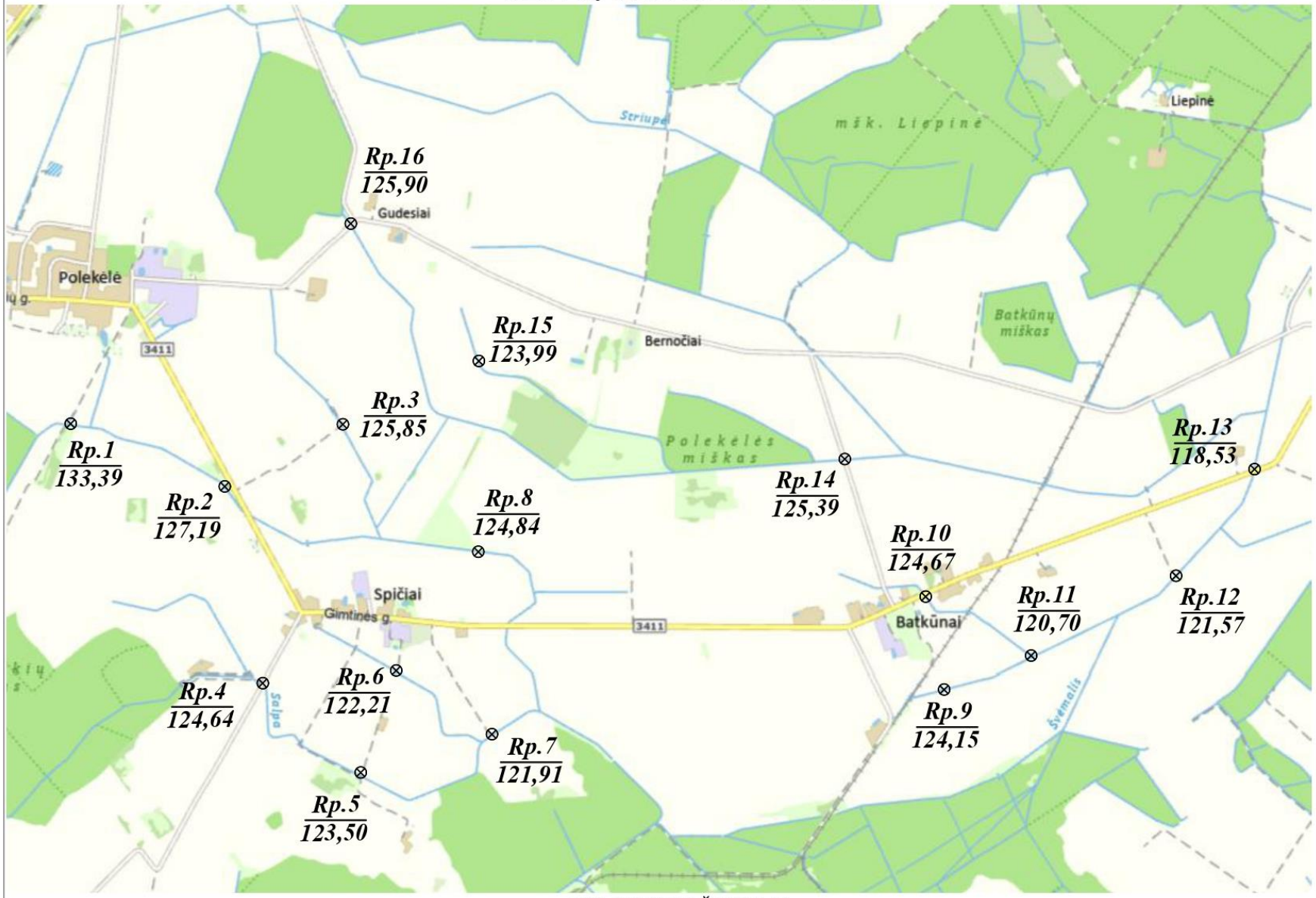
| Resurso kodas | Pavadinimas | Matavimo vienetas | Kaina EUR | Kiekis | Vertė EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 460 | Apvalioji miško medžiaga (rąstai) | m3 | | 0.6 | |
| | | | | Iš viso: | |
| | **9 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS** | | | | |
| 900082 | Sintetinis dvipusis drenažinis kompozitas | m2 | | 8.0 | |
| 2810009 | Pakulos dervuotos | kg | | 0.276 | |
| 2900082 | Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601 | m2 | | 243.72 | |
| | | | | Iš viso: | |
| | **10 BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI** | | | | |
| 200-4 | Gelžbetonio vamzdžiai GMV8-25 | m3 | | 3.3 | |
| G-10378 | Vamzdžiai-beslėg.movin. RT10N-25 | vnt | | 5.0 | |
| G-9727 | PLOKŠTĖS R-15-10 | vnt | | 23.0 | |
| G-9781 | Pralaidų antgaliai | vnt | | 2.13 | |
| | | | | Iš viso: | |
| | **11 PUSFABRIKAČIAI** | | | | |
| 2900041 | Cementinis skiedinys | m3 | | 2.81194 | |
| 320-10 | Betono mišiniai C30/37 | m3 | | 42.443 | |
| | | | | Iš viso: | |
| | **12 KITOS MEDŽIAGOS** | | | | |
| 210026 | Mineralinės trąšos | kg | | 0.52 | |
| 260356 | Pelkiniai augalai | vnt | | 168.0 | |
| 1220060 | Signaliniai plastmasiniai stulpeliai | vnt | | 72.0 | |
| 2210026 | Mineralinių trąšų mišinys | kg | | 31.33 | |
| 2810020 | Bitumuota virvė | kg | | 10.7 | |
| 2900069 | Dirvožemis | m3 | | 41.77 | |
| 2900083 | Mineralinės trąšos | t | | 0.00848 | |
| 2900101 | Velėna | m2 | | 61.6 | |
| 917-1 | Plastikinės spraustasienės GW 270/5.5 (vandens atitvėrimas, atram. sienutės) | m2 | | 14.3 | |
| | | | | Iš viso: | |
| | **14 PAPILDOMOS MEDŽIAGOS** | | | | |
| 6167 | Gruntas | m3 | | 55.0 | |
| | | | | Iš viso: | |
| | | | | Iš viso: | |

Sudarė : Edita Balčiūnienė

# REPERIŲ KATALOGAS

| Rp. Nr., kodas | Tipas, klasė | Vieta | Aprašymas | Altitudė |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Laikinas | Š-9-18 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 18+70 | Signalinio stulpelio viršus | 133,39 |
| 2 | Laikinas | Š-9-18 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 9+44, stambus akmuo prie pralaidos | Akmens viršus | 127,19 |
| 3 | Laikinas | Š-9 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 99+88, stambus akmuo prie pralaidos | Akmens viršus | 125,85 |
| 4 | Laikinas | Š-9-16 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 20+52 | Signalinio stulpelio viršus | 124,64 |
| 5 | Laikinas | Š-9-16 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 12+16, stambus akmuo prie pralaidos | Akmens viršus | 123,50 |
| 6 | Laikinas | Š-9-16-1 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 6+72 | Įtekėjimo antgalio viršus | 122,21 |
| 7 | Laikinas | Š-9-16 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 3+10 | Ištekėjimo antgalio viršus | 121,91 |
| 8 | Laikinas | Š-9 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 87+84, stambus akmuo prie pralaidos | Akmens viršus | 124,84 |
| 9 | Laikinas | Š-1 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 10+30 | Signalinio stulpelio viršus | 124,15 |
| 10 | Laikinas | G griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 7+00 | Signalinio stulpelio viršus | 124,67 |
| 11 | Laikinas | G griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 0+16 | Ištekėjimo antgalio viršus | 120,70 |
| 12 | Laikinas | Švėmalio up. įrengtoje pralaidoje, pk. 56+88 | Įtekėjimo antgalio viršus | 121,57 |
| 13 | Laikinas | Švėmalio up. įrengtoje pralaidoje, pk. 49+80 | Ištekėjimo vamzdžio apačia | 118,53 |
| 14 | Laikinas | B-13-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 3+48 | Signalinio stulpelio viršus | 125,39 |
| 15 | Laikinas | B-13-2-1 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 13+12 | Ištekėjimo antgalio viršus | 123,99 |
| 16 | Laikinas | B-13-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 37+90 | Įtekėjimo antgalio viršus | 125,90 |

## REPERIŲ IŠSIDĖSTYMO SCHEMA




### SUTARTINIAI ŽENKLAI

⊗ *Laikinas reperis*

# SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

| Eil. Nr. | Suderinimo klausimas | Suderinusios organizacijos pavadinimas | Derinusio pareigos, v. ir pavardė | Įrašo vieta | Derinusios organizacijos pastabos |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Techniniai sprendimai, projektas, tyrinėjimo dokumentacija, sąmatos | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | Žemės ūkio skyriaus Vyr. specialistas | Projekto plane | Suderinta |
| 2 | Projektas, žemės naudojimas | Radviliškio rajono savivaldybės administracijos Tyrulių seniūnija | Seniūnas | Projekto plane | Suderinta |
| 3 | Projektas | Telia Lietuva,AB | Tinklo resursų administravimo komandos vyr. inžinierius | Projekto plane | 1.Prieš tris paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams.<br>2.Darbus kabelių apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu ir dalyvaujant Telia Lietuva, AB atstovui. |
| 4 | Projektas | AB Energijos skirstymo operatorius | Elektros tinklo eksploatavimo komandos inžinierius | Projekto plane | Prieš vykdant statybos darbus išsikviesti ESO, AB atstovą elektros tinklų ir dujotiekio apsaugos zonoje žemės kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu, gauti sutikimą žemės kasimo darbams. Reg. Nr. P30838 |
| 5 | Projektas | VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ | Specialistas | Projekto plane | 1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviesti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d., tel. 8 5 2430881<br>2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui. |

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1. BENDROJI DALIS

### 1.1. Projekto tikslai.

Konkretaus techninio darbo projekto esminis tikslas yra suprojektuoti esamų melioracinių griovių remontą taip, kad būtų užtikrintas tinkamas drėgmės režimas dirvožemyje ir savalaikis vandens nuvedimas iš drenažo sistemų. Tam tikslui pasiekti projekte numatyta remontuoti Radviliškio raj. Tyrulių seniūnijos Polekėlės kadastrinės vietovės griovius. Techniniame darbo projekte numatoma remontuoti griovius: Švėmalis, B-15, Š-1, G, Š-9-1-2, Š-9, Š-9-16, Š9-16-1, Š-9-16-3, Š-9-18, Š-9-18-1, B-13-2, B-13-2-1. Iš viso 25 378 m griovių.

### 1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

a) nušienauti griovių šlaitus – 22,84 ha, nukirsti krūmus – 16,38 ha, iškasti iš griovių dugno sąnašas - 10660 $m^3$;
b) perstatyti 245 drenažo žiotis;
c) remontuoti vandens pralaidas – 25 vnt, išvalyti vandens pralaidas – 6 vnt;

### 1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą buvo vadovautasi projektavimo užduotimi, patvirtinta Radviliškio rajono savivaldybės žemės ūkio skyriaus vedėjo, bei galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Medžiagos ir gaminiai naudojami statyboje turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus.(žr. I tomas „techninės specifikacijos“)

## 2. GAMTINĖS SĄLYGOS

### 2.1. Dirvožemiai

Vadovaujantis dirvožemių tyrinėjimais pirminiam projektui parengti (naudojami išrašai iš pirminio arba rekonstrukcijos projekto) griovių profiliuose nurodyti dirvožemiai ir jų gyliai; Vyrauja priemolio ir priesmėlio gruntai, yra durpynų.

Geležingumo požymiai projekte nepastebėti.

### 2.2. Požeminiai vandenys

Šaltiniuotų plotų objekte nėra.

# 3. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

## 3.1. Bendrieji reikalavimai

Iki remonto darbų pradžios yra parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija. Projektas suderintas su Radviliškio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriumi, Radviliškio rajono rajono savivaldybės Tyrulių seniūnija, AB „Energijos skirstymo operatorius“, Telia Lietuva AB, Radviliškio vanduo, UAB, VŠĮ „Plačiajuostis internetas“.

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

## 3.2. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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, nužymimos drenažo žiočių, požeminių komunikacijų ir kitų statinių trasos ir vietos bei darbų vykdymo zonos.

## 3.3. Pagrindiniai darbai

Pagrindiniai darbai pagal šį projektą yra tokie:

1. Griovių šlaitų ir kraštų šienavimas, ajerų, meldų ir kitokių žolių pašalinimas iš griovių dugno; krūmų ir jų atžalų pašalinimas nuo griovių šlaitų, sąnašų iškasimas iš griovių dugno (projektiniai sprendiniai detalizuoti plane (9 lapai) ir griovių profiliuose (1 lapas).
2. Statinių grioviuose statyba: drenažo žiočių įrengimas – 133 vnt. 110 mm skersmens, 102 vnt. 160 mm skersmens, 6 vnt. 200 mm skersmens, 4 vnt. 250 mm skersmens.

## 3.4. Darbai ir jų techninės specifikacijos

### 3.4.1 Krūmų šalinimas

Krūmai šalinami nuo plotų, kur numatytas įrengti drenažo vamzdynas. Krūmai šalinami rankiniu būdu, bei mechanizmais. Mediena sudedama į krūvas, vėliau mediena smulkinama ir išvežama.

### 3.4.2 Šienavimas

Šienaujami griovio šlaitai ir kraštai mechanizmais. Sunkiai prieinamose vietose rankiniu būdu.

### 3.4.3 Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

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

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

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

3.4.4 Pagriovių lėkščiavimas

Iškastų sąnašų susmulkinimui numatytas pagriovių lėkščiavimas. Lėkščiavimo metu susmulkinamos iškastos sąnašos ir sumaišomos su velėna, bei įterpiama į paviršinį dirvos sluoksnį. Lėkščiuojama du kartus sunkiomis lėkštinėmis akėčiomis.

3.4.5 Vandens pašalinimas

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, paviršines nuotekas ir pan. Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

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

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

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

3.4.6 Pralaidų remontas

Remontuojant pralaidas, vadovaujantis MND-25 „Vamzdinės pralaidos“. Montavimo brėžiniai“. Monolitiniams antgaliams betonas C 30/37. 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, šepečiais ir vandeniu pašalinti trupantį betono paviršių, padarant platėjančio pleišto kūgio įdubas, kad naujas betonas tvirčiau susirištų su senu. Mažiems ištrupėjimams taikyti užkrėtimo rankiniu būdu metodą, didesniems gali prireikti ir klojinių. Negilūs paviršių ištrupėjimai užtinkuojami. Užtaisant įtrūkimų plyšius cemento skiediniu kruopščiai užpildyti kuo giliau, stengtis, kad neliktų tuštumų.

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

Užsinešusios pralaidos valomos pasitelkiant įvairias rankines priemones.

Pralaidas remontuoti tinkamiausia sausuoju vasaros periodu. Ilgose pralaidose sąnašas galima išvalyti pravertu lynu. Prie pralaidų įrengiami plastmasiniai signaliniai stulpeliai.

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.

3.4.7 Klojiniai

Betono paviršiams esantiems aukščiau projektuojamo paviršiaus, vidiniai klojinių paviršiai turi būti metaliniai, faneriniai ar kitos konstrukcijos, suteikiančios betonui lygų paviršių be pastebimų nelygumų, plyšių, atplaišų, išsikišimų. Klojiniai betono paviršiams, kurie bus įgilinti žemiau projektuojamo paviršiaus, gali būti pagaminti naudojant apdirbtą medieną. Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švariu vandeniu, pusantros valandos prieš betono mišinio klojimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turėtų būti įmirkę, bet neleidžiama, kad ant bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo. Konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ar kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojiniai gali būti nuardomi kai betonas pasiekia nemažiau kaip 75% nurodyto stiprio gniuždant. Atitinkamas stiprumas turi būti įrodytas pateikiant patvirtinimui bandymo rezultatus, gautus išbandžius aikštelėje padarytus bandinius. Nurodomas betono stiprumas turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo formos bandinio gniuždymui. Leistini klojinių nuokrypiai turi būti ne didesni kaip: klojinių horizontalumo nuokrypis nuo projektinio – 5mm, klojinių ašių poslinkis – 10mm. Sumontuotus klojinius turi apžiūrėti techninis prižiūrėtojas. Tam surašomas aktas.

3.4.8 Betonavimo darbai

Betono mišinys ruošiamas betono mazge. Betono mišinys klojamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Klojimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišiniui ne daugiau kaip iš 1,0m aukščio. Betono mišinio klojimas turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas blokas, plokštė, pamatas, sija ir panašiai. Betonavimo darbo siūlių išdėstymas elemente turi būti suderintas su techniniu prižiūrėtoju. Sukietėjusio betono paviršius, ant kurio bus liejamas naujas betonas, šiurkštinamas iškalant, kad išryškėtų užpildas ir būtų pašalintas visas cemento pienas ir bet kokios kitos dalys, kurios gali pakenkti esamo ir naujo betono sukibimui. Betono klojimas žiemos laikotarpiu neleidžiamas be išankstinio suderinimo su statybos techniniu prižiūrėtoju. Kietėjančio betono priežiūra turi užtikrinti reikiamą kietėjimo drėgmę ir temperatūrą. Ruošiant, klojant ir išlaikant betono mišinį gamybos ir atitikties kontrolė. Betono pavyzdžiai paimami, prižiūrimi ir bandomi nustatant atsparumą gniuždymui pagal šį standartą. Iš kiekvienos imties turi būti po 4 bandinius. Trys bandiniai turi būti laikomi standartinės drėgmės ir temperatūros sąlygomis. Ketvirtas bandinys turi būti laikomas lauko sąlygomis 28 dienas, kaip ir pagrindinė betono masė. Nustatant betono F ir W būtina paimti iš partijos dar po vieną bandinį. Betono atsparumo gniuždymui rezultatų ataskaitoje turi būti šie duomenys: betonavimo darbo vieta, mišinio numeris ir projektinis atsparumas, betono mišinio sudėtis, išlieto betono kiekis, vandens – cemento santykis minimalus užpildo dalelių dydis, betono slankumas, pavyzdžių paėmimo laikas ir tuo metu buvusi oro temperatūra, liejimo data, faktinis bandomų pavyzdžių amžius bandymo metu.

3.4.9 Armatūra

Draudžiama naudoti armatūrinį plieną, neturintį gamintojo sertifikatų. Gaminant tinklus, jų projektinių matmenų nuokrypiai neturi viršyti leistinųjų, nurodytų ST 8871063.05:2008 8-toje lentelėje.

Armatūros apsauginis betono sluoksnis – 30mm. Armatūros karkasų montavimo leistinieji nuokrypiai turi būti: atstumas tarp atskirų pagrindinės armatūros strypų - ±20mm, apsauginio betono sluoksnio storis - ±3mm. Prieš betonuojant konstrukcijas, techninis prižiūrėtojas tikrina ir priima dedamą armatūrą. Armatūros priėmimo rezultatai užfiksuojami paslėptų darbų aktuose.

3.4.10 Atstatoma kelio danga

Lauko keliukuose virš pralaidų esamos žvyro dangos susidėvėjusios. Joms numatytas žvyro dangos įrengimas arba atnaujinimas. Šių dangų mineralinės medžiagos turi atitikti LST 1714:2001 „ Mineralinės automobilių kelių medžiagos ir jų gaminiai. Techniniai reikalavimai“.

Kelio sankasos virš pralaidos grunto sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip $D_{Pr}$=100 %. Ypač atkreipti dėmesį į tas vietas, kur pagrindo gruntas keičiamas. Žemės darbai iki konstrukcijos apačios rengiami laikantis statybos techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“.

3.4.11 PE drenažo žiotys

Blogos žiotys (sutrūkusios, sulaužytos, po sąnašomis ir kt.) keičiamos polietileninėmis d110, 160, 200, 250, 300 4 m ilgio žiotimis. Jos klojamos pagal faktinę rinktuvo altitudę. Žiotys įrengiamos kasant tranšėją ratiniais mažo galingumo ekskavatoriais ir rankiniu būdu. Visos drenažo žiotys žymimos signaliniais polietileniniais stulpeliais PMS - 200, statomais ties griovio viršutine briauna 0,3 m nuo drenažo žiočių ašies. Stulpelio aukštis virš žemės paviršiaus - 1,2 m.

Drenažo žiotys rengiamos iš PE vamzdžių. Šie vamzdžiai turi atitikti standarto LST 1063988-19 Vamzdžiai iš antrinio polietileno reikalavimus. PE vamzdžiais turi turėti atitikties sertifikatą. Projekte parinktas PE vamzdžių sienelės storis leidžia juos kloti iki 4 m gylyje. Polietileninės žiotys rengiamos pagal MND-29 „Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai. Montavimo brėžiniai“ duotus brėžinius (Vilnius, 2004). Didesnio skersmens (≥ 160 mm) žiotyse įrengiamos specialios grotelės.

3.4.12 Melioraciniai plastikiniai stulpeliai

Drenažo žiočių žymėjimui naudojami melioraciniai polietileniniai stulpeliai PMS – 200. Pastatyto stulpelio antžeminės dalies aukštis h≥1000mm. Stulpelis žiočių žymėjimui statomas ant griovio šlaito briaunos.

3.4.13 Plastikiniai stulpeliai

Elastingi plastikiniai stulpeliai skirti krašto ir vietinės reikšmės keliams, remontuojamų pralaidų, kelio gabaritų žymėjimui. Jie turi būti su atšvaitais. Atšvaito aukštis turi būti ne mažesnis kaip 180 mm, plotis 40 mm. Signalinių stulpelių aukštis virš kelio turi būti - 1,1 0m. Stulpelių skersinio pjūvio išmatavimai turi būti ne mažesni kaip 100x120 mm. Stulpeliai statomi nesutvirtintoje kelkraščio dalyje 0,20 - 0,35 m atstumu nuo kelio briaunos, abiejose kelio pusėse. Atstumas tarp stulpelių 5,0 m. nuo pralaidos ašies stulpeliai statomi į abi puses 2,5 m atstumu.

3.4.14 Drenažinis demblis

Jis įrengiamas prie drenažo žiočių, griovio šlaito stiprinimui. Demblis pritvirtinamas 5 mm skersmens ir 500 mm ilgio vielos smaigais.

3.4.15 Šlaitų tvirtinimo sintetinė medžiaga (drenažinis kilimas)

Šlaitų tvirtinimo sintetinė medžiaga turi atitikti reikalavimus:

- masė 600±30g/m2 austinis tinklelis 30g/m2;
- laidumas vandeniui 0,15-5,60m/s;
- tempimo stipris ≥2KN/m išilgine kryptimi ir ≥0,4KN/m skersine kryptimi.

3.4.16 Drenažinis kilimas „Secudran“ R201

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

3.4.17 Daugiamečių žolių sėklos ir trąšos

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

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

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

## 3.5. Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio ir grunto. Durpiniuose gruntuose mechanizmams ir technikai dibti naudojant klojinius.

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

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

## 3.6. 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 ir kiti gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir forma turi atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodoma gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan. **Visas tekstas turi būti lietuvių kalba.**

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

Griovių ir juose esančių statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus (žiūr. 1 lentelę). Drenažo paklojimo, drenažo šulinių ir paviršinio vandens nuleistuvų statybos darbų kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant tokius parametrus:drenažo linijos planinę padėtį (koordinates), gylį ir dugno altitudę, nuolydį, vamzdžių sujungimą, filtracines medžiagas, jų ant vamzdžio tvirtinimo būdą ir kokybę, paviršinio vandens pritekėjimo sąlygų sudarymą (žiūr. 2 lentelę).

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

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

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

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

| Eil. Nr. | Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas | Geometriniai ir masės parametrai | Esminiai techniniai rodikliai |
|---|---|---|---|
| 1 | Drenažo žiotys PE d 110 mm | II PEHD vamzdis 102 mm vid. skersmens | Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa |
| 2 | Drenažo žiotys PE d 160 mm | II PEHD vamzdis 150,2 mm vid. skersmens su grotelėmis | Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa |
| 3 | Drenažo žiotys PE d 200 mm | II PEHD vamzdis 187,8 mm vid. skersmens su grotelėmis | Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa |
| 4 | Drenažo žiotys PE d 250 mm | II PEHD vamzdis 250 mm vid. skersmens su grotelėmis | Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa |
| 5 | G/b plokštės P-5-10 | L-490, B-900, H-80, armatūra A I 1,4 kg | L-490, B-900, H-80, armatūra A I 1,4 kg |
| 6 | G/b latakai LU-4 | L-1000mm, B-610mm, H-400mm | Betono 0,069 m3, gaminio masė 170 kg |
| 7 | Melioracinis PE stulpelis | Ilgis2,0 m, užrašas „Melioracija“ | PMS-200 |
| 8 | Viela plieninė paprasta | Skersmuo 5 mm, masė 0,154 kg/m | VR-1, LST 1552:1998 |
| 9 | Hidrotechninis betonas | Betono mišiniai C30(37) | C30(37) |
| 10 | Drenažinis kilimas – demblys prie drenažo žiočių | Secudrain R201 ES-601 | Masė 200g/m$^2$, storis 2,64 cm |
| 11 | Žvyro danga pravažiavimui virš pralaidų | Karjerinis žvyras | Žvyro granulometrinė sudėtis- 0/16, 0/45. |
| 12 | Rulonine filtracinė medžiaga drenažo vamzdžiams apvynioti | Praleidžia grunto daleles ≤ 0,09 mm skersmens; Laidumas vandeniui ≥ 90 m/d; Tempimo stipris ≥ 1,0 kN/m išilgine ir ≥ 0,4 kN/m skersine kryptimi | Praleidžia grunto daleles ≤ 0,09 mm skersmens; Laidumas vandeniui ≥ 90 m/d; Tempimo stipris ≥ 1,0 kN/m išilgine ir ≥ 0,4 kN/m skersine kryptimi |
| 13 | Mineralinių trąšų mišinys | | EN 13368-2 |
| 14 | Daugiamečių žolių mišinys | | Perkamos žolių sėklos turi būti su Valstybinės sėklų ir grudų tarnybos sertifikatais |
| 15 | Dirvožemis | Storis 3 cm | + neribojamas, 1 cm |
| 16 | Velėna | Storis 12 cm | + neribojamas, 1 cm |
| 17 | G/b vamzdžiai d 1000 mm vid. skersmens | Ilgis 2500 mm, svoris 2480 kg, sienelės storis 100 mm, betono klasė C35/45 | Vamzdžių užpylimo aukštis iki 4 m, apkrova 72 kN/m, betono klasė C35/45 |
| 18 | G/b vamzdžiai d 800 mm vid. skersmens | Ilgis 2500 mm, svoris 1500 kg, sienelės storis 100 mm, betono klasė C35/45 | Vamzdžių užpylimo aukštis iki 4 m, apkrova 72 kN/m, betono klasė C35/45 |

# 4. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

## 4.1. Medžiagos, gaminiai ir įrengimai

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

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

## 4.2. 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.

## 4.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomos eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. 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. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos:

## 4.4. Laikinasis sandėliavimas

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

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

## 4.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

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

# 5. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

## 5.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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

***Vanduo***

Potencialių vandens teršėjų nėra. Vykdant darbus nebus pažeistas vandens režimas. Prie griovio esančios vandens apsauginės juostos yra suformuotos tinkamai. Vykdant esamų melioracijos statinių remontą, poveikio požeminiams vandenims nebus.

Vadovaujantis MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ p.32.2 melioracijos grioviams nustatoma (matuojant nuo griovio šlaito viršutinės briaunos) 15 m pločio griovio priežiūros juosta ir nuo 3 iki 5 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.

Atliekant remonto darbus būtina laikytis aplinkosaugos reikalavimų: draudžiamas, bet koks mechanizmų kuro ar tepalų nutekėjimas, vandens teršimas ir šiukšlinimas. Statybvietėje turi būti paruoštas švarus smėlis, pjuvenų, smėlio maišų ir polietileno plėvelės atsargos, kurias būtina panaudoti įvykus avarijai ir tepalų nutekėjimui (užpilti smėliu, pjuvenomis, apkasti griovelius, ekranuoti polietileno plėvele ir smėlio maišais). Baigus darbus sutvarkyti aplinką ir pakrantės apsaugos juostą. Remonto ir eksploatacijos metu vandens poreikio nebus.

***Aplinkos oras***

Numatyta vykdyti veikla nesusijusi su oro teršimu. Numatytos vykdyti veiklos atveju oro teršimas susijęs tik su remonto naudojamos technikos išmetamomis dujomis, kurių kiekis neviršys nustatytų leistinų normų.

Darbų metu bus naudojami mechanizmai su vidaus degimo varikliais. Atsižvelgiant į nedidelį taršos krūvį, kuris pateks į aplinką per gana ilgą darbų vykdymo laiką ir į tai, kad retai apgyvendinta, galima daryti išvada, kad poveikis aplinkai dėl oro taršos iš mobilių taršos šaltinių bus vietinio pobūdžio ir nežymus.

***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.

***Biologinė įvairovė.***

Numatomos ūkinės veiklos vieta nepatenka į Saugomų teritorijų ir jų apsaugos zonų ribas, taip pat nepatenka į „Natūra 2000“ teritorijas Švėmalio up. (13011024) remontavimo darbų plote saugotinų vertingų bei retų augalų augimviečių nėra. Į raudonąją knygą įrašytų paukščių perimviečių, gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radaviečių-augimviečių nėra.

Vykdant Švėmalio up. (13011024) remontavimo darbus nebus šalinami saugotini želdiniai. Išsaugant šlaite esančius želdinius kurie netrukdo griovio valymui numatoma palikti. Remontuojamo Švėmalio up. (13011024) ilgis 3,414 km, paliekami želdiniai sudaro ne mažiau 15 % griovio ilgio. Griovių, kurie vienu šlaitu šliejasi prie miško, krūmus ir pomiškį numatyta šalinti 1 m juosta nuo papėdės besišliejančio šlaito. Šalinant krūmus nuo griovio šlaitų taikyti atrankinį kirtimą. Griovių dugnas atstatomas į buvusį projektinį dugno nuolydį. Sąnašas iš griovio dugno paskleisti už griovių apsauginės juostos ribų ir jas sulėkščiuoti. Pažeistos upės pakrantės apsaugos juostos bus atkuriamos apsėjant daugiamečių žolių mišiniu.

Melioracijos statinių projekto aplinkosauginėje dalyje numatomos 3 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės. Numatoma įrengti pavienių akmenų D 40-50 cm metinį sureguliuoto upelio dugne, Švėmalio up. (13011024) ruože tarp pk. 69+18-69+48 kur yra pakankamas nuolydis, kad netvenktų pralaidos, drenažo žiočių ir nesutrikdytų tinkamo melioracijos sistemų veikimo. Kita vandens aeracijos sąlygas gerinanti priemonė sureguliuoto Švėmalio up. (13011024) pk. 59+73, prie drenažo sistemos žiočių Nr. 15(31) numatome įrengti drenažinio vandens biologinio valymo sistemą. Trečioji neigiamą poveikį mažinanti priemonė yra mišrios kliūties įrengimas upės vagoje Švėmalio up. (13011024) pk. 77+50. Kliūties įrengimui naudojami akmenys ir medžių rąstai. Kliūties ilgis 3 metrai, plotis apie 3 m. Medžių rąstai pritvirtinami 10 cm skersmens kuolais, kurie kalami į dugną ne mažiau kaip 1 metras. Akmenys dedami aplink įtvirtintą rąstą, taip suformuojant slenkstį.

### 5.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

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

## 6. DARBŲ SAUGA

Vykdant darbus Rangovas privalo vadovautis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“, bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

| | |
|---|---|
| Rūšis | Atestatas |
| Išduodanti institucija | Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija<br>Įm. k. 188675190<br>Vilnius, Gedimino pr. 19 |
| Licencijos gavėjai | Vardas RAIMONDAS<br>Pavardė KIUDULAS<br>Asmens kodas<br>Adresas<br>El. paštas raimondaskiudulas@gmail.com<br>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-626-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<br>Įm. k. 188675190<br>Vilnius, Gedimino pr. 19 |
| Licencijos gavėjai | Teisinė forma: Mažoji bendrija<br>Pavadinimas: MB Hidroprofilis<br>Kodas: 305559110<br>El. paštas:<br>Telefonas: |

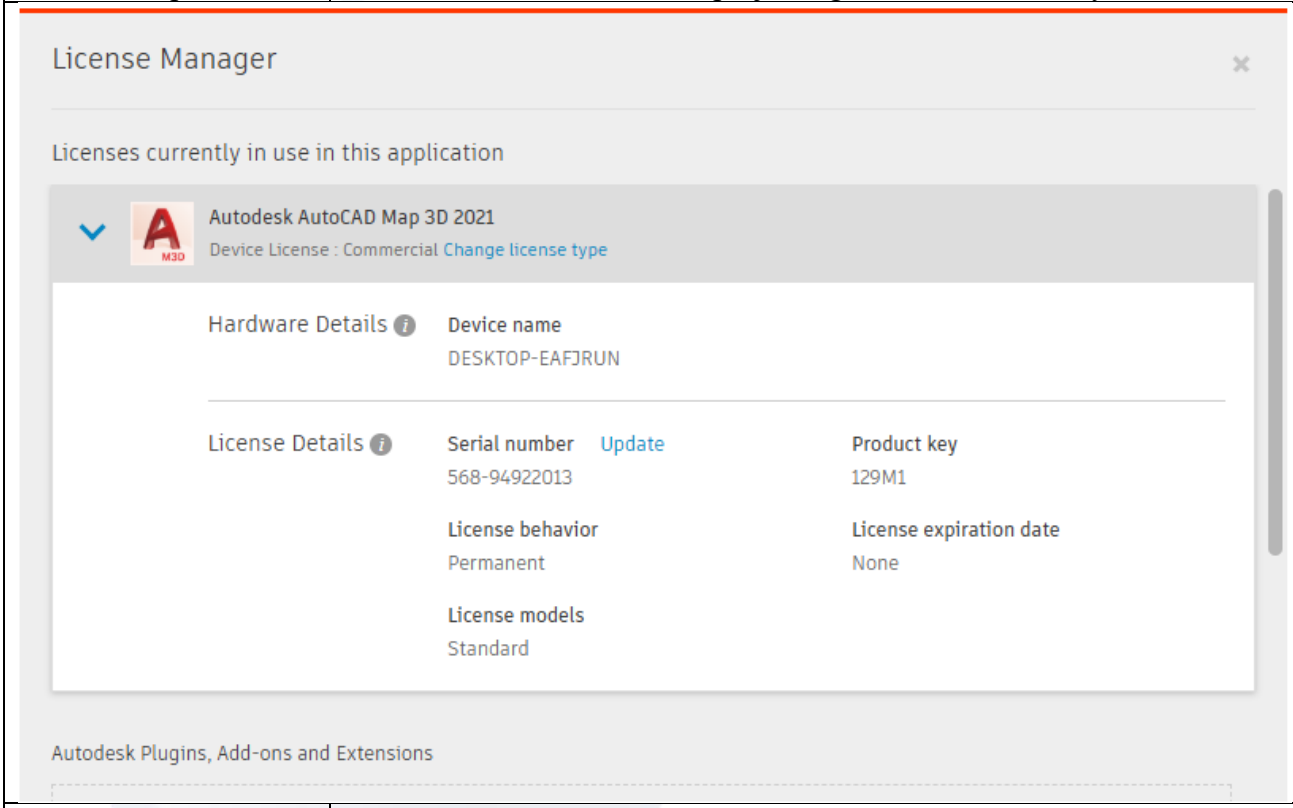
Veiklos duomenys

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

| | |
|---|---|
| Numeris | 278-PmA |
| Galioja nuo | 2021-05-21 |
| Galioja iki | 2026-05-21 |
| Būsena | Licencijos (leidimo) patikslinimas |
| Atestatavimo komisijos protokolo data | 2021-05-21 |
| Išdavimo data | 2020-06-23 |
| Atestatavimo komisijos protokolo numeris | 8D-179 (5.50E) |
| Licencija archyvuota | |

# TECHNINIO DARBO PROJEKTO RENGIMUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

| ***Programinė įranga*** | ***Tikslas*** |
|---|---|
| GeoMap 2021 | Techninio darbo projekto grafinės dalies sudarymui |




| Sistela | Statinio skaičiuojamosios kainos nustatymui |
|---|---|

MB Hidroprofilis
PV Raimondas Kiudulas
.....

**Dėl nemokamų asmeninių skelbimų, reklamos, kreiptis tel. 0 655 59 595 arba el.paštu sonataradviliskiokrastas@gmail.com**

Išnuomojamas garažas Vytauto g., Radviliškyje. Kaina - 60 Eur/mėn. Tel. +370 682 36834

Pirkčiau sodo namelį Baisogalo-je. Tel. 064456521

## PASLAUGOS

Dažome šiferinius, skardinius stogus, medinius namus. Skardiname vėjalentes, kraigus, kaminus. Dengiame stogus. Darbus atliekame savo medžiagomis. Tel. 060205867

Galiu prižiūrėti senyvo amžiaus žmones. Radviliškis. Tel. 061512070

Pjaunu žolę, genėju gyvatvores, pjaunu malkas. Skaldau malkas nedideliais kiekiais. Radviliškio rajonas. Tel. +37062139572

Ieškau meistro galinčio pastatyti prie pastato malkinę 2,5 x 6,0 metrų. Mediena yra. Radviliškis. Tel. 060514891

**Išnuomojami žemės sklypai Radviliškio rajone:**

**Vaidulių k. 0,52+0,51+1 ha** Unik.7132-0004-0021, 7132-0004-0019, 7132-0004-0021

**Gražionių k. 1,06 ha** Unik.4400-0403-8399

**Šiaulėnų k.10,86 ha** Unik.4400-1170-1524

Sklypų nuomos kaina 100 Eur už 1 ha

**Teirautis tel. 0 657 99 599**

Matematikos korepetitorė Radviliškis, Šiauliai. Tel. +37060890098

Ieškau žmogaus galinčio supjauti malkas Radviliškio raj. Tel. +37061835672

Reikalingas žmogus nudažyti metalinę tvorą. Radviliškis. Tel. 061060767.

**SIENŲ ŠILTINIMAS** į oro tarpus Tel. 0 696 42 020

**AKCIJA** iki -50% BALKONŲ (tinka renovacijai) TERASŲ STIKLINIMAS PLASTIKINIAI LANGAI ŠARVO DURYS Tel. 0 659 05 977

UAB „Miškų darbai" BRANGIAI PERKA MIŠKUS VISOJE LIETUVOJE Tel.: 0 665 86 012, 0 684 03 486

**AKCIJA!** NUOLAIDA LANGŲ MONTAVIMUI iki 45%
- DURYS, LANGAI
- BALKONŲ STIKLINIMAS
- GARAŽO VARTAI

Tel. 0 614 94 126

Kaminų įdėklai. Pristatomi (šildyti) kaminai. Montavimas, gamyba. Kaminų skardinimas, mūrijimas, pertvarų ardymas. +37068952101

**Gaminame virtuvės, svetainės, spintas su stumdomomis durimis ir kitus baldus. tel. +370 630 80 881.**

Kaminų remontas, įdėklai, skardinimas, senų namų renovacija ir stogų dengimas. Vidaus apdailos darbai. Tel. 0-609-30960

Televizorių, radijų remontas. Vasario 16-osios g. 21, Radviliškis. Tel. 060306624

Ieškau žmogaus ūkinio pastato remonto darbui atlikti. Radviliškio raj. Tel. 061835672

Geriausiomis pavasariškomis kainomis atliekame: namų dažymo, stogų dažymo, kraigo skardinimo, vėjalenčių montavimo darbus. Tvarkome vėtrų atliktus padarinius. Tel.+37064608543

## SIŪLO DARBĄ

Grožio salonui „Valentina" Radviliškio centre reikalinga manikiūro meistrė. Tel. +37065655367

Moterų kirpykla „Grožio dirbtuvėlės" ieško darbščių, mylinčių savo darbą kolegių. Kirpykla patogioje vietoje Radviliškio miesto centre Dariaus ir Girėno g. 30, pirmame aukšte. Šalia parduotuvės "Humana", "Rada". Didelis žmonių praeinamumas. Tel. 8 678 19520

## IEŠKO DARBO

59 m. vyras ieško nekvalifikuoto darbo, gali dirbti prie namų remonto, aplinkos tvarkytojo darbus. Tel. 0 607 71 864

Mergina ieško slaugytojos darbo. Žalingų įpročių neturi. Radviliškis ir raj. Tel. 069560217

37 m moteris. Esu atsakinga, bendraujanti. Ieškau prižiūrėti senyvo amžiaus žmonės. Turiu patirties šioje srityje. Galiu prižiūrėti tik savo namuose. Tel. 8 648 36080

Ieško traktorininko darbo Radviliškio r. Baisogalos sen. Turi visas traktorininko kategorijas, vairuotojo teisių neturi. Tel. 8 604 54291

42 metų vyras be žalingų įpročių ieško nekvalifikuoto darbo. Tel. 064903801

Vyras ieško darbo nedideliame ūkyje. Tel. 066305641

Moteris su pedagoginiu aukštuoju išsilavinimu ieško darbo Radviliškyje. Gali dirbti iš namų. Tik rimti pasiūlymai. Tel. 067553712

Vyras virš 50 metų ieško moters iki 65 metų amžiaus iš Radviliškio rajono nuolatiniam bendravimui. Pradžioje tik sms. Tel. 060971804

ŽŪK "AgroBokštai" siūlo darbą:

**Bukonių k. - SVĖRĖJAI(-UI)-LABORANTEI(-UI)**

**Mantviliškio k., Vaitiekūnų k. - DŽIOVYKLOS OPERATORIAI(-ĖMS)**

DARBO POBŪDIS

**Svėrėjos(-o)-laborantės(-o)**: grūdų priėmimas, svėrimas, išdavimas / mėginių paėmimas / važtaraščių išrašymas / likučių apskaita. Darbas sezoninis, darbo užmokestis - 1600-2000 Eur (bruto), gali būti mokami priedai už darbo kokybę

**Džiovyklos operatoriaus(-ės)**: grūdų priėmimo, valymo, džiovinimo, saugojimo ir išdavimo proceso užtikrinimas / technologinių įrenginių priežiūra ir derinimas / grūdų valymo, džiovinimo ir saugojimo kokybės bei technologinio proceso parametrų užtikrinimas ir laikymasis. Darbas Mantviliškio k. sezoninis, Vaitiekūnų k. pastovus, darbo užmokestis - 1600-2000 Eur (bruto), gali būti mokami priedai už darbo kokybę

REIKALAVIMAI

**Svėrėjai(-ui)-laborantei(-ui)**: darbo kompiuteriu įgūdžiai / apskaitos išmanymas (privalumas) / atsakingumas, kruopštumas, sąžiningumas

**Džiovyklos operatoriui**: patirtis gamybos srityje / su gamybiniais įrengimais (privalumas) / darbo kompiuteriu įgūdžiai / orientacija į rezultatą ir sąžiningumas / efektyvus bendradarbiavimas su kolegomis

DARBO VIETA / KONTAKTAI

ŽŪK "AgroBokštai" Bukonių k. (Jonavos r.) / Mantviliškio k. (Kėdainių r.) / Vaitiekūnų k. (Radviliškio r.) Tel. pasiteiravimui +370 618 46580 / el. paštas: personalas@auga.lt

## NORI SUSIPAŽINTI

Vyras ieško moters/ merginos bendravimui iš Radviliškio, Skėmių ar Baisogalos apylinkių. Tel. 066305641

Susipažinčiau su rimta, be žalingų įpročių moterimi iš kaimo. Ieškau 57 – 64 metų amžiaus apkūnios ir labai stambios ūkininkės. Ieškau moters rimtiems šeimyniniams santykiams, gyvenimui kartu. Svarbu, kad turėtų gyvenamą vietą ir būtinai vairuojantį. Iš Radviliškio, Šiaulių ar Panevėžio rajonų. Tel. 062259794

## DOVANOJA

Dovanoju naują klausos aparatą. Tel. 064604605

Dovanoju šamotinių plytų laužą ir betono nuolaužas. Tel. 061584940.

Dovanoju naudotas išvalytas silikatines plytas, skylėtas plytas. Išsivežti patiems. Radviliškis. Tel. 061164674

Dovanoju naudotas šamotines plytas, yra ir naujų. Radviliškis. Tel. 065098014

Dovanoju kambarinę gėlę – Jeronimą. Radviliškio rajonas. Pasiimti patiems. Tel. 061835672

## INFORMUOJA

Radviliškio rajono savivaldybės užsakymu MB Hidroprofilis rengia „Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)" ir „Radviliškio r. sav. Žeimių kadastrinės vietovės Meros ir Beržutės up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai" techninius darbo projektus. Projektas finansuojamas Valstybės biudžeto lėšomis. Projekte numatyta remontuoti 25,378 km ir 24,566 km griovių, išvalant sąnašas iš griovių dugno, nukertant krūmus nuo griovių šlaitų, pakeičiant senas drenažo žiotis, remontuojant surusias pralaidas. Numatyta remontuoti griovius, esančius šiuose Radviliškio r. Polekėlės, Šiaulėnų, Daugėlaičių, Žeimių ir Miežaičių kadastro vietovių kaimuose: Polekėlės, Spičių, Gudesių, Bernočių, Batkūnų, Nirtaičių, Jasaičių, Jokūbiškių, Petrošių ir Bebrujų. Esant klausimams prašome kreiptis į projekto vadovą R. Kiudulą tel. +370 687 46302, el. paštu hidroprofilis@gmail.com arba į Radviliškio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistą tel. +370 422 69137.

**Elektroninio dokumento nuorašas**

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

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

MB „Hidroprofilis“
El. p. hidroprofilis@gmail.com

2025-06-
Į 2025-06-03

Nr. (36-6)-A4E-
Lydraštį

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

**DĖL MELIORACIJOS STATINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES DERINIMO (UPĖ ŠVĖMALIS)**

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau − Agentūra) išnagrinėjo MB „Hidroprofilis“ parengtą projektą „Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)“ (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėje Švėmalis, identifikavimo kodas 13011024, tvarkomo ruožo ilgis 3,414 km.

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

Šis sprendimas gali būti skundžiamas[2].

PRIDEDAMA Projektas, 1 byla.

Aplinkos būklės analitikos centro direktorius,
atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas

Jurgis Šarmavičius

Stasys Paškauskas, tel. +370 69820749, el. p. stasys.paskauskas@gamta.lt

[1] Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas).

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

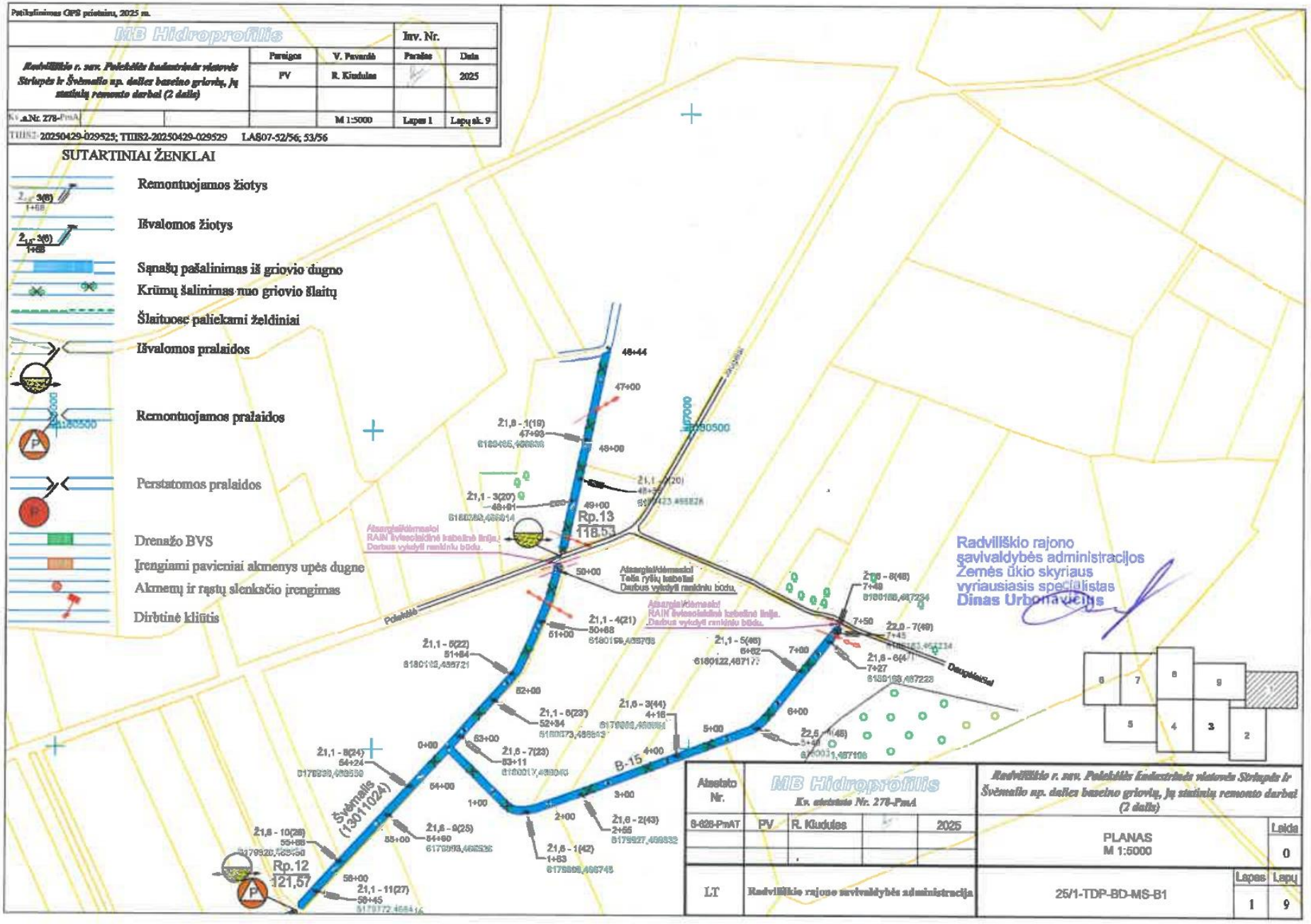
| DETALŪS METADUOMENYS | |
|---|---|
| **Dokumento sudarytojas (-ai)** | Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius |
| **Dokumento pavadinimas (antraštė)** | Dėl Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbų projekto |
| **Dokumento registracijos data ir numeris** | 2025-06-04 Nr. (36-6)-A4E-5859 |
| **Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris** | – |
| **Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo** | ADOC-V1.0 |
| **Parašo paskirtis** | Pasirašymas |
| **Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** | Jurgis Šarmavičius, Direktoriaus pavaduotojas |
| **Sertifikatas išduotas** | JURGIS ŠARMAVIČIUS, Aplinkos apsaugos agentūra LT |
| **Parašo sukūrimo data ir laikas** | 2025-06-04 10:43:42 (GMT+03:00) |
| **Parašo formatas** | XAdES-T |
| **Laiko žymoje nurodytas laikas** | 2025-06-04 10:43:52 (GMT+03:00) |
| **Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją** | ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT |
| **Sertifikato galiojimo laikas** | 2024-06-18 09:50:40 – 2028-06-17 09:50:40 |
| **Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti** | "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08 |
| **Pagrindinio dokumento priedų skaičius** | 1 |
| **Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius** | – |
| **Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)** | – |
| **Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)** | – |
| **Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris** | – |
| **Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas** | DBSIS, versija 3.5.84.3 |
| **Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)** | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus.<br>Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-06-04 10:50:54) |
| **Paieškos nuoroda** | – |
| **Papildomi metaduomenys** | Nuorašą suformavo 2025-06-04 10:50:54 DBSIS |

Patikslinimas GPS prietaisu, 2025 m.

| MB Hidroprofilis | | | Inv. Nr. | |
|---|---|---|---|---|
| Radviliškio r. sav. Pakalnės kadastrinė vietovė Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų sistemų remonto darbai (2 dalis) | Parengė | V. Pavardė | Paraše | Data |
| | PV | R. Kiudulas | | 2025 |
| | | | | |
| K.v. a.Nr. 278-PmA | | M 1:5000 | Lapas 1 | Lapų sk. 9 |
| TIIB2-20250429-029525; TIIB2-20250429-029529 LA807-52/56; 53/56 | | | | |

## SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Remontuojamos žiotys
- Išvalomos žiotys
- Sąnašų pašalinimas iš griovio dugno
- Krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų
- Šlaituose paliekami želdiniai
- Išvalomos pralaidos
- Remontuojamos pralaidos
- Perstatomos pralaidos
- Drenažo BVS
- Įrengiami paviršiniai akmenys upės dugne
- Akmenų ir rąstų slenkančio įrengimas
- Dirbtinė kliūtis




| Aiškinto Nr. | MB Hidroprofilis Kv. atstato Nr. 278-PmA | | | | Radviliškio r. sav. Pakalnės kadastrinė vietovė Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų sistemų remonto darbai (2 dalis) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8-628-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | PLANAS M 1:5000 | Leida 0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas 1 / Lapų 9 |

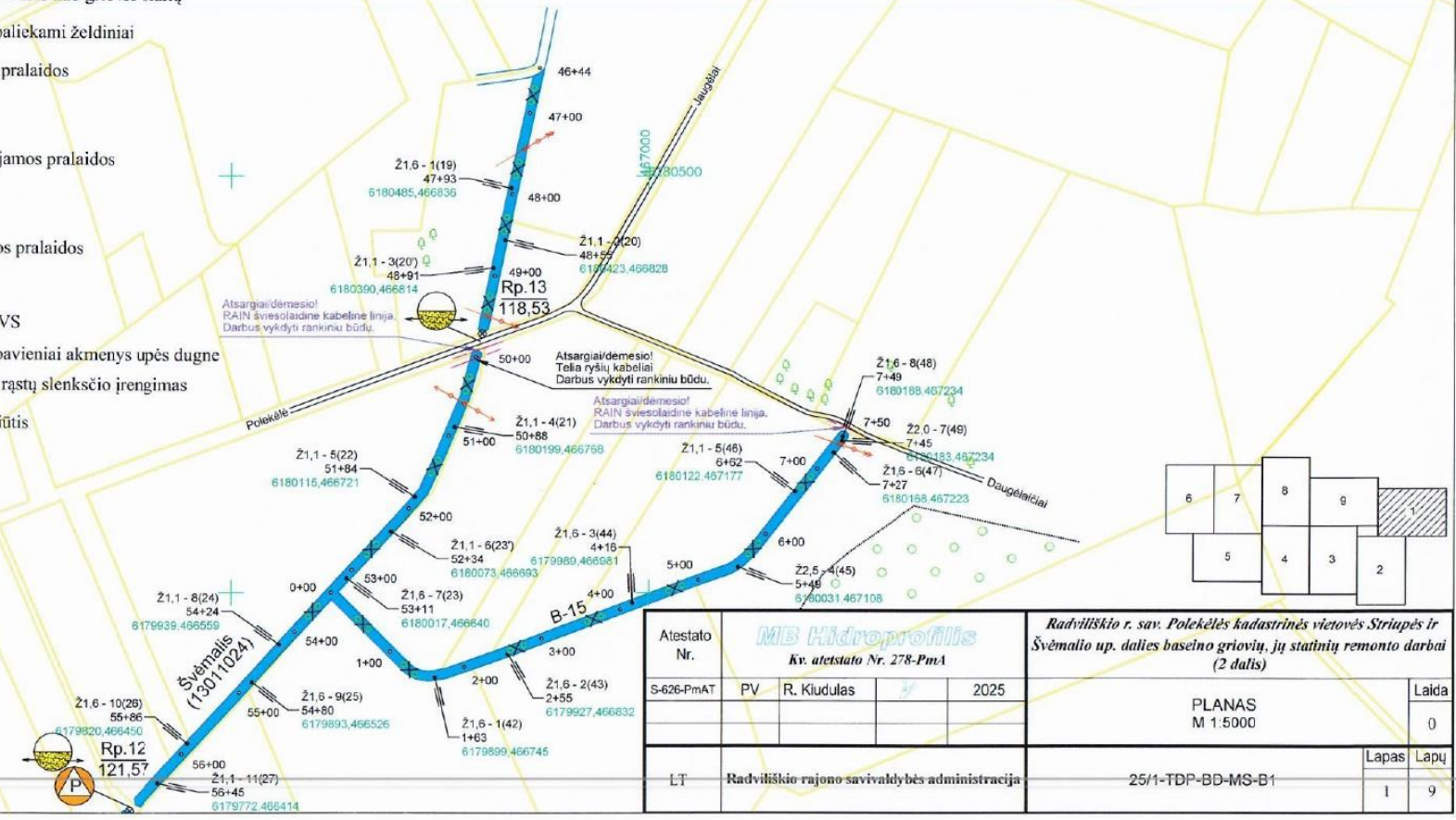
Patikslinimas GPS prietaisu, 2025 m.

| MB Hidroprofilis | | | Inv. Nr. | |
|---|---|---|---|---|
| *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | Parengos | V. Pavarde | Parašas | Data |
| | PV | R. Kiudulas | | 2025 |
| | | | | |
| Kv.a.Nr. 278-PmA | | M 1:5000 | Lapas 1 | Lapų sk. 9 |

TIIIS2-20250429-029525; TIIIS2-20250429-029529 LAS07-52/56; 53/56

SUTARTINIAI ŽENKLAI

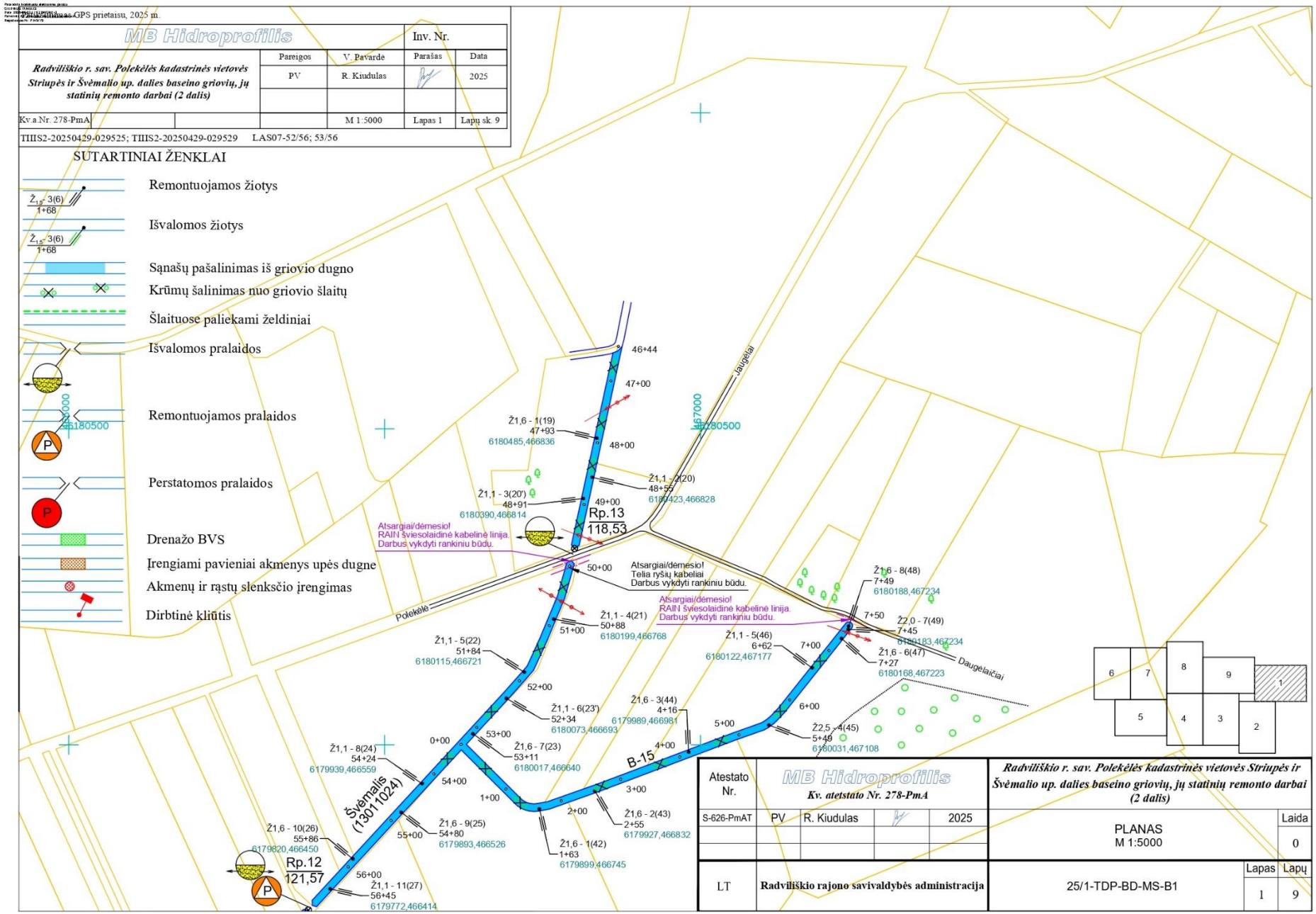
- Remontuojamos žiotys
- Išvalomos žiotys
- Sąnašų pašalinimas iš griovio dugno
- Krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų
- Šlaituose paliekami želdiniai
- Išvalomos pralaidos
- Remontuojamos pralaidos
- Perstatomos pralaidos
- Drenažo BVS
- Įrengiami pavieniai akmenys upės dugne
- Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas
- Dirbtinė kliūtis




Suderinta:
2025-06-02

Seniūnas
Rimantas Liukumas

| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis Kv. atetstato Nr. 278-PmA | | | | Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | PLANAS M 1:5000 | Laida 0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas 1 / Lapų 9 |


Topografinis GPS prietaisu, 2025 m.
MB Hidroprofilis
Inv. Nr.
Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)
Pareigos
V. Pavardė
Parašas
Data
PV
R. Kiudulas
2025
Kv.a.Nr. 278-PmA
M 1:5000
Lapas 1
Lapų sk. 9
TIIIS2-20250429-029525; TIIIS2-20250429-029529 LAS07-52/56; 53/56
SUTARTINIAI ŽENKLAI
Remontuojamos žiotys
Išvalomos žiotys
Sąnašų pašalinimas iš griovio dugno
Krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų
Šlaituose paliekami želdiniai
Išvalomos pralaidos
Remontuojamos pralaidos
Perstatomos pralaidos
Drenažo BVS
Įrengiami pavieniai akmenys upės dugne
Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas
Dirbtinė kliūtis
Polekėlė
Švėmalis (13011024)
Laugėlai
Daugėlaičiai
B-15
Rp.13
118,53
Rp.12
121,57
Atsargiai/dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Atsargiai/dėmesio! Telia ryšių kabeliai Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Atsargiai/dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Ž1,6 - 1(19) 47+93 6180485,466836
Ž1,1 - 2(20) 48+55 6180423,466828
Ž1,1 - 3(20') 48+91 6180390,466814
Ž1,1 - 4(21) 50+88 6180199,466768
Ž1,1 - 5(22) 51+84 6180115,466721
Ž1,1 - 6(23') 52+34 6180073,466693
Ž1,6 - 7(23) 53+11 6180017,466640
Ž1,1 - 8(24) 54+24 6179939,466559
Ž1,6 - 9(25) 54+80 6179893,466526
Ž1,6 - 10(26) 55+86 6179820,466450
Ž1,1 - 11(27) 56+45 6179772,466414
Ž1,6 - 1(42) 1+63 6179899,466745
Ž1,6 - 2(43) 2+55 6179927,466832
Ž1,6 - 3(44) 4+16 6179989,466981
Ž2,5 - 4(45) 5+49 6180031,467108
Ž1,1 - 5(46) 6+62 6180122,467177
Ž1,6 - 6(47) 7+27 6180168,467223
Ž2,0 - 7(49) 7+45 6180183,467234
Ž1,6 - 8(48) 7+49 6180188,467234
Atestato Nr.
Kv. atetstato Nr. 278-PmA
S-626-PmAT
PV
R. Kiudulas
2025
Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)
PLANAS
M 1:5000
Laida
0
LT
Radviliškio rajono savivaldybės administracija
25/1-TDP-BD-MS-B1
Lapas
Lapų
1
9

# Projekto derinimo suvestinė

| Nr. | Sritys | Atsakingas asmuo | Data | Būsena | Pastabos | Failo pavadinimas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Elektra | Giedrius Tamulis | 2025-06-02 | Pritarta | Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu. | - |

**Registracijos Nr.** P145770

**Pasirašymo data** 2025-06-02 11:11

Patikslinimas GPS prietaisu, 2025 m.

| MB Hidroprofilis | | | Inv. Nr. | |
|---|---|---|---|---|
| *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | Pareigos | V. Pavarde | Parašas | Data |
| | PV | R. Kiudulas | | 2025 |
| | | | | |
| Kv.a.Nr. 278-PmA | | M 1:5000 | Lapas 1 | Lapų sk. 9 |

TIIIS2-20250429-029525; TIIIS2-20250429-029529 LAS07-52/56; 53/56

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Remontuojamos žiotys
- Išvalomos žiotys
- Sąnašų pašalinimas iš griovio dugno
- Krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų
- Šlaituose paliekami želdiniai
- Išvalomos pralaidos
- Remontuojamos pralaidos
- Perstatomos pralaidos
- Drenažo BVS
- Įrengiami pavieniai akmenys upės dugne
- Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas
- Dirbtinė kliūtis

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
El. p. vytautas.narvilas@telia.lt

9 Lapai

Vytautas Narvilas

Digitally signed by Vytautas Narvilas
Date: 2025.06.02 15:01:30 +03'00'

Laugėlė

Polekėlė

Daugėlaičiai

Švėmalis (13011024)

B-15

Rp.12 121,57

Rp.13 118,53

Atsargiai/dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.

Atsargiai/dėmesio! Telia ryšių kabeliai Darbus vykdyti rankiniu būdu.

| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis *Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | PLANAS M 1:5000 | | Laida 0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas 1 | Lapų 9 |

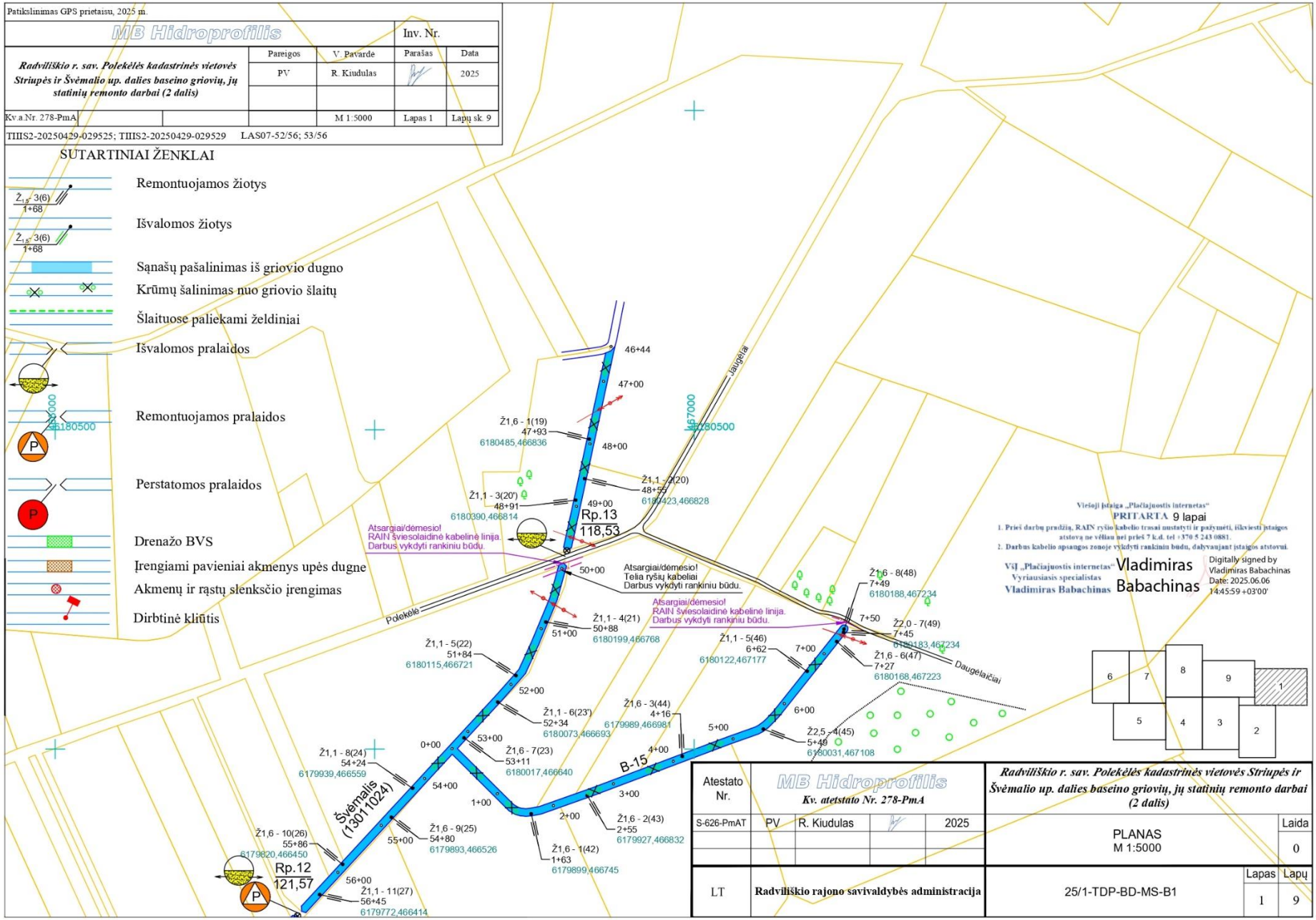
Patikslinimas GPS prietaisu, 2025 m.

| MB Hidroprofilis | | | Inv. Nr. | |
|---|---|---|---|---|
| *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | Pareigos | V. Pavardė | Parašas | Data |
| | PV | R. Kiudulas | | 2025 |
| | | | | |
| Kv.a.Nr. 278-PmA | | M 1:5000 | Lapas 1 | Lapų sk. 9 |

TIIIS2-20250429-029525; TIIIS2-20250429-029529 LAS07-52/56; 53/56

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Remontuojamos žiotys
- Išvalomos žiotys
- Sąnašų pašalinimas iš griovio dugno
- Krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų
- Šlaituose paliekami želdiniai
- Išvalomos pralaidos
- Remontuojamos pralaidos
- Perstatomos pralaidos
- Drenažo BVS
- Įrengiami pavieniai akmenys upės dugne
- Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas
- Dirbtinė kliūtis




Viešoji įstaiga „Plačiajuostis internetas"
PRITARTA 9 lapai
1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviesti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel +370 5 243 0881.
2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.

VšĮ „Plačiajuostis internetas"
Vyriausiasis specialistas
Vladimiras Babachinas

Vladimiras Babachinas
Digitally signed by Vladimiras Babachinas
Date: 2025.06.06 14:45:59 +03'00'

| 6 | 7 | 8 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 4 | 3 | 2 | |

| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis *Kv. atestato Nr. 278-PmA* | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | PLANAS M 1:5000 | | Laida 0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas 1 | Lapų 9 |

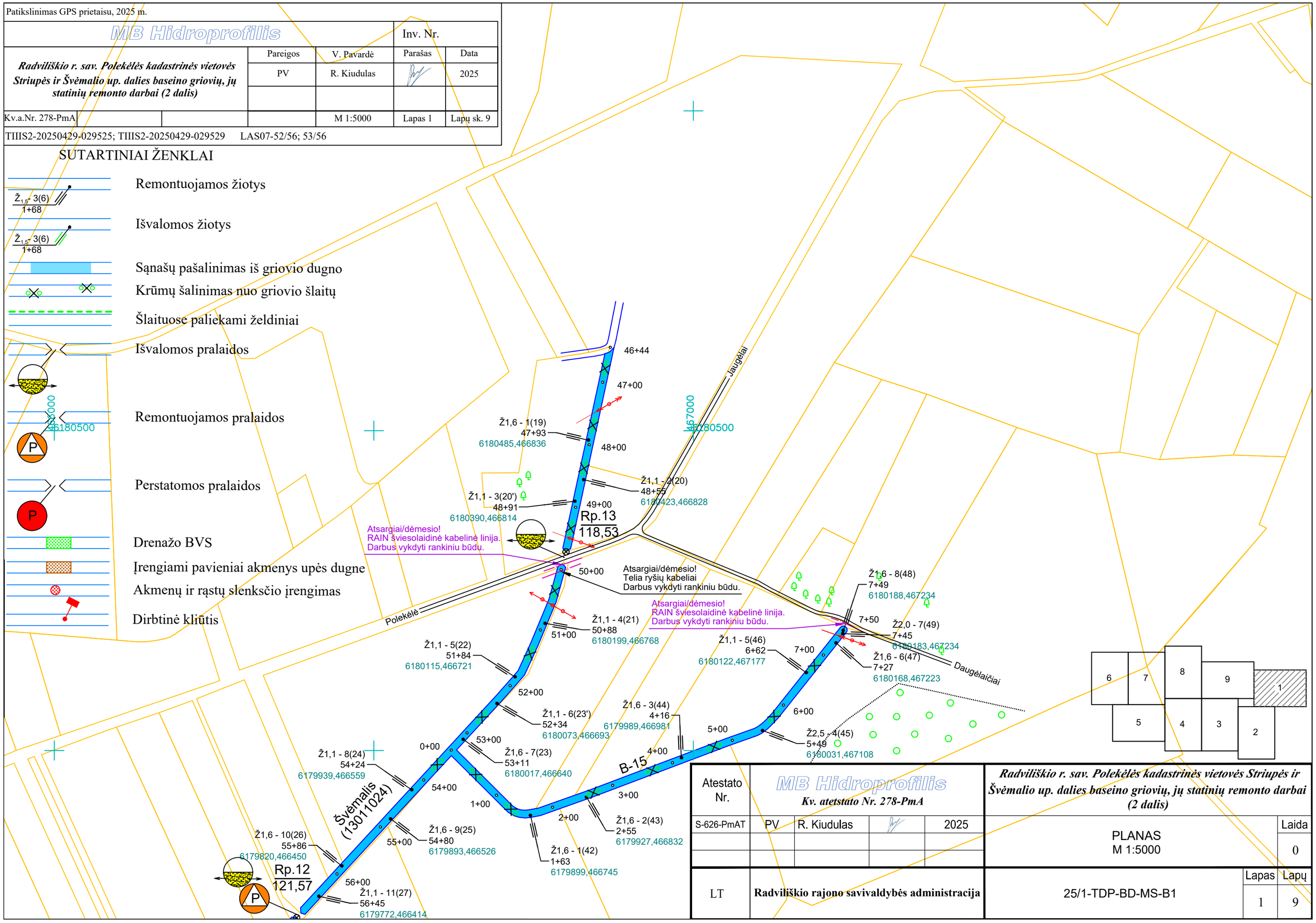
Patikslinimas GPS prietaisu, 2025 m.

| MB Hidroprofilis | | | Inv. Nr. | |
|---|---|---|---|---|
| ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | Pareigos | V. Pavardė | Parašas | Data |
| | PV | R. Kiudulas | | 2025 |
| | | | | |
| Kv.a.Nr. 278-PmA | | M 1:5000 | Lapas 1 | Lapų sk. 9 |

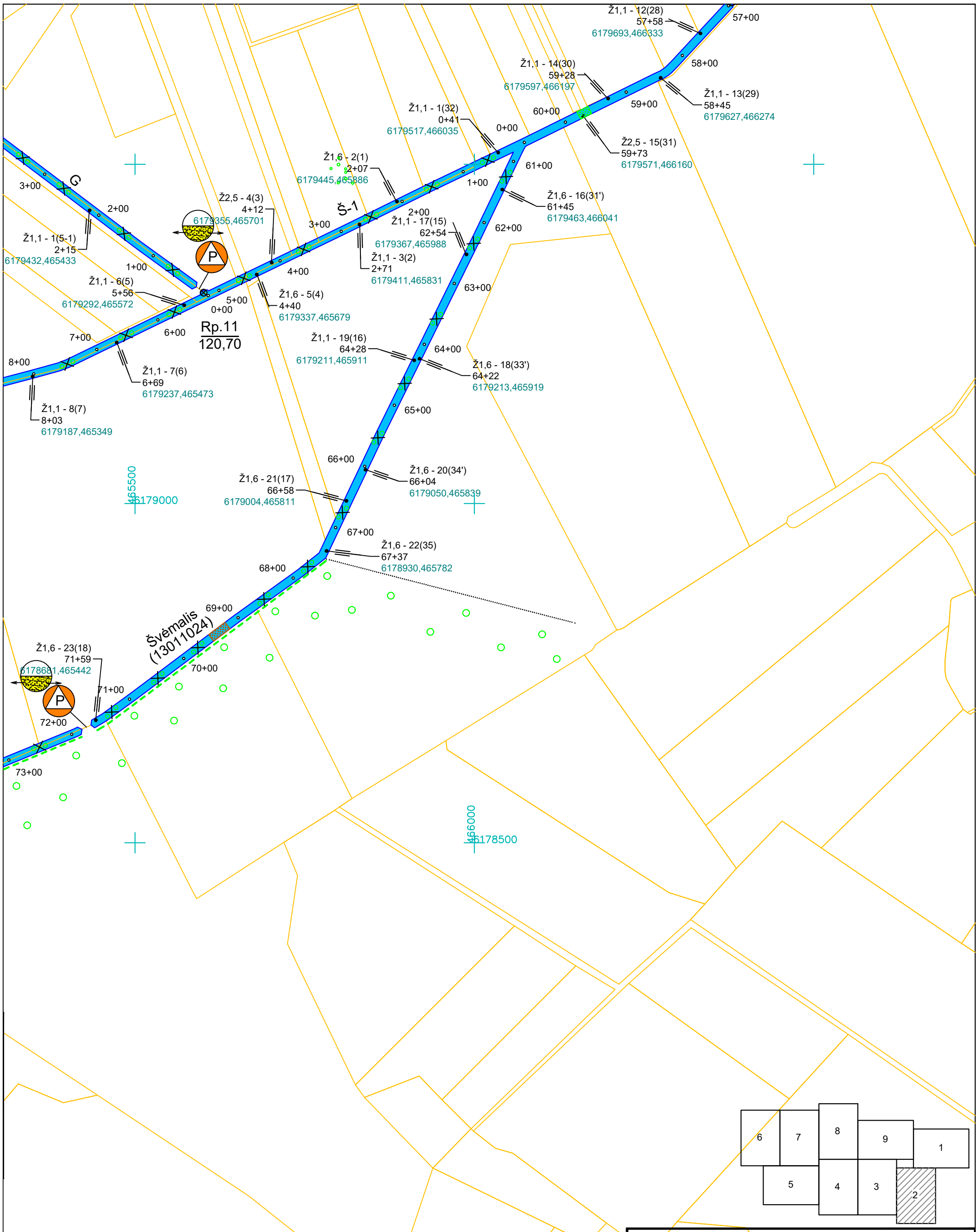
TIIIS2-20250429-029525; TIIIS2-20250429-029529 LAS07-52/56; 53/56

## SUTARTINIAI ŽENKLAI

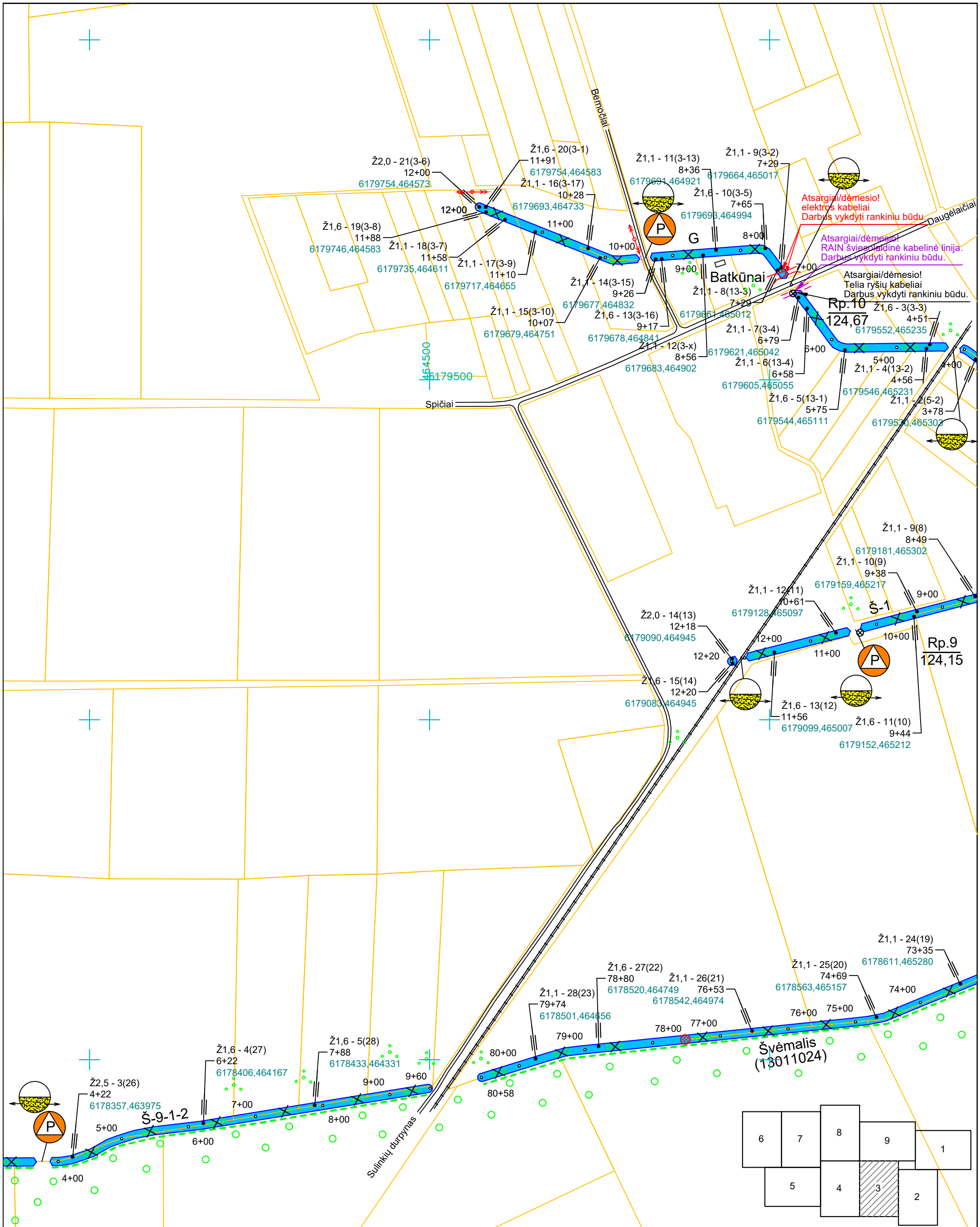
- Remontuojamos žiotys
- Išvalomos žiotys
- Sąnašų pašalinimas iš griovio dugno
- Krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų
- Šlaituose paliekami želdiniai
- Išvalomos pralaidos
- Remontuojamos pralaidos
- Perstatomos pralaidos
- Drenažo BVS
- Įrengiami pavieniai akmenys upės dugne
- Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas
- Dirbtinė kliūtis



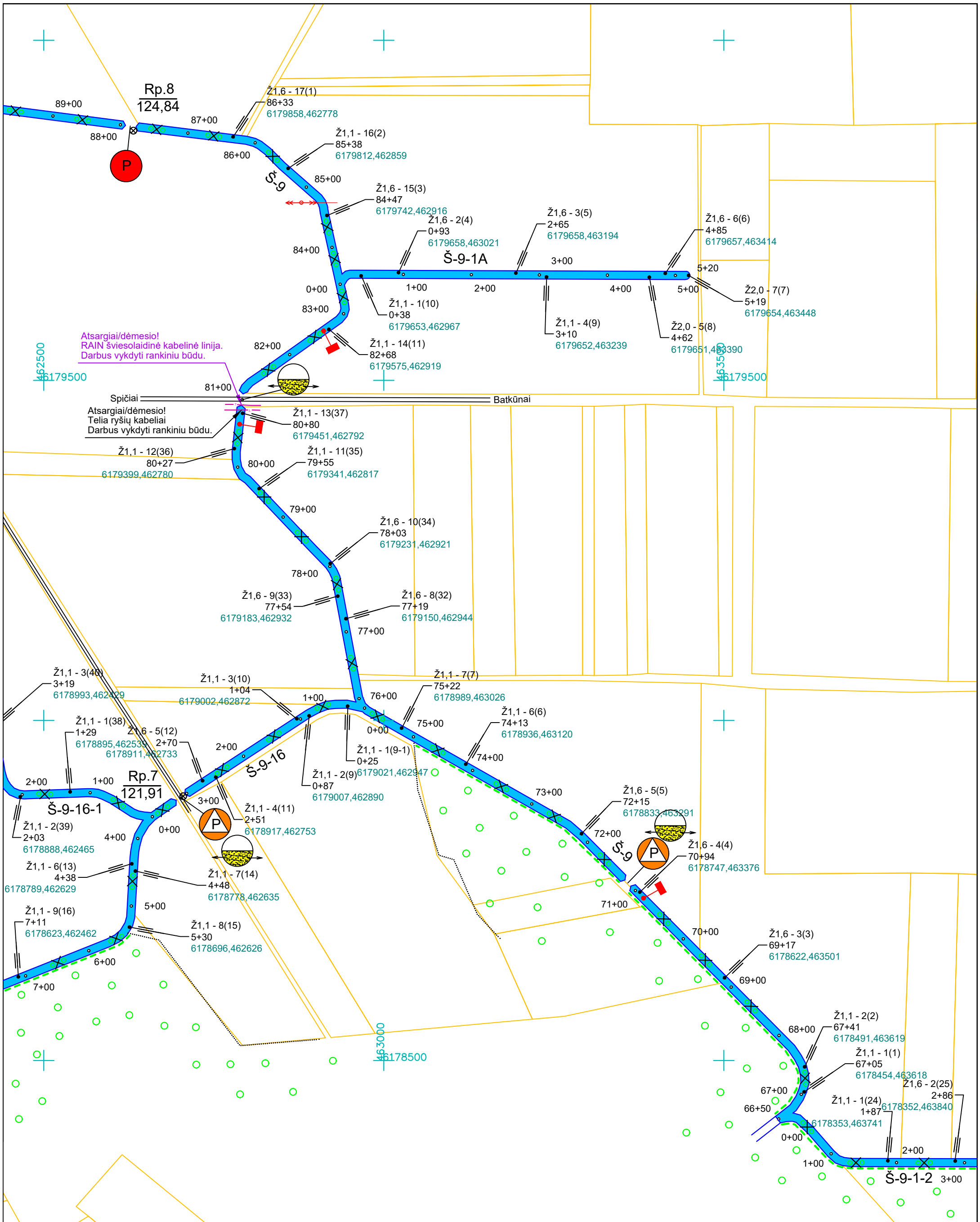

| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>*Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | PLANAS<br>M 1:5000 | | Laida<br>0 |
| LT | **Radviliškio rajono savivaldybės administracija** | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas<br>1 | Lapų<br>9 |

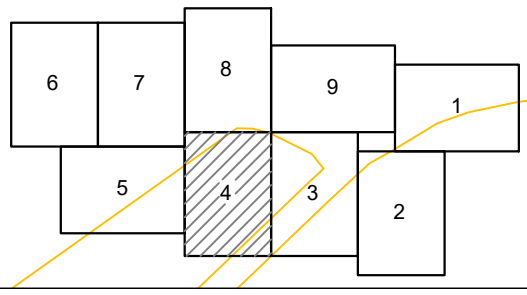



| | | |
|---|---|---|
| *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
| PLANAS<br>M 1:5000 | | Laida<br>0 |
| 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas<br>2 | Lapų<br>9 |



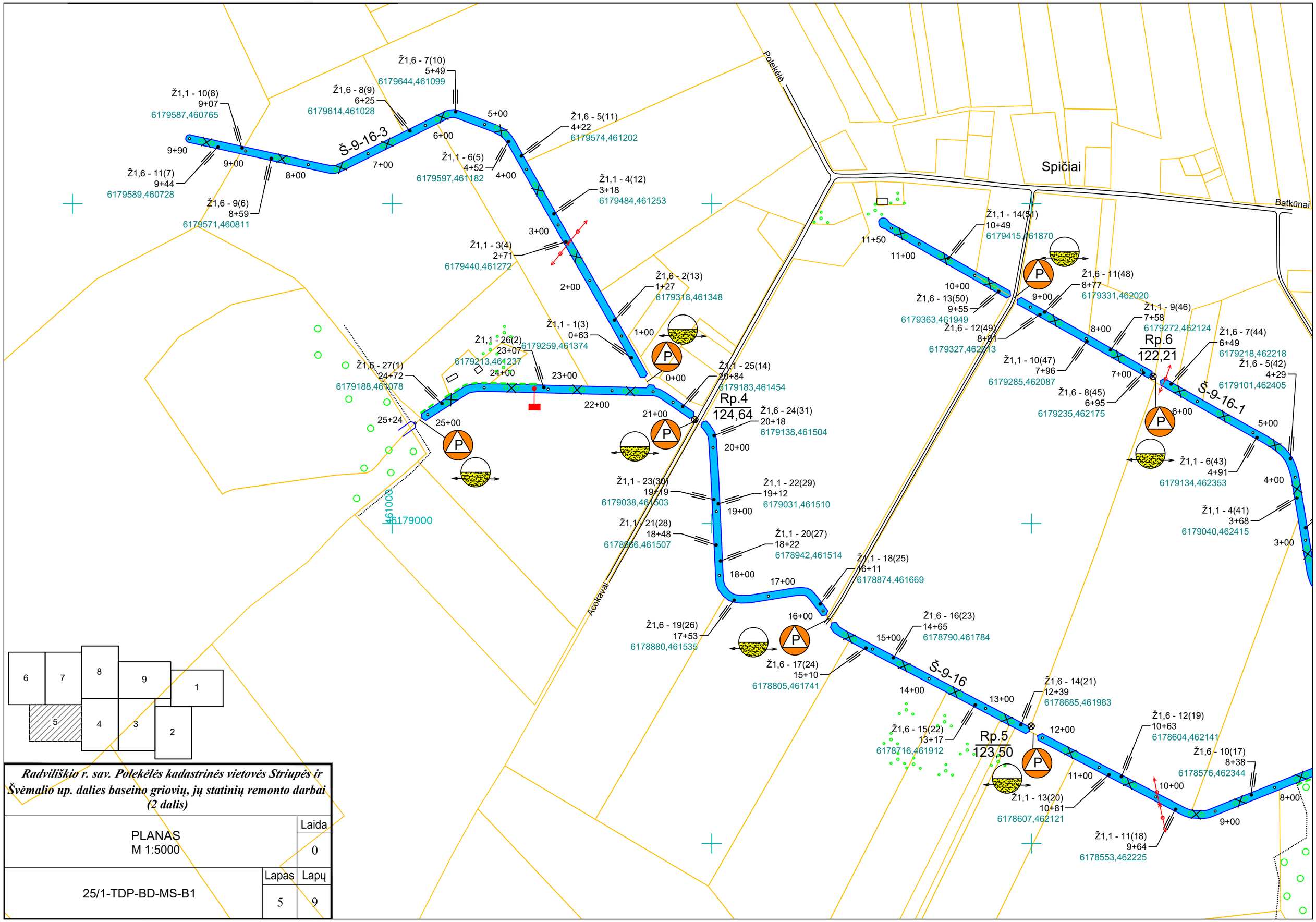

| | | |
|---|---|---|
| ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | | |
| PLANAS<br>M 1:5000 | | Laida<br>0 |
| 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas<br>3 | Lapų<br>9 |



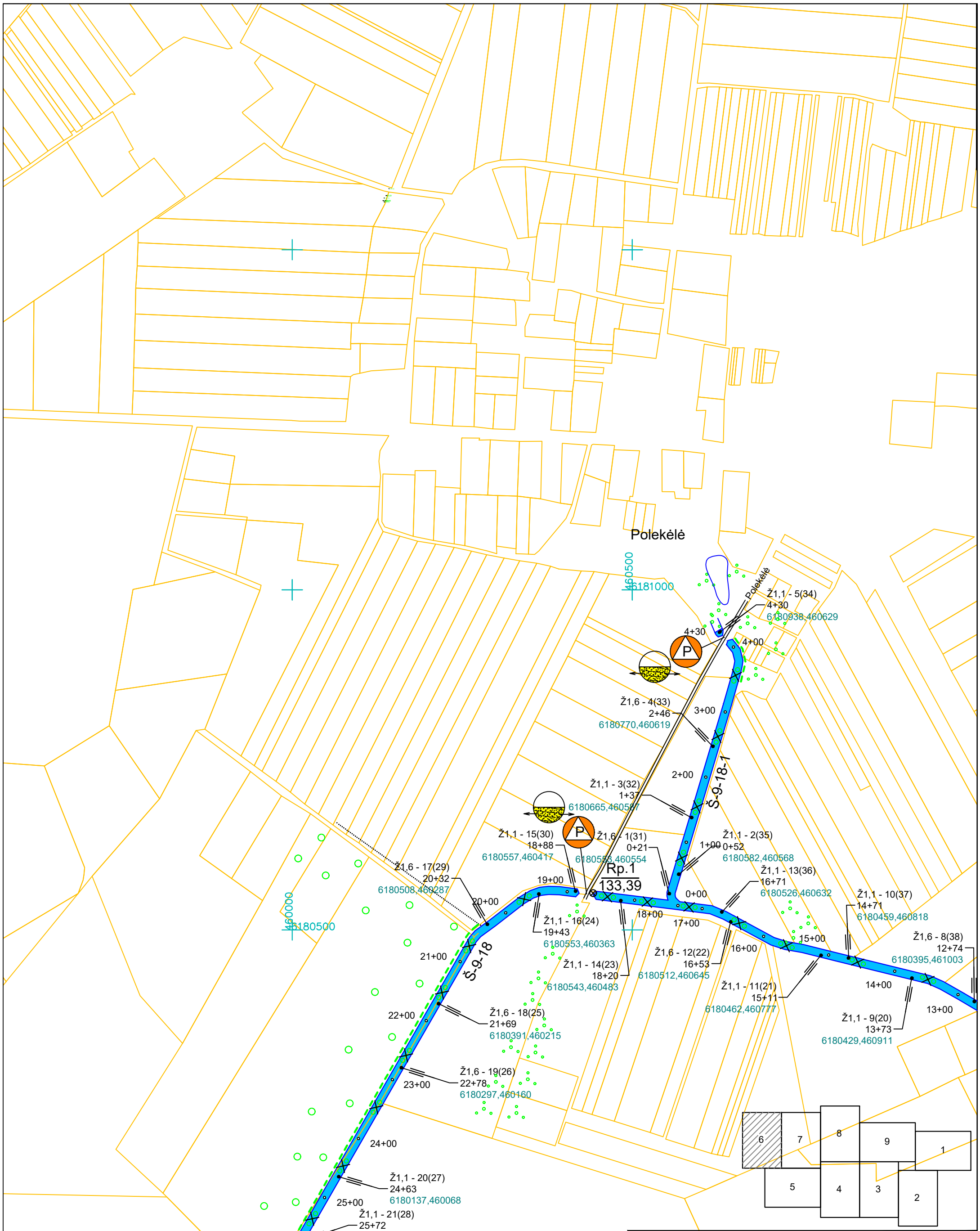




***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)***

| | | |
|---|---|---|
| PLANAS<br>M 1:5000 | | Laida<br>0 |
| 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas<br>4 | Lapų<br>9 |



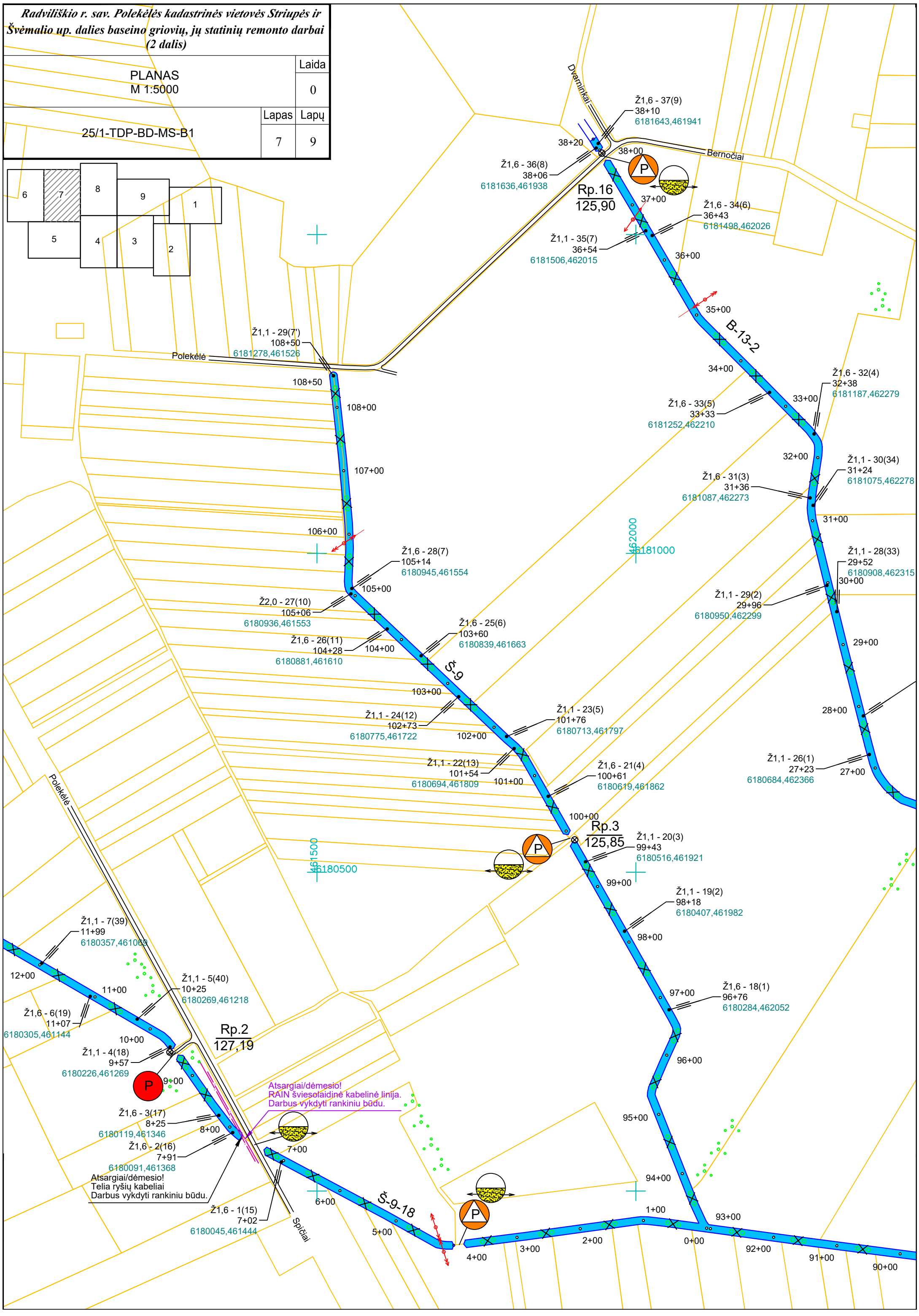

| | | |
|---|---|---|
| ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | | |
| PLANAS<br>M 1:5000 | | Laida<br>0 |
| 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas<br>5 | Lapų<br>9 |




| | | |
|---|---|---|
| ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | | |
| PLANAS<br>M 1:5000 | | Laida<br>0 |
| 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas<br>6 | Lapų<br>9 |

***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)***

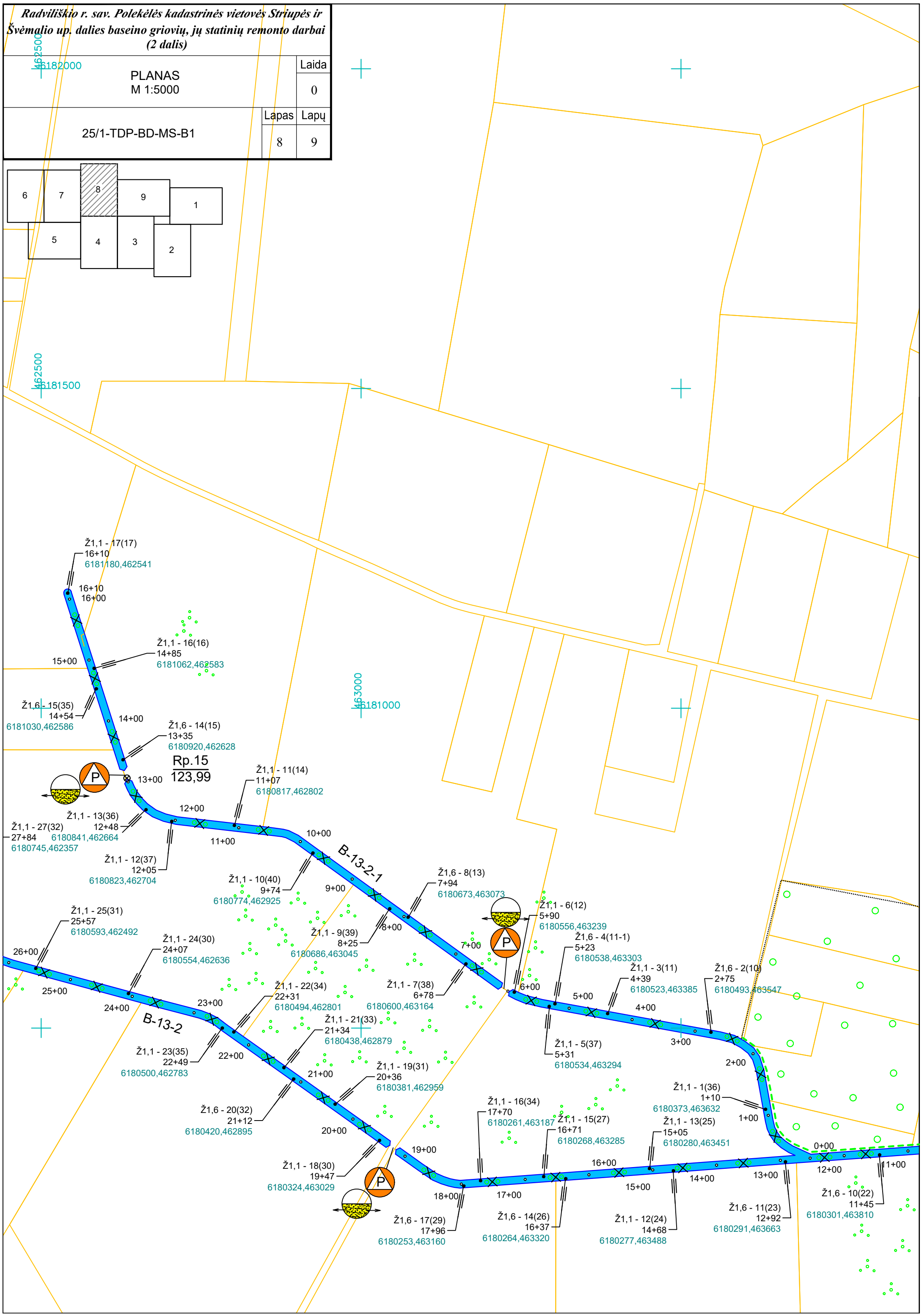
| PLANAS<br>M 1:5000 | | Laida |
|---|---|---|
| | | 0 |
| 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas | Lapų |
| | 7 | 9 |

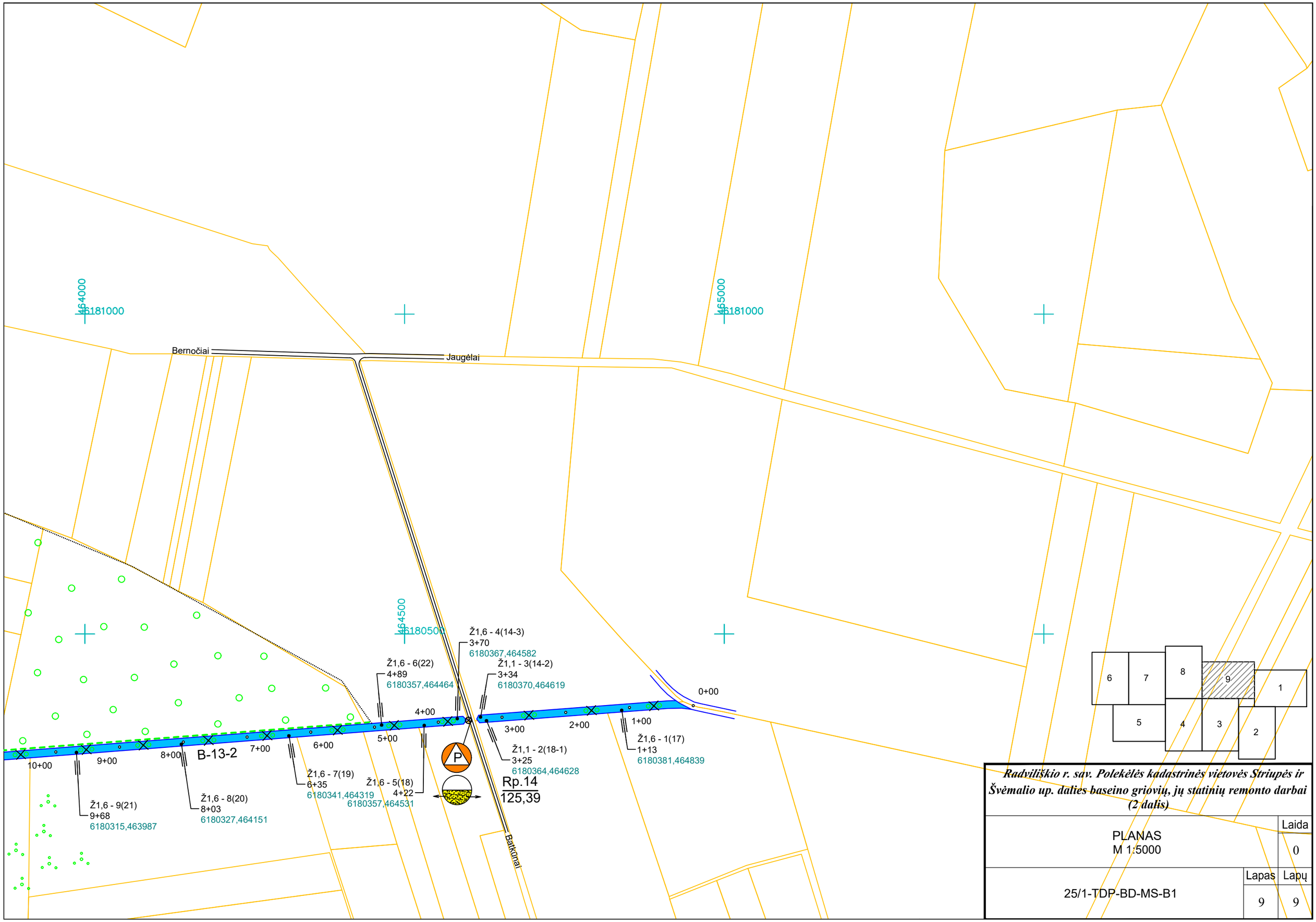


*Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*

| PLANAS<br>M 1:5000 | Laida |
|---|---|
| | 0 |

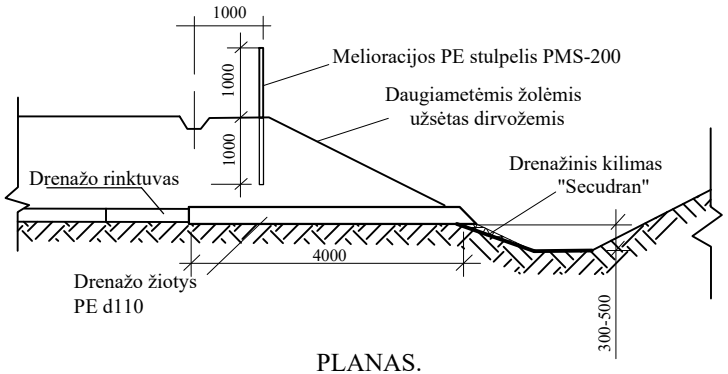
| 25/1-TDP-BD-MS-B1 | Lapas | Lapų |
|---|---|---|
| | 8 | 9 |



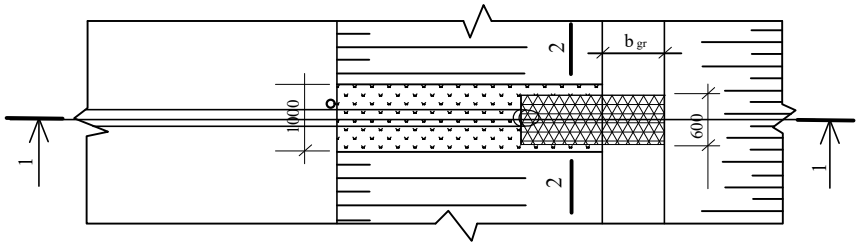

464000
6181000
465000
6181000
Bernočiai
Jaugėlai
464500
6180500
Ž1,6 - 4(14-3)
3+70
6180367,464582
Ž1,6 - 6(22)
4+89
6180357,464464
Ž1,1 - 3(14-2)
3+34
6180370,464619
0+00
4+00
3+00
2+00
1+00
5+00
6+00
7+00
8+00
9+00
10+00
B-13-2
Ž1,1 - 2(18-1)
3+25
6180364,464628
Ž1,6 - 1(17)
1+13
6180381,464839
Ž1,6 - 7(19)
6+35
6180341,464319
Ž1,6 - 5(18)
4+22
6180357,464531
Ž1,6 - 9(21)
9+68
6180315,463987
Ž1,6 - 8(20)
8+03
6180327,464151
P
Rp.14
125,39
Batkūnai
6
7
8
9
1
5
4
3
2
Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)
PLANAS
M 1:5000
Laida
0
25/1-TDP-BD-MS-B1
Lapas
9
Lapų
9

# 110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

## PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
## 1-1

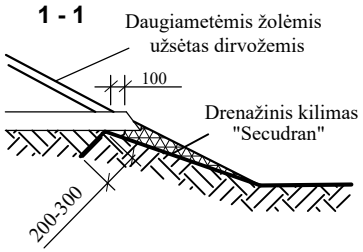



PLANAS.

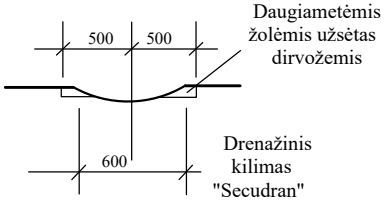



## IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

**1 - 1**




**2 - 2**




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

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

## DARBŲ SUDĖTIS

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

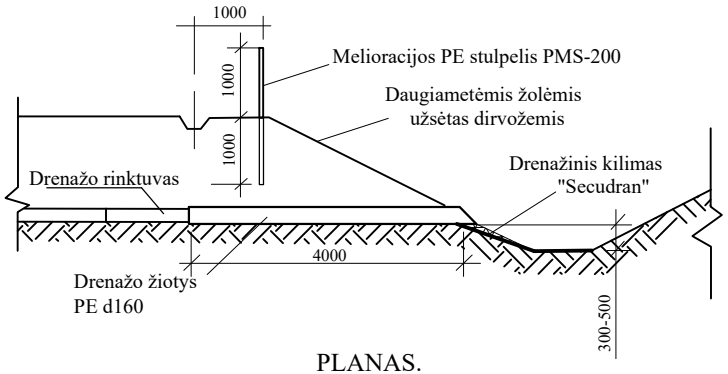
## DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

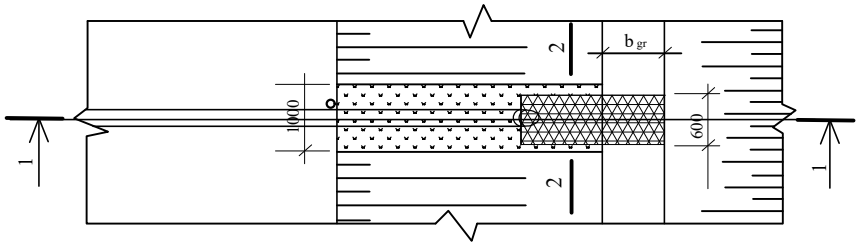
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>Kv. atetstato Nr. 278-PmA | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | 110 mm skersmens drenažo žiotys | | Laida |
| | | | | | | | 0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B3 | Lapas | Lapų |
| | | | | | | 1 | 1 |

# 160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

## PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
## 1-1

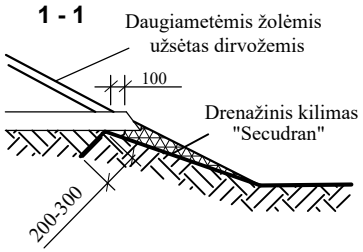



PLANAS.

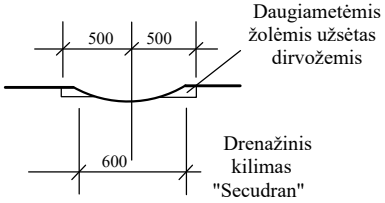



## IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

**1 - 1**




**2 - 2**




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

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

### DARBŲ SUDĖTIS

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

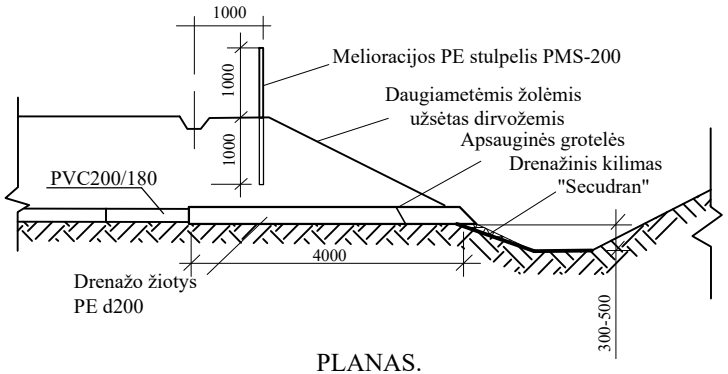
### DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

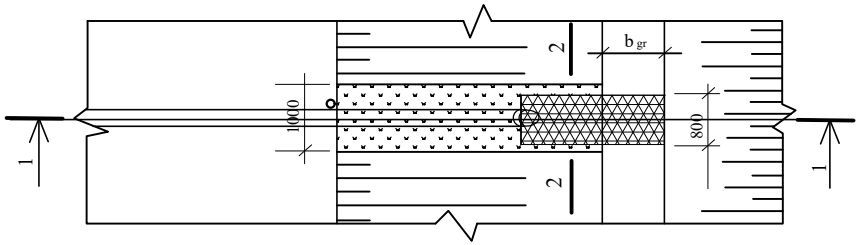
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>Kv. atetstato Nr. 278-PmA | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | 160 mm skersmens drenažo žiotys | Laida | |
| | | | | | | 0 | |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B4 | Lapas | Lapų |
| | | | | | | 1 | 1 |

# 200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

## PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
## 1-1

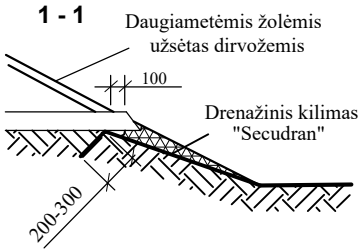



PLANAS.

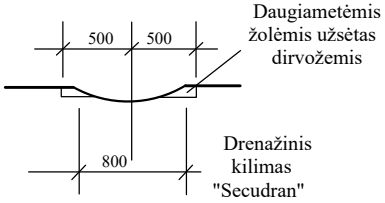



## IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

**1 - 1**




**2 - 2**




**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.

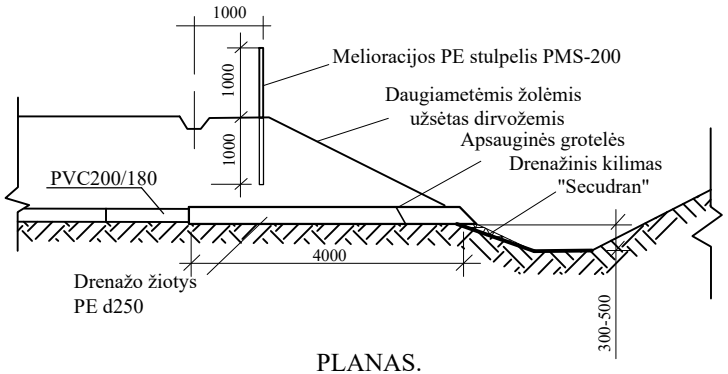
### DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

| 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. |
| | Mechanizmai: | |
| 320034 | Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais | 0,37 maš. val. |
| | Medžiagos: | |
| 900012 | Drenažo žiotys PE 200 mm skersmens | 1 vnt. |
| 900082 | Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" | 1,60 m2 |
| 120002 | Viela plieninė paprasta | 1,16 kg |
| 900069 | Dirvožemis | 0,17 m3 |
| 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 sulpelis PMS-200 | 1 vnt. |

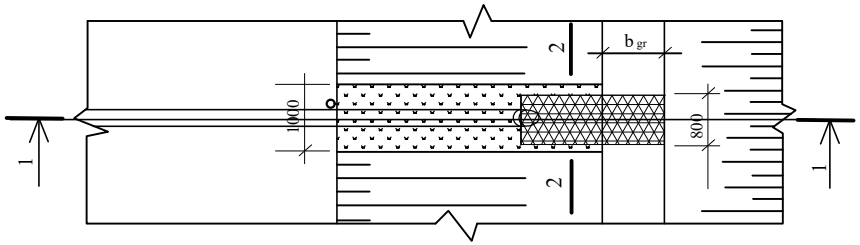
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>*Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | 200 mm skersmens drenažo žiotys | | Laida<br>**0** |
| LT | **Radviliškio rajono savivaldybės administracija** | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B5 | Lapas<br>1 | Lapų<br>1 |

# 250 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

## PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
## 1-1

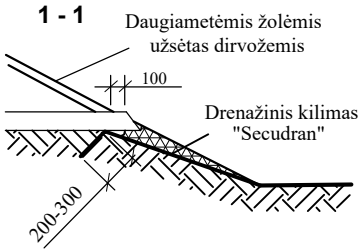



PLANAS.

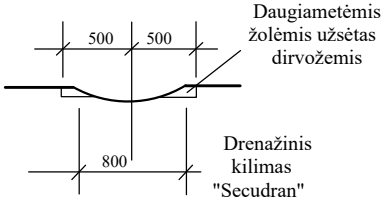



## IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

**1 - 1**




**2 - 2**




**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

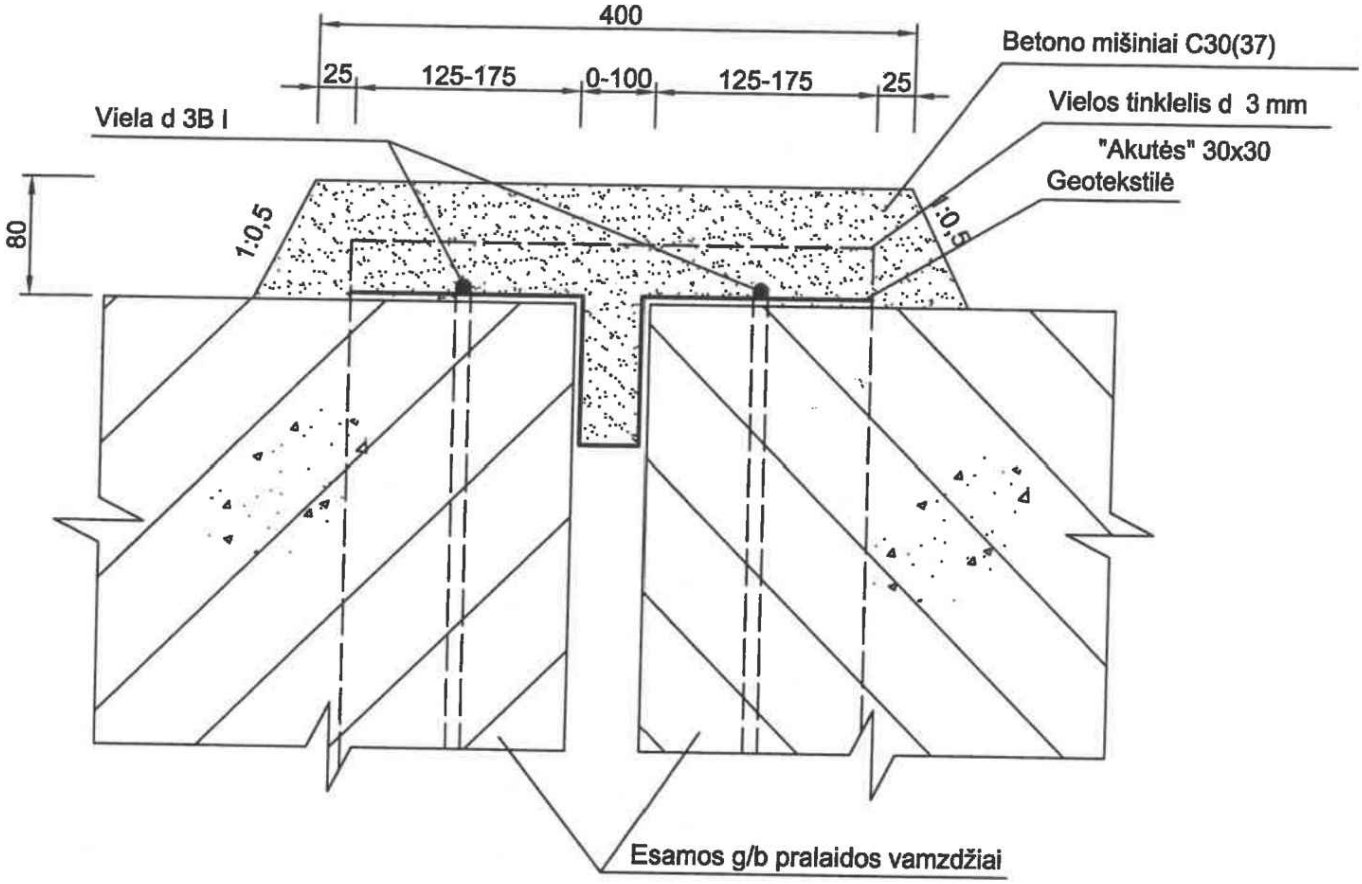
### DARBŲ SUDĖTIS

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 | 250 mm skersmens polietileninių žiočių įrengimas | 1 vnt. |
| | Darbo sąnaudos: | |
| | Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos | 17,01 žm. val. |
| | Mechanizmai: | |
| 320034 | Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais | 0,37 maš. val. |
| | Medžiagos: | |
| 900012 | Drenažo žiotys PE 250 mm skersmens | 1 vnt. |
| 900082 | Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" | 2,00 m2 |
| 120002 | Viela 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 sulpelis PMS-200 | 1 vnt. |

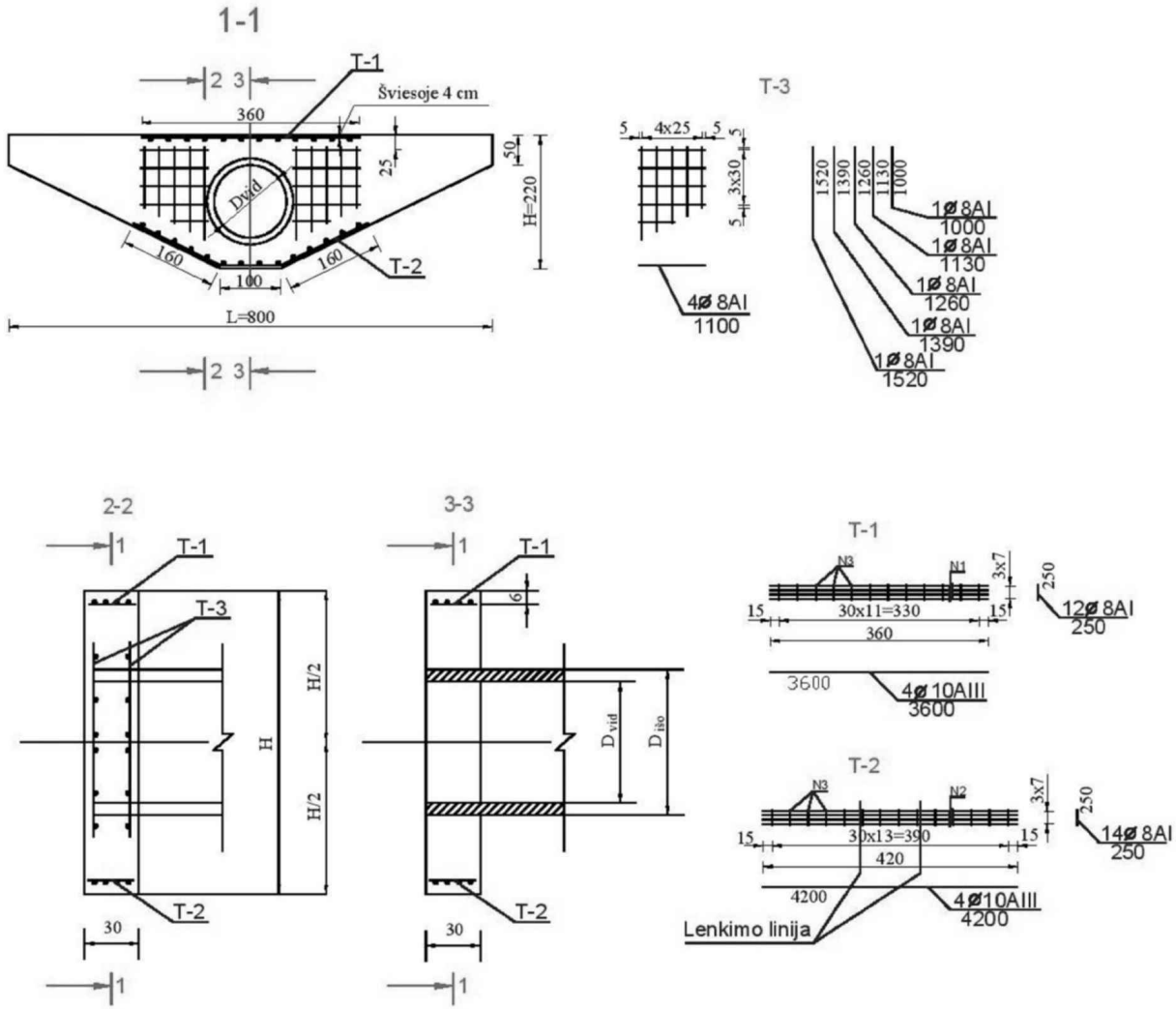
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>*Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | 250 mm skersmens drenažo žiotys | | Laida<br>**0** |
| LT | **Radviliškio rajono savivaldybės administracija** | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B6 | Lapas<br>1 | Lapų<br>1 |




## MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

| Pralaidos diametras (mm) | Viela d 3BI (m') | Svoris (kg) | Geotekstilė ($m^2$) | Vielos tinklelis „Akutės" 30x30 ($m^2$/kg) | Betono mišiniai C30(37) ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|
| 750-(800) | 7,30 | 0,40 | 1,73 | 1,10/4,11 | 0,13 |
| 1000 | 8,54 | 0,47 | 2,07 | 1,32/4,94 | 0,15 |
| 1200-(1250) | 10,10 | 0,56 | 2,50 | 1,59/5,95 | 0,19 |
| 1500 | 12,00 | 0,66 | 3,03 | 1,93/7,22 | 0,22 |
| 1600 | 12,92 | 0,71 | 3,28 | 2,09/7,82 | 0,24 |

# MONOLITINIS ANTGALIS 60-80 CM SKERSMENS PRALAIDOMS




## ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

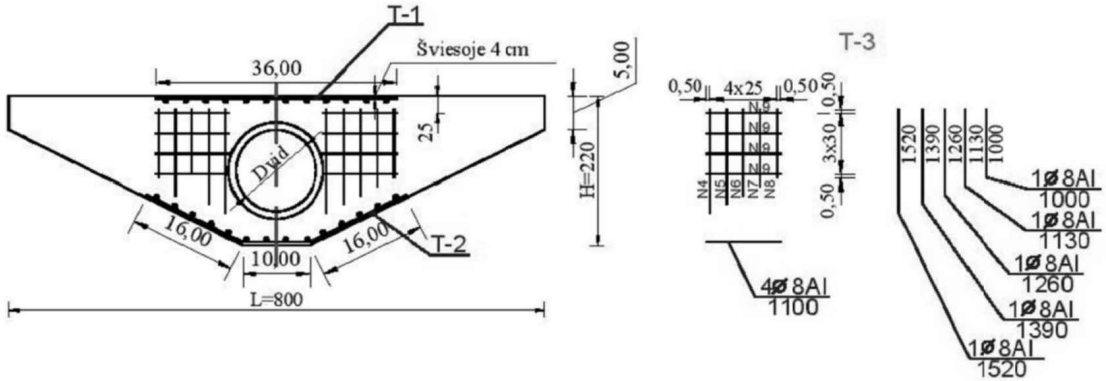
| Karkaso Nr. ir kiekis | Strypo Nr. | Ø, klasė mm | Ilgis mm | 1 m¹ svoris kg | Bendras Kiekis vnt | Ilgis m | Svoris kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T-1 1-vnt | 1 | 10AIII | 3000 | 0,617 | 4 | 12,00 | 7,40 |
| | 3 | 8AI | 250 | 0,395 | 10 | 2,50 | 0,99 |
| T-2 1-vnt | 2 | 10AIII | 3500 | 0,617 | 4 | 14,00 | 8,64 |
| | 3 | 8AI | 250 | 0,395 | 12 | 3,00 | 1,18 |
| T-3 4-vnt | 4 | 8AI | 1390 | 0,395 | 4 | 5,56 | 2,20 |
| | 5 | 8AI | 1260 | 0,395 | 4 | 5,04 | 1,18 |
| | 6 | 8AI | 1130 | 0,395 | 4 | 4,52 | 1,78 |
| | 7 | 8AI | 1000 | 0,395 | 4 | 4,00 | 1,58 |
| | 8 | 8AI | 850 | 0,395 | 16 | 13,60 | 5,37 |
| Viso: | | | | | | AI | 15,09 |
| | | | | | | AIII | 16,04 |

## TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

| Pralaidos diametras, cm | Strypo L | Strypo H | Strypo $D_{vid.}$ | Betonas Charakteristika | Betonas Kiekis, $m^3$ | Armatūra Ø, klasė 8AI | Armatūra Ø, klasė 10AIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø 600 | 500 | 160 | 60 | C30/37 | 1,62 | 15,09 | 16,04 |
| Ø 800 | 600 | 160 | 80 | C30/37 | 2,05 | 15,09 | 16,04 |

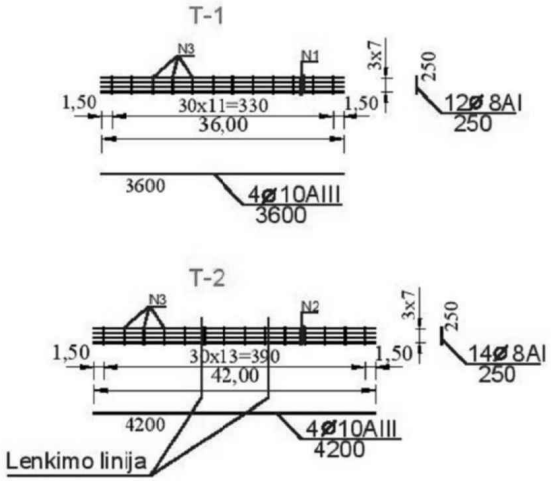
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>Kv. atetstato Nr. 278-PmA | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | Ø 0,6-0,8 m pralaidos antgalio montavimo schema | Laida 0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B8 | Lapas 1 / Lapų 1 |

# MONOLITINIS ANTGALIS 100 ir 120 CM SKERSMENS PRALAIDOMS




## ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

| Karkaso Nr. ir kiekis | Strypo Nr. | Ø ,klasė mm | Ilgis mm | 1 m¹ svoris kg | Bendras Kiekis vnt | Ilgis m | Svoris kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T-1 1-vnt | 1 | 10AIII | 3600 | 0,617 | 4 | 14,40 | 8,88 |
| | 3 | 8AI | 250 | 0,395 | 12 | 3,00 | 1,18 |
| T-2 1-vnt | 2 | 10AIII | 4200 | 0,617 | 4 | 16,80 | 10,36 |
| | 3 | 8AI | 250 | 0,395 | 14 | 3,50 | 1,38 |
| T-3 1-vnt | 4 | 8AI | 1520 | 0,395 | 4 | 6,08 | 2,40 |
| | 5 | 8AI | 1390 | 0,395 | 4 | 5,56 | 2,20 |
| | 6 | 8AI | 1260 | 0,395 | 4 | 5,04 | 1,99 |
| | 7 | 8AI | 1130 | 0,395 | 4 | 4,52 | 1,78 |
| | 8 | 8AI | 1000 | 0,395 | 4 | 4,00 | 1,58 |
| | 9 | 8AI | 1100 | 0,395 | 16 | 17,60 | 6,95 |
| Viso: | | | | | | AI | 19,46 |
| | | | | | | AIII | 19,24 |

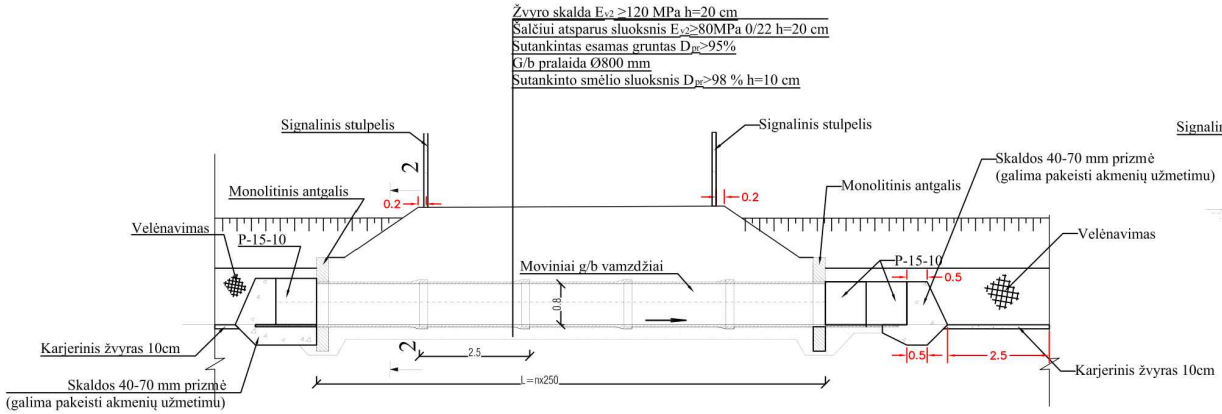



## TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

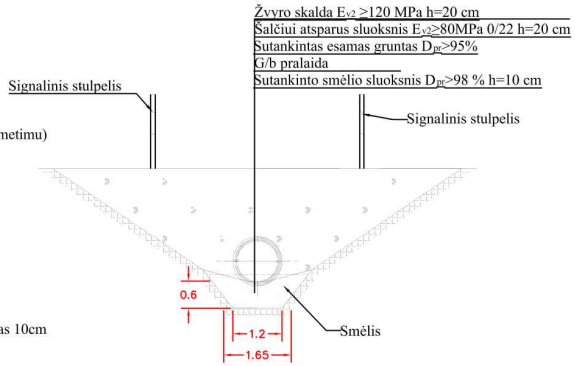
| Pralaidos diametras, cm | Antgalio matmenys, cm L | H | $D_{vid}$ | Betonas Charakteristikos | Kiekis, m3 | Armatūra Ø, klasės 8 AI | 10 AII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø 100 | 700 | 200 | 100 | C30/37 | 2,51 | 19.46 | 19.24 |
| Ø 120 | 800 | 220 | 120 | C30/37 | 3,03 | 19.46 | 19.24 |

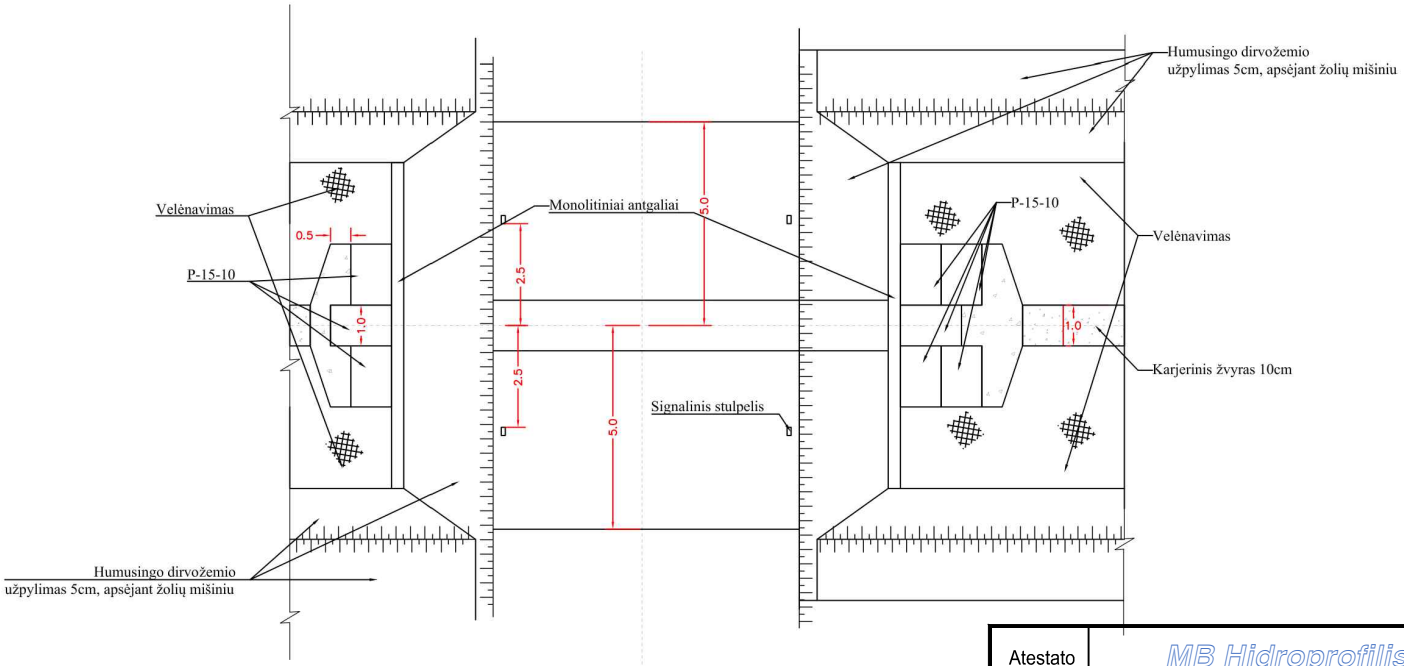
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>Kv. atetstato Nr. 278-PmA | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | Ø 1,0-1,2 m pralaidos antgalio montavimo schema | Laida 0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B9 | Lapas 1 / Lapų 1 |

# REMONTUOJAMŲ G/B PRALAIDŲ Ø 0,8 m MONTAVIMO SCHEMOS
## VP-8-L-1



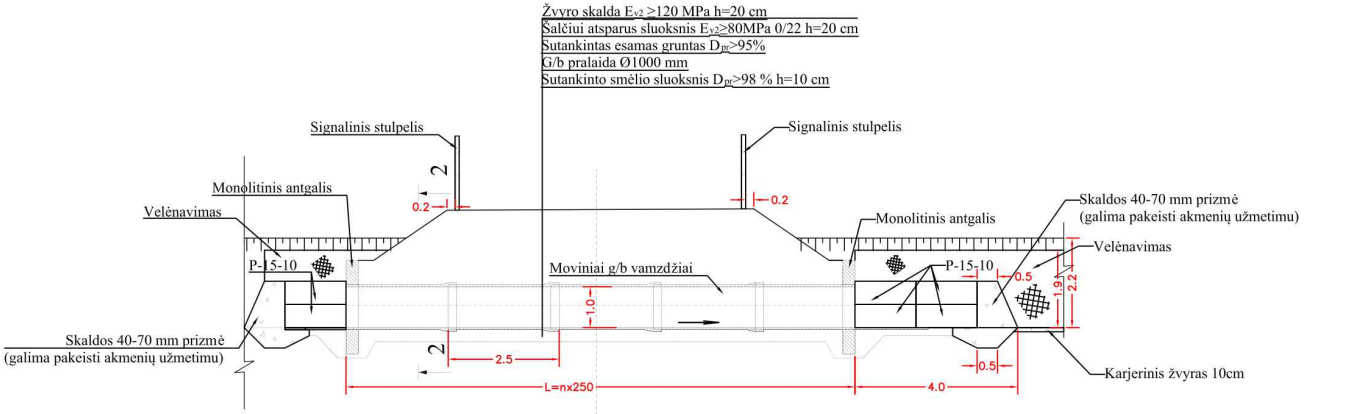

PJŪVIS 2-2



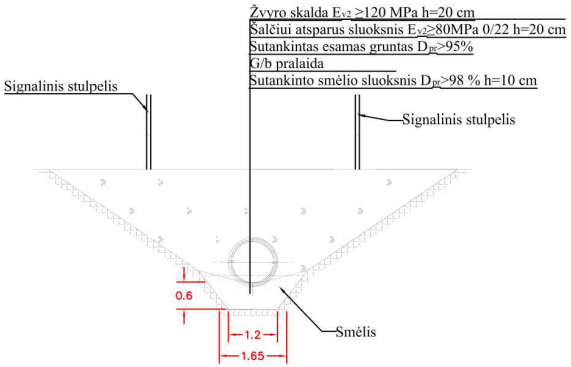



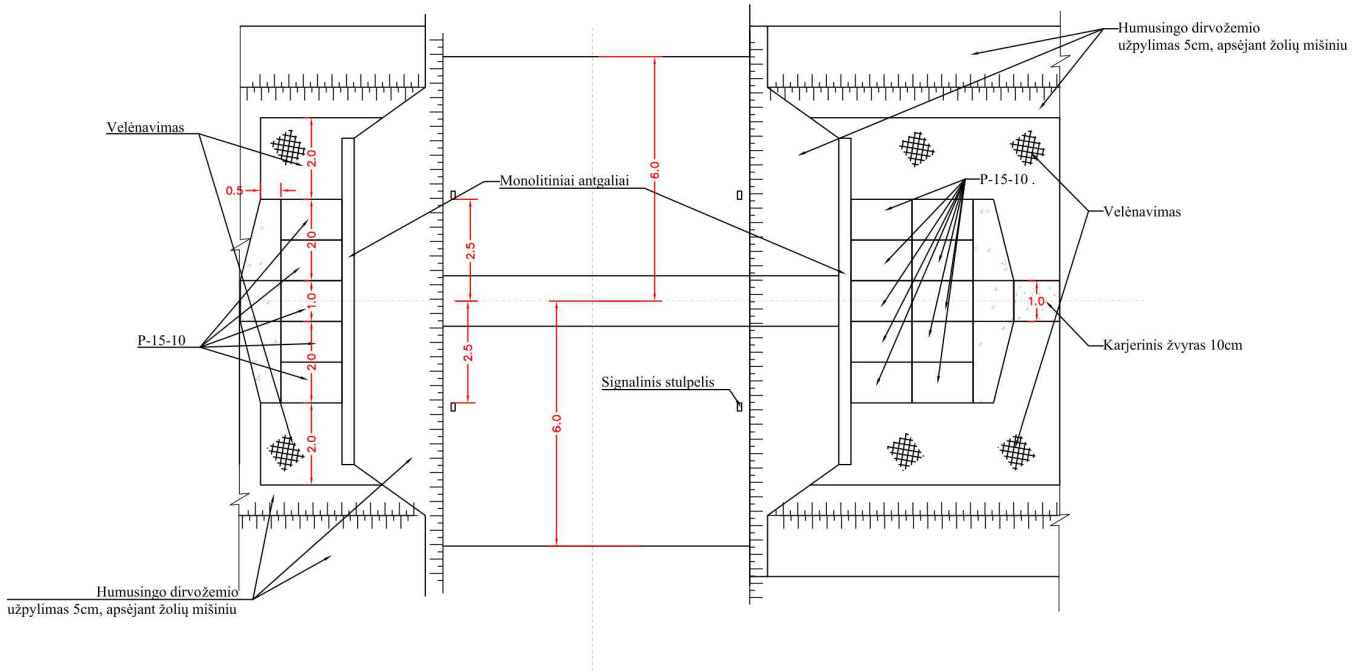

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>*Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | Ø 0,8 m g/b pralaidos montavimo schema | Laida<br>**0** |
| LT | **Radviliškio rajono savivaldybės administracija** | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B10 | Lapas 1 / Lapų 1 |

# REMONTUOJAMŲ G/B PRALAIDŲ Ø 1,0 m MONTAVIMO SCHEMOS
## VP-10-L-1



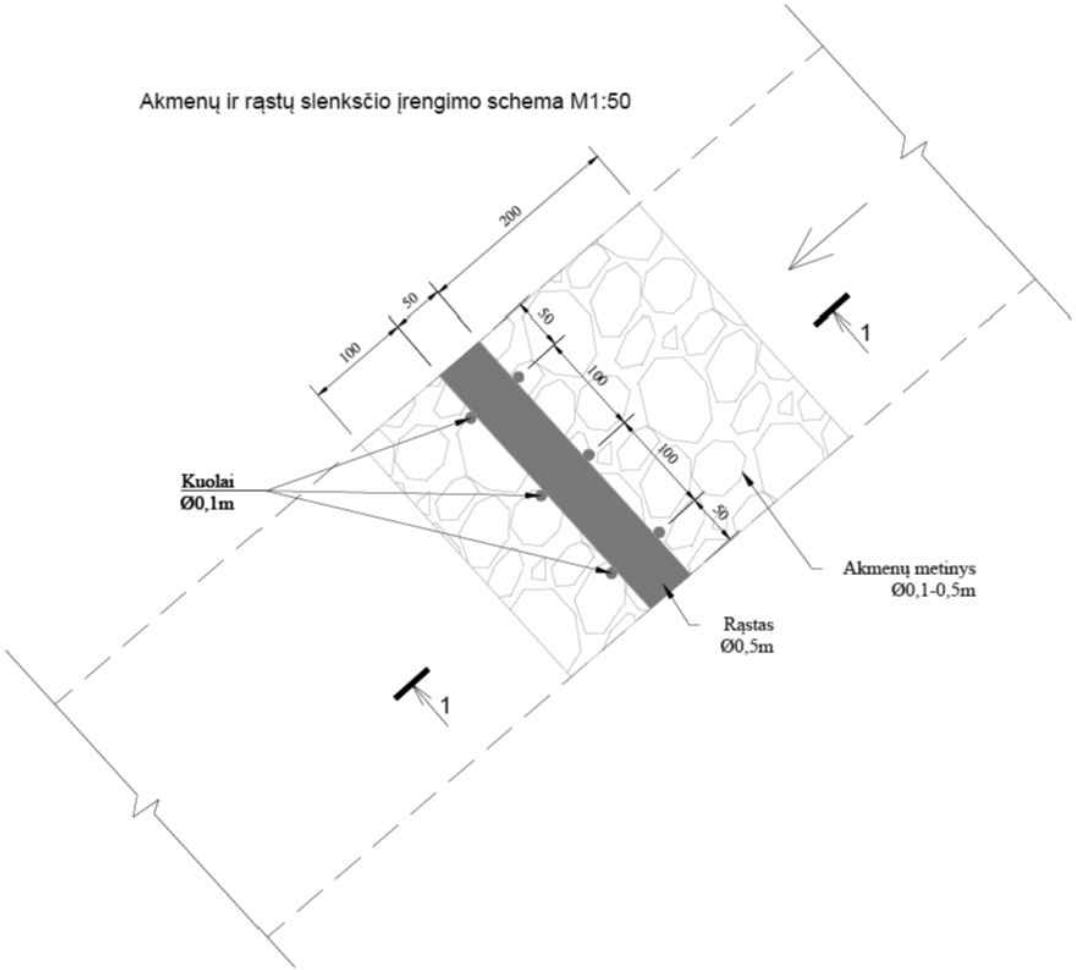

PJŪVIS 2-2



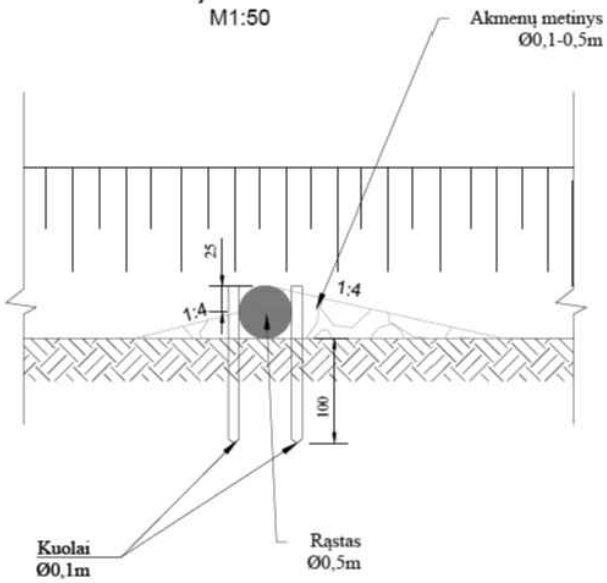




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>*Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | Ø 1,0 m g/b pralaidos montavimo schema | Laida<br>**0** |
| LT | **Radviliškio rajono savivaldybės administracija** | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B11 | Lapas 1 / Lapų 1 |

Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimo schema M1:50



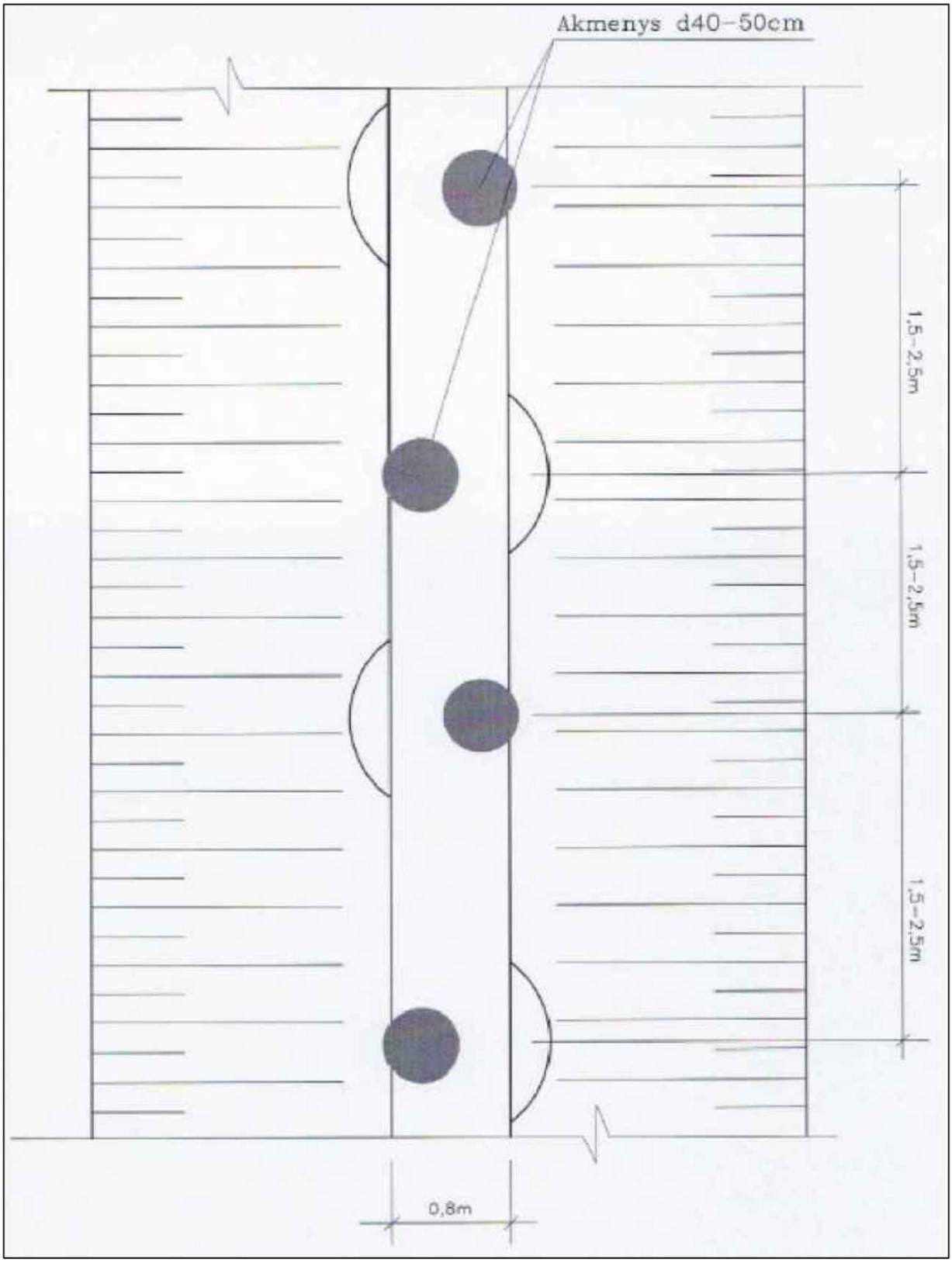

Pjūvis A-A
M1:50




Pastaba:
1. Kuolai kalami į ne mažesnį nei 1m gylį.
2. Matmenys brėžinyje duoti centimetrais.

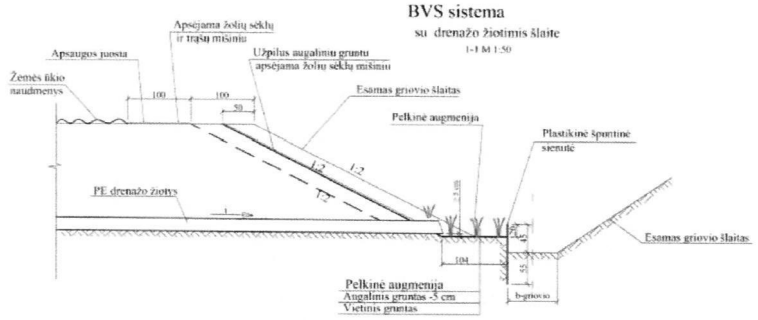
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>*Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | Akmenų ir rastų slenksčio įrengimo schema | | Laida |
| | | | | | | | **0** |
| | | | | | | | |
| LT | **Radviliškio rajono savivaldybės administracija** | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B12 | Lapas | Lapų |
| | | | | | | 1 | 1 |

# Pavienių akmenų įrengimo schema

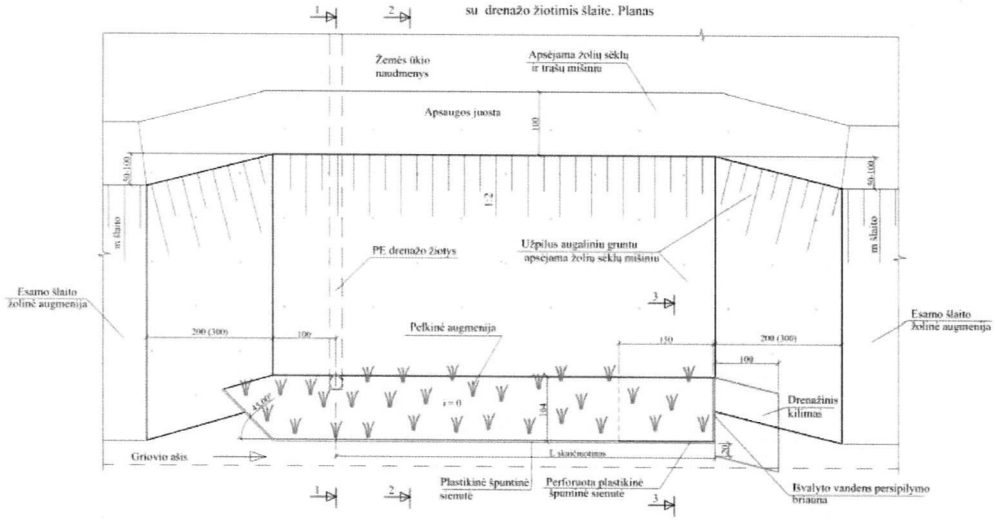



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>*Kv. atetstato Nr. 278-PmA* | | | | ***Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)*** | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | Pavienių akmenų įrengimo schema | Laida<br>**0** |
| LT | **Radviliškio rajono savivaldybės administracija** | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B13 | Lapas 1 / Lapų 1 |

## BVS sistema
su drenažo žiotimis šlaite
1-1 M 1:50




## BVS sistema
su drenažo žiotimis šlaite. Planas

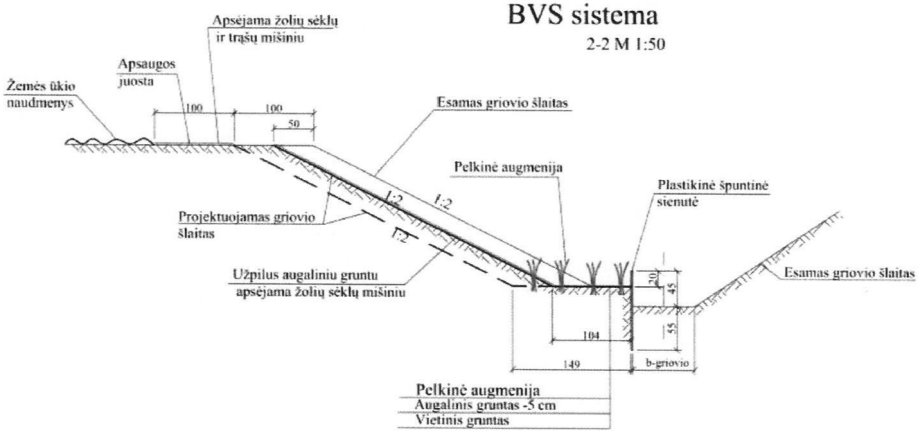



Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

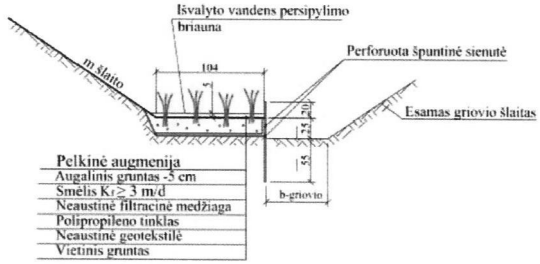
Kai L skaičiuotinas – 10 metrų, griovio gylis 2 m, gr. šlaito koef. m 1:2.

| Medžiagos, gaminiai, pavadinimai | Resurso kiekis |
|---|---|
| Smėlis | 12 m² |
| Špuntinė sienutė | 13 m |
| Žolių sėklų mišinys šlaitų tvirtinimui | 0,270 kg |
| Augalinis gruntas šlaitų tvirtinimui | 2 m³ |
| Mineralinių trąšų mišinys šlaitų tvirtinimui | 1,600 kg |
| Neaustinė filtracinė medžiaga | 3 m² |
| Geotekstilė | 3 m² |
| Polipropileno tinklas | 3 m² |
| Pelkiniai augalai (daigai 4 vnt. /m²) | 48 vnt. |
| Drenažinis kilimas | 1,3 m² |
| Augalinis gruntas pelkinei augmenijai | 0,6 m³ |
| Žolių sėklų mišinys apsaugos juostai | 0,064 kg |
| Mineralinių trąšų mišinys apsaugos juostai | 0,384 kg |

## BVS sistema
2-2 M 1:50




## BVS sistema
3-3 M 1:50




Pastaba:
matmenys brėžinyje duoti cm.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atestato Nr. | MB Hidroprofilis<br>Kv. atetstato Nr. 278-PmA | | | | *Radviliškio r. sav. Polekėlės kadastrinės vietovės Striupės ir Švėmalio up. dalies baseino griovių, jų statinių remonto darbai (2 dalis)* | |
| S-626-PmAT | PV | R. Kiudulas | | 2025 | Drenažo vandens biologinio valymo sistema (BVS) | Laida<br>0 |
| LT | Radviliškio rajono savivaldybės administracija | | | | 25/1-TDP-BD-MS-B14 | Lapas 1 / Lapų 1 |