

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

Statytojas (užsakovas)

Mažeikių rajono savivaldybės administracija
Laisvės g. 8, LT-89223 Mažeikiai

Projekto pavadinimas

Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių:
G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio
darbo projekto parengimas

Stadija

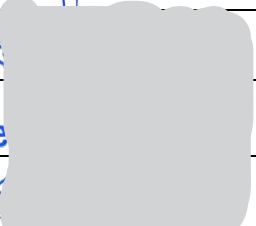


Techninis darbo projektas


Byla – I

Bendroji melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/726-TDP-MS

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



PROJEKTO TOMO TURINYS

1. Teksto dokumentai


| | <u>Psl.</u> |
|--|-------------|
| Projekto sudėties žiniaraštis | 3 |
| Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis | 4 |
| Projekto bylos brėžinių žiniaraštis | 5 |
| Pridedamų dokumentų žiniaraštis | 6 |
| Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas..... | 8 |
| Bendrieji statinio rodikliai..... | 9 |
| Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas..... | 10 |
| Aiškinamasis raštas..... | 11 |
| Techninės specifikacijos | 26 |
| Remontuojamų griovių darbų kiekių santrauka | 50 |
| Remontuojamų pralaidų darbų kiekių santrauka..... | 56 |
| Reperių katalogas | 60 |

2. Brėžiniai

| | |
|---|----|
| Vietovės schema M 1:50 000 | 61 |
| Planas M1:5000..... | 62 |
| Griovių išilginiai profiliai M _V 1:100 M _H 1:2000..... | 63 |
| 110 mm skersmens polietileninės žiotys | 67 |
| 160 mm skersmens polietileninės žiotys | 68 |
| 200 mm skersmens polietileninės žiotys | 69 |
| Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema..... | 70 |
| Užtvaros..... | 71 |
| Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis..... | 72 |
| Drenažo vandens biologinio valymo sistema su perlkinė augmenija schema..... | 73 |
| Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai planas | 76 |
| Akmenų metinys vandens aeracijai | 77 |
| Paviršinio latakų L-50PE įrengimo schema | 78 |
| Pralaidos d1,0 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas, planas ir pjūvis | 79 |
| Pralaidos d1,2 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas, planas ir pjūvis | 80 |
| Drenų įrengimo konstrukcija..... | 81 |


3. Pridedami dokumentai

| | |
|--|----|
| Techninė užduotis..... | 82 |
| MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA | 86 |
| kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT | 87 |
| Suderinimų nuorastas | 88 |
| Suderinimai | 89 |

| Atestato Nr. | | Turinys | Laida |
|--------------|--|--------------------|-------|
| S-268-PmA |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECIJŲ PROJEKTAI</small> | | 0 |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | Lapas |
| | Sudarė | 2025 08 | Lapų |
| | | 25/726-TDP-MS.T-02 | 1 |
| | | | 1 |


PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Tomo numeris | Tomo žymuo | Tomo sudėtis | Pastabos |
|--------------|------------------|--|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 25/726-TDP-MS | Bendroji melioracijos dalis | |
| 2 | 25/726-TDP-MS.SK | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis | |
| 3 | 25/726-TDP-MS.TD | Tyrinėjimo dokumentacija | |

| | | | |
|--------------|---|-------------------------------|-------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS INŽINERINIAI PROJEKTAI</small> | Projekto sudėties žiniaraštis | Laida |
| S-268-PmA | | | 0 |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | Lapas |
| | Sudarė | 2025 08 | Lapų |
| | | 25/726-TDP-MS.PSŽ-03 | 1 |
| | | | 1 |


TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo | Pavadinimas | Pastabos |
|----------|----------------------|--|----------|
| 1. | 25/726-TDP-MS.NDS-07 | Privalomųjų techninių ir techninių normatyvinių dokumentų sąrašas | |
| 2. | 25/726-TDP-MS.BSR-08 | Bendrieji statinio rodikliai | |
| 3. | 25/726-TDP-MS.PDŽ-09 | Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas | |
| 4. | 25/726-TDP-MS.AR-10 | Aiškinamasis raštas | |
| 5. | 25/726-TDP-MS.TS-11 | Techninės specifikacijos | |
| 6. | 25/726-TDP-MS.GDS-12 | Remontuojamų griovių darbų kiekių žiniaraštis | |
| 7. | 25/726-TDP-MS.PDS-13 | Remontuojamų pralaidų darbų kiekių žiniaraštis | |
| 8. | 25/726-TDP-MS.RK-14 | Reperių katalogas | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|----------------------|-------|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small> | Projekto dalies tekstinių dokumentų žiniaraštis | | Laida | |
| S-268-PmA | | 0 | | | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TDP-MS.TDŽ-04 | Lapas | Lapų |
| | Sudarė | 2025 08 | | 1 | 1 |


PROJEKTO BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Lapų sk. | Brėžinio žymuo | Pavadinimas | Pastabos |
|-----------------|-----------------|-----------------------|--|---|
| 1. | 1 | | Objekto vietovės schema | M1:50 000 |
| 2. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-16 | Griovių planas | M1:5000 |
| 3. | 4 | 25/726-TDP-MS.B-17 | Griovių išilginiai profiliai | M _V 1:100 M _H 1:2000 |
| 4. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-18 | 110 mm skersmens polietileninės žiotys | |
| 5. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-19 | 160 mm skersmens polietileninės žiotys | |
| 6. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-20 | 200 mm skersmens polietileninės žiotys | |
| 7. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-21 | Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema | |
| 8. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-22 | Užtvaros | |
| 9. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-23 | Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis | |
| 10. | 3 | 25/726-TDP-MS.B-24 | Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas | |
| 11. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-25 | Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai | |
| 12. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-26 | Akmenų metinys vandens aeracijai | |
| 13. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-27 | Latako L-50 PE įrengimo schema | |
| 14. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-28 | Pralaidos d1,0 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas, planas ir pjūvis | |
| 15. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-29 | Pralaidos d1,2 m tvirtinimo g/b plokščių įrengimas, planas ir pjūvis | |
| 16. | 1 | 25/726-TDP-MS.B-30 | Drenų įrengimo konstrukcija | |

| | | | | | |
|--------------|---|-------------------------------------|----------------------|-------|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small> | Projekto bylos brėžinių žiniaraštis | | Laida | |
| S-268-PmA | | | | 0 | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TDP-MS.PBŽ-05 | Lapas | Lapų |
| | Sudarė | 2025 08 | | 1 | 1 |

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


| Eil. Nr. | Pavadinimas | Pastabos |
|----------|---|----------|
| 1. | Techninė užduotis | |
| 2. | MB „Melprojekta“ kvalifikacijos atestatas Nr.268-PmA | |
| 3. | [redacted] kvalifikacijos atestatas Nr.S-652-PmAT | |
| 4. | Suderinimų sąrašas | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|----------------------|-------|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small> | Projekto dalies pridedamųjų dokumentų žiniaraštis | | Laida | |
| S-268-PmA | | | | 0 | |
| S-652-PmAT | PV | [redacted] | 2025 08 | Lapas | Lapų |
| | Sudarė | [redacted] | 2025 08 | | |
| | | | | | |
| | | | 25/726-TDP-MS.PDŽ-06 | | |

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIŲ IR TECHNINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

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

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

| | | | | |
|--------------|---|--------------------------------|----------------------|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small> | Normatyvinių dokumentų sąrašas | Laida | |
| S-268-PmA | | | 0 | |
| S-652-PmAT | PV | 2024 08 | Lapas | Lapų |
| | Sudarė | 2024 08 | 25/726-TDP-MS.NDS-07 | |
| | | | 1 | 2 |

- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdinių sistemų“.
- ST 1165022.01:2003 „Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas, montavimas“.
- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d., įsakymas Nr.722 (Žin., 2004, Nr.68-2381, su aktualiomis redakcijomis).
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-11-1995 Griovių, jų įrenginių rekonstrukcijos ir remonto darbo projekto etalonas.
- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MND-29-2004 Plastmasinis drenažas ir jo statiniai. Montavimo brėžiniai.
- MND-28-2001 Vamzdinės pralaidos.
- Lietuvos respublikos žemės ūkio ministerijos įsakymas Nr.3D-171 2009 m. kovo 17 d. „Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės“.
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
- MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
- MTR 1.11.01:2006 Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.
- MTR 1.07.01:2006 Melioracijos statinių statybos leidimas.
- MTR 1.12.01:2008 Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės.
- MTR 1.05.01:2015 Melioracijos statinių projekto ekspertizė ir melioracijos statinių ekspertizė.

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

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.NDS-07 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 2 | 0 |


BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Vienetas | Kiekis |
|-------------------------------------|---|----------|--------|
| 2. Grioviai | | | |
| 2.1 | Griovių – imtuvų ilgis | km | 4,397 |
| 2.1.1 | Remontuojamų | km | 4,333 |
| 2.1.2 | Rekonstruojamų | km | - |
| 2.1.3 | Naujai kasamų | km | - |
| 3. Drenažas | | | |
| 3.1 | Drenažo žiočių skaičius | vnt. | 36 |
| 3.1.1 | Remontuojamų | vnt. | 36 |
| 3.1.2 | Rekonstruojamų | vnt. | - |
| 3.1.3 | Naujai įrengiamų | vnt. | - |
| 4. Hidrotechniniai statiniai | | | |
| 4.1 | Pralaidos (d0,8 – d1,25 m) | vnt. | 6 |
| 4.1.1 | Remontuojamos | vnt. | 6 |
| 4.1.2 | Rekonstruojamos | vnt. | - |
| 4.1.3 | Naujai įrengiamų | vnt. | - |
| 5. Aplinkosauginės priemonės | | | |
| 5.1 | Ties drenažo žiotimis įrengiamos dirbtinės šlapynės | vnt. | 1 |
| 5.2 | Akmenų metinio (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai | vnt. | 1 |
| 5.3 | Akmenų metinio įrengimas | vnt. | 1 |


Statinio projekto vadovė _____

(parašas, kvalif. atest. Nr. S-652-PmAT;)

| | | | | |
|--------------|---|------------------------------|----------------------|-------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small> | Bendrieji statinio rodikliai | | Laida |
| S-268-PmA | | | | 0 |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TDP-MS.BSR-08 | Lapas |
| | Sudarė | 2025 08 | | 1 |
| | | | | 1 |

PASLĖPTŲ DARBŲ SĄRAŠAS

| Eil. Nr. | Darbų ir įrenginių pavad. | Markė, tipas | Kiekis | Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kitokie aktai, bei atliekami laboratoriniai tyrimai | Įrašai apie aktų surašymą |
|----------|--|-------------------------------|------------------------------|--|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | PE drenažo žiotys | d110 mm d160 mm d200 mm | 10 vnt. 21 vnt. 5 vnt. | 1.Sujungimų užsandarinimas. 2.Grunto sutankinimas. | |
| 2. | Drenažo rinktuvai | d-2p PVC 200/180 | 10 m | 1.Geotekstilės filtro įrengimui; 2.Žvyro užpylimui virš vamzdžių; 3.Smėlio išlyginamojo pasluoksnio įrengimui sausintuvams; 4. Vamzdžio paklojimas. | |
| 3. | Pravažiavimo dangos virš pralaidos įrengimas | | 3 vnt. | 1. Žvyro pagrindo įrengimas tankinant | |
| 4. | Pralaidos vamzdžių sandūrų sutvarkymas | d1,25 m | 10 vnt. | 1. Geotekstilės paklojimas 2. Armatūros tinklo tvirtinimas 3. Tarpų tarp vamzdžių sandarinimas betonu 4. Grunto sutankinimas | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|----------------------|-------|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small> | Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas | Laida | | |
| S-268-PmA | | | O | | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TDP-MS.PDŽ-09 | Lapas | Lapų |
| | Sudarė | 2025 08 | | 1 | 1 |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

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

Statytojas (užsakovas) – Mažeikių rajono savivaldybės administracija. Laisvės g. 8, LT-89223 Mažeikiai.

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

Objekto pavadinimas: „Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas“.

Objekto vieta: Mažeikių rajonas, Sedos seniūnija, Renavo ir Užežerės kadastro vietovė, Dingailių ir Dūmaičių k. teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – remontas.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Projektas sudarytas iš trijų tomų, kurie susegti atskiruose bylose:


I Tomas. Bendroji, melioracijos statinių rekonstrukcijos dalis;

II Tomas. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas;

III Tomas. Tyrinėjimo dokumentacija.

I Tome. Bendroji, melioracijos statinių remonto dalis.

Šiame tome pateikiami melioracijos griovių ir jų statinių remonto projektiniai sprendiniai. Pateikiami krūmų, atžalų pašalinimo nuo griovio šlaitų, pralaidų šlaitų sprendiniai, susikaupusių sąnašų iš griovio dugno ir šlaitų pašalinimo sprendiniai, pralaidų ir drenažo žiočių remonto sprendiniai, lataku įrengimo, poveikio aplinkai mažinimo sprendiniai. Pateikiamos šių darbų atlikimo apimtys. Pateikiamos techninės specifikacijos remonto darbų vykdymui.

| | | | | | | |
|--------------|---|-------------|-------------|---------------------|-------|-------|
| Atestato Nr. |  | | | Aiškinamasis raštas | | Laida |
| S-268-PmA | | | | | | 0 |
| S-652-PmAT | PV | O.Riaubienė | [signature] | 2025 08 | Lapas | Lapų |
| | Projektuotoja | O.Riaubienė | [signature] | 2025 08 | 1 | 15 |
| | | | | 25/726-TDP-MS.AR-10 | | |

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

Techniniame darbo projekte numatyta remontuoti 4,333 km griovių.

Griovį G-2 (up. V-4) tarp pk. 0+64 – 29+25 (ruožo ilgis – 2,861 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 19 vnt., pralaidų sk. – 3 vnt.), G-2-4 tarp pk. 0+00 – 5+30 (ruožo ilgis – 0,530 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 4 vnt.), Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00 – 1+84 (ruožo ilgis – 0,184 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 3 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00 – 5+35 (ruožo ilgis – 0,535 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 7 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.) ir griovį Gr.Nr.7 tarp pk. 0+00 – 2+23 (ruožo ilgis – 0,223 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 3 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.).

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

II Tomas. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.

Šiame tome pateikiama skaičiuojamoji kaina objekto numatytiems darbams įvykdyti. Viešojo konkurso būdu, parinkus statybos darbų rangovą kaina gali keistis.

III Tomas. Tyrinėjimo dokumentacija.

Šiame tome pateikiami anksčiau atlikti reikiami tyrinėjimai projektavimui.

Melioracijos grioviai ir jų statiniai įrengti 1972-1987 m. pagal Respublikinio vandens ūkio projektavimo instituto sudarytus projektus.

Techniniam darbo projektui parengti tyrinėjimus atliko inžinierius [redacted] Tyrinėjimai atlikti 2025 m rugpjūčio mėn. Matavimai atlikti koordinacių LKS-94 ir aukščių LAS07 sistemose.

Tyrinėjimo metu buvo įrengti 9 reperiai. Ištyrinėta 4,397 km melioracijos griovių. Juose apžiūrėtos 6 pralaidos. Apžiūrėtos 36 drenažo žiotys. Nustatytos griovių ir hidrotechninių statinių deformacijos. Pagal kurias numatyti griovių ir pralaidų remonto darbų kiekiai. Tyrinėjimų metu patikslinti melioracijos planai, įvertinti pasikeitimai, nustatyti faktiniai griovių dugnų ir charakteringų vietų aukščiai, nustatytos griovių ir jų statinių deformacijos bei jų atsiradimo priežastys.

2. Esami grioviai

Remontuojami grioviai yra Mažeikių rajone, Sedos seniūnijoje, Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse, Dingailų ir Dūmaičių k. teritorijose ir priklauso Ventos upės baseinui, 28 km atstumu nutolę nuo rajono centro Mažeikių miesto.

Melioracijos grioviai itin naudingi siekiant kontroliuoti drėgmę dirbamuose laukuose, tačiau jų neprižiūrint bent kelerius metus, grioviai tampa panašūs į miško juostas ir nebeatlieka savo funkcijų.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 15 | O |

Siekiant, kad melioracijos griovys atliktų savo funkciją, jis turi būti neužsikišęs, neapaugęs žolėmis ar krūmais, o vanduo turi tekėti. Po projekto parengimo ir griovių išvalymo rekomenduojama, kasmet šienauti griovio šlaitus, pašalinti krūmų atžalas, pašalinti atsiradusias kliūtis kurios trukdo vandens tekėjimui ir tvenkia griovį. Kasmet apžiūrėti griovių statinius – pralaidas, žiotys.

Per ilgą eksploatacijos laiką grioviuose ir jų statiniuose atsirado įvairios deformacijos. Šiame projekte numatyta sutvarkyti griovius G-2 (up. V-4), G-2-4, Gr.Nr.4, Gr.Nr.3 ir Gr.Nr.7.

Griovį G-2 (up. V-4) ties pk. 2+85 kerta 0,4 kV elektros oro linija, ties pk. 19+22 ir 19+33 kerta 10 kV elektros oro linijos. Griovį Gr.Nr.7 ties pk. 0+42 ir 0+63 kerta 10 kV elektros oro linijos. Griovį Gr.Nr.3 ties pk. 1+64 ir 1+79 kerta 10 kV elektros oro linijos. Šiose zonose griovio valymo darbus atlikti rankiniu būdu.

Grioviuose ir jų įrenginiuose nustatytos įvairios deformacijos: dugne ir žemutinėje šlaitų dalyje prisikaupė sąnašų, vešli žolinė augalija, šlaitai apaugę tankiais krūmais. Griovių dugno nuolydis įvairus. Detalesni aprašymai tyrinėjimų žurnale.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- pirkimo dokumentais;
- 2025 m. atlikti topografiniai matavimai;
- 2025 m. atlikti inžineriniai tyrinėjimai;
- derinimai su užsakovu.

3. Griovių remonto sprendiniai

Valstybei priklausantis melioracijos grioviai: G-2 (up. V-4) (tarp pk. 0+64 – 29+25), G-2-4 (tarp pk. 0+00 – 5+30), Gr.Nr.4 (tarp pk. 0+00 – 1+84), Gr.Nr.3 (tarp pk. 0+00 – 5+35) ir griovį Gr.Nr.7 (tarp pk. 0+00 – 2+23), tvarkomi ištisai.

Valymo darbai suskirstyti pagal sąnašų storius. Griovių dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus, išvalyti sąnašas nuo griovių vagų pakraščių, bei atkasti užneštas žiotis. Prie žiočių valymo darbus atlikti rankiniu būdu. Iškastas iš griovio sąnašas numatyta paskleisti 10 m atstumu už pakrantės apsaugos juostos. Prie valomų griovio ruožų, numatytas pagriovių lėkščiavimas, pravažiuojant 2 kartus. Išrinkti žoles, šakas, kelmus, akmenys po lėkščiavimo pakrauti ir išvežti iki 15 km atstumu. Griovio vandens apsaugines juostas, kurias reikia išsaugoti, yra parodytos plane.

Vadovaujantis Geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės (GAAB) ir žemės ūkio veiklos valdymo (VR) reikalavimų (arcgis.com), pagal 4 GAAB standartą „Apsaugos ruožų išilgai vandentakių įrengimas“ – paviršinio vandens telkinių apsaugos juostos ir palaukės (3 m) palei melioracijos griovius yra

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 3 | 15 | O |

sutvarkytos žemės savininkų lėšomis. Rekonstrukcijos darbų metu technika važiuos viena griovio puse kur bus pažeistos palaukės, todėl numatyta atstatyti pažeistą palaukę iš vienos griovio pusės apšėjant.

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

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

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

4. Hidrotechniniai statiniai

Pralaidos.

Tvarkomuose grioviuose yra 6 pralaidos. Pralaidos priklausomai nuo deformacijų, sutvarkomos.

G-2 (up. V-4) pk. 2+82 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,2$ m, $l=12,5$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulis 1 g/b, kitų nėra, šlaitai apaugę tankiais krūmais 10 m^2 , antgaliai apaugę velėna, tvirtinimo plokštės išplautos, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Pašalinti krūmus, įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti antgalius nuo velėnos, įrengti naują tvirtinimą g/b plokštėmis, planuoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

G-2 (up. V-4) pk. 9+00 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,25$ m, $l=11,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, šlaitai apaugę tankiais krūmais 20 m^2 , antgaliai apaugę velėna, visos siūlės nesandarios, įsiurbimai, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Pašalinti krūmus, įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti antgalius nuo velėnos, užtaisyti 10 vnt. įsiurbimų, planuoti šlaitus, valyti sąnašas iš pralaidos.

G-2 (up. V-4) pk. 14+31 esanti žiedinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=1,0$ m, $l=15,0$ m deformacijos: dangos nėra, sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėna ir aprtrupėję, visos siūlės nesandarios, įsiurbimai, tvirtinimo plokštės išsikraipiusios.

Numatyta: Įrengti žvyro dangą, 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, patinkuoti aprtrupėjusius antgalius po $0,1\text{ m}^3$ betonu, planuoti šlaitus, įrengti naują tvirtinimą g/b plokštėmis.

Griovyje Gr.Nr.7 pk. 0+21 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitinais antgaliais $d=0,8$ m, $l=15,0$ m deformacijos: sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėna, sąnašos pralaidoje.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 4 | 15 | O |

Numatyta: Įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, valyti sąnašas iš pralaidos.

Griovyje Gr.Nr.3 pk. 0+37 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais $d=0,8$ m, $l=15,0$ m deformacijos: sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėna, tvirtinimo plokštės apaugusios velėna ir po sąnašomis, sąnašos pralaidoje.

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

Griovyje Gr.Nr.4 pk. 1+08 esanti movinių vamzdžių pralaida su monolitiniais antgaliais $d=0,8$ m, $l=20,0$ m deformacijos: sargšulių nėra, antgaliai apaugę velėna, sąnašos pralaidoje.

Numatyta: Įrengti 4 vnt. PE signalinius stulpelius, valyti velėną nuo antgalių, valyti sąnašas iš pralaidos.

Darbus rekomenduojama vykdyti sausu metų laiku, kada mažiausias vandens lygis grioviuose. Remontuojamo ruožo pradžioje ir gale įrengti grunto pylimėlius. Vandens nuleidimui pakloti laikinus PVC vamzdžius $d315$ mm. Remontuojamo ruožo dalyje vanduo pašalinamas vandens siurbliais.

Pralaidų esamos deformacijos surašytos griovių profilyje. Visi darbai sutraukti darbų kiekių santraukoje. Griovių baseino plotai patikslinti planuose M1:10000, įvertinus įvykdytą melioraciją.

5. Drenažo žiotys

Tvarkomuose grioviuose iš viso yra 36 drenažo žiotys. Jos yra gelžbetoninės, asbescementinės. Žiočių deformacijos: po sąnašomis, po velėną, susidėvėjusios, sunaikintos, sulūžusios. Drenažo sistemos tvenkiamos.

Numatyta remontuoti 36 vnt. žiočių: atstatyti - 36 vnt. PE $d110$ mm, $d160$ mm ir $d200$ mm žiočių.

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

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

Remontuojamų drenažo žiočių vietos pažymėtos plane ir griovių išilginiuose profiliuose. Žiočių įrengimo detalūs darbų kiekiai pateikti darbų kiekių santraukoje. Vykdomo metu suradus blogos būklės projekte nepažymėtų veikiančių drenažo žiočių, jas būtina pakeisti.

Pastaba: Žiočių ir valomų griovių altitudės gali keistis.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 5 | 15 | O |

6. Statinių, įrenginių remonto ypatumai

Plane pažymėtos žemės sklypų ribos ir unikalūs numeriai. Žemės sklypuose numatytos ir taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos „Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)“. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo pagrindas – Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 91-94 str. Melioracijos griovio apsaugos zona – žemės juosta išilgai šio griovio, kurios ribos yra 15 metrų nuo griovio šlaito viršutinės briaunos. Vadovaujantis „Melioracijos techniniu reglamentu“ MTR 1.12.01:2008 p. 32.2 melioracijos grioviams nustatoma (matuojant nuo griovio šlaito viršutinės briaunos) 15 m pločio griovio priežiūros juosta. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos melioracijos statinių apsaugos zonose Melioracijos statinių apsaugos zonose draudžiama: 1) statyti pastatus; 2) sodinti medžius; 3) įrengti dirbtinius vandens telkinius.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymo III skyriaus, 5 str. 1 punktu: „Žemės savininkai ar kiti naudotojai turi leisti statyti, prižiūrėti, remontuoti bei rekonstruoti jų žemėje melioracijos statinius, reikalingus kitų savininkų žemei melioruoti...“ ir 6 str. 3 punktu: „Melioruotos žemės savininkai ar kiti naudotojai privalo pagal iš anksto suderintą su statytoju darbų grafiką leisti atlikti valstybei nuosavybes teise priklausančių melioracijos statinių priežiūros, remonto arba rekonstrukcijos darbus...“.

Rengiant projektą vadovautasi LR ŽŪM 2009-11-18 įsakymu Nr.3D-883 „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“ informuojant visuomenę apie rengiamą melioracijos projektą vietinėje spaudoje.

Prieš remonto darbų pradžią rangovas privalo žemės sklypų savininkams ir naudotojams iš anksto pranešti apie jų žemės sklypuose numatomus atlikti darbus pagal LR ŽŪM 2009-11-18 įsakymą Nr.3D-883 „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“. Žemės savininkams ir kitiems naudotojams dėl to padaryti nuostoliai atlyginami įstatymų nustatyta tvarka.

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

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

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

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 6 | 15 | O |

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

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

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

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

Vykdamas darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

Vykdamas darbus būtina laikytis projekte pateikiamų techninių specifikacijų (TS) nuostatų. Melioracijos statiniai rekonstruojami pagal projekto ir TS pateiktų normatyvinių dokumentų brėžinius. Jeigu parengto projekto specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose ir kt. projekto dokumentuose yra nurodyta pateiktų medžiagų, naudotinos įrangos modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, savybės, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., tuo atveju laikoma, kad paminėti pavadinimai yra informacinio (orientacinio) pobūdžio ir gali būti pakeisti analogiška ne blogesnės kokybės ir savybių kitų gamintojų produkcija, suderinus su projekto vadovu.

Tyrinėjimų metu ne visur pavyksta detalai ištyrinėti melioracijos statinių, įrenginių deformacijas dėl apsėmimo ir užžėlimo, todėl projekte nurodyti darbų kiekiai yra tik minimaliai reikalingi. Nustačius didesnę rekonstrukcijos darbų poreikį, reikia informuoti projekto ir techninės priežiūros vadovus ir užsakovo atstovą.


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

7. Aplinkos apsauga

7.1. Bendrieji duomenys.

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

Statytojas (užsakovas) – Kauno rajono savivaldybės administracija. Savanorių pr. 371, Kaunas.

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

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 7 | 15 | 0 |

Objekto pavadinimas: „Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas“.

Objekto vieta: Mažeikių rajonas, Sedos seniūnija, Renavo ir Užežerės kadastro vietovė, Dingailių ir Dūmaičių k. teritorijos.

Statinio kategorija - neypatingasis statinys.

Statinio rūšis – remontas.

Projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinių paskirtis – hidrotechniniai statiniai: melioracijos statiniai.

Pagal užsakovo užduotį, numatoma remontuoti valstybei priklausančius melioracijos griovius: Griovį G-2 (up. V-4) tarp pk. 0+64 – 29+25 (ruožo ilgis – 2,861 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 19 vnt., pralaidų sk. – 3 vnt.), G-2-4 tarp pk. 0+00 – 5+30 (ruožo ilgis – 0,530 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 4 vnt.), Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00 – 1+84 (ruožo ilgis – 0,184 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 3 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.), Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00 – 5+35 (ruožo ilgis – 0,535 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 7 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.) ir griovį Gr.Nr.7 tarp pk. 0+00 – 2+23 (ruožo ilgis – 0,223 km) ir jame esančių statinių (žiočių sk. – 3 vnt., pralaidų sk. – 1 vnt.).

Bendras remontuojamų melioracijos griovių ilgis 4,333 km.

Valymo darbai suskirstyti pagal sąnašų storius. Griovių dugnai pavalomi siekiant panaikinti atbulinio nuolydžio ruožus, išvalyti sąnašas nuo griovių vagų pakraščių, bei atkasti užneštas žiotis. Prie žiočių valymo darbus atlikti rankiniu būdu. Iškastas iš griovio sąnašas numatyta paskleisti 10 m atstumu už pakrantės apsaugos juostos. Prie valomų griovio ruožų, numatytas pagriovių lėkščiajimas, pravažiuojant 2 kartus. Išrinkti žoles, šakas, kelmus, akmenys po lėkščiajimo pakrovimas ir išvežimas iki 25 km atstumu. Griovių vandens apsaugines juostas, kurias reikia išsaugoti, yra parodytos plane.

Vadovaujantis Geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės (GAAB) ir žemės ūkio veiklos valdymo (VR) reikalavimų (arcgis.com), pagal 4 GAAB standartą „Apsaugos ruožų išilgai vandentakių įrengimas“ – paviršinio vandens telkinių apsaugos juostos ir palaukės (3 m) palei melioracijos griovius yra sutvarkytos žemės savininkų lėšomis. Rekonstrukcijos darbų metu technika važiuos viena griovio puse kur bus pažeistos palaukės, todėl numatyta atstatyti pažeistą palaukę iš vienos griovio pusės apsėjant.

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

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 8 | 15 | O |

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

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

7.2. Technologiniai procesai.

Objektas nėra gamybinio pobūdžio. Griovių šlaituose augančius krūmus, atžalas numatyta pašalinti. Vykdomo metu palikti (nekirsti) griovių valymui ir priežiūrai netrukdančius nemenkaverčius medžius ar jų eiles.

Cheminės priemonės nenaudojamos.

7.3. Atliekos.

Projekte grioviuose vagos dugno nuosėdų pašalinimo darbai numatyti aukščiau arba sulig vagos projektiniu gyliu. Sąnašinis gruntas pasklaidomas pagriovyje už vandens apsaugos juostos ir sulėkščiuojama. Upelio V-4 vandens apsaugos juostos plotis – 3 m. Griovių vandens apsaugos juostos plotis – 1 m. Apsaugos juostos tvarkingos ir patikimai atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinių vandenį, funkciją. Vandens apsaugos juostos parodytos planuose M 1:5000.

Griovių ir pralaidų šlaituose krūmai šalinami rankiniu būdu, pašalinama 2,7390 ha krūmų. Pašalinti krūmai nuo griovių šlaitų suvežami į laikinas sandėliavimo vietas ir sukraunami į krūvas. Sandėliavimo vietas (gaisrinio požūriui saugiuose plotuose) pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Vėliau jie bus panaudojami kaip biokuras.

Dirvožemis nesunaikinamas. Sąnašinis gruntas pasklaidomas.

Statybinių ir užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų nesusidarys.

Atliekant darbus, susidarys sekančios atliekos:

2 lentelė

| Atliekos pavadinimas | Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos) | Numatomas kiekis | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | Atliekų laikymo sąlygos | Numatomi atliekų tvarkymo būdai |
|------------------------|---|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Krūmų mediena | Kietas | 27390 (m ²) | 02 01 07 | 07.53 | nepavojingos | išvežama | Galima naudoti biokurui |
| Betonas ir gelžbetonis | Kietas | 11,27 (t) | 17 01 01 | 12.11 | nepavojingos | išvežama | Antriniam panaudojimui |

7.4. Triukšmas.

Objekto statybos metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra įvairūs mechanizmai: generatoriai, kompresoriai, pneumatiniai plaktukai, ir pan. Jie gali sukelti triukšmą, didesnę kaip 55 dBA, kuris gali

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 9 | 15 | 0 |

sklisti iki 500 m spinduliu. Neigiamas poveikis galimas gyventojams, bei aplinkinių teritorijų faunai. Triukšmo poveikio mažinimui siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmo charakteristikomis arba atitinkamai planuoti triukšmingą veiklą dienos metu.

7.5. Vanduo.

Pagal administracinį pasiskirstymą remontuojami grioviai yra Mažeikių rajone, Sedos seniūnijoje, Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse, Dingailų ir Dūmaičių k. teritorijose ir priklauso Ventos upės baseinui, 28 km atstumu nutolę nuo rajono centro Mažeikių miesto.

Šiuo metu grioviuose ir jų įrenginiuose susidarė įvairios deformacijos: šlaitai užaugo krūmais, dugne ir šlaituose prie dugno prisikaupė sąnašų, kurios trukdo vandeniui normaliai tekėti. Vanduo, sąnašos tvenkia melioracijos statinius. Pralaidos užneštos sąnašomis, sargšulių nelikę, likę blogos būklės, antgaliai apaugę žolėmis, siūlės tarp vamzdžių nesandarios, įsiurbimai, tvirtinimo plokštės išsikraipiusios.

Melioracijos grioviai itin naudingi siekiant kontroliuoti drėgmę dirbamuose laukuose, tačiau jų neprižiūrint bent kelerius metus, grioviai tampa panašūs į miško juostas ir nebeatlieka savo funkcijų.

Dėl blogai veikiančių sausinimo sistemų susidaro per didelis drėgmės perteklius, negalima laiku pasėti arba nuimti derliaus, numirksta pasėliai, šlapiuoju metų laiku paviršiuje kaupiasi vanduo.

Grioviuose ir upelyje šalinama žolinė augmenija iš vagos dugno, valomos sąnašos, šlaituose šalinami krūmai, atžalos, sutvarkomos pralaidos, sutvarkomos žiotys.

Potencialių vandens teršėjų objekto ribose nėra. Vykdamas griovių, upelio rekonstrukcijos darbus nebus pažeistas jų vandens režimas. Esamų vandens apsaugos juostų plotis, kurias reikia išsaugoti pažymėtos plane. Rekonstrukcijos darbuose naudojamos statybinės medžiagos nekenksmingos.

7.6. Aplinkos oras.

Numatomi darbai įtakos aplinkos orui neturės.

7.7. Dirvožemis.

Projekto ribose vyrauja priemolio, smėlio ir priesmėlio gruntai.

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

Humusingo grunto nukasimas ir grąžinimas statybos objekte:

Humusingą gruntą nuo trasų galima nustumti buldozeriu, nukasti ekskavatorium ar rankiniu būdu. Nukasamo sluoksnio storis 0,2 m. Nukastas humusingas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo mineralinio grunto krūvose ar voluose, kad netrukdytų tranšėjų kasimo darbams. Baigus vamzdynų montavimą ir užpylus tranšėją, ji turi būti padengta humusiniu gruntu tokiu storium, koks buvo prieš ją pašalinant. Gruntas paskleidžiamas vienodu storium ant išlygintos tranšėjos trasos, baigiama lyginti

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 10 | 15 | O |

pravažiuojant buldozeriu su nuleistu verstuvu atbuline eiga. Griovių remonto darbai neigiamos įtakos derlingam dirvožemiui neturės.

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

Iškastos iš griovių dugno sąnašos paskleidžiamos palei griovį 10 m pločio juostoje ir sulėkščiujamos.

7.8. Žemės gelmės.

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

7.9. Kraštovaizdis.

Projekte numatomi darbai žemėnaudos struktūros nepakeis.

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

7.10. Biologinė įvairovė.

Objekto prieigose vyrauja pievos, dirbami laukai, miškai. Tvarkomuose grioviuose nuo šlaitų krūmai šalinami rankiniu būdu. Nukirsti krūmai nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu išvežami į sandėliavimo aikšteles. Remontas nepakeis tyrinėjamos teritorijos hidrologinio režimo.

7.11. Kultūros paveldas.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie nekilnojamo kultūros paveldo objektų, nepatenka į kultūros paveldo objektų apsaugos zonas.

7.12. Saugomos teritorijos.

Objekto statybos vieta nesiriboja ir nepriartėja prie saugomų teritorijų.

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

7.13. Ekstremalios situacijos.

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

7.14. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

Projekte yra numatytos 3 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės remontuojamo up. V-4 ruožuose:

1. Up. V-4 up. šlaituose, bei pakrantės vandens apsaugos juostose paliekami augantys ne menkaverčiai medžiai (kurių skersmuo ≥ 14 cm), sudarančius ne mažesnę kaip 15 proc. sureguliuoto upelio pakrančių vandens apsaugos juostos ilgio.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 11 | 15 | O |

2. Up. V-4, ties pk. 13+00 suformuojamas įtvirtintų akmenų stabilus metinys, kurio aukštis apie 0,40 m. Akmenų metiniui naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 25 cm iki 40 cm. Kliūtys iš akmenų yra atsparios tėkmei ir yra ilgaamžės, sudaro geresnes vandens aeracijos sąlygas. Metinio aukštį apriboja esami melioracijos statiniai. Kitose tvarkomo upelio vietose dirbtinių kliūčių įrengimas pakenktų esamiems statiniams.

3. Up. V-4 vagoje ties pk. 23+97 D, prie žiočių 16(3) įrengiama drenažinio vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija. Biologinis vandens valymas, naudojant augalų filtrą, mažina nitratų išplovą nuo 35,1 iki 45,3 proc. Gali sumažinti azoto junginių metinį išplovimą nuo 20 iki 50 proc., o bendrojo fosforo – nuo 10 iki 35 proc. Drenažo sistema pasirinkta įvertinant drenažo sistemos plotą, taip siekiant sumažinti teršalų patekimą į paviršinio vandens telkinius. Įrengimo vietos parodytos griovių plane M 1:5000 ir drenažo plane M1:2000.

4. Up. V-4 vagoje tarp pk. 1+50 – 1+66 įtvirtinami akmenys upės vagoje, tėkmės vingiavimui, meandravimui ir vandens aeracijai. Naudojami lauko akmenys, kurių skersmuo nuo 40 cm iki 50 cm. Šios bioinžinerinės priemonės pasižymi ilgaamžiškumu ir atsparumu aplinkos poveikiams. Pavieniai akmenys suformuoja dinamiškesnes upės vandens tėkmės sąlygas. Pakitus tėkmės greičiams, susidaro galimybės atsirasti užutekiams, sietuvoms, rėvoms, vandens aeracijai. Pakitus upės morfologijai susidaro geresnės reprodukcinės ir migracinės galimybės žuvis. Akmenų metiniai leidžia formuoti vagos vingius, apsaugoti eroduojamus krantus nuo tolesnio neigiamo fizinio poveikio. Akmenų slenksčiai ir metiniai padeda aeruoti vandenį ir didinti deguonies kiekį jame.

7.14. Išvada

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

8. Darbų organizacija ir vykdymas

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

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 12 | 15 | O |

9. Tolesnės priežiūros darbai

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

Apžiūrėjimo metu reikia išsiaiškinti ir įvertinti:

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

Labiausiai kontroliuotinių griovių ruožų ir jų statinių sąrašas pateikiamas lentelėje.

Labiausiai kontroliuotinių griovių, jų elementų ir statinių sąrašas

| Eil. Nr. | Griovių pavadinimas | Piketai | Kontroliuoti griovio barai arba jo elementai, įrenginiai |
|----------|---------------------|-------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | G-2 (up. V-4) | 0+64-29+25 | Sąnašų sluoksnio susidarymas griovio dugne ir šlaituose minimalaus nuolydžio atkarpoje, šlaitų pastovumas |
| | G-2-4 | 0+00-5+30 | |
| | Gr.Nr.7 | 0+00-1+84 | |
| | Gr.Nr.3 | 0+00-5+35 | |
| 2. | Gr.Nr.4 | 0+00-2+23 | Pralaidų būklė, sąnašų kaupimasis pralaidose |
| | G-2 (up. V-4) | 2+82, 9+00, 14+31 | |
| | Gr.Nr.7 | 0+21 | |
| 3. | Gr.Nr.3 | 0+37, 1+08 | Dirbtinės kliūtys, tvenkiamas griovys |
| | G-2 (up. V-4) | 1+34 | |
| | Gr.Nr.3 | 0+48, 2+45 | |

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

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 13 | 15 | O |

Šienavimo darbų kiekių santrauka

| Eil. Nr. | Griovio pavadinimas | Griovio ilgis (m) | Šlaitų plotas m ² | Apsauginės juostos plotas (m ²) | Bendras šienavimo plotas (m ²) |
|----------|---------------------|-------------------|------------------------------|---|--|
| 1. | G-2 (up. V-4) | 2861 | 25037 | 13308 | 38345 |
| 2. | G-2-4 | 530 | 4505 | 530 | 5035 |
| 3. | Gr.Nr.7 | 223 | 1367 | 416 | 1783 |
| 4. | Gr.Nr.3 | 535 | 3240 | 1040 | 4280 |
| 5. | Gr.Nr.4 | 184 | 2033 | 328 | 2361 |
| | Viso: | 4333 | 36182 | 15622 | 51804 |

Pastaba: Prieš pridudant objektą eksploatacijai, būtina nušienauti griovio šlaitus.

Drenažo žiočių santrauka

| Eil. Nr. | Griovio pavadinimas | Drenažo žiočių skaičius | | | | |
|----------|---------------------|-------------------------|-------------|--------------|--------------|------------|
| | | Viso | d 50-100 mm | d 125-150 mm | d 175-200 mm | d250-400mm |
| 1. | G-2 (up. V-4) | 19 | 9 | 8 | 2 | - |
| 2. | G-2-4 | 4 | 2 | 1 | 1 | - |
| 3. | Gr.Nr.7 | 3 | 2 | 1 | - | - |
| 4. | Gr.Nr.3 | 7 | 5 | 2 | - | - |
| 5. | Gr.Nr.4 | 3 | 1 | 1 | 1 | - |
| | Viso: | 36 | 19 | 13 | 4 | - |

Pagrindinių įrenginių santrauka

| Eil. Nr. | Griovio pavadinimas | Pralaidų skaičius | | | | | | | |
|----------|---------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | d600 mm | d750 mm | d800 mm | d1000 mm | d1200 mm | d1250 mm | d1500 mm | d1600 mm |
| 1. | G-2 (up. V-4) | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - |
| | Gr.Nr.7 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| | Gr.Nr.3 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| | Gr.Nr.4 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| | Viso: | - | - | 3 | 1 | 1 | 1 | - | - |

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 14 | 15 | 0 |

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

| Programos pavadinimas | Licencijos tipas | Licencijos Nr. |
|--|------------------|---|
| 1. Bendroji dalis. Melioracijos statiniai | | |
| Office Home & Business 2016 | Savarankiškoji | T5D-02826 |
| PDF Creator | Nemokama | |
| GeoMap 2018 | Savarankiškoji | |
| 1. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis | | |
| Office Home & Business 2016 | | |
| PDF Creator | | |
| UAB „Sistela“ informacinė programinė kompleksas SAMATA | Savarankiškoji | Sutarties Nr. 10859, 2022 m rugsėjo 14 d. |

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-M.AR-10 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 15 | 15 | 0 |

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. Projekto tikslai

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


a) Remontuoti griovius:

- G-2 (up.V-4) tarp pk. 0+00÷29+25;
- G-2-4 tarp pk. 0+00÷5+30;
- Gr.Nr.4 tarp pk. 0+00÷1+84;
- Gr.Nr.3 tarp pk. 0+00÷5+35;
- Gr.Nr.7 tarp pk. 0+00÷2+23.

1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Šalinti krūmus – 27390 m²,
 - Nušienauti griovio šlaitus – 5,1804 ha,
 - Valyti iš griovio dugno sąnašas ir žoles – 4263 m,
 - Iškastų sąnašų sklaidymas – 6640 m³,
 - Paskleistų sąnašų lėkščiavimas (2 kartus) – 4,257 ha,
 - Išrinkti šakas, šaknis, akmenis po lėkščiavimo – 265,6 m³,
 - Palaukių palei griovius apšėjimas – 1,2732 ha,
 - Išardyti dirbtines kliūtis – 13m³,
 - Perdėti 36 vnt. drenažo žiočių,
 - Įrengti drenažo rinktuvų iš PVC 200/180 mm vamzdžių – 10 m,
 - Remontuoti (išvalyti, atlikti remonto darbus) – 6 vnt. pralaidas,
 - Įrengti latakus L-50 PE – 1 vnt.
- **Įrengti aplikosaugines priemones:**
- Ties drenažo žiotimis dirbtines šlapynes – 1 vnt.,
 - Įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai – 1 vnt.,
 - Akmenų metinio įrengimas – 1 vnt.

| | | | | | |
|--------------|---|--------------------------|---------------------|-------|------|
| Atestato Nr. |  MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | Techninės specifikacijos | | Laida | |
| S-268-PmA | | | | 0 | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų |
| | Projektuotoja | 2025 08 | | 1 | 24 |

1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

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

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“.
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“.
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdžių sistemos“.
- ST 1165022.01:2003 „Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas, montavimas“.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 24 | 0 |

- Atliekų tvarkymo taisyklės. LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d., įsakymas Nr.722 (Žin., 2004, Nr.68-2381, su aktualiomis redakcijomis).
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (Skelbta: Valstybės Žinios, 1993, Nr. 71-1326; Nr. 28-877; 2010, Nr. 54-2650).
- MND-11-1995 Griovių, jų įrenginių rekonstrukcijos ir remonto darbo projekto etalonas.
- MND-19-1998 Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai.
- MND-26-2000 Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės.
- MND-29-2004 Plastmasinis drenažas ir jo statiniai. Montavimo brėžiniai.
- MND-28-2001 Vamzdinės pralaidos.
- Lietuvos respublikos žemės ūkio ministerijos įsakymas Nr.3D-171 2009 m. kovo 17 d. „Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės“.
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
- MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
- MTR 1.11.01:2006 Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.
- MTR 1.07.01:2006 Melioracijos statinių statybos leidimas.
- MTR 1.12.01:2008 Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės.
- MTR 1.05.01:2015 Melioracijos statinių projekto ekspertizė ir melioracijos statinių ekspertizė.

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

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

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 3 | 24 | 0 |

2. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

2.1. Bendrieji reikalavimai

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

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

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

Rangovu būti turi teisę: 1) Lietuvos Respublikoje įregistruota įmonė, kurios įstatuose numatyta statyba kaip veiklos rūšis; 2) fizinis asmuo, Vyriausybės nustatyta tvarka įsigijęs statybos darbų patentą; 3) užsienio statybos įmonė, turinti savo šalies institucijų išduotus Lietuvos Respublikos tarptautinių sutarčių įteisintus atestavimo dokumentus.

Rangovas turi teisę siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis. Organizuojant statybą būtina vadovautis STR "Statybos darbai" reikalavimus.

Rangovas privalo paskirti statybos vadovą ir pradėti statybos darbus tik po to, kai iš užsakovo gauna nustatyta tvarka sudarytą patvirtintą statinio projektą, leidimą statybai, ir pagal aktą priima statybviety. Prieš darbų pradžia rangovas turi išsiaiškinti statybos aikštelėje esančių vamzdynų, kabelių ar kitų inžinerinių komunikacijų paklojimo vietas. Griovių ir jų statinių remonto ir rekonstrukcijos darbus Rangovas turi vykdyti tik pagal projektą ir su užsakovu suderinta darbų vykdymo eigą ir tvarką. Objekto statybos metu turi būti vykdomi visi techniniais reikalavimais pagrįsti užsakovo ir techninės priežiūros vadovų reikalavimai. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga, Rangovas privalo vykdyti atitinkamų žinybų ir statytojo reikalavimus dėl medžiagų ir gaminių sandėliavimo ir šiukšlių išvežimo statybos metu. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Sertifikuotiems gaminiams ir medžiagoms turi būti atitikties deklaracijos arba atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais ir įrengimais.

Prieš atliekant valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių remonto darbus rangovas privalo atlikti visuomenės informavimo procedūra pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-18 įsakymu Nr. 3D-883 patvirtinta „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 4 | 24 | 0 |

naudotojų interesų suderinimo taisyklės“, šio įsakymo II sk. reikalavimus. Kasimo darbus pradėti gavus žemės savininkų pritarimus.

2.2. Mechanizmai ir jų eksploatacija

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

2.3. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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

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

2.4. Vandens pašalinimas

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

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

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

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

Vandens pašalinimo sistemos Rangovo darbų apimtis sudaro: vandens pašalinimo sistemos pristatymas į statybvietę, sumontavimas, išbandymas, paleidimas, eksploatavimas, priežiūra, galutinis

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 5 | 24 | 0 |

įrangos išmontavimas bei išvežimas iš statyb vietės. Rangovas apmoka visas išlaidas susijusias su vandens pašalinimu.

2.6. Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas.

Rangovas turi pašalinti iš statyb vietės žolę, augmeniją ir šiukšles, kad jie nepatektų į žemės sankasos ar lovio gruntą ir po to nepradėtų pūti. Žolė turi būti nupjauta, sugrėbta ir išvežta. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas arba panaudojamas pagal reikalavimus. Krūmai ir medžiai turi būti pašalinti kartu su kelmiais. Priklausomai nuo kiekio, jie turi būti sudeginti tam skirtose vietose, išvežami arba laikomi sandėliavimo vietose, kartu su kitomis atliekomis. Dirvožemis turi būti pašalintas visiškai, visoje darbų zonoje, neviršijant darbų kiekiuose nurodytų apimčių. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos su užsakovu suderintoje vietoje arba atiduodamos perdirbti.

2.7. Krūmų šalinimas

Krūmai nuo griovio šlaitų šalinami rankiniu būdu mažosios mechanizacijos priemonėmis. Nukirsti krūmai bus suvežti į krūvas nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu ir perduoti atliekų perdirbėjams arba žemių savininkams. Sandėliavimo vietas pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms. Nukirstų krūmų išvežimą iš objekto organizuoja rangovas.

2.8. Šienavimas

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

3. ŽEMĖS DARBAI

3.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

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

- Lietuvos Respublikos žemės įstatyme;
- Lietuvos Respublikos kelių įstatyme;
- Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarime Nr. 343 „Dėl specialiųjų

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 6 | 24 | 0 |

žemės ir miško sąlygų patvirtinimo“;

– kituose teisės aktuose.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

– pradėti žemės darbus tik gavęs statybos leidimą, o kai jis neprivalomas, leidimą žemės kasimo darbams, turėti patvirtintą projektą, statybos darbų žurnalą ir kabelio trasos nužymėjimo aktą arba schemą;

– nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;

– žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

– nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

– žemės kasimo darbus geležinkelio apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant įgaliotam tarnybos atstovui, kuris prireikus privalo iškviešti suinteresuotų padalinių atstovus;

– prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams.

Iškastos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui.

Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius. Turi būti panaikintos visos laikinos statybos aikštelės, laikini privažiavimo keliai, grioviai, duobės užkastos, o žemė suplūkta, kad po to neatsirastų įdubimų. Jei statybos metu buvo nustumdytas viršutinis derlingas žemės sluoksnis, turi būti atstatytas.

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

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 7 | 24 | 0 |

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

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

3.2. Kasimo darbų pradžia

Prieš pradėdant kasimo darbus, griovys ir trasa turi būti tiksliai pažymėti pagal projektą ir darbo brėžinius. Žymint trasą, turi būti pažymėta:

- ašinė ir šoninės linijos, žyminčios tranšėjos platumą;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Žymint trasą, nukrypti nuo darbo brėžinių leidžiama tik suderinus su projektine organizacija ir užsakovu.

3.3. Darbo vietos aptvara

Kasant duobes ar tranšėjas, aplink darbų vietą reikia padaryti aptvaras su įspėjamais užrašais. Pagal eismo taisyklių reikalavimus, prie tų vietų, kur reikia, kad transportas judėtų atsargiai, reikiamu atstumu turi būti pastatyti kelių ženklai. Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai.

3.4. Geodezinis trasos nužymėjimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

- 1) nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
- 2) padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;
- 3) nežinant tikslių esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 8 | 24 | 0 |

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

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

3.5. Nešmenų iškasimas iš griovio dugno

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

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

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

3.6 Sklaidymas ir lėkščiavimas

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

3.7 Daugiamečių žolių sėklos 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 %

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 9 | 24 | 0 |

✓ daugiamečių svidrių - 17.5 %.

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

3.8 Atstatoma kelio danga

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

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

4. DRENAŽO ĮRENGIMAS

4.1. Paruošiamieji darbai

Buldozeriu išlyginti sankasos paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje, atlikti šulinių vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalandant kuoliukus kas 10-15 m. Atkasti esamas komunikacijas (dalyvaujant atstovui) ir sustatyti signalinius ženklus. Esant aukštam gruntiniam vandeniui įrengti griovelius, nuvedimo latakus iki esamų griovių. Nivelyro ar kitų prietaisų pagalba pastatyti kuoliukus vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

4.2. Dirvožemio pašalinimas

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Jis turi būti pašalintas tik darbų kiekių sąrašuose nurodytais kiekiais. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą, bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Jeigu vėl jis bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tuomet reikia laikytis šių nurodymų:

- Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis.
- Jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas šalia įrengiamos aikštelės (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose.
- Per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 10 | 24 | 0 |

- Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velėnai.

Dirvožemiui taip pat priskiriama greitai pūvanti augalinė danga, pvz. velėna.

4.3 Tranšėjos kasimas

Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vidaus sutvirtintos lentomis ar specialiais konstrukciniais elementais, siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Taip pat yra naudojamos kombinuotos tranšėjos: tranšėjos apsaugos zonoje siauros, o aukščiau - plačios, šlaitinėmis sienelėmis. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio. Visi šie duomenys yra nurodomi techninėje dokumentacijoje. Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdžiams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6 m. Prieš pradėdant kasti tranšėją, Rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį. Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos objektą. Įvertinant sąlygas, kuriomis vėliau vykdomas vamzdžių apibėrimas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15 cm pločio lentomis. Lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės, reikia išiminti palaipsniui, užberiant vamzdį ir sutankinant užbėrimo sluoksnį. Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Jeigu reikalinga, pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne < 0.5 m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1.30 m, turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

- Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.
- Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui - apie 20 cm aukščiau.
- Kasant mechaniniu būdu, nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti grunto sluoksnį, esantį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu.
- Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to, remiantis technine dokumentacija, suformuoti pagrindą.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 11 | 24 | 0 |

- Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio sutankinto smėlio sluoksniu. Taip pat reikia elgtis, jeigu buvo iškasta per gili tranšėja.
- Pagrindą kartu su išlyginimo sluoksniu reikia profiliuoti tiesiant eilines vamzdžio atkarpas.
- Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai 1/4 savo skersmens remtis į pagrindą, tai yra reikia labai kruopščiai sutankinti gruntą.
- Siekiant sudaryti norimą vamzdžių nuolydį draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytas.
- Tiesiant vamzdynus būtina naudoti tik vamzdžius ir fasonines dalis su nepažeistu paviršiumi (be įspaudimų, įtrūkimų, įbrėžimų.)

4.4. Vamzdynų montavimas

Vamzdžius iš PVC rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo +5°C iki +60°C, o vamzdžius iš PP arba PE rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo –20°C iki +70°C.

Kiekviena sandarinimo tarpinė iš gumos turi būti tepama specialia montavimo pasta prieš ją naudojant atskirų vamzdyno detalų sujungimui.

Prieš pradėdant montavimą į tranšėją nuleidžiami ir patiesiami vamzdžiai. Montuoti reikia laikantis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Laisvieji vamzdžių galai įkišami į movas iki ant vamzdžio esančios žymės, paliekant vietos linijiniam plėtimuisi kompensuoti. Kiekvieną kartą vamzdis, į kurio movą bus įkišamas kito vamzdžio laisvasis galas, prieš kitą sujungimą turi būti stabilizuotas jį apiberiant nurodytu būdu.

4.5. Plastmasiniai gofruoti drenažo vamzdžiai

Drenažo rinktuvams naudojami gofruoti perforuoti polivinilchlorido (PVC) 80 – 180 mm vidaus skersmens drenažo vamzdžiai su geotekstilės filtru turi atitikti šiuos reikalavimus:

- vamzdžių skylių plotas ($>24-41$) cm^2/m , priklausomai nuo vidaus skersmens;
- žiedinis standumas ≥ 4 kPa.

Neaustinės filtracinės medžiagos drenažo vamzdžiams apvynioti :

- storis $\geq 0,7$ mm;
- masė 170 ± 17 g/m²;
- praleidžia grunto daleles $\leq 0,09$ mm,
- laidumas vandeniui ≥ 90 mm/d,
- tempimo stipris ≥ 1 KN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,6$ KN/m skersine kryptimi.

Šlaitų tvirtinimo sintetinė medžiaga turi atitikti reikalavimus:

- masė 600 ± 30 g/m² austinis tinkelis 30 g/m²;
- laidumas vandeniui 0,15-5,6 m/s,

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 12 | 24 | 0 |

– tempimo stipris ≥ 2 KN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,4$ KN/m skersine kryptimi.

4.6. Struktūrinių vamzdžių derinimas su lygiais vamzdžiais

Jei struktūrinio vamzdžio mova jungiama su lygaus vamzdžio bemoviu galu, naudojamas specialus sandarinimo žiedas su fiksavimo žiedu. Jei struktūrinio vamzdžio lygus galas jungiamas su lygaus vamzdžio moviniu galu, naudojamas specialus perėjimas į lygaus vamzdžio movą.

Plastikiniams ir kitiems vamzdžiams taikoma gamintojo garantija, jei transportuojant, sandėliuojant ir montuojant vamzdžių sistemas, laikomasi nustatytų reikalavimų.

4.7. Darbai sutvirtintose tranšėjose

Prieš kasimo darbų pradžią privaloma patikrinti, ar yra pratiesti požeminiai vamzdiniai. Tranšėjų sutvirtinimo būdą pasirinkti pagal:

- grunto rūšį,
- gruntinio vandens lygį,
- tarpsluoksninio vandens plūdimą,
- vietovės reljefą,
- komunalinių komunikacijų linijų išdėstymą.

Tarp sutvirtinimo ir grunto atsiradusias tuštumas reikia užpildyti ir sutankinti. Sutvirtinimas turi prigulti visu plotu prie grunto ir išsikišti virš teritorijos paviršiaus mažiausiai 5 cm. Per plyšius ir sandūras neturi byrėti gruntas. Tranšėjų galines sienelės reikia taip pat sutvirtinti, kad nebūtų tarpų, arba jas padaryti su nuolydžiu. Viršuje iš abiejų tranšėjos pusių reikia palikti neapkrautą ne mažesnę kaip 0,60 m pločio apsauginį ruožą. Į gilesnes kaip 1,25 m tranšėjas galima įeiti tik tada, kai yra sumontuoti sutvirtinimai.

Privaloma patikrinti visas sutvirtinimo dalis po:

- stiprių liūčių,
- žymių apkrovos pasikeitimų,
- prasidėjusio atodreškio,
- ilgesnės darbo pertraukos,
- po sprogdinimų.

Briaunas (sienelės) reikia apsaugoti, kad nenuslinktų. Plieniniai kanalų ramsčiai ir sūklių galvutės turi būti patikrintos. Medžio lentos turi būti ne mažiau kaip 5 cm storio. Apvalios medienos skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 10 cm. Užkasimą vykdyti pamažu, žingsnis po žingsnio, pilnai užpildant tranšėją.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 13 | 24 | 0 |

4.8. Kasimo vietų apsauga nuo vandens

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

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

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

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

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

Žiotys įrengiamos kasant tranšėją ratiniais mažo galingumo ekskavatoriais ir rankiniu būdu. Prie visų žiočių turi būti pastatyti signaliniai polietileniniai stulpeliai PMS-200, žymintys žiočių vietą. Drenažo žiotys rengiamos iš PE vamzdžių. Šie vamzdžiai turi atitikti standarto LST 1063988-19 „Vamzdžiai iš antrinio polietileno reikalavimus. PE vamzdžiai turi turėti atitikties sertifikatą. Projekte parinkti PE vamzdžių sienelės storis leidžia juos kloti iki 4 m gylyje.

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

4.10. Latakai L-50PE.

Įrenginėjant lataką L-50PE, visų pirma patiesiama ritininė filtracinė medžiaga. Ant jos dedamas šlaitų tvirtinimo tinklas „Secumat ES 601 G4“, kuris tvirtinamas metaliniais vielos smaigais. Įrengus vandens nuvedimo lataką, šlaitas apsėjamas daugiamečių žolių mišiniu. Įrengti latakai yra ilgaamžiai, nuvestas vanduo per juos nebeardo šlaitų. Latakai L-50PE rengiami pagal projekte pridėtą brėžinį.

4.11. Įtvirtinti akmenys vagoje meandravimui ir vandens aeracijai įrengiama pagal projekte pridėtą brėžinį.

4.12. Biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS) įrengiama pagal projekte pridėtą brėžinį.

4.13. Akmenų metinys vandens aeracijai įrengimas pagal projekte pridėtą brėžinį.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 14 | 24 | 0 |

4.14. Kasimo vietų apsauga nuo vandens

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

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

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

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

4.15. Gerbūvio darbai

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

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

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

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

Daugiamečių žolių sėklos ir trąšos. Įsėjimo norma – 80 kg/ha. Mišinys sudaromas iš 20 kg motiejukų, 16 kg tikrųjų arba raudonųjų eraičinų, 14 kg daugiametės svidrės, 14 kg pievinės miglės arba beginklės dirsės ir 16 kg rausvųjų arba baltųjų dobilų. Žolių mišinio sėklų gyvybingumas turi būti ne mažesnis kaip 90%. Sėklų gyvybingumas turi būti nurodytas sėklos sertifikate. Žoles pasėti iki rugpjūčio 15 d. Prieš daugiamečių žolių sėją plotai patrešiami 400 kg/ha superfosfato, 300 kg/ha kalio druskos ir 100 kg/ha amonio salietros. Sėklos turi būti įterptos į gruntą iki 3,0 cm gylio.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 15 | 24 | 0 |

4.16. Baigiamieji darbai

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

4.17. Darbų priėmimas

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

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

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

- Sertifikavimo įstaigos pavadinimas ir adresas;
- Gamintojo (tiekėjo) pavadinimas ir adresas;
- Statybos produkto aprašymas (tipas, identifikacija, naudojimas ir pan.);
- Techninė specifikacija arba kriterijai, kuriuos atitinka produktas;
- Sertifikato numeris;
- Sertifikato galiojimo sąlygos ir terminai;
- Asmens, įgalioto pasirašyti sertifikatą, vardas, pavardė ir užimamos pareigos.

Produktų tinkamumas naudoti gali būti patvirtintas parengiant ir išduodant techninį liudijimą arba atitikties deklaraciją, tik nurodytų 5 skyriuje normatyvinių statybos techninių dokumentų numatytais atvejais. Užsakovas turi teisę atmesti medžiagas be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikacijas ir kurių pageidauja Užsakovas.

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

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

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 16 | 24 | 0 |

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

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

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

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

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

4.18. Garantinis laikotarpis

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

5. HIDROTECHNINIŲ STATINIŲ REMONTAS

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

Daugumos pralaidų sargšuliai apsamojoje, nulaužti, nulinkę arba betonas aptrupėjęs. Nauji ir perstatomi sargšuliai įstatomi į gražtais išgręžtas skylės. Jie aplink užpilami smėliu, kuris sutankinamas rankinėmis priemonėmis.

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

Griovio šlaitų ir dugno tvirtinimui ties pralaidų antgaliais naudojamos g/b plokštės. Sumontuotų plokščių briaunų peraukštėjimo neturi būti. Tarpai tarp sumontuotų plokščių negali būti didesni kaip 20 mm. Plokščių sandūros užtaisomos C30/37 klasės betonu. Po plokštėmis įrengiamas 100 mm storio žvyro sluoksnis. Pagrindas po plokštėmis rengiamas iš žvyro. Montuojant g/b plokštes lygiomis briaunomis, kai siūlių užtaisyimas betonu negalimas, būtina kloti po plokštėmis geotekstilę.

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 17 | 24 | 0 |

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

5.1. Betono mišiniai ir betonai

Medžiagos betoninių konstrukcijų gamybai – cementas, užpildai, armatūra turi būti sandėliuojamos, apsaugant jas nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Bet kokios sugedusios, sužalotos ar užterštos medžiagos statyboje negali būti naudojamos.

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame būtų tokia informacija – gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klase, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobalinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

5.2. Išbetonuočių paviršių priežiūra

Pradinėje sukлото betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonai, pagaminti su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip $15^{\circ} C$, pirmąsias tris paras betonai laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 val. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra $3^{\circ} C$ ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

6. DARBŲ IR STATINIŲ KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

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

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 18 | 24 | 0 |

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

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

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

Griovių ir juose esančių statinių kokybės tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

| Eil. Nr. | Tikrinami parametrai | Leistini nukrypimai |
|---|---|--|
| Paviršinio vandens latakas L-50 PE | | |
| 1. | Latako įgilinimas griovio šlaite | ≥70 cm |
| 2. | Latako šlaitų koeficientas (m) | ≥3 |
| 3. | Latako išilginio nuolydžio koeficientas (m) | ≥2,5 |
| 4. | Latako sujungimas su lėkščiašlaite vaga, kurios šlaitų koeficientas (m) ir išilginis nuolydis | 5-8 ≥0,3% |
| 5. | Latako geometrinių parametrų nukrypimai plane | ±30 cm |
| 6. | Ritininės filtracinės medžiagos užlenkimo ir įgilinimo į gruntą ilgis: Šlaito viršuje 50 cm Griovio dugne 15 cm | + neribojama - neleidžiama + neribojama - neleidžiama |
| 7. | Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių | ±10% |
| Griovių aukščiai | | |
| 8. | Griovio dugno altitudės | +5 cm ; -10 cm |
| 9. | Griovio dugno atvirkštinis nuolydis | Neleistinas |
| Griovių stiprinimas | | |
| 10. | Paviršinio vandens nuvedimo priemonių nuolydžiai ir kiti parametrai pagal brėžinius | Mažinti neleidžiama |
| Vandens pralaidos | | |
| 11. | Dugno altitudės pralaidos galuose | ±5 cm |
| 12. | Antgalių geometriniai rodikliai | ±3 cm |
| 13. | Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu | Be nukrypimų |
| 14. | Pralaidos sujungimas su grioviu | Be nukrypimų |
| 15. | Stiprinimo plokščių kiekis | Pagal brėžinius |
| 16. | Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas | ±2 cm |
| 17. | Tarpai tarp stiprinimo plokščių | +2 cm |
| 18. | Po plokštėmis įrengiamo žvyro sluoksnis (storis pagal brėžinius) arba skaldos sluoksnis po koriaplasčiu | +3 cm; -2 cm |
| 19. | Vandens pralaidų ilgis (plastikinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2%) | +50 cm; -20 cm. |
| 20. | Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis | +50 cm; -20 cm |
| 21. | Griovio dugno stiprinimo skalda įrengimas (ilgis) | + neribojamas; -20 cm |

7. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

7.1. 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 atitiktis deklaracijomis.

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

7.2. Pakeitimai

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

Jeigu parengto projekto specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose ir kt. projekto dokumentuose yra nurodyta pateiktų medžiagų, naudotinos įrangos modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, savybės, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., tuo atveju laikoma, kad paminėti pavadinimai yra informacinio (orientacinio) pobūdžio ir gali būti pakeisti analogiška ne blogesnės kokybės ir savybių kitų gamintojų produkcija, suderinus su projekto vadovu.

7.3. Medžiagų įpakavimas

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

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

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 20 | 24 | 0 |

7.4. Laikinasis sandėliavimas

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

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

7.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

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

7.6. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai

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

7.7. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

- Drenažo žiotys – tai vamzdis iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), standartas ĮST 1063988-19, spalva – juoda, ilgis 4 m, skersmuo d_n 110 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 315 mm, slėgio klasė PN 2,5.
- Šlaitų tvirtinimui naudojamas drenažinis kilimas „SECUDRAN“ R.201 ES-601 – neorganinė sintetinė medžiaga, skirta šlaitų stiprinimui. Drenažinis trisluoksnis kilimas. Medžiaga PP (polipropilenas), svoris 11.0 g/m², storis – 11.0 mm.
- Filtruojanti medžiaga – geotekstilė GRK – 3 klasė.
- Žiočių žymėjimui melioracinis stulpelis PMS-200.
- Statybiniai skiediniai. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 998-1 (D), LST EN 998-2 (D), LST EN 12860+AC(D), prLSTprEN 13279-1(D), LST EN 13813(D); stipris gniuždant - LST EN1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-2; sukibimo stipris – LST EN 1015-11, prLSTprEN 13279-2, LST EN 13892-8, LST EN 12860+AC; atsparumas šalčiui – LST 1413.11; sklidumo rodiklis (savaiame išsilyginantiems) – LST EN 12706;

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 21 | 24 | 0 |

- Betono mišiniai ir betonas. Normatyvinio dokumento žymuo LST EN 206-1, tankis – LST EN 12390-7; stipris gniuždant – LST EN 12390; mišinio konsistencija – LST EN 12350-2, LST EN 12350-3, LST EN 12350-4, LST EN 12350-5; atsparumas šalčiui – LST 1428.17, LST 1428.19.

7.8. Gelžbetoninės ir betoninės konstrukcijos

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

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

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

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

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

7.9. Gaminių ir medžiagų techninės specifikacijos

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

| Eil. Nr. | Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas | Geometriniai ir masės rodikliai | Esminiai techniniai reikalavimai |
|------------------|--|--|--|
| METALAS | | | |
| 1. | Vielia plieninė paprasta | Vielia d-2,0-3,0 mm skersmens | Klasė S240, stipris 240MPa |
| 2. | Vielos tinklas | „Akutės“ 30x30 mm Strypų Ø 3 mm | Kontaktiniu taškiniu būdu virinti vielos tinklai, skirti mūriui armuoti |
| 3. | Armatūra | Strypinė karštai valcuota armatūra, klasė A-I ir A-III | Armatūra |
| VAMZDŽIAI | | | |
| 4. | Drenažo žiotys | PE 110,160, 200, 250, 300 Ilgis 4000 mm | Žymėjimas 110 ovališkumas ≤ 10; Leistina deformacija po montažo ≤ 10, žiedinis standumas 4 kN/m ² |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 22 | 24 | 0 |

| Eil. Nr. | Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas | Geometriniai ir masės rodikliai | Esminiai techniniai reikalavimai |
|--|---|--|--|
| 5. | Melioracinis stulpelis PE PMS-200, melioraciniams įrenginiams žymėti | Ilgis -200cm, pado diametras - 100mm, išorės diametras 50mm, vidaus diametras - 30mm | Medžiaga: PE-HD; ovališkumas ≤ 5, komplektavimas - su dangteliu ir pagrindu. Žiedinis standumas ≤ 8 kN/m ² , žiedinis standumas po montavimo ≤ 10 kN/m ² |
| 6. | PVC gofruoti perforuoti | 180(200), perforacija ≥24 cm ² /m. | Žiedinis standumas ≥ 4 kPa. |
| 7. | PVC neperforuoti beslėgiai moviniai vamzdžiai N klasė | PE 315x7,7 mm, Ilgis 4000 mm | Ovališkumas ≤10; komplektavimas 200, 300, 400 su pertvara nuo gyvūnų; leistina deformacija po montažo ≤10; žiedinis standumas 4 kN/m ² |
| BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS | | | |
| 8. | Plastikiniai signaliniai stulpeliai su vertikaliu ženkliniu ir atšvaitais | Ilgis – 1,6 m, Medžiaga - pūstas polietilenas | Atsparaus UV poveikiui su įlietais juodais intarpais. Atšvaitai 40 x 180 mm gaminami iš šviesą atspindžio plėvelių, turinčių superaukštą šviesos atspindžio koeficientą: Baltos 600 cd/lx*m ² . |
| 9. | Žolių sėklos (daugiamečių žolių mišinys) | Įsėjimo norma - 40 kg/ha. Mišinys sudaromas iš 10kg motiejukų, 8kg tikrųjų arba raudonųjų eraičių, 7kg daugiametės svidrės, 7kg pievinės miglės arba beginklės dirsės ir 8 kg rausvųjų arba baltųjų dobilų | Žolių mišinio sėklų gyvybingumas turi būti ne mažesnis kaip 90%. Smulkias sėklas (dobilų) reikia įterpti 0,5-1,5 cm gylyje, o didesnes iki 3,0cm gylio. |
| 10. | Karjerinis - žvyras | 0-32 mm | Užterštumas (<0,063mm)1,9%. Filtracija -3,7m/p |
| 11. | Smėlis | 0-4 mm | Užterštumas (<0,063 mm)1,9%; Filtracija – 3,7 m/p. |
| 12. | Ruloninė filtracinė medžiaga | Storis ≥0,7mm, masė 170±17g/m ² | Praleidžia grunto daleles ≤ 0,09mm, laidumas vandeniui ≥90m/d, tempimo stipris 1KN/m išilgine kryptimi ir ≤0,4KN/m skersine kryptimi |
| 13. | Geotekstilė | masė ≥170 g/m ² ; storis ≥2,2 mm | Praleidžia grunto daleles ≥0,09mm. Laidumas vandeniui ≥90m/d. Tempimo stipris ≥1kN/m išilgine kryptimi ir ≥0,6 kN/m skersine kryptimi |
| 14. | Akmens skalda | 40-70mm | 40-70mm. |
| IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS | | | |
| 15. | Drenažinis kilimas Secudran R201 ES-601 | Drenavimo tinklelis: Medžiaga - PP (polipropilenas) svoris 600 g/m ² , storis 11 mm Neaustinė medžiaga: medžiaga-PP (polipropilenas), svoris 200 g/m ² , storis 2,5 mm. | Trūkimo įtempimas: išilginis / skersinis - 8,0/12,0 kN/m; Pailgėjimas trūkimo metu: išilginis / skersinis - 50/40 %; |
| 16. | Šlaitų stiprinimo sintetinis demblis Secumat ES 601 G4 | Masė 600 g/m ² austinis tinklelis 30 g/m ² | Tempimo stipris: ≥ 2 kN/m išilgine kryptimi ir ≥ 0,4 kN/m skersine kryptimi; Pailgėjimas trūkimo metu tempiant išilgai ≥ 15%, skersai ≥ 10%; Viršutinis sluoksnis-erdvinis tinklas-polipropilenas, storis ≥16mm; apatinis sluoksnis-tinklelis-polietilenas |
| BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI | | | |
| 17. | Plokštės P-15-10 | L-1500 mm, B-1000 mm, H-80 mm, masė 270 kg. | Betonas B22,5 (M300) F150, armatūra A-I |

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 23 | 24 | 0 |

| PUŠFABRIKAI | | | |
|-----------------|---------------------------|--|--|
| 18. | Hidrotechninis betonas | C30/37 | Betono klasė C _{30/37} , atsparumas šalčiui F ₁₅₀ , vandens nepralaidumas W ₇ |
| 19. | Cementinis skiedinys | S15 | Normalus cemento tankis 2000-2600 kg/m ³ |
| KITOS MEDŽIAGOS | | | |
| 20. | Mineralinių trąšų mišinys | Trąšų sudėtis: fosforas, kalis, azotas | Išėjimo -240kg/ha. Mišinys sudaromas iš 80kg fosforo, 120kg kalio, 40 kg azoto |
| 21. | Dirvožemis | Masė 1650±100 kg/m ³ | Vietinis augalinis gruntas be velėnos, akmenų ir kitų priemaišų. |

8. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

8.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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


8.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

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

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.TS-11 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 24 | 24 | 0 |

REMONTUOJAMŲ GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

| Eil. Nr. | Darbų kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|-------------|--|--------------|----------------|-----------------|------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | MN7P-0120 | Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų ir apsauginės juostos rankiniu būdu | TS 2.7 | G-2 (up. V-4) | 0+64-29+25 | m ² | 18425 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 6625 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-2+23 | " | 140 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-3+80 | " | 955 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-1+84 | " | 1215 |
| | | | | | Viso:"1" | m³ | 27360 |
| 2. | MN4-33 | Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 atstumu, kai kelmynas tankus iki 1,0 km | TS 2.7 | G-2 (up. V-4) | 0+64-29+25 | ha | 1,8425 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 0,6625 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-2+23 | " | 0,0140 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-3+80 | " | 0,0955 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-1+84 | " | 0,1215 |
| | | | | | Viso:"2" | ha | 2,7360 |
| 3. | MN7-1 | Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m | TS 3.5 | G-2 (up. V-4) | 0+77-2+76 | m/m ³ | 199/100 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-0+30 | " | 30/15 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+45-1+04 | " | 59/30 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-0+98 | " | 98/49 |
| | | | | | | | |
| 4. | MN7-2 | Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m | TS 3.5 | G-2 (up. V-4) | 2+89-8+95 | m/m ³ | 606/970 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+39-15+05 | " | 66/46 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+04-1+64 | " | 60/48 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+18-1+42 | " | 24/17 |
| | | | | Latakas | 0+00-0+20 | " | 20/14 |
| | | | | | | | |
| 5. | MN7-3 | Griovių valymas vienkaušiais ekskavatoriais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m | TS 3.5 | G-2 (up. V-4) | 9+06-14+24 | m/m ³ | 518/922 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 15+05-29+25 | " | 1420/2272 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 530/1537 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-0+14 | " | 14/38 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+29-2+22 | " | 193/522 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+64-5+35 | " | 371/742 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+42-1+84 | " | 42/51 |
| | | | | | Viso:"5" | m/m³ | 3088/6084 |
| 6. | MN7-20 | Žolių pašalinimas iš griovio dugno rankiniu būdu | TS 2.6 | G-2 (up. V-4) | 0+64-0+77 | m/m ² | 13/5 |
| | | | | | | | |
| 7. | MN7-8 | Griovio valymas rankiniu būdu ties vamzdynais, elektros laidais | TS 3.5 | G-2 (up. V-4) | 0+64-29+25 | m ³ | 1,8 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-2+23 | " | 1,6 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-5+35 | " | 1,4 |

| | | | | |
|--------------|---|--------------------------------|----------------------|-------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA <small>MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI</small> | Griovių darbų kiekių santrauka | | Laida |
| S-268-PmA | | | | 0 |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TDP-MS.GDS-12 | Lapas |
| | Sudarė | 2025 08 | | 1 |
| | | | | 6 |

| Eil. Nr. | Darbu kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|----------------------------|--|--------------|----------------|------------------|----------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-1+84 | m ³ | 0,8 |
| | | | | | Viso:"7" | m³ | 5,6 |
| 8. | MN1-46 | Supilto I-II grupės gr. sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo kai paskleistos juostos plotis 10 m | TS 3.6 | G-2 (up. V-4) | 0+64-0+77 | m ³ | 4 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 0+77-2+76 | " | 90 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 2+89-8+95 | " | 873 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+06-14+24 | " | 830 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+39-15+05 | " | 41 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 15+05-29+25 | " | 2045 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 1383 |
| | | | | Latakas | 0+00-0+20 | " | 13 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-0+30 | " | 14 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+45-1+04 | " | 27 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+04-1+64 | " | 43 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+64-5+35 | " | 668 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-0+98 | " | 44 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+18-1+42 | " | 15 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+42-1+84 | " | 46 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-0+14 | " | 34 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+29-2+22 | " | 470 |
| | | | | | Viso:"8" | m³ | 6640 |
| 9. | MN7-4 K ₄ =2 | Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galingumo (2 kartus) | TS 3.6 | G-2 (up. V-4) | 0+64-0+77 | ha | 0,013 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 0+77-2+76 | " | 0,199 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 2+89-8+95 | " | 0,606 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+06-14+24 | " | 0,518 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+39-15+05 | " | 0,060 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 15+05-29+25 | " | 1,420 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 0,530 |
| | | | | Latakas | 0+00-0+20 | " | 0,020 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-0+30 | " | 0,030 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+45-1+04 | " | 0,059 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+04-1+64 | " | 0,060 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+64-5+35 | " | 0,371 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-0+98 | " | 0,098 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+18-1+42 | " | 0,024 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+42-1+84 | " | 0,042 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-0+14 | " | 0,014 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+29-2+22 | " | 0,193 |
| | | | | | Viso:"10" | ha | 4,257 |
| 10. | N57P-0118 | Šakų, šaknų, kelmų, akmenų surinkimas po lėkščiavimo ir išvežimas 1,0 km atstumu | TS 2.6 | G-2 (up. V-4) | 0+64-0+77 | m ³ | 0,16 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 0+77-2+76 | " | 3,6 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 2+89-8+95 | " | 34,92 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+39-15+05 | " | 1,64 |
| | | | | Latakas | 0+00-0+20 | " | 0,52 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-0+30 | " | 0,56 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+45-1+04 | " | 1,08 |

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.GDS-12 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 6 | 0 |

| Eil. Nr. | Darbu kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|-------------------------------|--|--------------|----------------|------------------|----------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+04-1+64 | m ³ | 1,72 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-0+98 | “ | 1,76 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+18-1+42 | “ | 0,60 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+42-1+84 | “ | 1,84 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-0+14 | “ | 1,36 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+06-14+24 | “ | 33,2 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 15+05-29+25 | “ | 81,8 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | “ | 55,32 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+29-2+22 | “ | 18,8 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+64-5+35 | “ | 26,72 |
| | | | | | Viso:”10” | m³ | 265,6 |
| 11. | MN1-14 K ₄ =1.1 | Dirbtinų kliūčių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais | TS 3 | G-2 (up. V-4) | 1+34 | m ³ | 5 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+48 | “ | 3 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 2+45 | “ | 5 |
| | | | | | Viso:”11” | m³ | 13 |
| 12. | N57P-0118 | Šakų, šaknų surinkimas po dirbtinų kliūčių išardymo, km atstumu | TS 2.6 | G-2 (up. V-4) | 1+34 | m ³ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+48 | “ | 0,6 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 2+45 | “ | 1 |
| | | | | | Viso:”12” | m³ | 2,6 |
| 13. | MN7-12 | Išardytų šlaitų užpylimas vietiniu gruntu, išlyginimas ir sutankinimas | TS 3 | G-2 (up. V-4) | 1+34 | m ² | 40 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+48 | “ | 40 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 2+45 | “ | 40 |
| | | | | | Viso:”13” | m² | 120 |
| 14. | MN3-174-110 | Drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis | TS 4.9 | Latakas | 0+20 G | vnt | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 3+36 D | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 4+42 K | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 16+55 D | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 19+35 D | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 24+48 D | “ | 1 |
| | | | | G-2-4 | 2+24 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 3+31 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 4+35 D | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+77 D | “ | 1 |
| | | | | | Viso:”14” | vnt | 10 |
| 15. | MN3-174-160 | Drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis | TS 4.9 | G-2 (up. V-4) | 0+96 K | vnt | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 3+12 K | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 6+13 D | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 6+56 K | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 8+89 D | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+69 K | “ | 1 |

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.GDS-12 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 3 | 6 | 0 |

| Eil. Nr. | Darbu kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|-------------|---|--------------|----------------|------------------|----------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 10+53 K | vnt | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 12+74 D | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 23+84 D | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 28+74 K | “ | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 28+84 K | “ | 1 |
| | | | | G-2-4 | 3+62 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+65 D | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+79 D | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 2+22 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+04 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 1+32 D | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 2+05 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 5+18 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 5+30 D | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+77 K | “ | 1 |
| | | | | | Viso:”15” | vnt | 21 |
| 16. | MN3-174-200 | Drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis | TS 4.9 | G-2 (up. V-4) | 12+21 K | vnt | 1 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 12+33 K | “ | 1 |
| | | | | G-2-4 | 1+09 K | “ | 1 |
| | | | | G-2-4 | 5+30 K | “ | 1 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+84 K | “ | 1 |
| | | | | | Viso:”16” | vnt | 5 |
| 17. | MN3-191-200 | Drenažo rinktuvų iš PVC 200/180mm skersmens vamzdžių įrengimas priemolio grunte iki 2,0 m gylio | TS 4 | G-2-4 | 1+09 K | m | 10 |
| | | | | | Viso:”17” | m | 10 |
| 18. | MN3-153 | Esamų keraminių d150 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo | TS 4 | G-2-4 | 1+09 K | vnt | 1 |
| | | | | | Viso:”18” | vnt | 1 |
| 19. | MN1-82 | PVC rinktuvų užpylimas smėlio – žvyro mišiniu rankiniu būdu | TS 4 | G-2-4 | 1+09 K | m ³ | 3,7 |
| | | | | | Viso:”19” | m³ | 3,7 |
| 20. | MN7-8 | Esamo g/b latako išvalymas nuo sąnašų rankiniu būdu | TS 2.6 | Gr.Nr.7 | 2+22 G | m ³ | 0,4 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+84 G | “ | 0,4 |
| | | | | | Viso:”20” | m³ | 0,8 |

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.GDS-12 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 4 | 6 | 0 |

| Eil. Nr. | Darbu kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|-------------|--|--------------|----------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 21. | MN3-187-2 | Latakų L-50 PE-2,5 įrengimas griovio šlaite | TS 4.10 | G-2-4 | 0+67 K | vnt | 1 |
| | | | | | Viso:"21" | vnt | 1 |
| 22. | MN7P-0111 | Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas | TS 2.8 | G-2 (up. V-4) | 0+64-29+25 | ha | 3,0676 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 0,4531 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-2+23 | " | 0,1426 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-3+80 | " | 0,3424 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-1+84 | " | 0,1889 |
| | | | | | Viso:"22" | ha | 4,1946 |
| 23. | MN7-19 | Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu | TS 2.8 | G-2 (up. V-4) | 0+64-29+25 | m ² | 7669 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 504 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-2+23 | " | 357 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-3+80 | " | 856 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-1+84 | " | 472 |
| | | | | | Viso:"23" | m² | 9858 |
| 24. | MN2-13 | Palaukių 3 m palei griovius apsėjimas rankiniu būdu | TS 3.7 | G-2 (up. V-4) | 0+64-29+25 | m ² | 8466 |
| | | | | G-2-4 | 0+00-5+30 | " | 1590 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+00-2+23 | " | 492 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+00-3+80 | " | 1560 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 0+00-1+84 | " | 624 |
| | | | | | Viso:"24" | m² | 12732 |
| 25. | N1P-1314 | Surinktų šakų, šaknų, po lėkščiavimo ir po dirbtinų kliūčių išardymo transportavimas 25 km atstumu už objekto ribų | TS 2.6 | Visų griovių | Visame objekte | m ³ | 268,2 |
| | | | | | | | Viso:"25" |
| 26. | H12K-11 | Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai | TS 4.11 | G-2 (up. V-4) | 1+50 - 1+66 | m ³ | 0,5 |
| | | | | | | | Viso:"26" |
| 27. | H12K-11 | Akmenų metinio vandens aeracijai įrengimas | TS 4.13 | G-2 (up. V-4) | 13+00 | m ³ | 1 |
| | | | | | | | Viso:"27" |
| 28. | MN7-16 | Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS) įrengimas | TS 4.12 | G-2 (up. V-4) | 23+97 D | vnt | 1 |
| | | | | | | | Viso:"28" |

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.GDS-12 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 5 | 6 | 0 |

| Eil. Nr. | Darbu kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|-------------|---|--------------|----------------|------------------|------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29. | N5P-0211 | BVS špuntinės sienutės įrengimas | TS 4.12 | G-2 (up. V-4) | 23+97 D | m | 11 |
| | | | | | Viso:"29" | m | 11 |
| 30. | MN8P-1305 | Pelkinių augalų sodinukų kai gumulo dydis 0,3x0,3 m pasodinimas | TS 4.12 | G-2 (up. V-4) | 23+97 D | vnt | 10 |
| | | | | | Viso:"30" | vnt | 10 |


Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.GDS-12 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 6 | 6 | 0 |

REMONTUOJAMŲ PRALAUDŲ DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

| Eil. Nr. | Darbų kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis | |
|----------|------------------|--|--------------|----------------|---------|-------------------|------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1. | N27-38 | Sulūžusiu, susidėvėjusių g/b plokščių iškėlimas iš griovio pakraunant į mašinas | TS 2 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 2,86 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | “ | 1,65 | |
| | | | | | | Viso:”1” | m³ | 4,51 |
| 2. | R23-65 R23-66 | G/b laužo išvežimas į statybinių atliekų sąvartyną 25 km atstumu | TS 2 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ /t | 2,86/7,15 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | “ | 1,65/4,12 | |
| | | | | | | Viso:”2” | m³/t | 4,51/11,27 |
| 3. | MN7P-0120 | Tankių krūmų pašalinimas nuo pralaidos šlaitų rankiniu būdu | TS 2.7 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ² | 10 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 20 | |
| | | | | | | Viso:”3” | m² | 30 |
| 4. | MN4-33 | Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0,5 iki 1,0 km atstumu, kai kelmynas tankus | TS 2.7 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | ha | 0,0010 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 0,0020 | |
| | | | | | | Viso:”4” | ha | 0,0030 |
| 5. | MN4-12 | Rauti kelmus nuo pralaidos šlaitų | TS 2.7 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | ha | 0,0010 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 0,0020 | |
| | | | | | | Viso:”5” | ha | 0,0030 |
| 6. | MN1-14 | Laikinių pylimėlių supylimas vienakaušiais ekskavatoriais | TS 3 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 25 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 25 | |
| | | | | | | Viso:”6” | m³ | 75 |
| 7. | MN1-176 | Vandens atsiurbimas remontuojamos pralaidų vietoje | TS 2.4 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 10 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 10 | |
| | | | | | | Viso:”7” | m³ | 30 |
| 8. | N23-154 | Laikino vamzdžio d315 mm paklojimas ir demontavimas | TS 4 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m | 30 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 30 | |
| | | | | | | Viso:”8” | m | 90 |
| 9. | MN7P-0212 | Vamzdinės vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 0,5 | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 3,8 | |
| | | | | | | Viso:”9” | m³ | 14,6 |

| | | | | |
|--------------|--|---------------------------------|----------------------|-------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | Pralaidų darbų kiekių santrauka | | Laida |
| S-268-PmA | | | | 0 |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TDP-MS.PDS-13 | Lapas |
| | Sudarė | 2025 08 | | 1 |
| | | | | 4 |

| Eil. Nr. | Darbu kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis | | |
|----------|------------------|--|--------------|----------------|------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 10. | MN7-8 | Pralaidos antgalių valymas nuo velėnos rankiniu būdu | TS 2.6 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 0,4 | | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | “ | 0,4 | | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | “ | 0,4 | | |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+21 | “ | 0,4 | | |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+37 | “ | 0,4 | | |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+08 | “ | 0,4 | | |
| | | | | | Viso:”10” | m³ | 2,4 | | |
| 11. | MN7-8 | Pralaidos tvirtinimo plokščių valymas nuo velėnos rankiniu būdu | TS 2.6 | Gr.Nr.3 | 0+37 | m ³ | 0,8 | | |
| | | | | | | | | | Viso:”11” |
| 12. | MN8-184 | G/b plokščių P-15-10 pakeitimas prie pralaidos | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | vnt/m ³ | 26/2,86 | | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | “ | 15/1,65 | | |
| | | | | | Viso:”12” | vnt/m³ | 41/4,51 | | |
| 13. | MN8-174 | Žvyro pasluoksniu h=10 cm įrengimas, po plokštėmis | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 3,9 | | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | “ | 2,25 | | |
| | | | | | Viso:”13” | m³ | 6,15 | | |
| 14. | MN8-165 | Skaldos prizmės 40-70 mm įrengimas | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 5,3 | | |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | “ | 4,3 | | |
| | | | | | Viso:”14” | m³ | 9,6 | | |
| 15. | MN1-14 K2=1,2 | II grupės grunto kasimas ekskavatoriumi nuo pralaidos vamzdžių siūlių užtaisymui | TS 3 | G-2 (up. V-4) | 9+00 | m ³ | 120 | | |
| | | | | | | | | | Viso:”15” |
| 16. | MN1-87 | II grupės grunto kasimas nuo pralaidos vamzdžių rankiniu | TS 3 | G-2 (up. V-4) | 9+00 | m ³ | 20 | | |
| | | | | | | | | | Viso:”16” |
| 17. | MN7-52 K1=3 | Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas geotekstile | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 9+00 | m/m ² | 39,25/25,0 | | |
| | | | | | | | | | Viso:”16” |
| | | Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas plieno tinklu | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 9+00 | m ² /kg | 15,9/59,5 | | |
| | | | | | | | | | Viso:”16” |
| | | Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas betonu C30/37, užsandinant montажinėmis | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 9+00 | m/m ³ | 39,25/1,9 | | |
| | | | | | | | | | Viso:”16” |

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.PDS-13 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 4 | 0 |

| Eil. Nr. | Darbų kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|-------------|---|--------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 18. | MN1-14 | II grupės grunto užpylimas ant pralaidos vamzdžių po vamzdžių siūlių užtaisymo ekskavatoriumi | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 9+00 | m ³ | 140 |
| | | | | | Viso:"18" | m³ | 140 |
| 19. | MN1-159 | Grunto virš pralaidos sutankinimas | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 9+00 | m ³ | 140 |
| | | | | | Viso:"19" | m³ | 140 |
| 20. | MN5-24 | Pravažiavimo virš pralaidos įrengimas, šlačiui atsparus sluoksnis, žvyro danga | TS 3.8 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m/m ³ /m ³ | 10/12/10,7 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | " | 10/12/10,7 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | " | 10/12/10,7 |
| | | | | Viso:"20" | m/m³/m³ | 30/36/32,1 | |
| 21. | N57P-5111 | PE signalinių stulpelių įrengimas prie pralaidos | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | vnt | 4 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | " | 4 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | " | 4 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+21 | " | 4 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+37 | " | 4 |
| | | | | Viso:"21" | vnt | 20 | |
| 22. | R19-245 | Aptrupėjusio antgalio pabetonavimas betonu C30/37 | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 14+31 | m ³ | 0,2 |
| | | | | | Viso:"22" | m³ | 0,2 |
| 23. | MN1-136 | Pralaidos šlaitų planiravimas rankiniu būdu | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ² | 20 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | " | 20 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | " | 20 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+37 | " | 20 |
| | | | | Viso:"23" | m² | 80 | |
| 24. | MN2-14 | Pralaidos šlaitų apsėjimas žolių mišiniu su juodžemio užpylimu | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ² | 20 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | " | 20 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | " | 20 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+37 | " | 20 |
| | | | | Viso:"24" | m² | 80 | |
| 25. | MN1-14 | Laikinių pylimėlių išardymas vienakaušiais ekskavatoriais | TS 5 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 25 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | " | 25 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 14+31 | " | 25 |
| | | | | Viso:"25" | m³ | 75 | |
| 26. | MN1-46 | Pašalintų sąnašų iš pralaidų sklaidymas buldozeriais iki 59 kW (80AJ)galingumo | TS 3.6 | G-2 (up. V-4) | 2+82 | m ³ | 0,5 |
| | | | | G-2 (up. V-4) | 9+00 | " | 3,8 |
| | | | | Gr.Nr.7 | 0+21 | " | 6,1 |
| | | | | Gr.Nr.3 | 0+37 | " | 0,7 |

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.PDS-13 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 3 | 4 | 0 |

| Eil. Nr. | Darbų kodas | Darbai | Nuoroda į TS | Griovio pavad. | Piketai | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|---------------|--|--------------|---|--------------------------------------|------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | Gr.Nr.4 | 1+08 | m ³ | 3,5 |
| | | | | | Viso:"26" | m³ | 14,6 |
| 27. | MN7-4 K4=2 | Pagriovių lėkščiavimas iškastų iš pralaidų sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80AJ) galinumo (2 kartus) | TS 3.6 | G-2 (up. V-4) G-2 (up. V-4) Gr.Nr.7 Gr.Nr.3 Gr.Nr.4 | 2+82 9+00 0+21 0+37 1+08 | ha " " " " | 0,010 0,010 0,010 0,010 0,010 |
| | | | | | Viso:"27" | ha | 0,050 |

Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis.
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.


| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| 25/726-TDP-MS.PDS-13 | Lapas | Lapų | Laida |
| | 4 | 4 | 0 |

REPERIŲ KATALOGAS

| Rp.Nr. kodas | Tipas, klasė | Vieta | Aprašymas | Altitudė |
|--------------|--------------|---|-------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Laikinas | Dingailai, pralaidos per gr. Nr.7 ištekėjimo antgalis. Pk.00+14 | Antgalio viršus griovio ašyje | 90,20 |
| 2 | Laikinas | Dingailai, pralaidos per gr. Nr.3 įtekėjimo antgalis. Pk.00+46 | Antgalio viršus griovio ašyje | 90,26 |
| 3 | Laikinas | Dingailai, pralaidos per gr. G-2 ištekėjimo antgalis. Pk.02+76 | Antgalio viršus griovio ašyje | 95,24 |
| 4 | Laikinas | Dingailai, pralaidos per gr. G-2 ištekėjimo antgalis. Pk.08+95 | Antgalio viršus griovio ašyje | 98,06 |
| 5 | Laikinas | Dingailai, pralaidos per gr. G-2 ištekėjimo antgalis. Pk.14+24 | Antgalio viršus griovio ašyje | 100,43 |

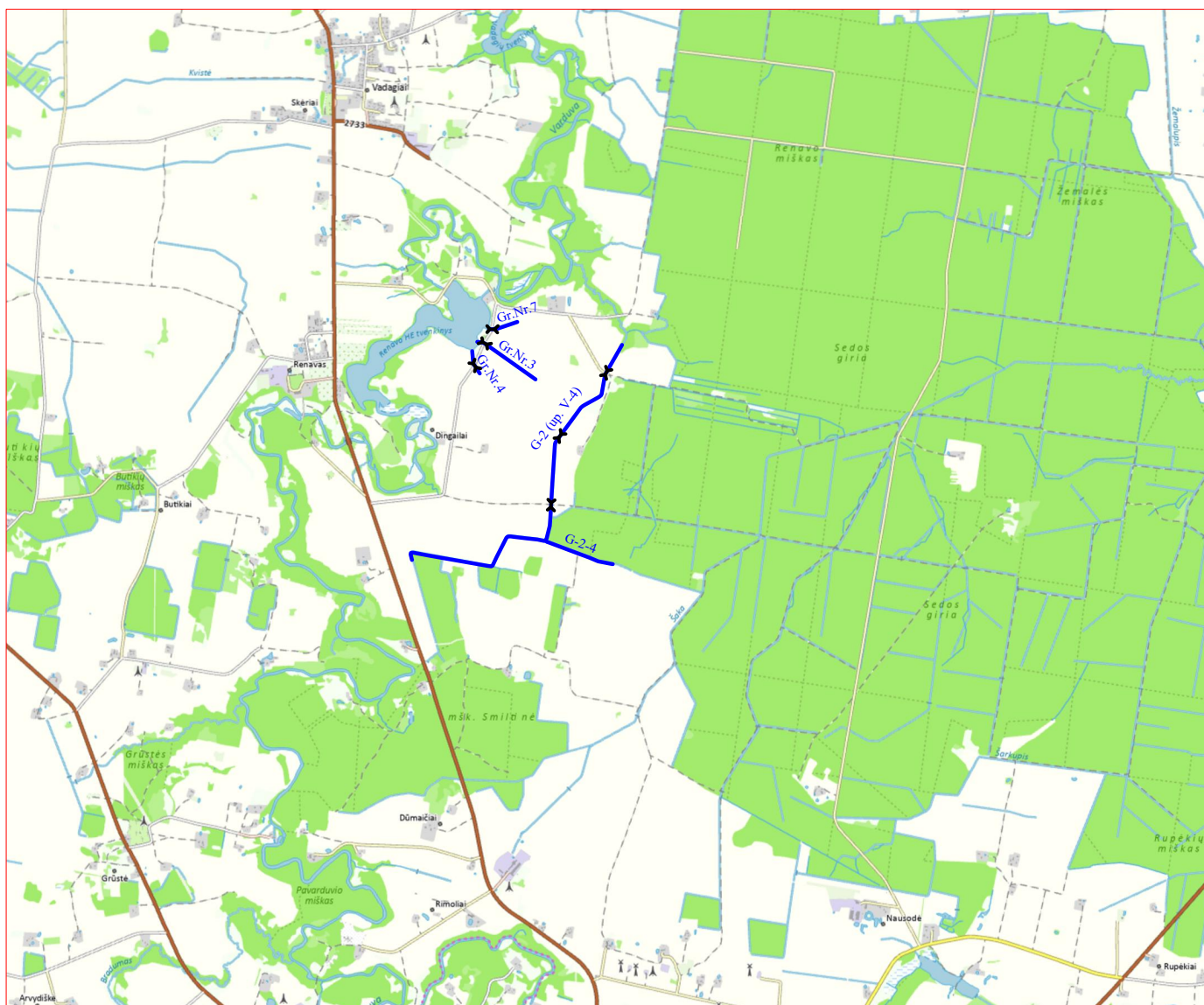
Sudarė



| | | | | | |
|--------------|--|-------------------|--------------------|-------|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | Reperių katalogas | | Laida | |
| S-268-PmA | | | | 0 | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | 25/726-TP-MS.RK-14 | Lapas | Lapų |
| | Sudarė | 2025 08 | | 1 | 1 |

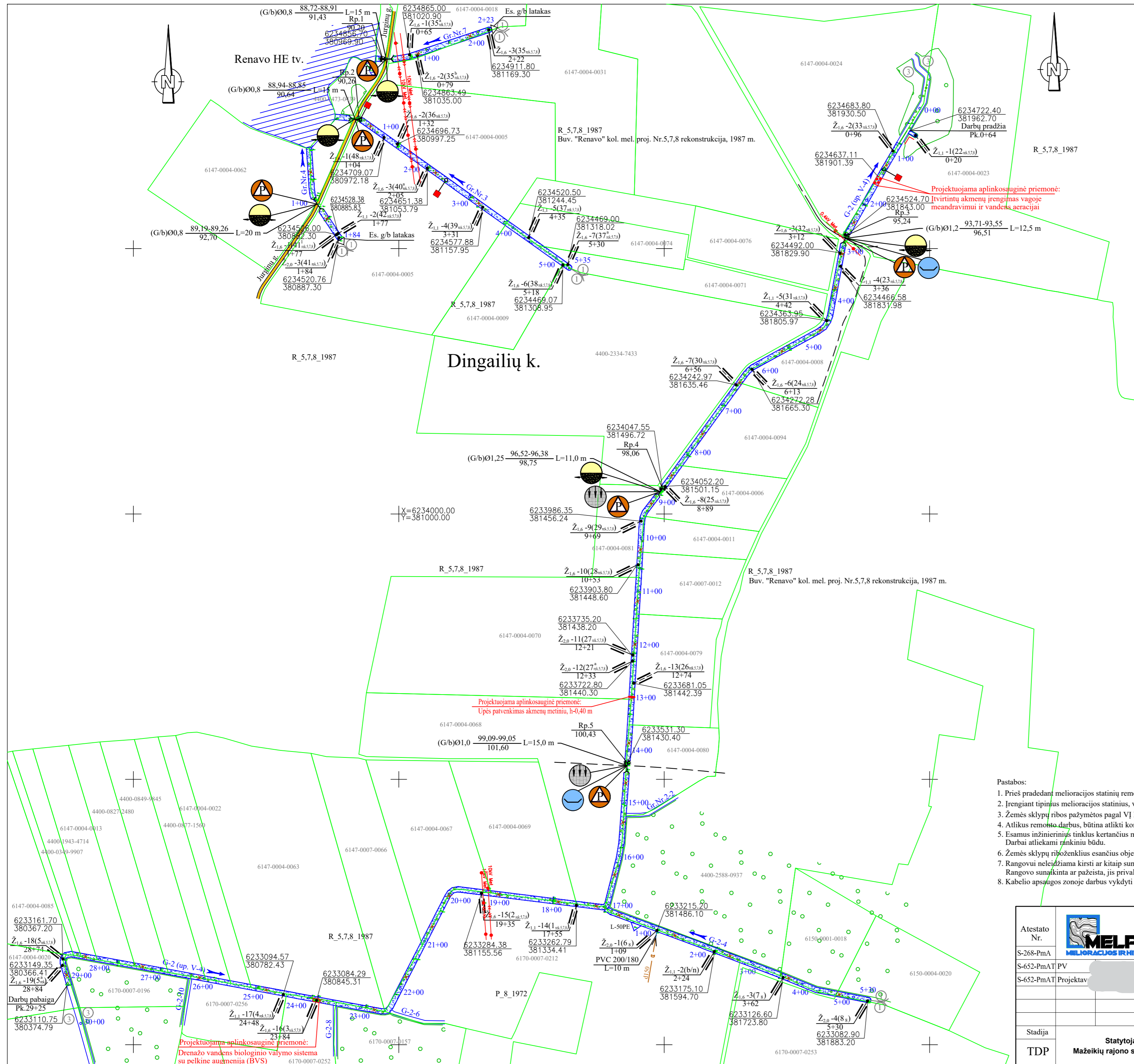
VIETOVES SCHEMA

1:50 000



Objekto vieta: — Remontuojami grioviai (upelis)

—X— Remontuojamos pralaidos



SUTARTINIAI ŽENKLAI

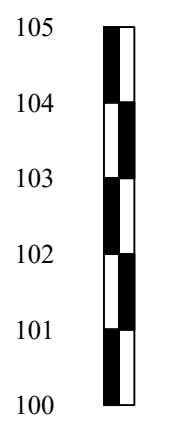
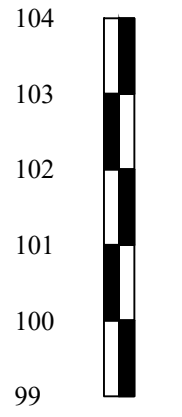
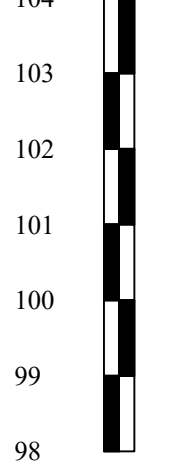
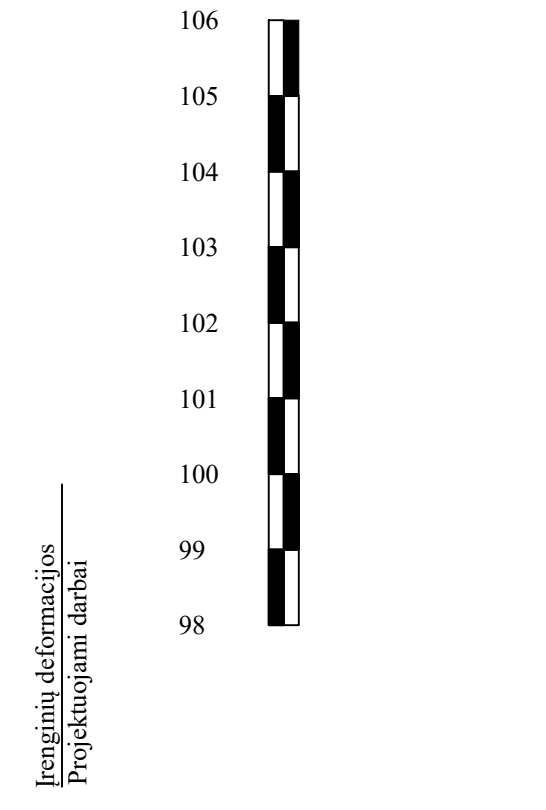
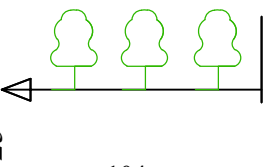
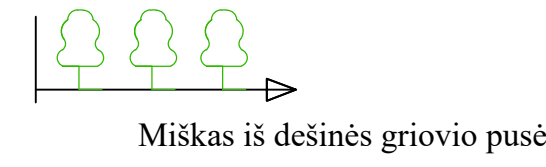
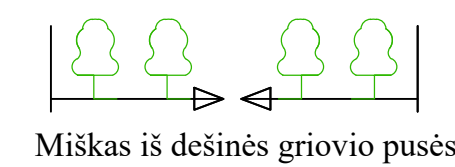
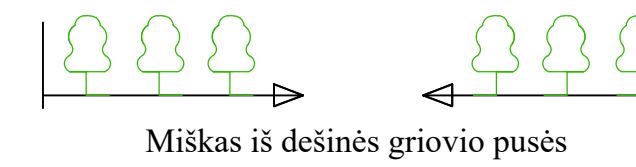
| | |
|--|--|
| | Žemės naudotojų ribos |
| | Esami keliai |
| | Užstatytos teritorijos |
| | Vandens telkiniai |
| | Miškai |
| | Kertami krūmai technikos pravažiavimui |
| | Esamos griovys |
| | Valoma užnešta griovio vago |
| | Valoma žolinė augmenija iš griovio vago |
| | Griovyje naikinami slaituose augantys krūmai |
| | Esamos dirbtinės kliūtys griovio vagoje |
| | Esamas g/b latakas |
| | Latakas L-50PE įrengimas |
| | Pakrantės apsauginės juostos |
| | Atstatomos arba naujai įrengiamos žiotys |
| | Nerastos drenažo žiotys |
| | Remontuojamos pralaidos |
| | Valomos pralaidos nuo sąnašų |
| | Pralaidos kurioms užtaisomos siūlės tarp vamzdžių |
| | Tvirtinimo prie pralaidos įrengimas |
| | Laikini reperiai |
| | Esamas rinktuvas |
| | Projektuojamo rinktuvo jungimas |
| | Projektuojami PE gofruotų, perforuotų, su geotekstile vamzdžių rinktuvai |

PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS

| | |
|--|--|
| | Projektuojama drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS) |
| | Projektuojami įtvirtinti akmenų vagoje meandravimui ir vandens aeracijai |
| | Projektuojamas patvenkimas akmenų metiniu, h=0,40 m |

- Pastabos:
- Prieš pradėdami melioracijos statinių remonto darbus, Rangos privalo patikslinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
 - Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviais dokumentais (MND);
 - Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
 - Atlikus remonto darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
 - Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
 - Žemės sklypų riboženklis esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
 - Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertį buvusiam sąvokaita.
 - Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.

| | | |
|---|---|---------|
| Atestato Nr. | | |
| S-268-PmA | MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | |
| S-652-PmAT PV | | 2025 08 |
| S-652-PmAT Projektav | | 2025 08 |
| Mažeikių rajono Renavo ir Užezėrės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | | Laida |
| Griovių planas M1:5000 | | 0 |
| Stadija | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | Lapas |
| TDP | 25/535-TDP-MS.B-16 | Lapų |
| | | 1 1 |

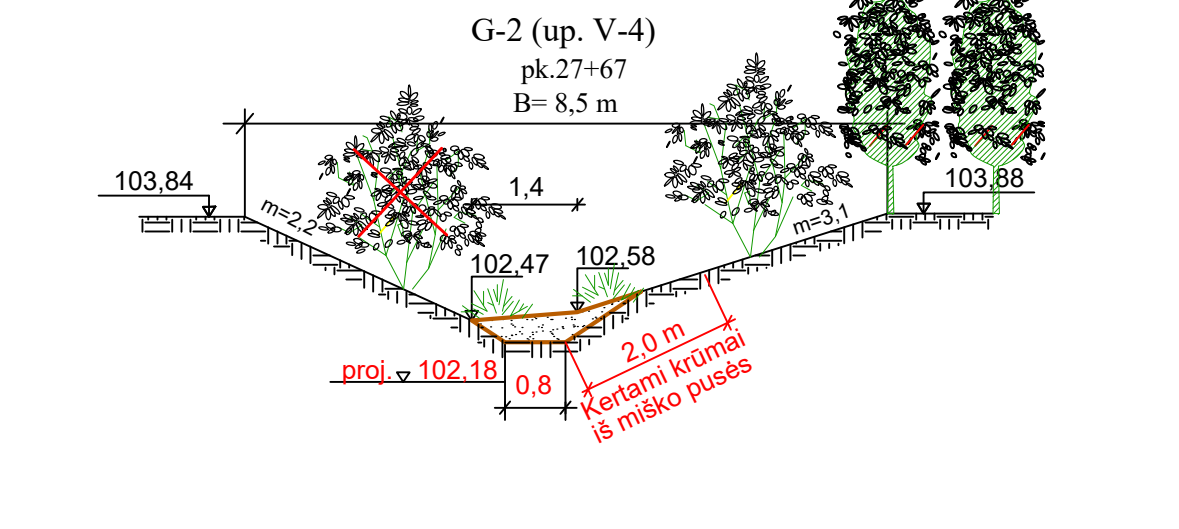
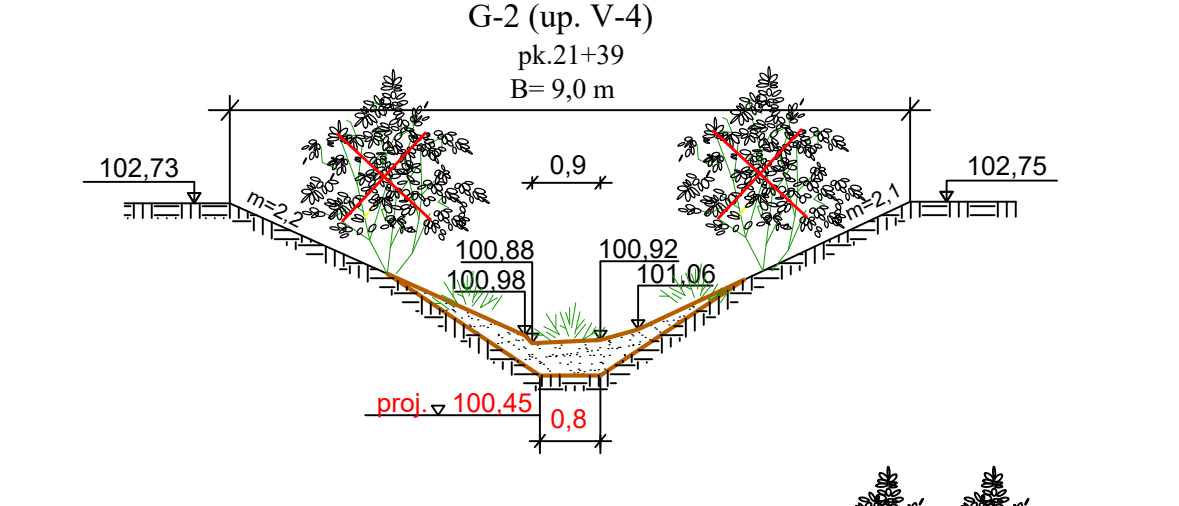
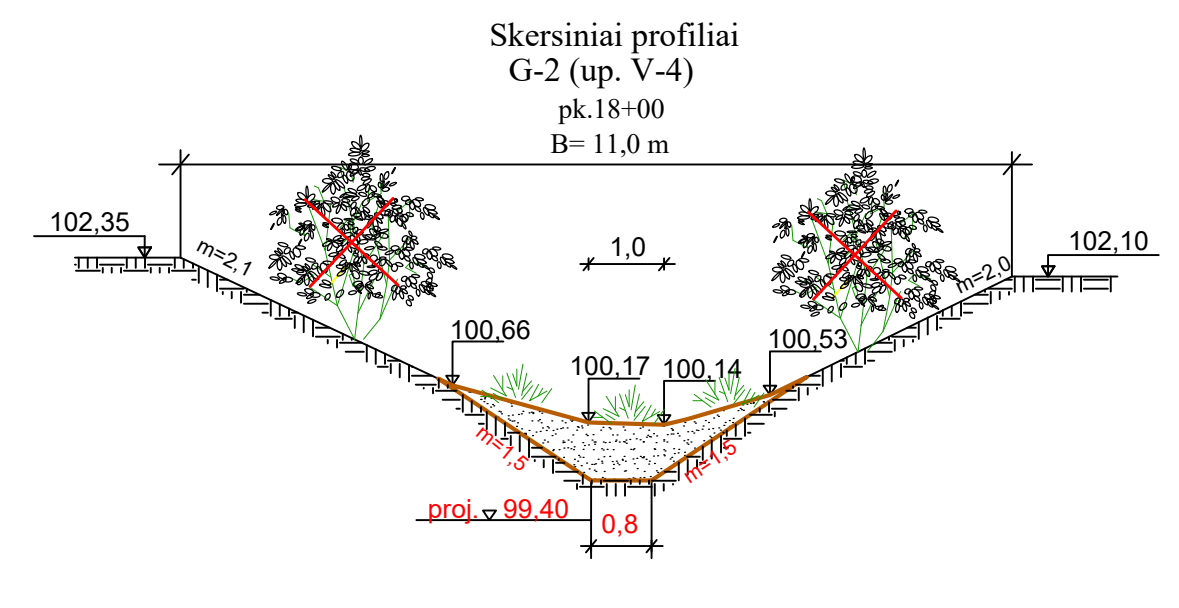


| |
|---|
| INGENIŲRŲ DEFORMACIJOS PROJEKTUOJAMI DARBAI |
| DUGNO NUOLYDYS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) |
| ATSTUMAS, m |
| ŠLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) |
| ATSTUMAS, m |

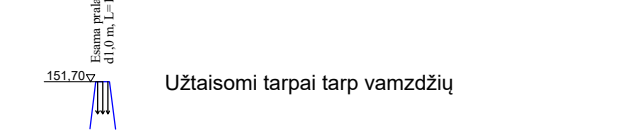
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----|
| PIKETAI | 39 | 15 | 23 | 85 | 16 | 95 | 17 | 56 | 55 | 18 | 19 | 22 | 33 | 35 | 20 | 36 | 21 | 39 | 22 | 14 | 45 | 30 | 23 | 50 | 84 | 87 | 87 | 24 | 48 | 25 | 80 | 26 | 25 | 84 | 27 | 67 | 28 | 74 | 84 | 29 | 25 |
| ZĖMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS | 101,64 | 101,96 | 101,93 | 101,81 | | 102,84 | 102,72 | 102,58 | 102,46 | 102,35 | | 102,30 | 102,29 | 102,29 | 102,73 | 102,70 | 102,83 | 103,01 | 103,56 | 103,87 | 103,57 | 103,43 | 103,28 | 104,05 | 104,80 | 103,46 | 103,90 | 104,08 | 104,83 | 104,05 | 104,80 | 103,46 | 103,84 | 102,63 | 103,90 | 104,08 | 103,13 | 104,83 | | | |
| ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS | 99,11 | 99,45 | 99,49 | 99,64 | | 99,86 | 99,88 | 99,91 | 100,03 | 100,14 | | 100,39 | 100,42 | 100,42 | 100,68 | 101,09 | 101,17 | 101,28 | 101,47 | 101,58 | 101,63 | 101,78 | 101,94 | 102,23 | 102,31 | 102,41 | 102,53 | 102,57 | 102,67 | 102,74 | 102,84 | 102,91 | 102,97 | 103,04 | 103,11 | 103,18 | 103,25 | 103,32 | 103,39 | | |
| BUVUSIOS PROJEKTINĖS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDĖS | 99,09 | 99,12 | 99,13 | 99,17 | | 99,22 | 99,22 | 99,23 | 99,25 | 99,40 | | 99,85 | 99,89 | 99,90 | 100,18 | 100,45 | 100,66 | 100,74 | 100,86 | 101,03 | 101,12 | 101,16 | 101,29 | 101,44 | 101,66 | 101,78 | 101,95 | 102,18 | 102,50 | 102,18 | 102,50 | 102,18 | 102,50 | 102,18 | 102,50 | 102,18 | 102,50 | 102,18 | 102,50 | | |
| KASAMŲ SAŃAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m | 0,02 | 0,33 | 0,62 | 0,47 | | 0,64 | 0,66 | 0,68 | 0,78 | 0,74 | | 0,54 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,44 | 0,46 | 0,47 | 0,48 | 0,50 | 0,57 | 0,53 | 0,46 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | | |
| GRUNTAS | Priemolis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Priemolis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) | (šlaituose velėninė danga) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESAMOS DEFORMACIJOS | 95 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne sąnašos ir žolės | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMI DARBAI | Šalinti tankius krūmus 2480 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Šalinti tankius krūmus 9040 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 66 m³/46 m³

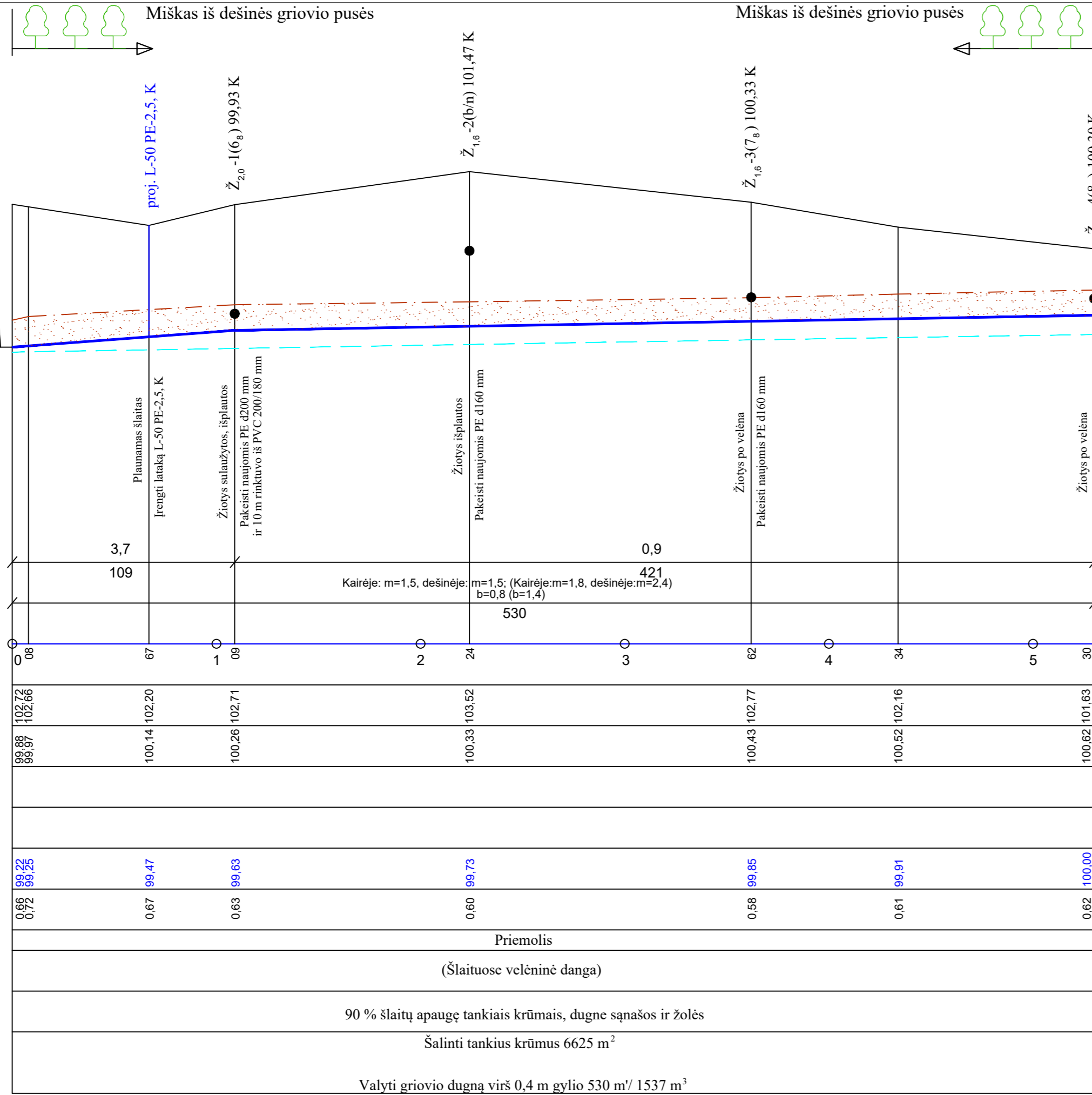
Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 1420 m³/2272 m³



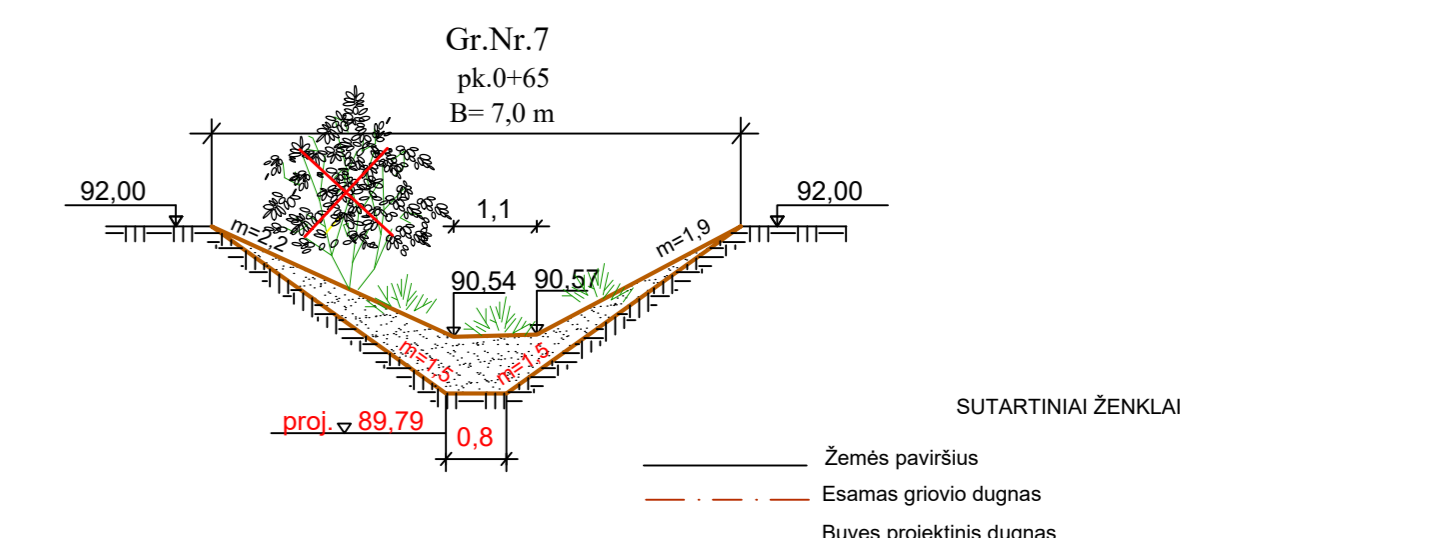
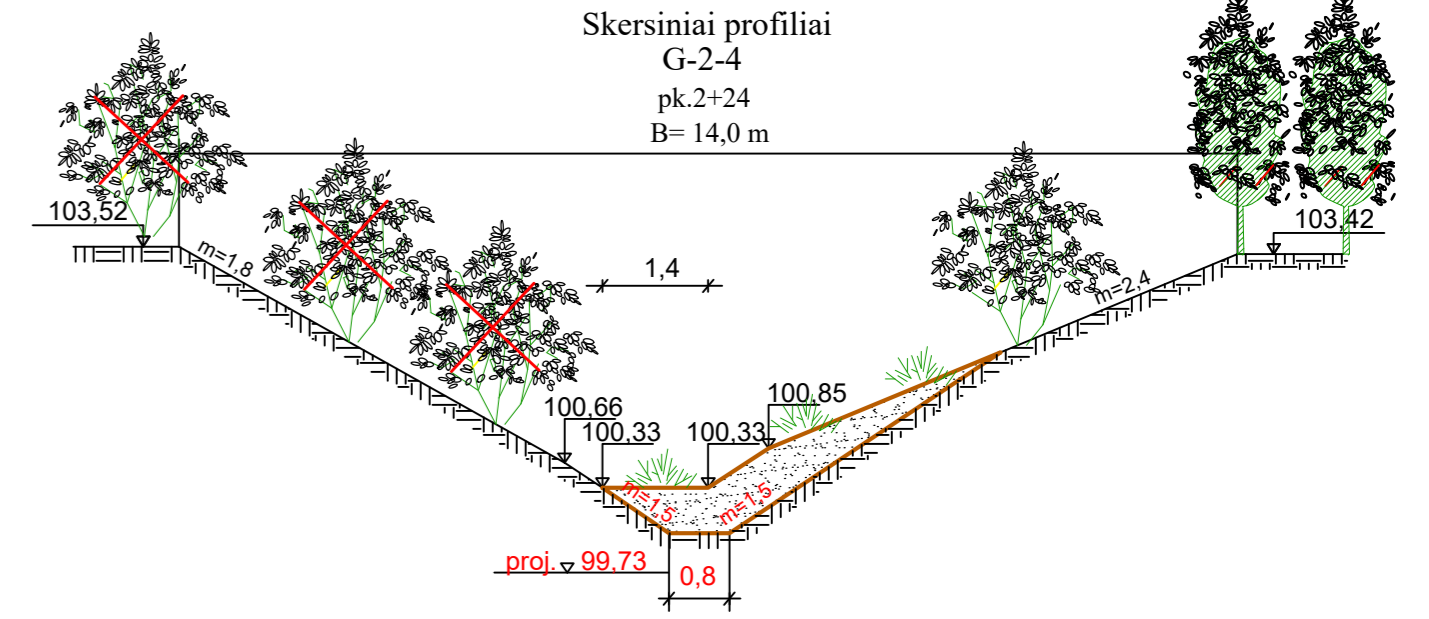
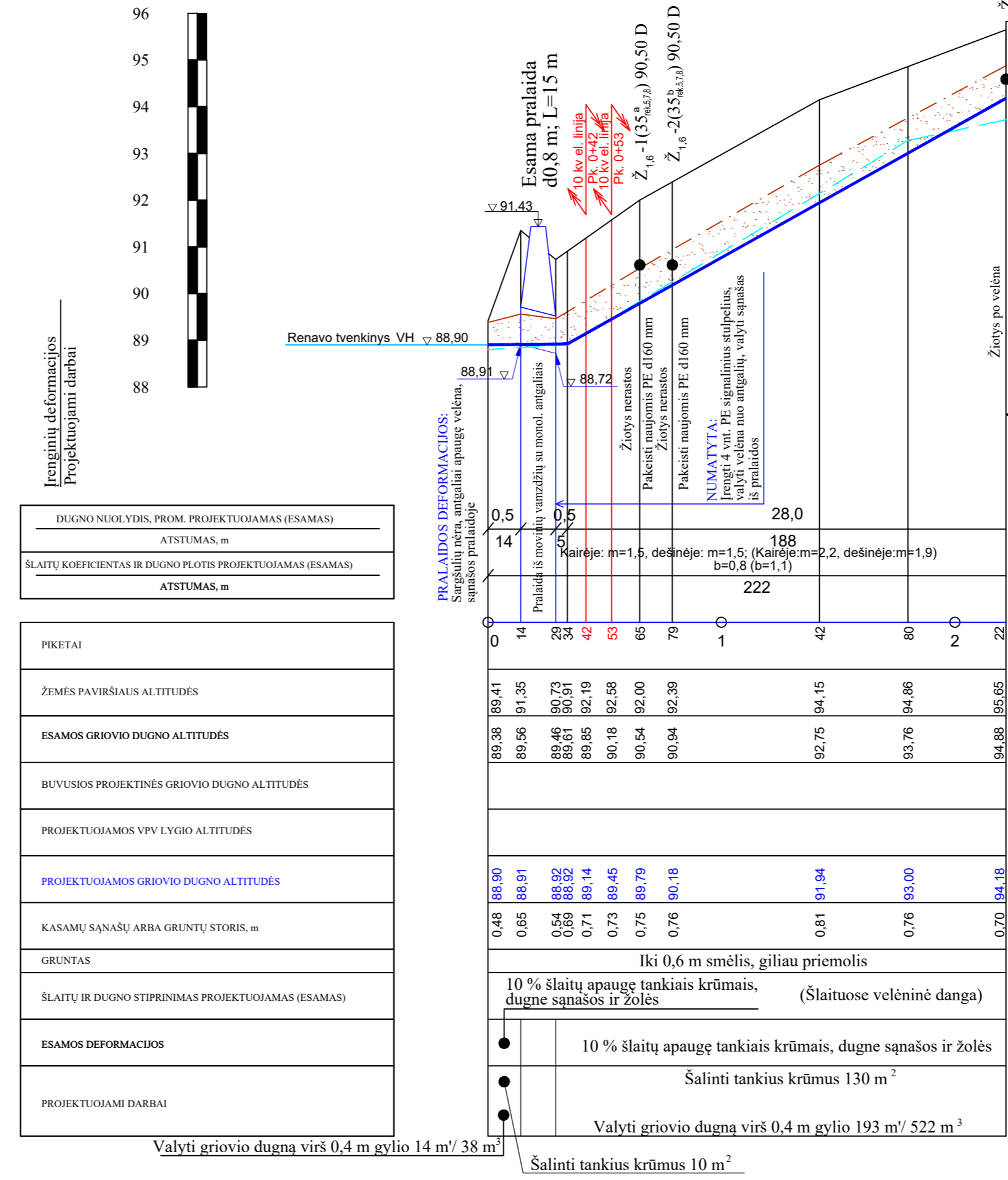
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - - - Esamas griovio dugnas
 - - - Buvęs projektinis dugnas
 - Valomos sąnašos
 - Projektuojama dugno linija
 - - - Durpių gylis linija
- Ž_{1,1}-10(34)41,49,K Žiočių užrašas:
 Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
 "10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
 (34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte
 41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė



G-2-4

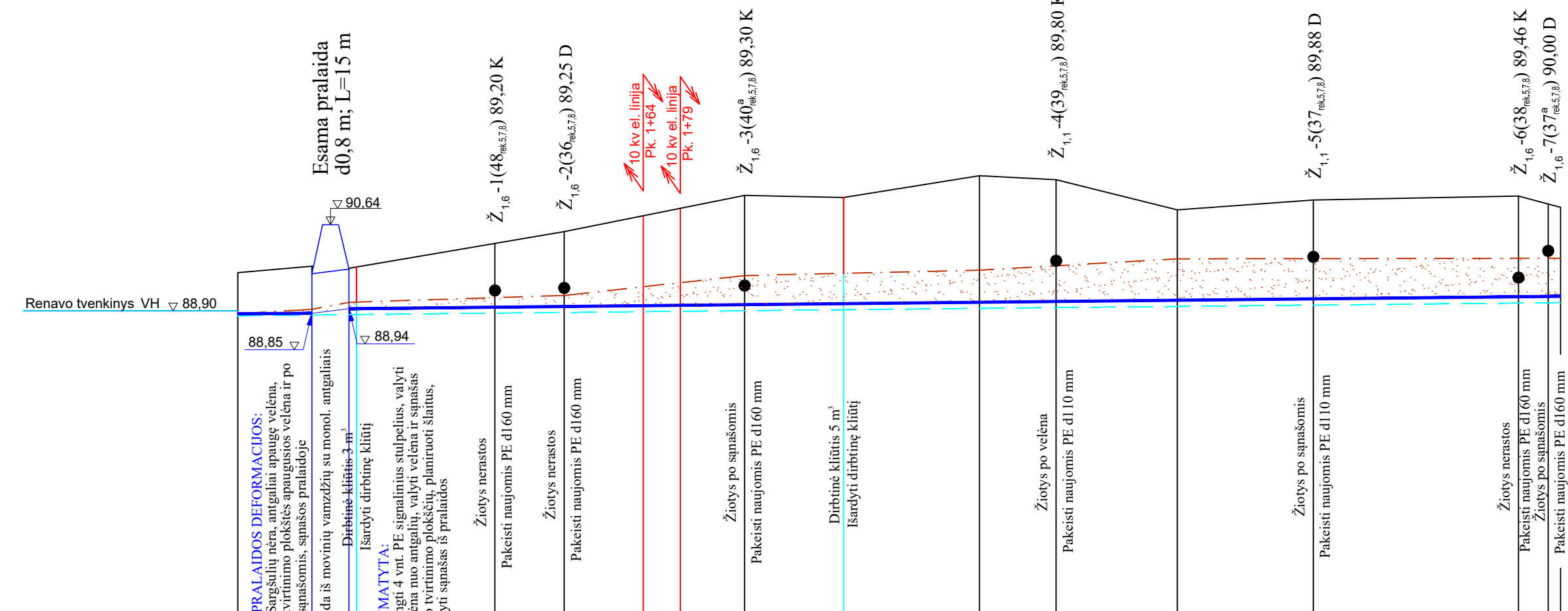
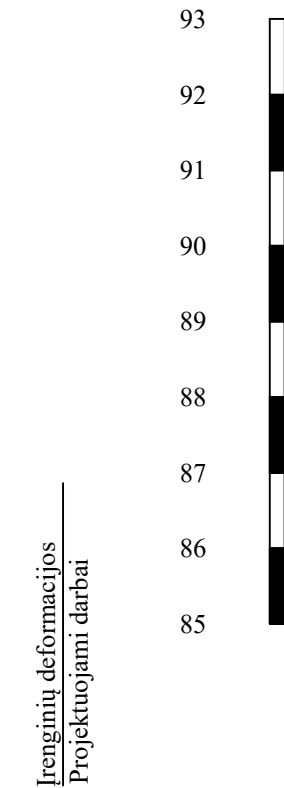


Gr.Nr.7



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Žemės paviršius
 - Esamos griovio dugnas
 - Buvęs projekcinis dugnas
 - Valomos šaņasos
 - Projektuojama dugno linija
 - Durpių gylis linija
- Ž_{1,1}-10(34)41,49.K Žiočių užrašas:
Žemutinis indeksas "1,1" prie "Ž" nurodo žiočių diametrą
"10" - žiočių eilės Nr. nuo griovio pradžios
(34) - žiočių Nr. buvusiam melioracijos projekte
41.49 - esamo drenažo žiočių altitudė
- Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

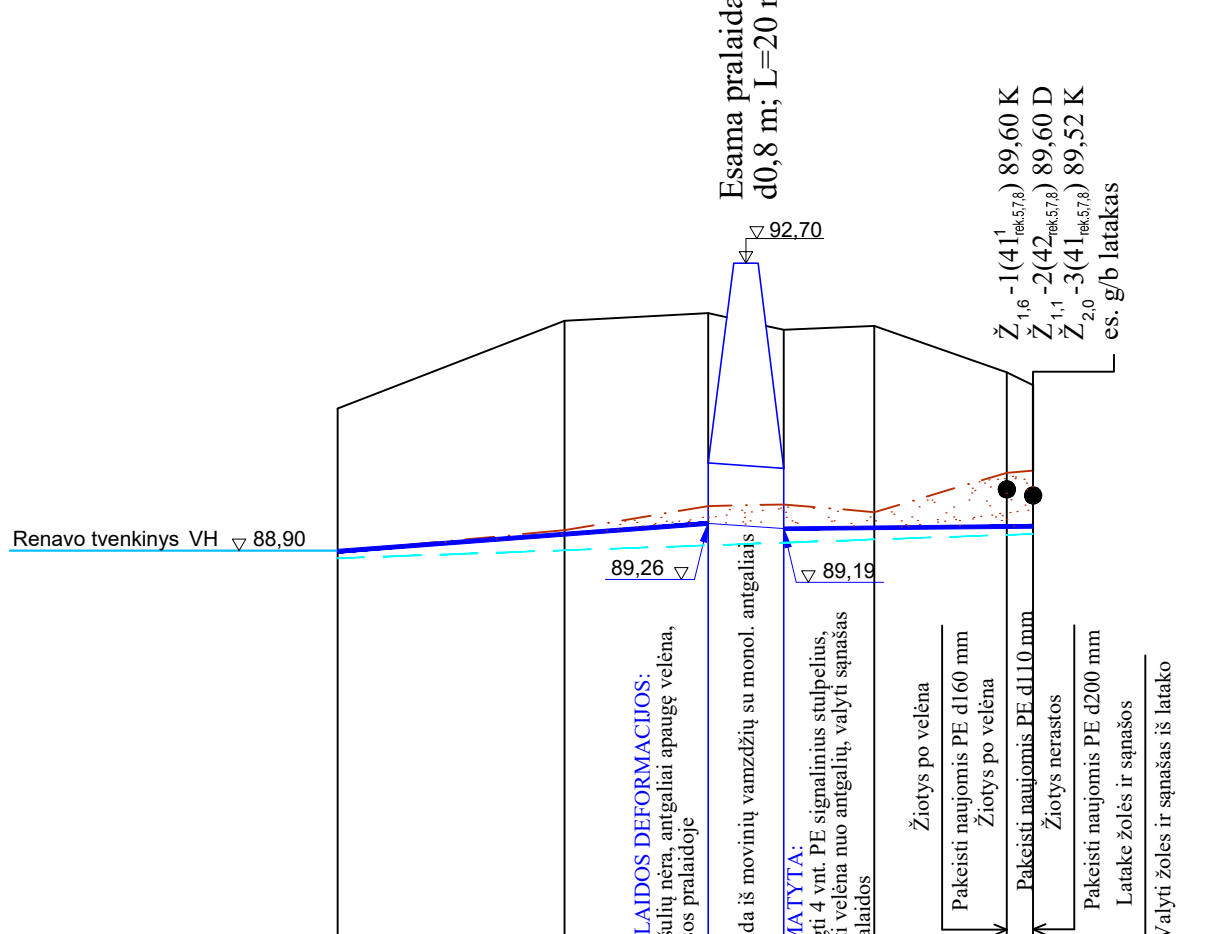
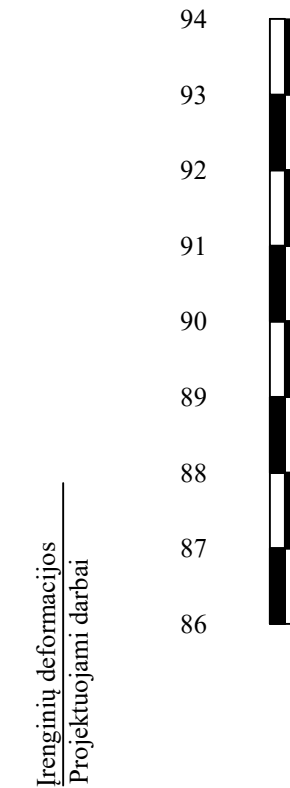
Gr.Nr.3



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

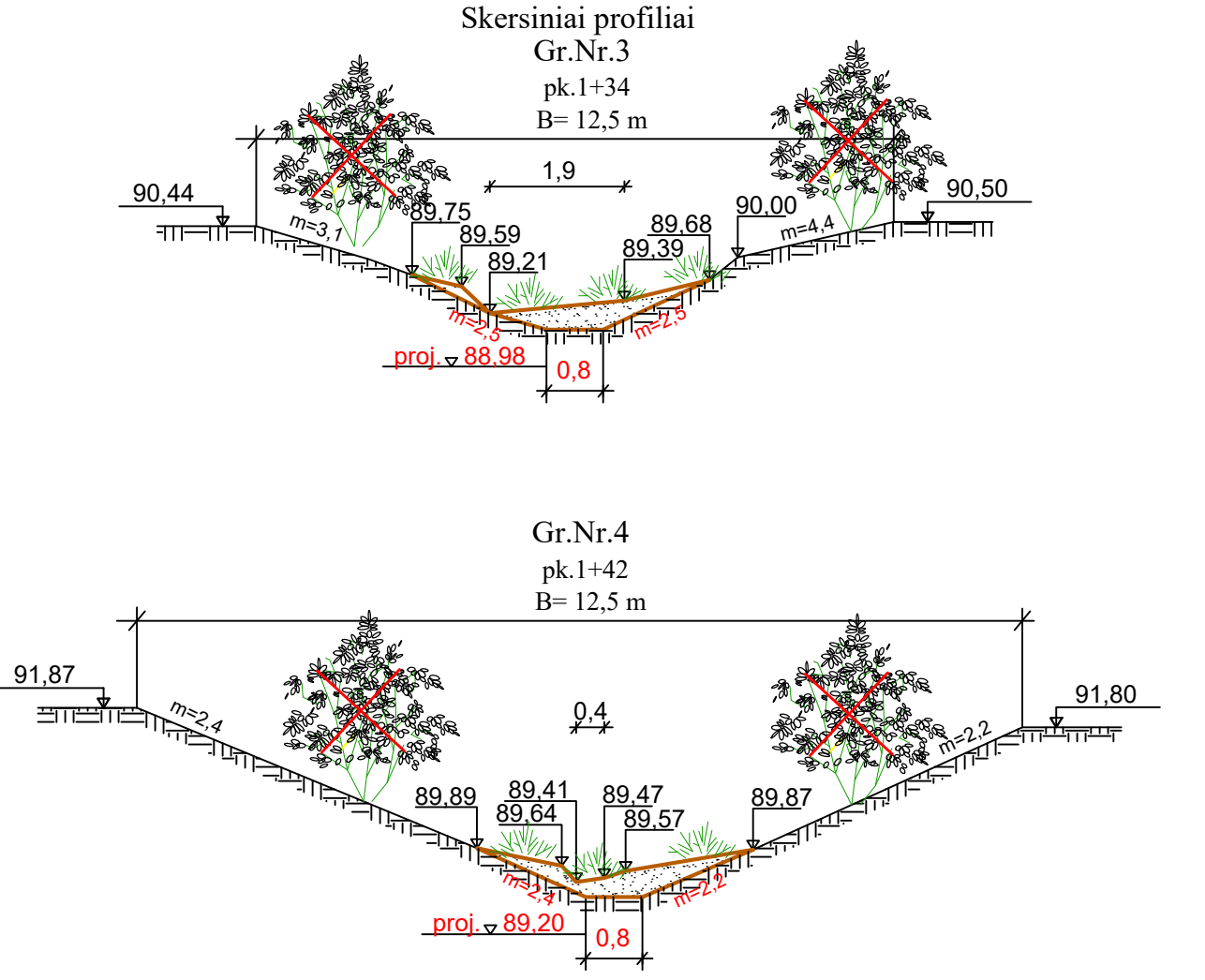
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|----|----|
| PIKETAI | 0 | 30 | 48 | 104 | 32 | 64 | 79 | 105 | 45 | 3 | 31 | 80 | 4 | 35 | 5 | 18 | 30 | 35 |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS | 89,67 | 89,80 | 88,76 | 90,26 | 90,50 | 90,82 | 90,97 | 91,23 | 91,19 | 91,63 | 91,55 | 90,94 | 91,14 | 91,22 | 91,06 | 90,99 | | |
| ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS | 88,84 | 88,93 | 88,94 | 89,16 | 89,21 | 89,38 | 89,47 | 89,61 | 89,66 | 89,72 | 89,81 | 89,95 | 89,95 | 89,96 | 89,96 | 89,96 | | |
| BUVUSIOS PROJEKTIŅĖS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS | 88,84 | 88,85 | 88,94 | 88,97 | 88,98 | 89,00 | 89,01 | 89,02 | 89,04 | 89,07 | 89,09 | 89,11 | 89,14 | 89,18 | 89,19 | 89,19 | | |
| KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m | 0,00 | 0,08 | 0,13 | 0,19 | 0,23 | 0,38 | 0,46 | 0,59 | 0,62 | 0,65 | 0,72 | 0,84 | 0,81 | 0,78 | 0,77 | 0,77 | | |
| GRUNTAS | Smėlis | | | | | | | | Priesmėlis | | | | | | | | | |
| ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) | 20 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės (šlaituose velėninė danga) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESAMOS DEFORMACIJOS | 30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės Dugne šnašos ir žolės | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMI DARBAI | Šalinti tankius krūmus 45 m ² | | | | Šalinti tankius krūmus 910 m ² | | | | | | | | Dugne šnašos ir žolės | | | | | |
| | Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 30 m ³ / 15 m ³ | | | | Valyti griovio dugną iki 0,4 m gylio 60 m ³ / 48 m ³ | | | | | | | | Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 371 m ³ / 742 m ³ | | | | | |

Gr.Nr.4



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

| | | | | | | |
|---|---|-------|-------|---|-------|-------|
| PIKETAI | 0 | 60 | 98 | 18 | 42 | 74 |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS | 90,78 | 91,94 | 92,04 | 91,82 | 91,87 | 91,68 |
| ESAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS | 88,89 | 89,17 | 89,49 | 89,51 | 89,41 | 89,38 |
| BUVUSIOS PROJEKTIŅĖS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS VPV LYGIO ALTITUDĖS | | | | | | |
| PROJEKTUOJAMOS GROIVIO DUGNO ALTITUDĖS | 88,89 | 89,12 | 89,26 | 89,19 | 89,20 | 89,22 |
| KASAMŲ ŠAŅAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m | 0,00 | 0,05 | 0,23 | 0,32 | 0,21 | 0,71 |
| GRUNTAS | Smėlis | | | | | |
| ŠLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) | (šlaituose velėninė danga) 30 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės | | | | | |
| ESAMOS DEFORMACIJOS | 80 % šlaitų apaugę tankiais krūmais, dugne šnašos ir žolės | | | | | |
| PROJEKTUOJAMI DARBAI | Šalinti tankius krūmus 970 m ² | | | Šalinti tankius krūmus 245 m ² | | |
| | Valyti griovio dugną iki 0,2 m gylio 98 m ³ / 49 m ³ | | | Valyti griovio dugną virš 0,4 m gylio 24 m ³ / 17 m ³ | | |



SUTARTINIAI ŽENKLAI

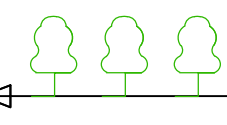
- Žemės paviršius
- Esamas griovio dugnas
- Buvęs projektinis dugnas
- Valomos šnašos
- Projektuojama dugno linija
- Durpių gylio linija

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

Užtaisomi tarpai tarp vamzdžių

| | | |
|---|------------|-----------|
| Griovių profiliai M _v 1:100; M _H 1:2000 25/726-TDP-MS.B-17 | Lapas 4 | Lapų 4 |
|---|------------|-----------|

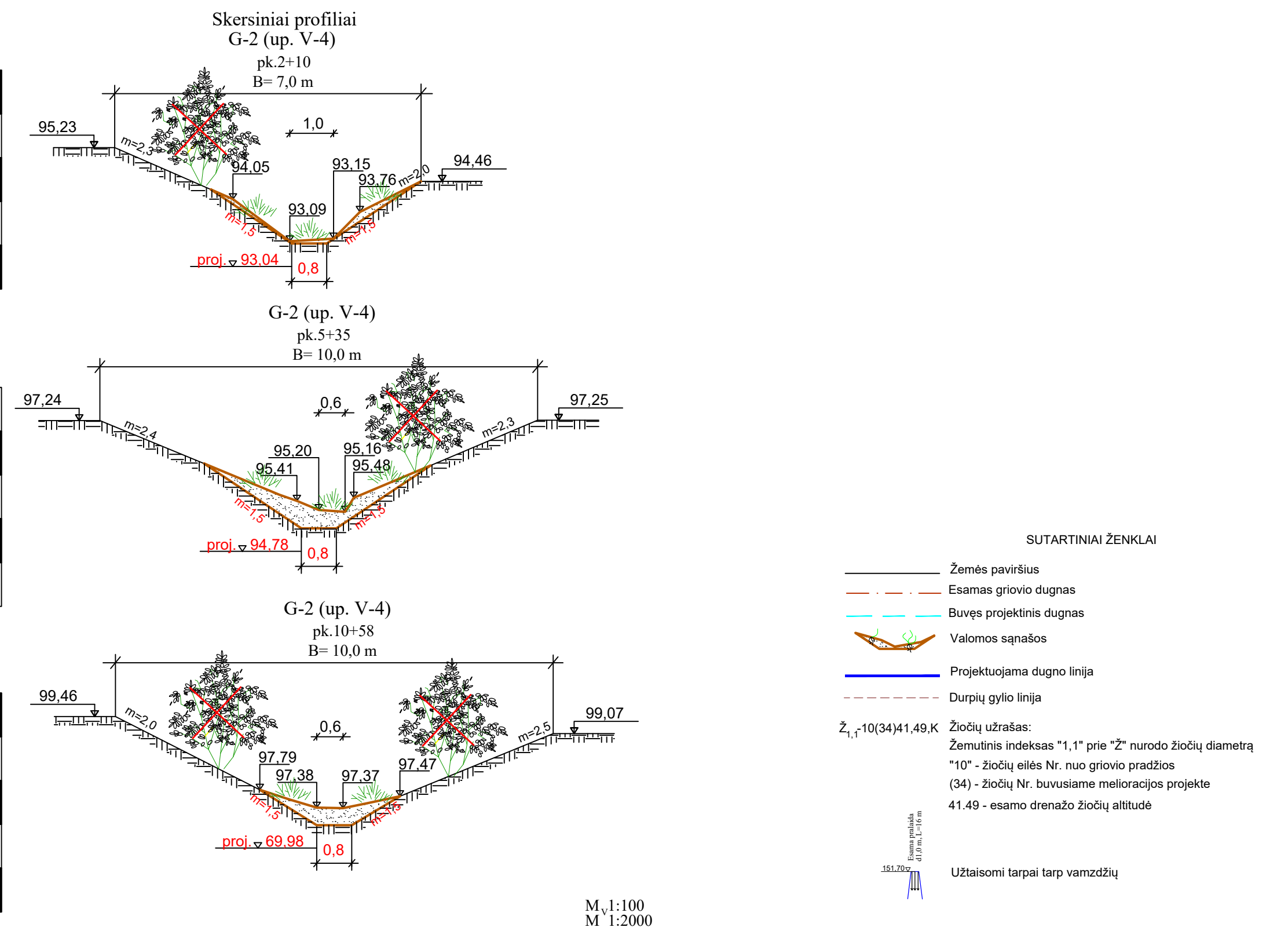
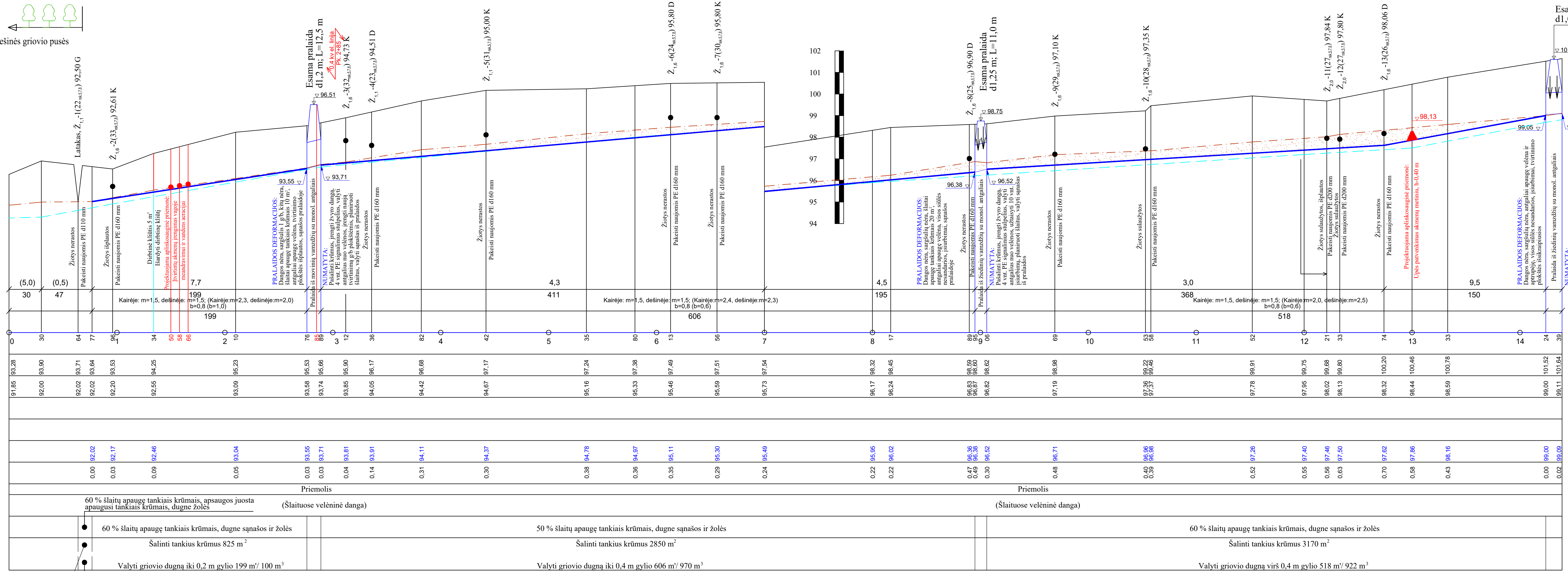
G-2 (up. V-4)



Miškas iš dešinės griovio pusės

Inžinerinių deformacijų Projektuojami darbai

| | |
|---|-------------|
| DUGNO NUOLYDIS, PROM. PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) | ATSTUMAS, m |
| SLAITŲ KOEFICIENTAS IR DUGNO PLOTIS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) | ATSTUMAS, m |
| PIKETAI | |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDES | |
| ESAMOS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES | |
| BUVUSIOS PROJEKTOJAMAS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES | |
| PROJEKTUOJAMAS VPV LYGIO ALTITUDES | |
| PROJEKTUOJAMAS GRIOVIO DUGNO ALTITUDES | |
| KASAMŲ SAŃAŠŲ ARBA GRUNTŲ STORIS, m | |
| GRUNTAS | |
| SLAITŲ IR DUGNO STIPRINIMAS PROJEKTUOJAMAS (ESAMAS) | |
| ESAMOS DEFORMACIJOS | |
| PROJEKTUOJAMI DARBAI | |

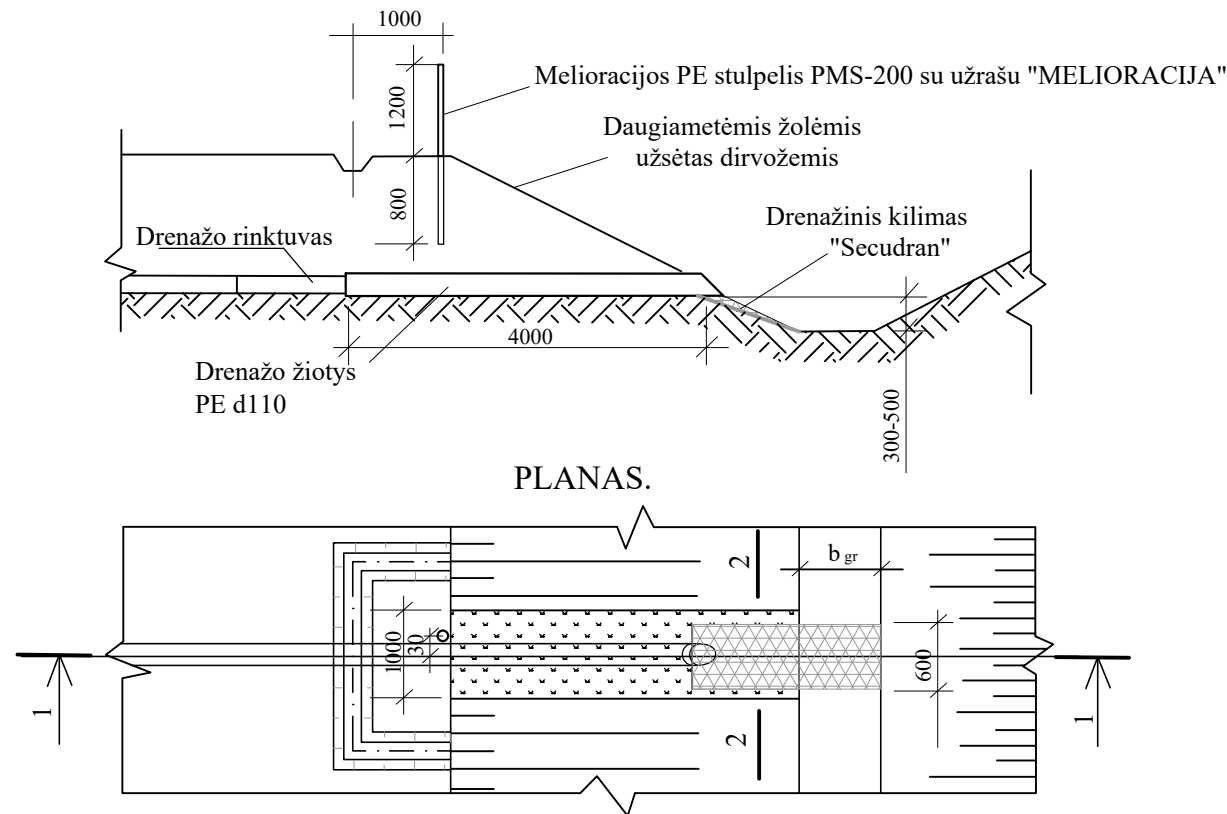


M_v 1:100
M_h 1:2000

| | | | |
|--------------|---|--|------|
| Atestato Nr. | MELPROJEKTA | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovės melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-268-PmA | MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | |
| Projektavė | | 2025 08 | |
| Stadija | Statytojas/užsakovas | Griovių profiliai M _v 1:100 M _h 1:2000 | |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | |
| | | Laida | 0 |
| | | Lapas | Lapų |
| | | 25/726-TDP-MS.B-17 | 1 4 |

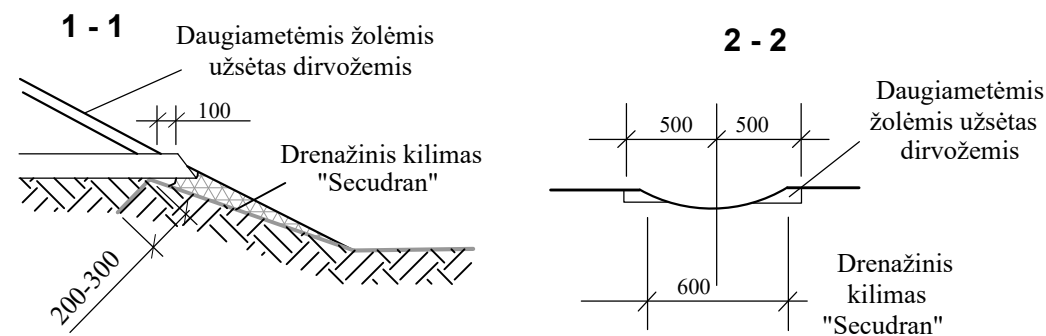
110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



PLANAS.

IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

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

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

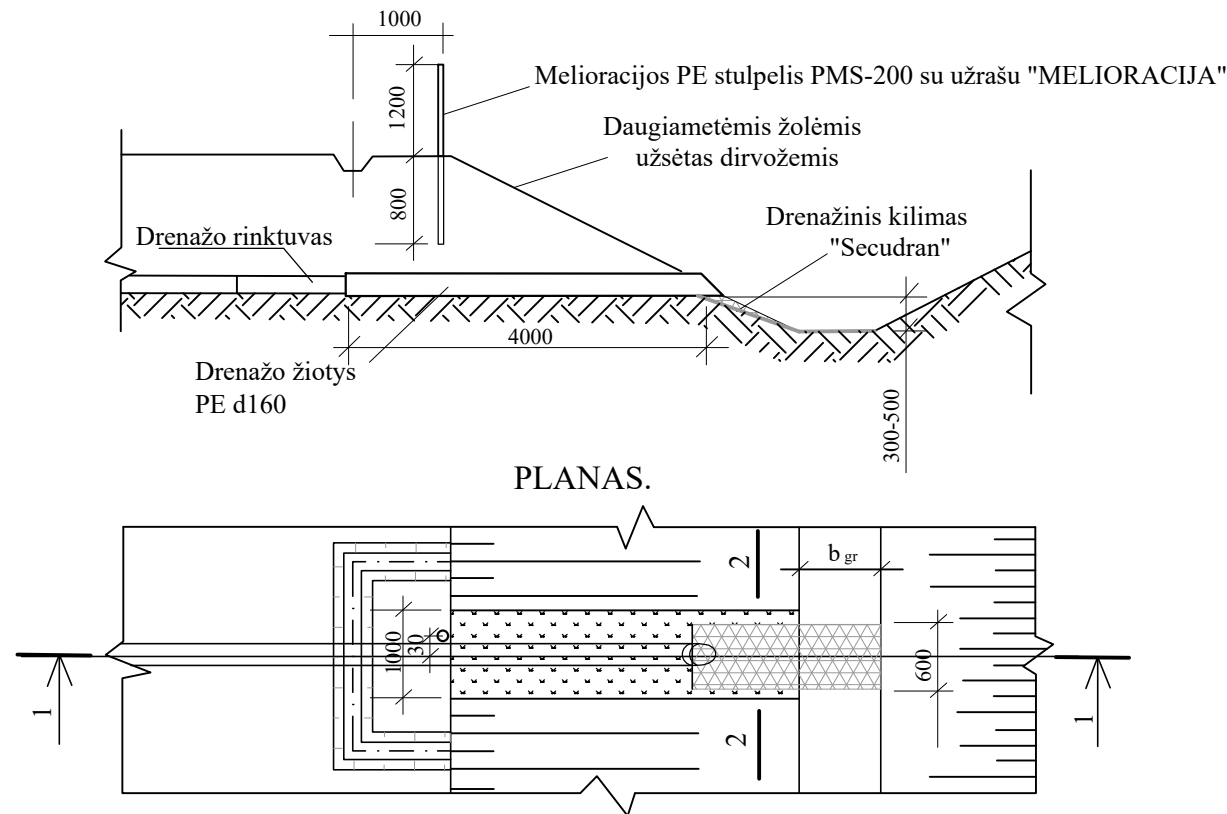
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

| | | | | | |
|--------------|---|--|---------|---|------|
| Atestato Nr. |  | | | | |
| S-268-PmA | | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | | |
| | Projektavo | | 2025 08 | | |
| | | | | 110 mm skersmens polietileningos žiotys. Planas, pjūviai, mazgas | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | 25/726-TDP-MS.B-18 | 1 1 |

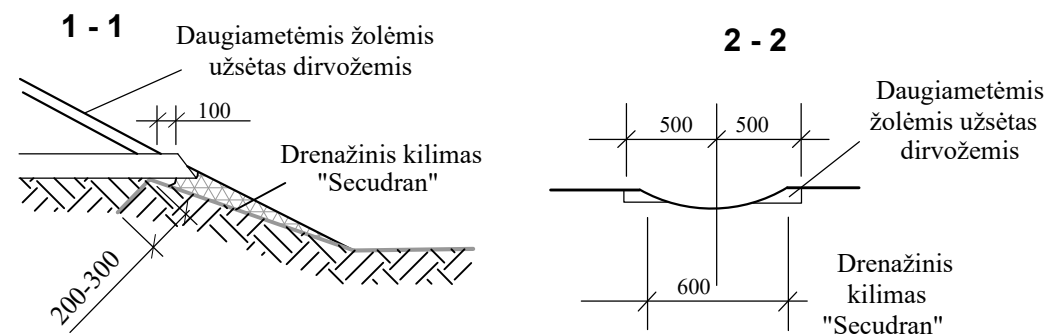
160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



PLANAS.

IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS




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

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

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

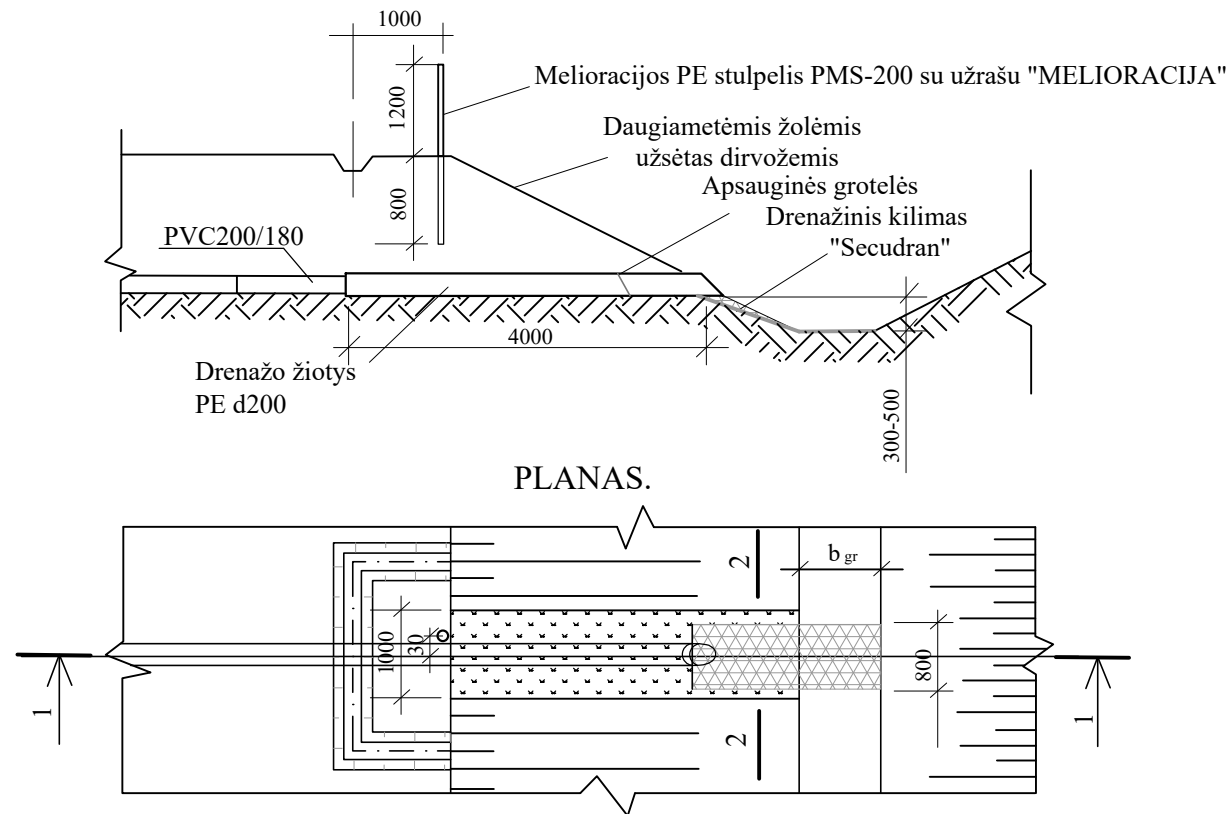
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

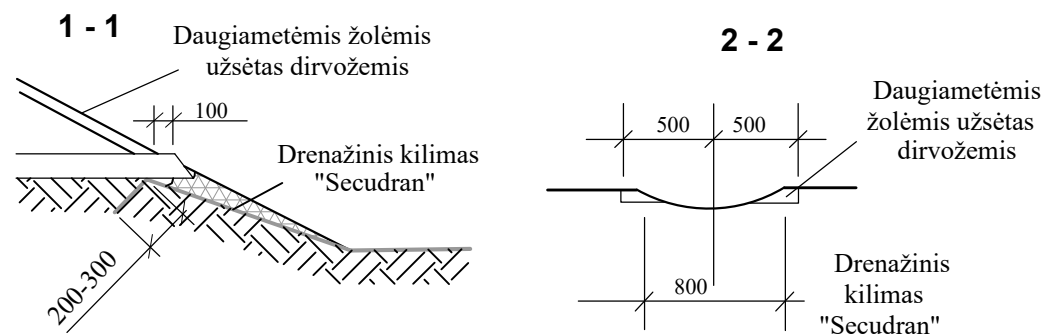
| | | | | |
|--------------|---|---------|---|------|
| Atestato Nr. |  | | | |
| S-268-PmA | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | | |
| | Projektavė | 2025 08 | | |
| | | | 160 mm skersmens polietileningos žiotys. Planas, pjūviai, mazgas | |
| | | | Laida | 0 |
| Etapas | Statytojas/užsakovas | | Lapas | Lapų |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | 25/726-TDP-MS.B-19 | 1 1 |

200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS




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

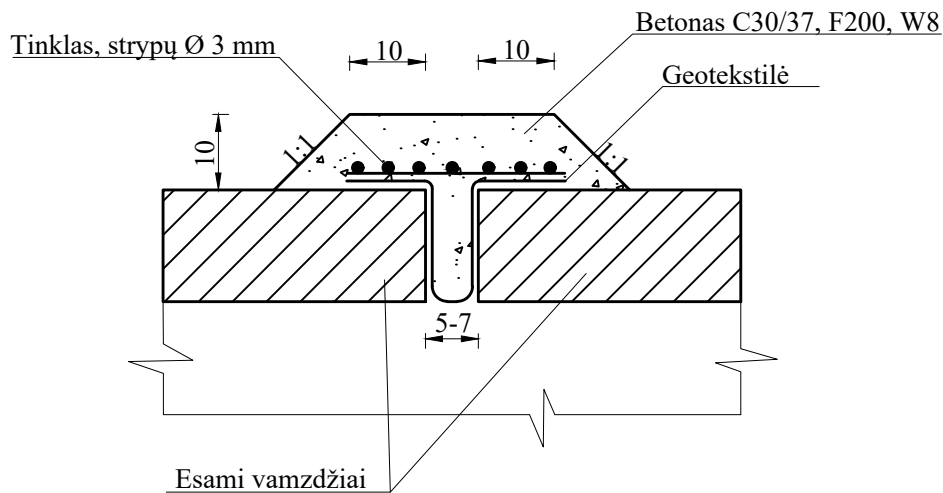
DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI RENGIANT NAUJAS ŽIOTIS DARBŲ SUDĖTIS

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. Trašų išbėrimas.
11. Daugiamečių žolių užsėjimas.
12. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
13. Plastikinių apsauginių grotelių įrengimas.

DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI


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

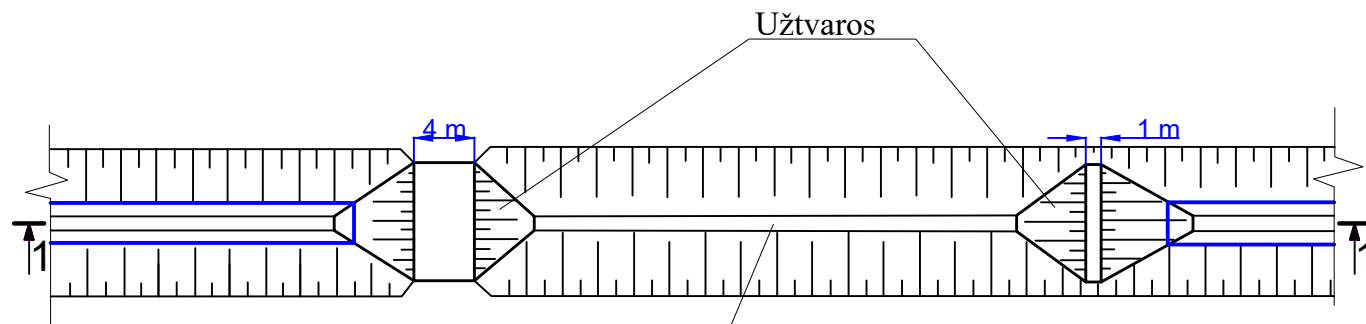
| | | | | |
|--------------|---|---------|---|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | | | |
| S-268-PmA | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-652-PmAT | PV | 2025 08 | | |
| | Projektavo | 2025 08 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas | | Lapas | Lapų |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | 25/726-TDP-MS.B-20 | 1 1 |



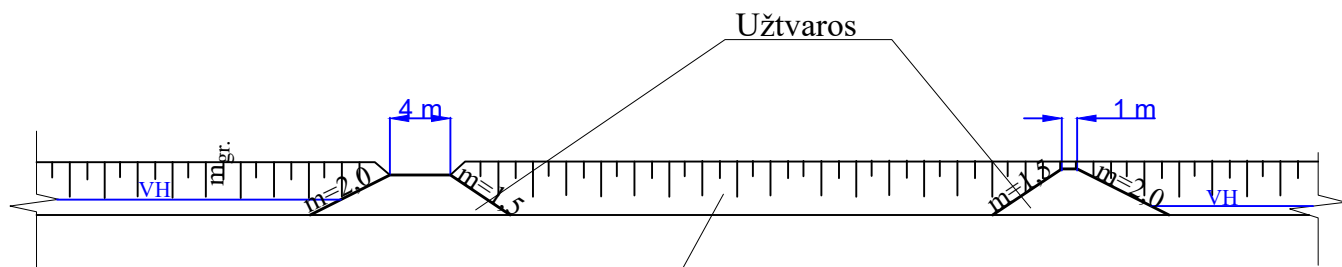
MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

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


| | | | | | | | |
|--------------|---|--|---------|---|--|-------|-------|
| Atestato Nr. |  | | | | | | |
| S-268-PmA | | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | | | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | | | | |
| | Projektavo | | | 2025 08 | Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymo schema | | |
| | | | | | | | Laida |
| | | | | | | | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | 25/726-TDP-MS.B-21 | | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | | 1 | 1 |

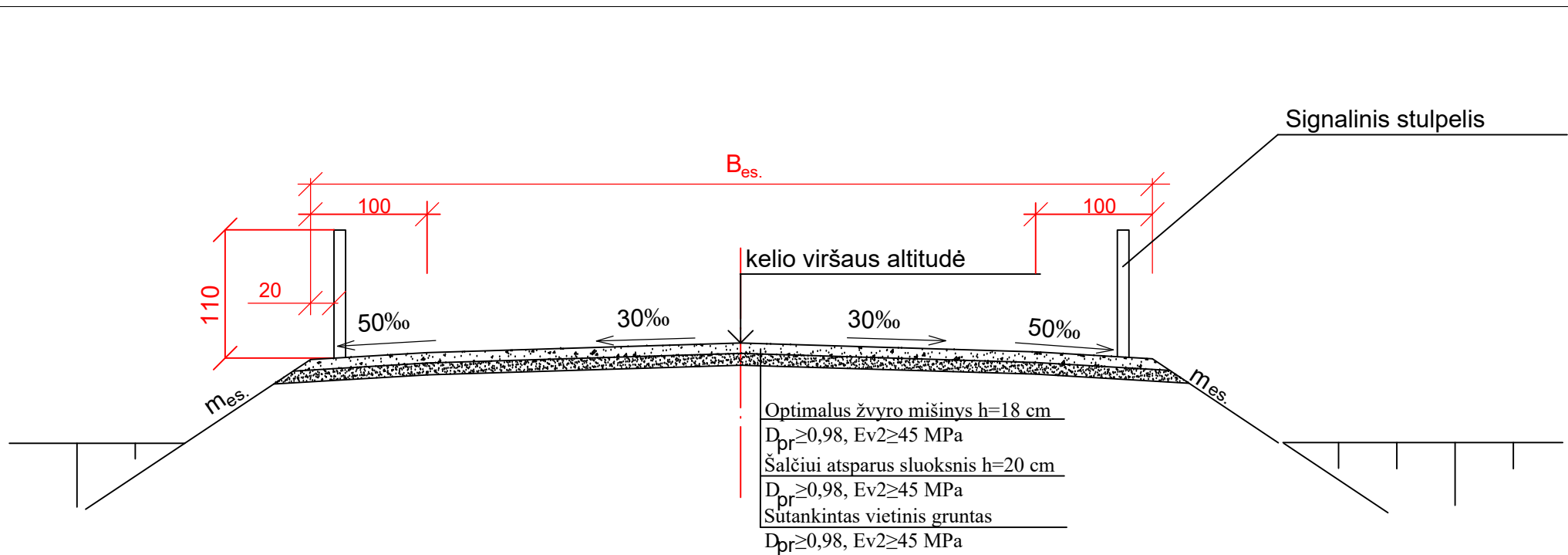



Remontuojamos pralaidos vieta



Remontuojamos pralaidos vieta

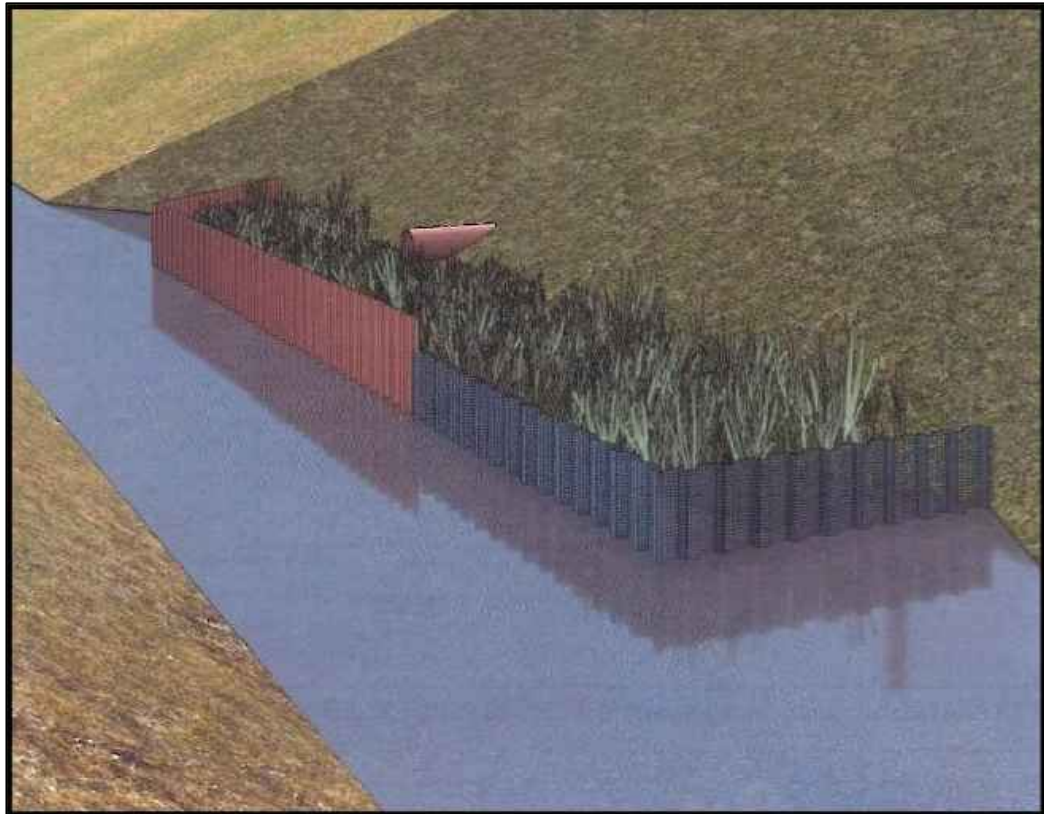
| | | | | | |
|--------------|--|--|---|-------------------|-------|
| Atestato Nr. |  | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | | |
| S-268-PmA | | | | | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | Užtvaros M1:50 | Laida |
| | Projektavo | | 2025 08 | | 0 |
| | | | | | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | 25/726-TDP-MS.B-22 | | Lapas |
| TDP | | | | | 1 |
| | | | | | Lapų |
| | | | | | 1 |




| | | | | | | | | |
|--------------|--|------------|---------|---|------|---|--|--|
| Atestato Nr. |  | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | | | | |
| S-268-PmA | PV | [redacted] | 2025 08 | | | | Pravažiavimo virš pralaidų įrengimo konstruktyvinis pjūvis | |
| S-652-PmA | Projektavo | [redacted] | 2025 08 | | | | | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas | | | Lapas | Lapų | | | |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | 25/726-TDP-MS.B-23 | 1 | 1 | | |

BVS schema

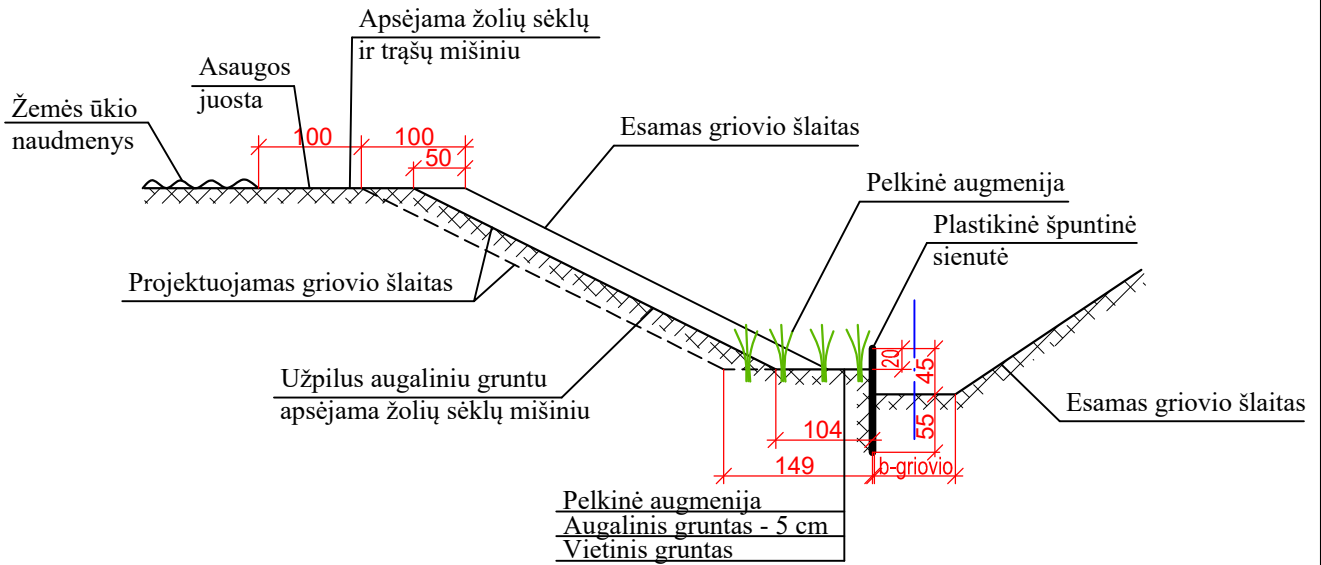
Drenažo vandens biologinio valymo sistema su perlkinė augmenija



| | | | | | | | |
|-----------------|--|--|---------|---|---|-------|-------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | | | | | | |
| S-268-PmA | | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | | | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | | | | |
| | Projektav | | | 2025 08 | | | |
| | | | | | Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su perlkinė augmenija, įrengimas | | |
| | | | | | | | Laida |
| | | | | | | | 0 |
| Etapas | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | 25/726-TDP-MS.B-24 | | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | | 1 | 3 |

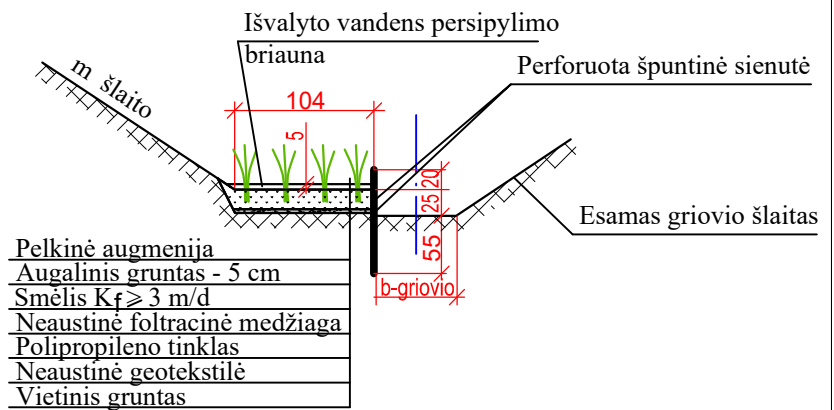
BVS sistema M1:50

2-2



BVS sistema M1:50

3-3



Pastaba: matmenys brėžinyje duoti cm.

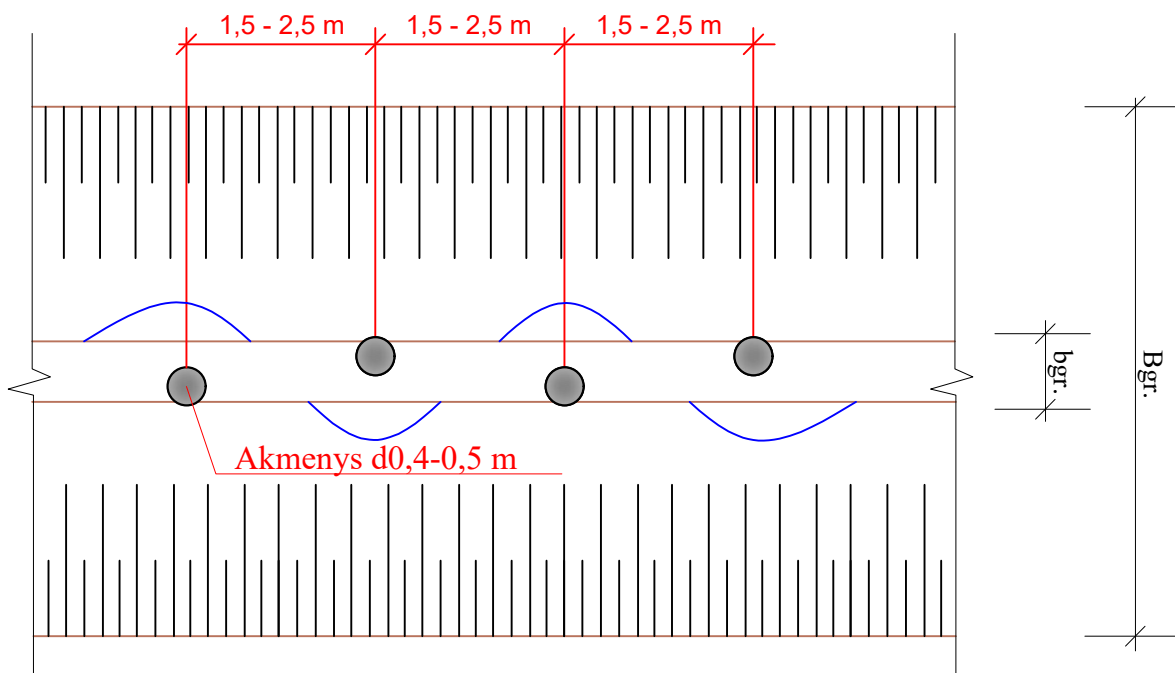
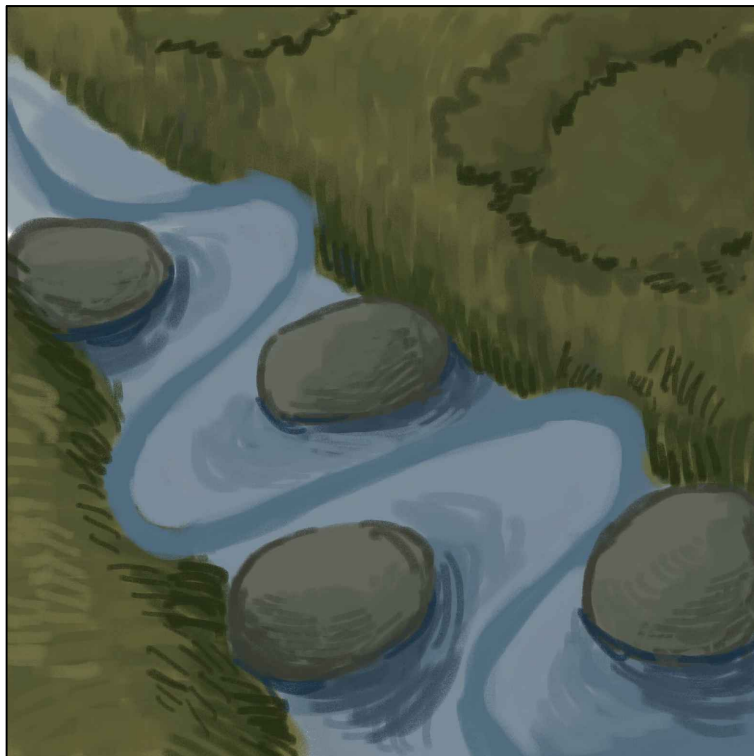
Kai L skaičiuotinas - 10 metrų, griovio gylis 2 m, gr. šlaito koef. m 1:2


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

| | | |
|--|-------|------|
| Drenažo vandens biologinio valymo sistemos (BVS) su pelkine augmenija, įrengimas 25/535-TDP-MS.B-24 | Lapas | Lapų |
| | 3 | 3 |

Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai

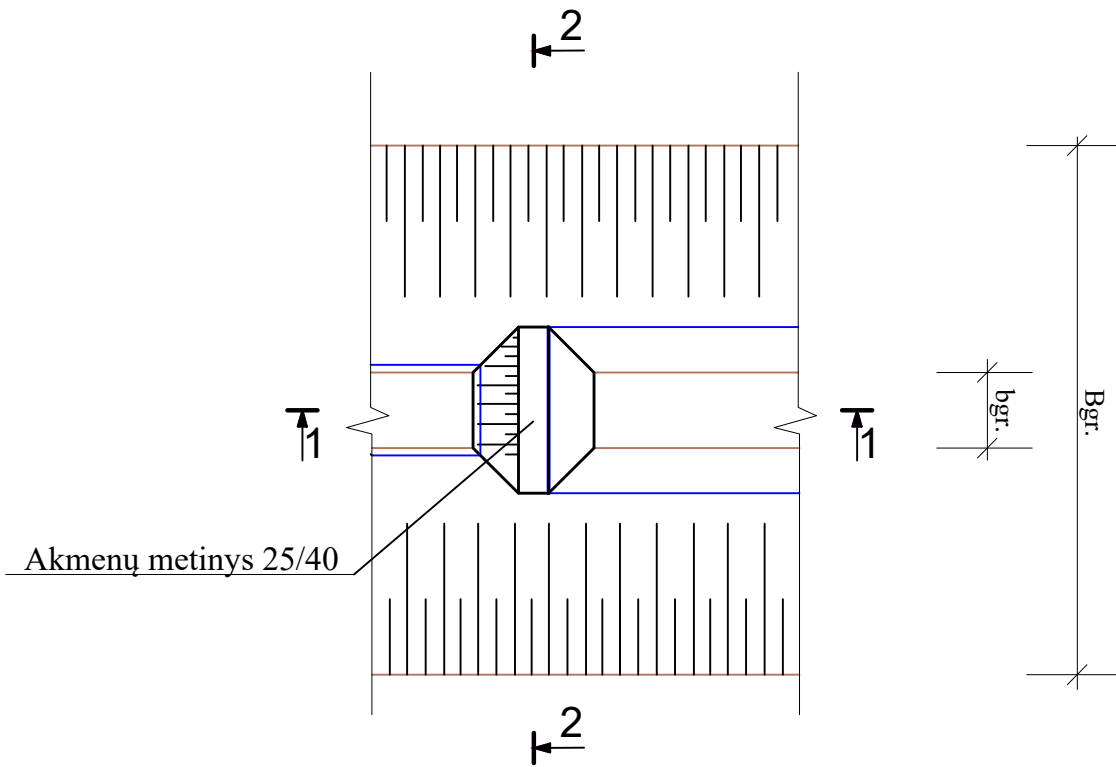
PLANAS M1:10



| | | | | | | | |
|-----------------|--|--|---------|---|---|-------|------|
| Atestato Nr. |  MELPROJEKTA MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | | | | | | |
| S-268-PmA | | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | | | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | | | | |
| | Projektav | | | 2025 08 | | | |
| | | | | | Įtvirtintų akmenų įrengimas vagoje meandravimui ir vandens aeracijai M1:10 | Laida | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | | 25/726-TDP-MS.B-25 | Lapas | Lapų |
| TDP | | | | | | 1 | 1 |

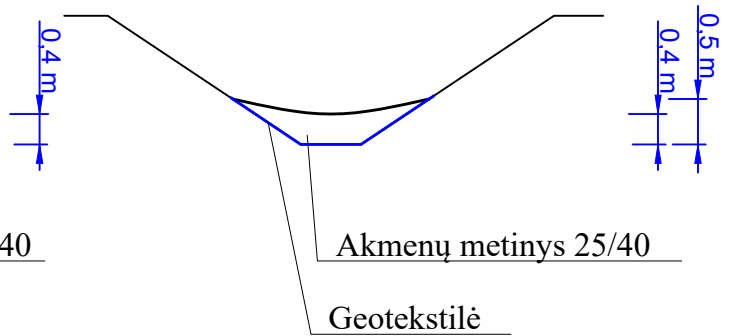
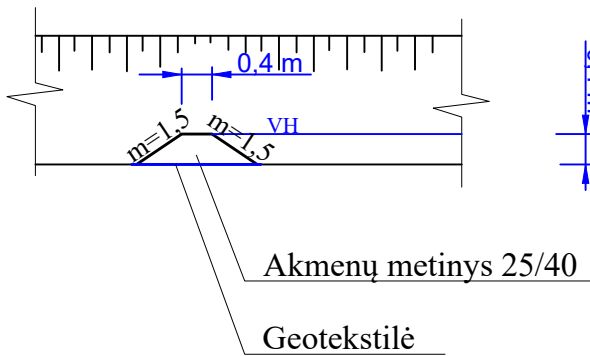
AKMENŲ METINYS VANDENS AERACIJAI


PLANAS M1:10



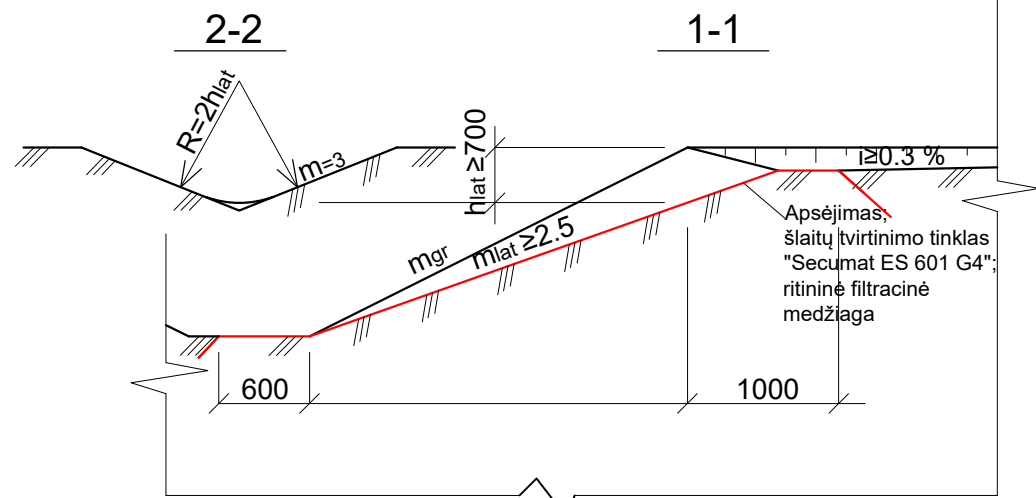
PJŪVIS 1-1 M1:10

PJŪVIS 2-2 M1:10

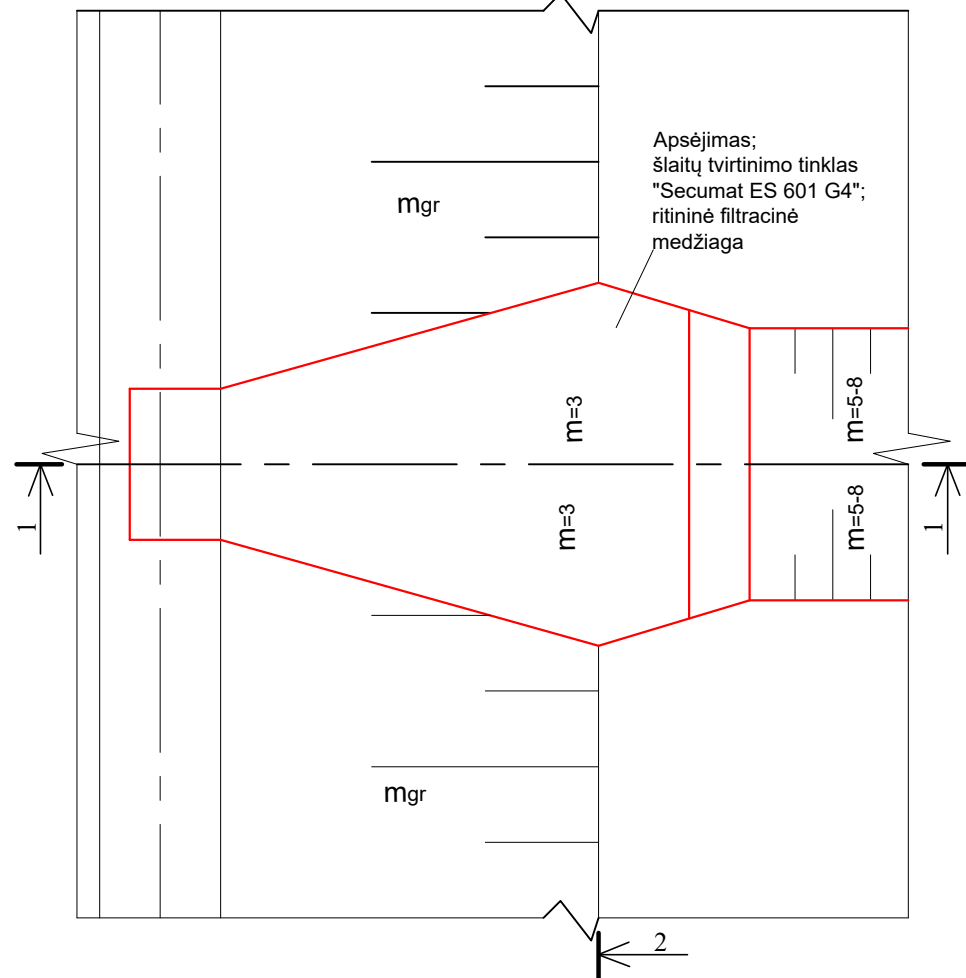


| | | | | |
|--------------|---|--|---|------------|
| Atestato Nr. |  | | | |
| S-268-PmA | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | |
| | Projektav | | 2025 08 | |
| Stadija | | | | Laida |
| TDP | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | 0 |
| | 25/726-TDP-MS.B-26 | | | Lapas Lapų |
| | | | | 1 1 |

LATAKAI L-50PE



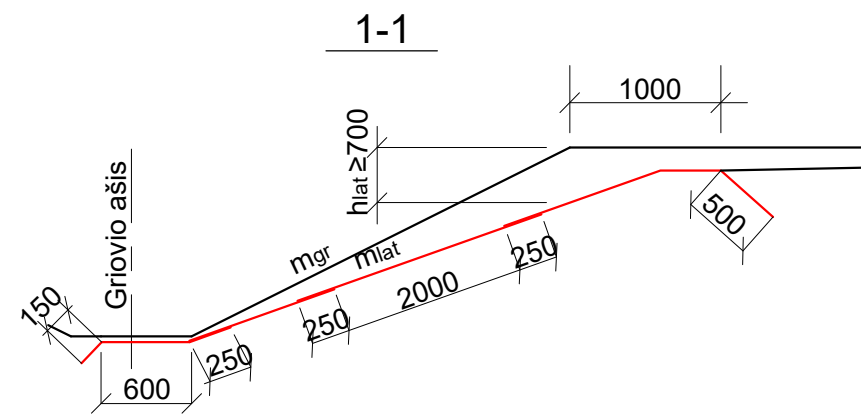
PLANAS



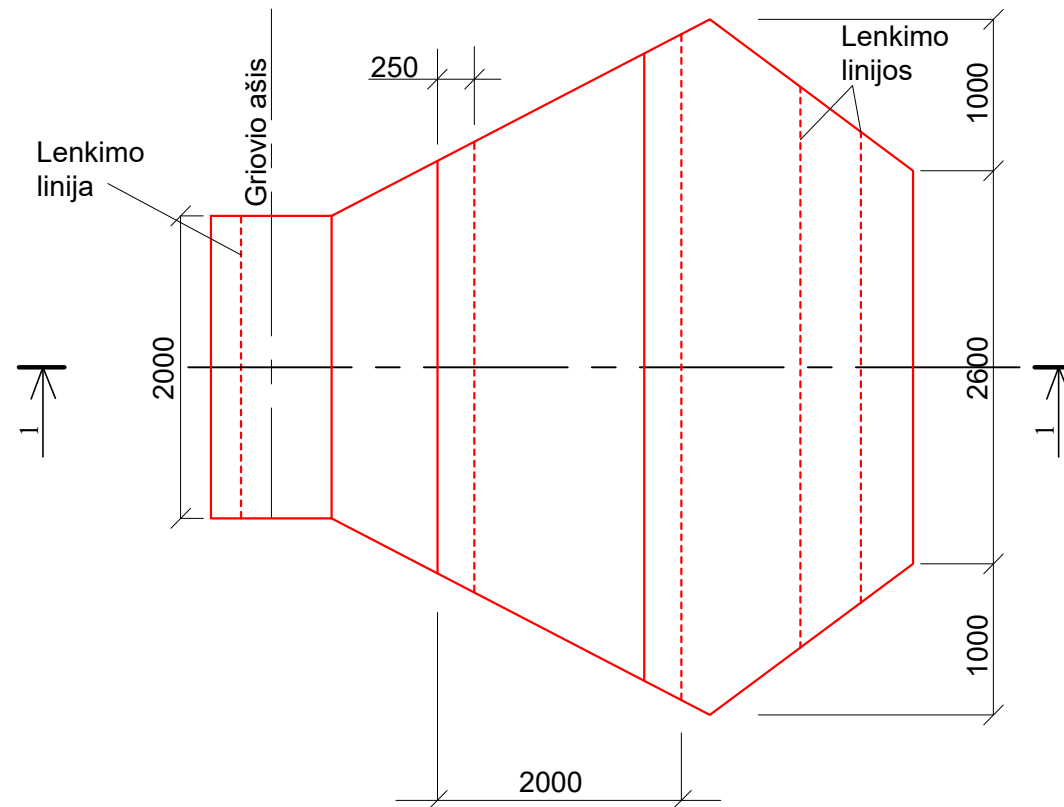
DARBŲ SUDĖTIS


1. Grunto kasimas vienkaušiais ekskavatoriais.
2. Grunto kasimas ir reikiamo latakų dalies profilio suformavimas pagal šabloną rankinių būdu.
3. Aukštesnės latakų dalies ir vandens privedimo suformavimas buldozeriais.
4. Grunto sklaidymas buldozeriais.
5. Ritininės filtracinės medžiagos ir šlaitų tvirtinimo tinklo detalių paruošimas ir paklojimas.
6. Tvirtinimo medžiagų pritvirtinimas metaliniais smaigais.
7. Apsėjimas žolių mišiniu.
8. Dirvožemio užpylimas.
9. Palaistymas.

TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA

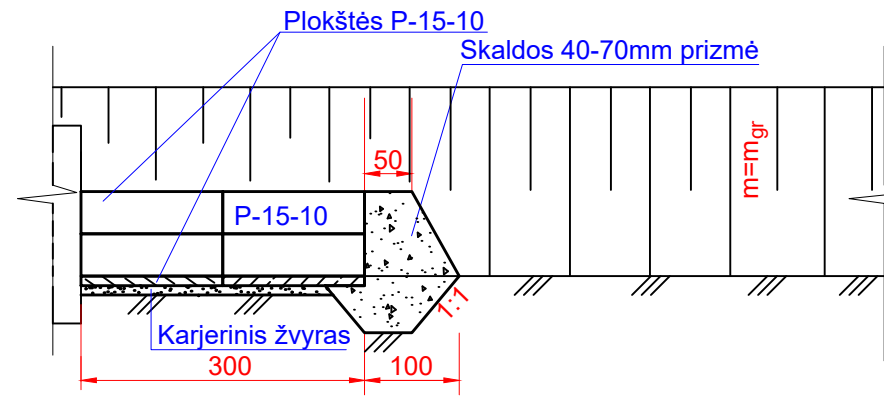
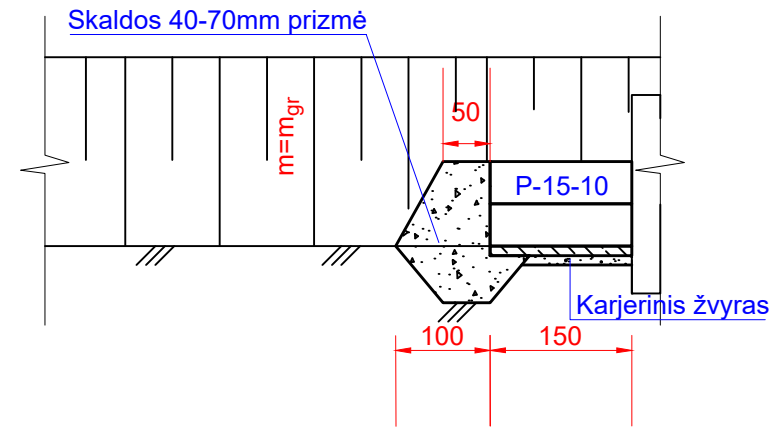


PLANAS

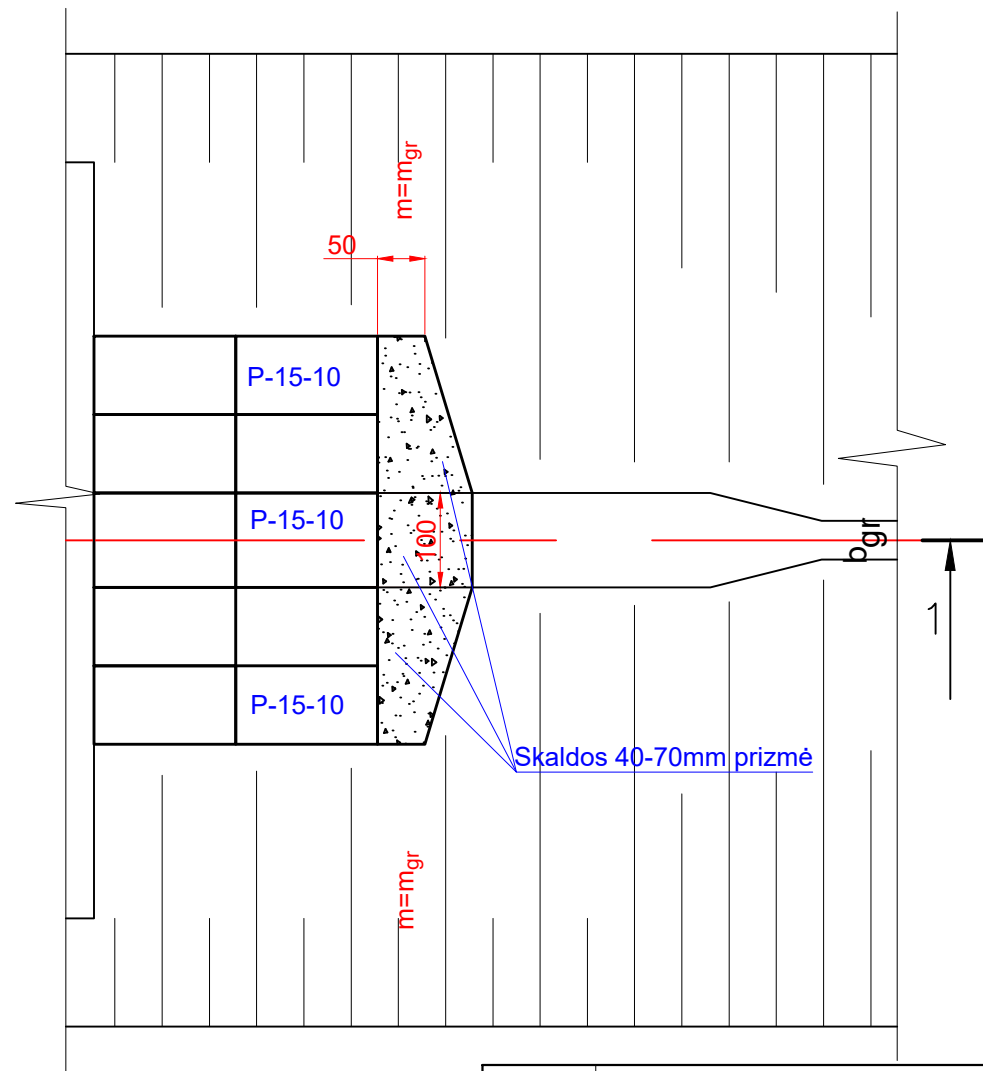
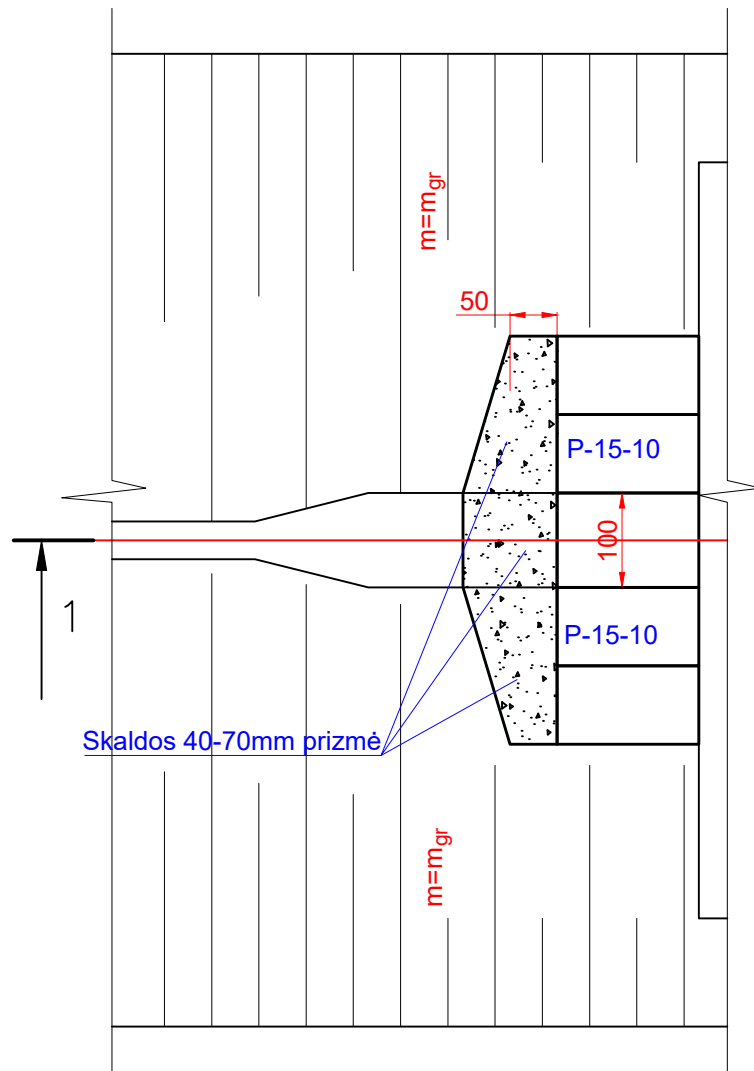



| | | | | |
|--------------|---|--|---|-------|
| Atestato Nr. |  | | | |
| S-268-PmA | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | |
| | Projektavo | | 2025 08 | |
| | | | | |
| | | | | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | Laida |
| TDP | 25/726-TDP-MS.B-27 | | | 0 |
| | | | | Lapas |
| | | | | Lapų |
| | | | | 1 |
| | | | | 1 |

1-1

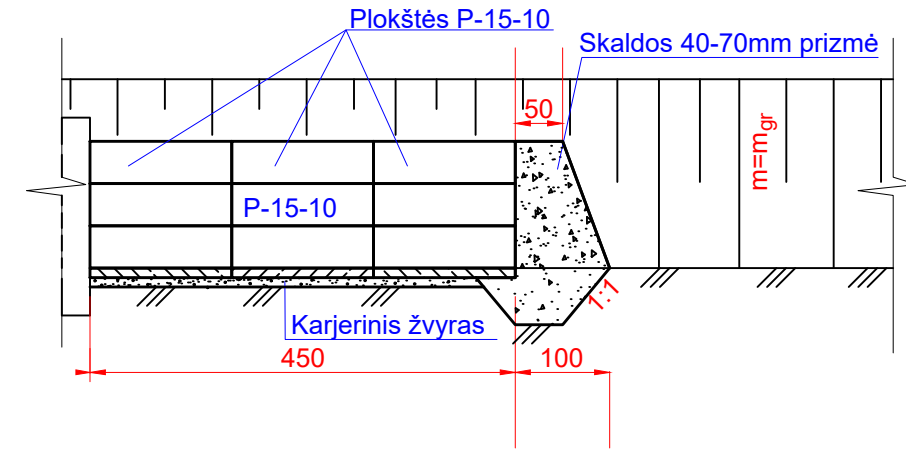
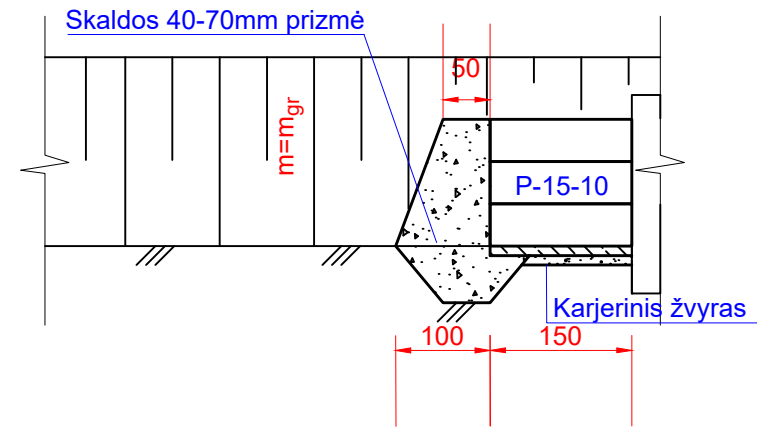


PLANAS
M 1:100

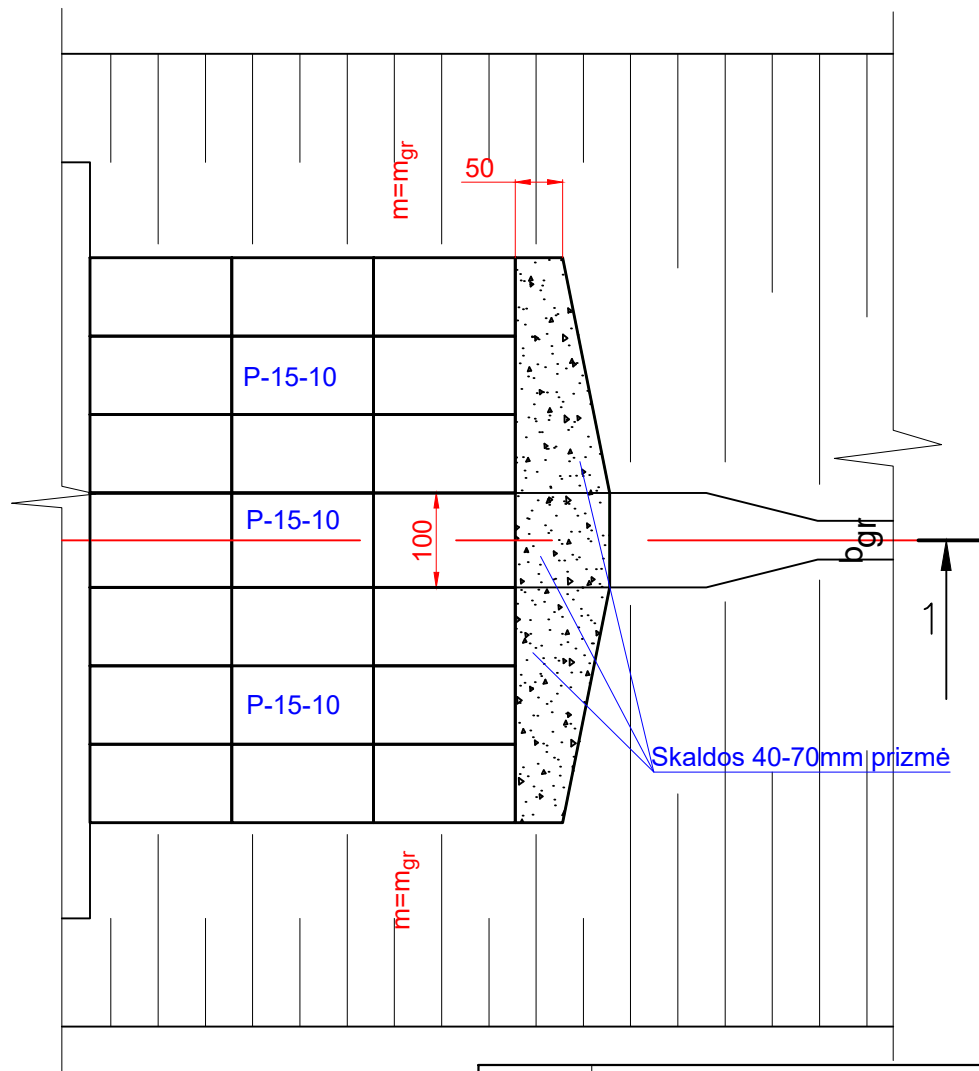
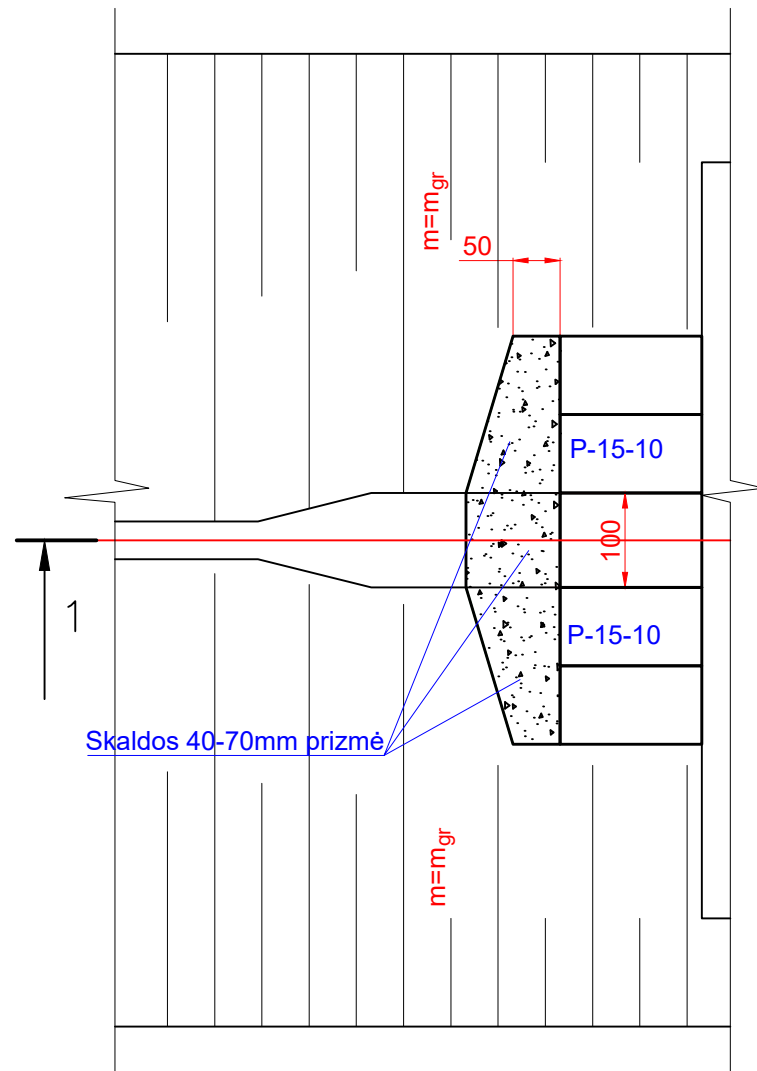



| | | | | |
|--------------|---|--|---|------------|
| Atestato Nr. |  | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-268-PmA | | | | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | Laida O |
| | Projektavo | | 2025 08 | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | 25/726-TDP-MS.B-28 | Lapas 1 |
| TDP | | | | Lapų 1 |

1-1

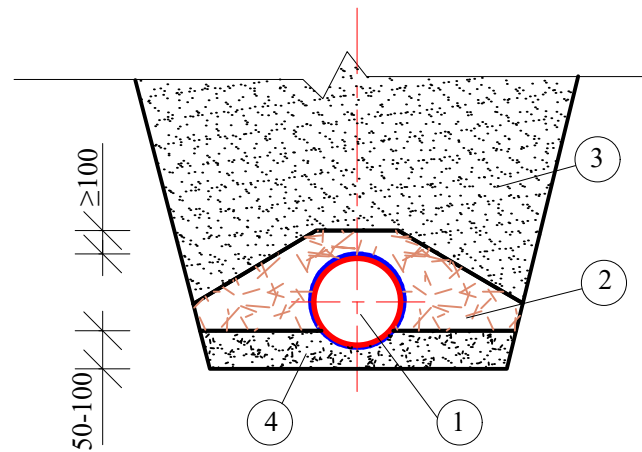


PLANAS
M 1:100



| | | | | |
|--------------|---|--|---|------------|
| Atestato Nr. |  | | | |
| S-268-PmA | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | |
| | Projektavo | | 2025 08 | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas | | Lapas | Lapų |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | 25/726-TDP-MS.B-29 | 1 1 |
| | | | | Laida O |

Schema d-2pž. Taikoma mineraliniuose gruntuose, išskyrus dulkinus smėlius, dulkinus priemėlius ir geležingus gruntuos



- 1 - polietileniniai perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai, apvynioti neaustine filtracine medžiaga, kurios: storis $\geq 0,7$ mm, masė - 170 ± 17 g/m²;
- 2 - karjerinis žvyras su $k_f > 3,0$ m/d;
- 3 - grąžinamas iškastas gruntas;
- 4 - smėlio su $k_f > 1,0$ m/d išlyginamasis sluoksnis, jeigu reikia.

PASTABA: Smėlio išlyginamasis sluoksnis rengiamas mineraliniuose priemolio bei molio gruntuose.

DARBŲ SUDĖTIS:


- 1. Drenažo trasų lyginimas buldozeriais.
- 2. Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais.
- 3. Polietileningų perforuotų gofruotų vamzdžių su geotekstilės filtru paklojimas.
- 4. Sujungimų padarymas.
- 5. Vamzdžių apdėjimas filtracinėmis medžiagomis pagal projekte nurodytą schemą.
- 6. Vamzdžių užpylimas žvyro su $k_f > 3,0$ m/d sluoksniu.
- 7. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.

MEDŽIAGŲ KIEKIAI 100m DRENOS

| Poz. Nr. | Medžiagos | Vnt. | Kiekis, kai drenos skersmuo mm | | | | | | |
|----------|---------------------------------------|----------------|--------------------------------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 50(60) | 65(75) | 80(92) | 113(126) | 145(160) | 180(200) | 200(237) |
| 1 | Perforuoti gofruoti drenažo vamzdžiai | m | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 |
| 2 | Karjerinis žvyras su $k_f > 3,0$ m/d | m ³ | 18,84 | 20,06 | 21,46 | 24,25 | 26,62 | 30,43 | 36,56 |
| 3 | Smėlis su $k_f > 1,0$ m/d | m ³ | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 |

PASTABOS:

- 1. Technines charakteristikas ir reikalavimus medžiagoms žiūr. projekto skyrių "Techninės specifikacijos".
- 2. Esamų drenažo rinktuvų perklojimo trasose rinktuvai rengiami tik vienakaušiais ekskavatoriais.
- 3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

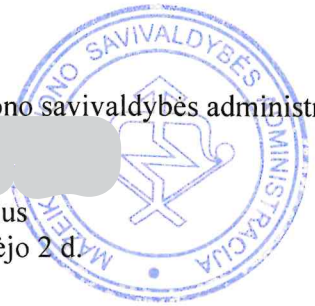
| | | | | | | |
|--------------|---|--|---------|---|------|---|
| Atestato Nr. |  | | | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas | | |
| S-268-PmA | | | | | | |
| S-652-PmAT | PV | | 2025 08 | Drenų įrengimo konstrukcija | | |
| | Projektavo | | 2025 08 | | | |
| Etapas | Statytojas/užsakovas | | | Lapas | Lapų | |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | | | 25/726-TDP-MS.B-30 | 1 | 1 |

TVIRTINU:

Mažeikių rajono savivaldybės administracijos
direktorius

Arvydas Pocius

2025 m. rugsėjo 2 d.



PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
MAŽEIKIŲ RAJONO RENAVO IR UŽEŽERĖS KADASTRO VIETOVĖSE
MELIORACIJOS GRIOVIŲ: G-2 (V-2), G-2-4, NR. 3, NR. 4, NR. 7 IR JUOSE ESANČIŲ
STATINIŲ REMONTO DARBŲ TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

1. **Statytojas:** Mažeikių rajono savivaldybės administracija, Laisvės g. 8, LT-89213 Mažeikiai.
2. **Statinio pavadinimas:** Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbai.
3. **Statinio vieta:** Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovė.
4. **Statinio paskirtis:** melioracijos statiniai.
5. **Statybos rūšis:** remontas.
6. **Projekto apimtis:**

6.1. Pagrindiniai techniniai rodikliai:

6.1.1. Magistraliniai melioracijos grioviai, juose esantys statiniai:

| Magistralinio melioracijos griovio pavadinimas | Griovio ilgis, km | Drenažo žiotys, vnt. | Pralaidos, vnt. |
|--|-------------------|----------------------|-----------------|
| G-2 (V-2) | 2,925 | 19 | 3 |
| G-2-4 | 0,530 | 4 | - |
| Nr. 3 | 0,535 | 7 | 1 |
| Nr. 4 | 0,184 | 3 | 1 |
| Nr.7 | 0,223 | 3 | 1 |
| Viso: | 4,397 | 36 | 6 |

6.1.2. Aplinkosauginės priemonės: ties drenažo žiotimis įrengiamos dirbtinės šlapynės – 1 vnt.; akmenų metinio (dugne ir šlaituose) įrengimas vandens aeracijai – 1 vnt.; akmenų metinio įrengimas – 1 vnt.

2.3. Reikalavimai techninio darbo projekto parengimui

2.3.1. Projektavimo darbų procese būtina vadovautis Lietuvos Respublikos statybos ir melioracijos įstatymais ir kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, šiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

2.3.1.1. Melioracijos techniniu reglamentu MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“;

2.3.1.2. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2018 m. rugpjūčio 13 d. įsakymu Nr. 3D-548 „Dėl žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 3 d. įsakymo Nr. 3D-1 „Dėl Melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ patvirtinimo“ pakeitimo“;

2.3.1.3. Melioracijos techniniu reglamentu MTR 2.02.01.:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“;

2.3.1.4. Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statyboje taisyklėmis, patvirtintomis LR Žemės ūkio ministro 2009 m. kovo 17 d. įsakymu Nr. 3D-171;

2.3.1.5. Melioracijos normatyviniu dokumentu Nr. 29 „Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas“;

2.3.1.6. Melioracijos techniniu reglamentu MTR 1.05.01:2015 „Melioracijos statinių projekto ekspertizė ir melioracijos statinių ekspertizė“;

2.3.1.7. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2018 m. rugpjūčio 13 d. įsakymu Nr. 3D-549 „Dėl žemės ūkio ministro 2006 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 3D-4 „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.07.01:2015 „Melioracijos statinių statybą leidžiantys dokumentai“ patvirtinimo“ pakeitimo“;

2.3.1.8. Melioracijos techniniu reglamentu MTR 1.11.01:2006 „Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“;

2.3.1.9. Kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais melioracijos statinių projektavimą ir statybą reglamentuojančiais teisės aktais;

2.3.1.10. Želdinių, medžių naikinimą ar pertvarkymą numatyti Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo, patvirtinto Aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87, nustatyta tvarka.

2.3.2. Techninio darbo projekto parengimo ir su jo parengimu susijusių paslaugų eiliškumas:

2.3.2.1. atlikti tyrinėjimus ir parengti tyrinėjimo dokumentaciją (parengti topografinę medžiagą, atlikti reikalingus inžinerinius, geologinius tyrinėjimus);

2.3.2.2. parengti projektinius pasiūlymus ir juos suderinti su Mažeikių rajono savivaldybės administracijos Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus atsakingu specialistu;

2.3.2.3. gavus Mažeikių rajono savivaldybės administracijos Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus atsakingo specialisto pritarimą projektiniams sprendiniams parengti techninį darbo projektą.

2.3.3. Techninio darbo projekto sudedamosios dalys:

2.3.3.1. Techninio darbo projekto sudėtis:

2.3.3.1.1. Bendroji dalis:

- bendrieji duomenys – melioracijos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema;
- melioracijos statinių projektavimo užduotis ir kiti privalomieji projekto rengimo dokumentai;

- bendrieji techniniai rodikliai;

- aiškinamasis raštas (raštu pateikta trumpa tyrinėjimų medžiagos apžvalga ir išvados, priimtų projektinių sprendinių paaiškinimas, aptarti pagrindiniai skaičiavimų rezultatai, ypatingi statybos atvejai, principinių sprendinių trumpas aprašymas, apsauginės zonos ir kt.)

- techninės specifikacijos (techniniai reikalavimai). Projektiniams sprendiniams įgyvendinti reikalingos sąlygos, statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų techniniai reikalavimai melioracijos statinių statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybos darbų kokybės kontrolei vykdyti ir pastatytiems melioracijos statiniams naudoti;

- statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai. Žiniaraščiai parengiami, išskiriant melioracijos statinių grupes (*griovių remonto darbai; pralaidų remonto darbai*);

- inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrams patikslinti;

- projektiniai sprendiniai pavaizduoti planuose ir brėžiniuose (planai, griovių išilginiai ir skersiniai, profiliai, rinktuvų išilginiai profiliai ir kt.);

- melioracijos statinių koordinacių žiniaraštis;

- reperijų katalogas;

- brėžiniai melioracijos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti.

2.3.3.1.2. Aplinkos apsaugos dalis. Melioracijos statinių projekto aplinkosauginė dalis rengiama vadovaujantis Melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, patvirtinto 2005 m. sausio 3 d. Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3D-1 „Dėl Melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos patvirtinimo“ VI¹ skyriaus nuostatomis bei Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“.

2.3.3.1.3. Statybos skaičiuojamos kainos nustatymas. Melioracijos statinių statybos kainos skaičiavimais įvertinama statybos produktų, statybos montavimo darbų ir mechanizmų sąnaudų kaina, visos papildomos išlaidos, susijusios su statyba. Išplėstinės lokalinės sąmatos parengiamos, vadovaujantis parengto techninio darbo projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir statybos resursų skaičiuojamųjų rinkos kainų bei ekonominių normatyvų galiojančiomis rekomendacijomis, pagal darbų kiekių žiniaraščius, išskiriant melioracijos statinių grupes bei atliekamus darbus.

2.3.4. Projekto derinimas.

2.3.4.1. Projektas turi būti suderintas su suinteresuotais asmenimis, kurių žemės sklypai, inžineriniai tinklai, statiniai, arba kita nuosavybės forma turi sąveikos su projektuojamu objektu, seniūnijos seniūnu bei Užsakovu.

2.3.4.2. Tiekėjas vadovaudamasis Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklių, patvirtintų 2009 m. lapkričio 18 d. Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3D-883 „Dėl melioracijos darbus vykdančių subjektų ir

melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklių patvirtinimo“ 7.1. papunkčiu informuoja visuomenę apie rengiamą melioracijos projektą vietinėje spaudoje.

2.3.4.3. Projekto aplinkosauginė dalis derinama su Aplinkos apsaugos agentūra ir (ar) Saugomos teritorijos direkcija, kai melioracijos darbus planuojama atlikti melioracijos reikmėms sureguliuotose upėse ar jų ruožuose.

2.3.5. Projekto ekspertizė.

Projekto ekspertizė privaloma. Ekspertizės paslaugą atliks Lietuvos Respublikos Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka Užsakovo parinktas paslaugos teikėjas.

2.3.5. Statytojui (Užsakovui) pateikiami 3 (trys) techninio darbo projekto popieriniai egzemplioriai ir 1 (vienas) egzempliorius techninio darbo projekto įrašyto į kompiuterinę laikmeną (brėžinių formatai – *.pdf, *.shp ; teksto – *.doc).

2.3.6. Projekto parengimo terminas: Techninis darbo projektas parengiamas ir su teigiamomis ekspertizės išvadomis Užsakovui pateikiamas **per 4 (keturis) mėn. nuo sutarties įsigaliojimo datos. Šis terminas negali būti pratęsimas.**

Užduotį parengė:

Mažeikių rajono savivaldybės administracijos

Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus vyriausioji specialistė

Adelija Vėlavičienė

Suderinta:

Mažeikių rajono savivaldybės administracijos

Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus vedėja

Milda Šukienė

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

| Rūšis | Atestatas | | | | | | |
|--|---|-------|---------------------------|------|---|------|--|
| Išduodanti institucija | Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19 | | | | | | |
| Licencijos gavėjai | Teisinė forma Mažoji bendrija Asmuo MB Melprojekta , 305454967 El. paštas Telefonas | | | | | | |
| Veiklos duomenys | <table><thead><tr><th>Kodas</th><th>Pavadinimas ir komentaras</th></tr></thead><tbody><tr><td>2481</td><td>Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra</td></tr><tr><td>2480</td><td>Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas</td></tr></tbody></table> | Kodas | Pavadinimas ir komentaras | 2481 | Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra | 2480 | Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas |
| Kodas | Pavadinimas ir komentaras | | | | | | |
| 2481 | Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra | | | | | | |
| 2480 | Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas | | | | | | |
| Numeris | 268-PmA | | | | | | |
| Galioja nuo | 2021-04-08 | | | | | | |
| Galioja iki | 2026-04-08 | | | | | | |
| Būseną | Licencijos (leidimo) patikslinimas | | | | | | |
| Atestavimo komisijos protokolo data | 2021-04-08 | | | | | | |
| Išdavimo data | 2020-03-17 | | | | | | |
| Atestavimo komisijos protokolo numeris | 8D-115 (5.50E) | | | | | | |

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Licencijos gavėjai
Vardas [redacted]
Pavardė [redacted]
Asmens kodas [redacted]
Adresas [redacted]
El. paštas [redacted]
Telefonas [redacted]

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

Numeris S-652-PmAT
Galioja nuo 2024-07-08
Galioja iki 2029-07-08
Būsena Licencijos (leidimo) patikslinimas
Atestavimo komisijos protokolo data 2024-07-08
Išdavimo data 2014-03-12
Atestavimo komisijos protokolo numeris 8D-298 (5.50E)
Licencija archyvuota

SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

| Eil. Nr. | Suderinimų klausimas | Suderinusios organizacijos pavadinimas | Suderinusio pareigos, vardas ir pavardė | Data | Suderinimo įrašo vieta | Derinusios organizacijos pastabos |
|----------|--------------------------------------|---|--|------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Melioracijos darbai | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus Vedėja Milda Šukienė Vyr. specialistas Konstantinas Šakys | 2025-09-08 | Titulinis, Planas (1 lapas), Tyrinėjimo titulinis | Be pastabų |
| 2. | Melioracijos darbai | Sedos seniūnija | Seniūnė Audronė Dīpševičienė | 2025-08-25 | Planas (1 lapas) | Be pastabų |
| 3. | Ryšiai | Telia Lietuva, AB | Inžinierius | 2025-08-26 | Planas (1 lapas) | Be pastabų |
| 4. | AB „Energijos skirstymo operatorius“ | Elektros linijų apsauga | | 2025-08-26 | ESO Projekto derinimo suvestinė ir Planas (1 lapas) | Išlaikyti saugius atstumus nuo veikiančių elektros įrenginių atliekant darbus |
| | | Dujų linijų apsauga | | 2025-08-25 | ESO Projekto derinimo suvestinė | Projekto sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną. |
| | | Ryšiai | VAConas Robotas | 2025-08-25 | ESO Projekto derinimo suvestinė | Projekto sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną. |
| 5. | Aplinkos apsauga | Aplinkos apsaugos agentūra | Aplinkos būklės analitikos centro direktorius, atliekanti direktoriaus pavaduotojo funkcijas Jurgis Šarmavičius | 2025-09-05 | Raštas | Be pastabų |
| 6. | Viešinimas | - | Laikraštis „Santarvė“ | 2025-08-26 | Skelbimas | |

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

Statytojas (užsakovas)

Mažeikių rajono savivaldybės administracija
Laisvės g. 8, LT-89223 Mažeikiai

Projekto pavadinimas

Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių:
G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio
darbo projekto parengimas

Stadija

Techninis darbo projektas

Byla – III

Tyrinėjimų dokumentacija

Projekto Nr.

25/726-TDP-MS.TD

Mažeikių rajono savivaldybės administracija
Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyrius
SUDERINTA

Su pastaba _____

20 25-09-28

Kaimo reikalų ir žemėtvarkos
skyriaus vedėja

Kaimo reikalų ir žemėtvarkos
Vyr. specialistas

Konstantinas Šakys

| Pareigos | Vardas pavardė | Atestato Nr. | Parašas |
|----------------|----------------|--------------|---------|
| Direktorė | O. Riaubienė | | |
| PV | | S-652-PmA | |
| Projektuotojas | | S-653-PmA | |

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

Statytojas (užsakovas)

Mažeikių rajono savivaldybės administracija
 Laisvės g. 8, LT-89223 Mažeikiai

Projekto pavadinimas

Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių:
 G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio
 darbo projekto parengimas

Stadija

Techninis darbo projektas

Byla – I

Bendroji melioracijos dalis

Projekto Nr.

25/726-TDP-MS

Mažeikių rajono savivaldybės administracija
 Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyrius
SUDERINTA

Su pastaba

2025-09-08

Kaimo reikalų ir žemėtvarkos
 skyriaus vedėja

Miyala Sukienė

Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus
 Vyr. specialistas

Konstantinas Šakys

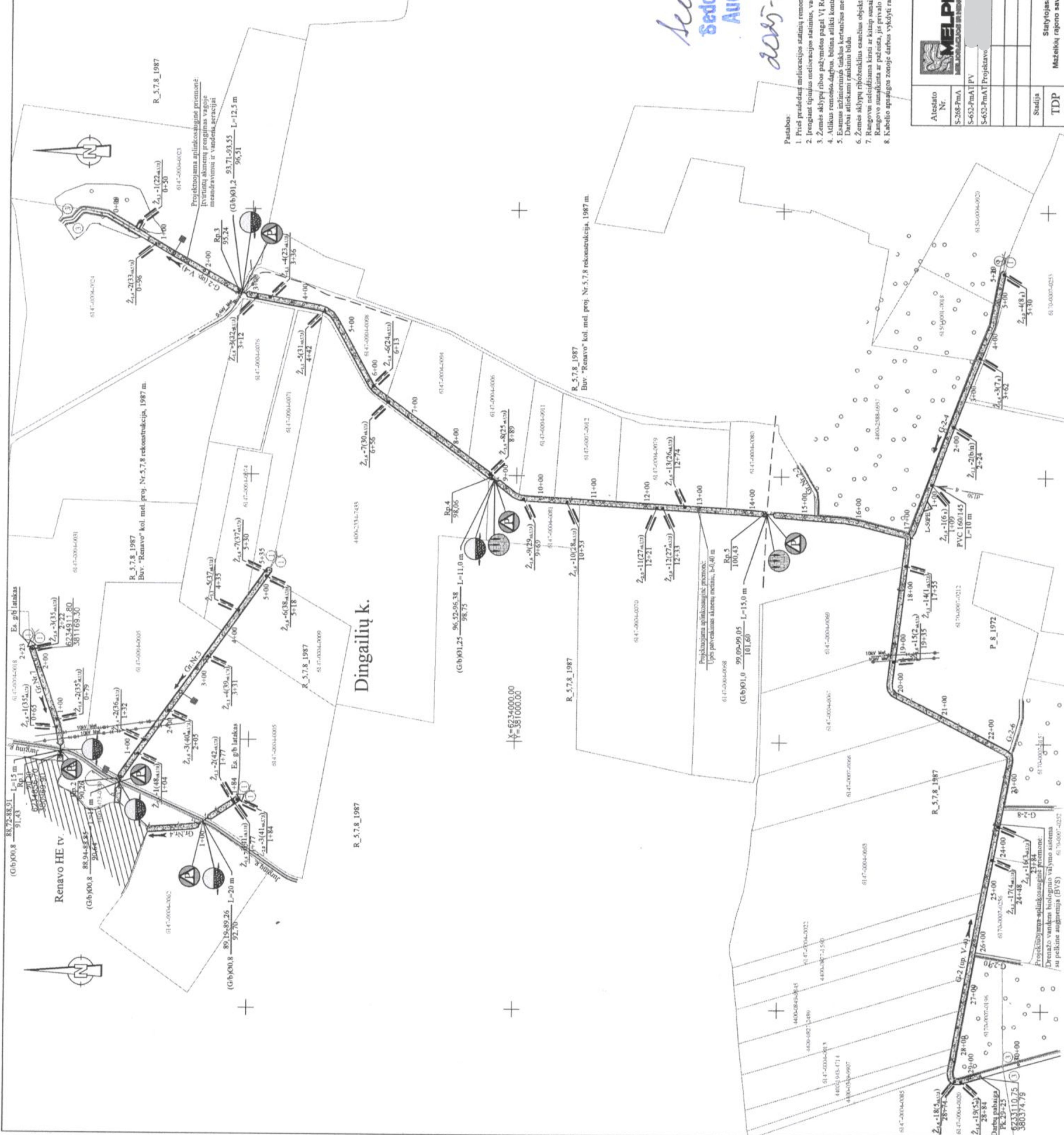
| Pareigos | Vardas pavardė | Atestato Nr. | Parašas |
|---------------|----------------|--------------|---------|
| Direktorė | O. Riaubienė | | |
| PV | | S-652-PmA | |
| Projektuotoja | | S-652-PmA | |

SUTARTINIAI ŽENKLAI

| | |
|--|--|
| | Žemės naudojimo ribos |
| | Esami keliai |
| | Užstatytos teritorijos |
| | Vandens telkiniai |
| | Miškiniai |
| | Kertami krūmai technikos pravaziavimui |
| | Esamos griovys |
| | Valoma užmesta griovio vaga |
| | Griovyje naikinami slatuvose augantys krūmai |
| | Esamos dirbimės klijos griovio vagoje |
| | Esamas g/b latakas |
| | Latakų L-50PE įrengimas |
| | Pakrūmės apsauginės juostos |
| | Atstatomos arba naujai įrengiamos žiūrys |
| | Nerastas drenazės žiūrys |
| | Remontuojamos pralaidos |
| | Valomos pralaidos nuo sąrašų |
| | Pralaidos kurioms užstatomos sijos tarp vamzdžių |
| | Laikini reperiatai |

PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINES PRIEMONES

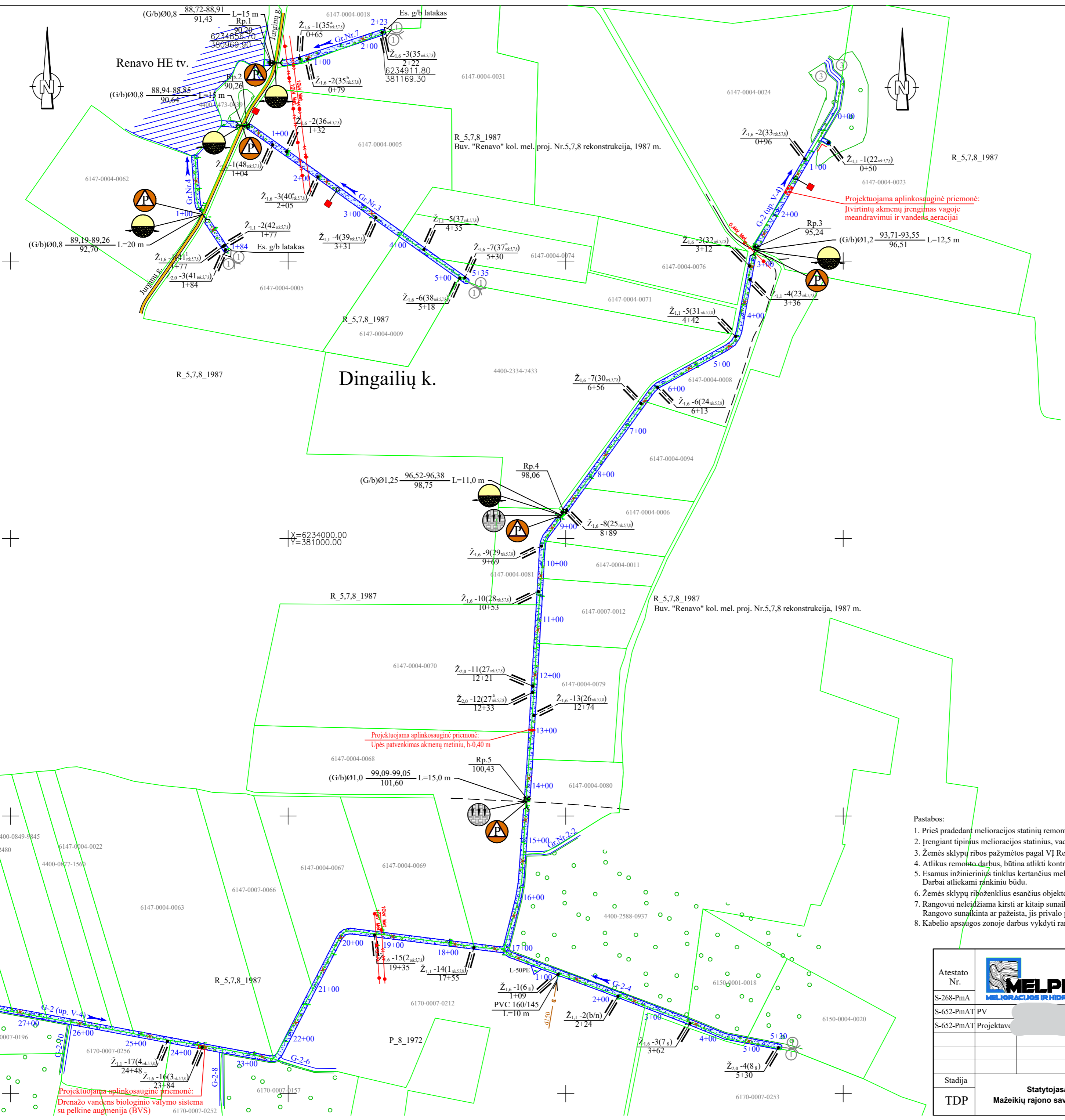
| | |
|--|---|
| | Projektoje atstatoma vandens biologinio valymo sistema su peilėme augmenija (BVS) |
| | Projektoje įrepsiniai akmenys vagoje manždravimui ir vandens aeracijai |
| | Projektoje atstatomas patvenkimas akmenų metimui, b=0,40 m |



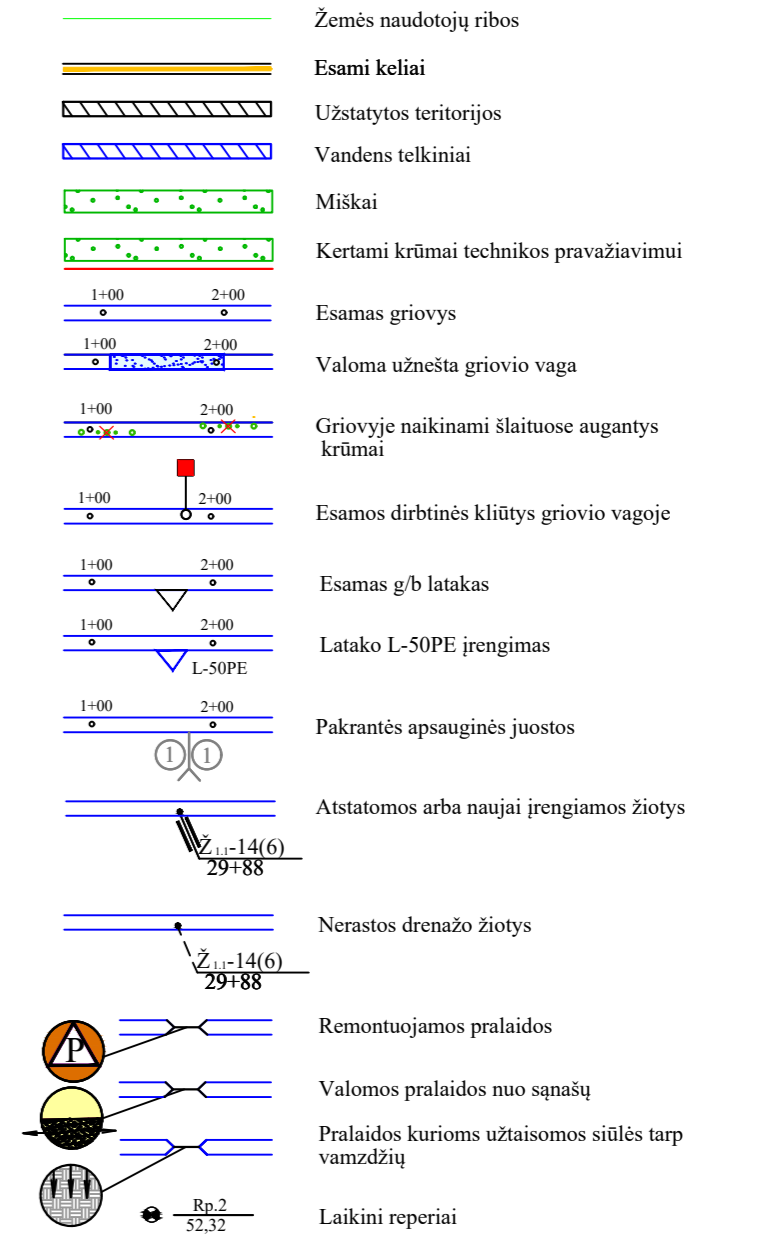
Suderinta
Sėdos seniūnijos seniūnė
Audronė Dipševičienė
2025-08-25

- Pastabos:
1. Prieš pradėjus melioracijos statinių remonto darbus, Rangos privatai patikrinti nerastų žiūrys pakęti ir atiduoti vietoje;
 2. Irenigant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyvais dokumentais (MND);
 3. Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VI Registru centras duomenimis.
 4. Atlikus remonto darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
 5. Esamus užstatytus sklybus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujančios eksploatuojančios organizacijos atstovai. Darbai atliekami rankiniu būdu.
 6. Žemės sklypų riboženklius esančius objekto ribose darbu vykdytojas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
 7. Rangovas melioracijos kintai ar kitiems objektams darbu zonoje esantiems medžiams bei atžaloms žūrybą sutinko. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo nuosavybės ar pažėsta, jis privalo patikrinti medžių bei atžalų būklę ir užtikrinti būvumą savo sąskaita.
 8. Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio pakojimo gylį tikslinti vietoje.

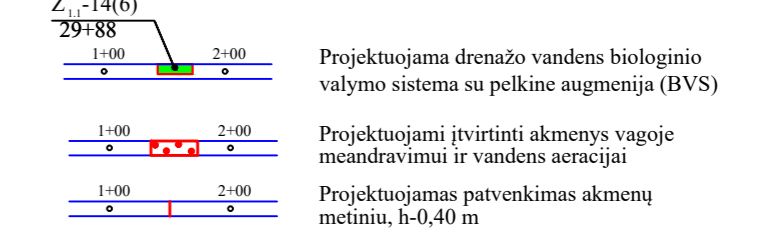
| | |
|---|-----------|
| MELPROJEKTA | |
| Atleisto Nr. | S-268-PmA |
| S-652-PmA I PV | 2025 08 |
| S-652-PmA II Projektavo | 2025 08 |
| Laida | |
| Griovių planas M1-5000 | 0 |
| Lapas Lapų | |
| 1 1 | |
| TDP | |
| Statybos/uzsakovas | |
| Mazeikių rajono savivaldybės administracija | |



SUTARTINIAI ŽENKLAI



PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS



Telia Lietuva, AB
Požeminių ryšių linijų nėra
 Žemės darbai vykdomi be apribojimų
 Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas
 SUDERINTA

Pastabos:

1. Prieš pradėdami melioracijos statinių remonto darbus, Rangos privalo patikslinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
2. Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviais dokumentais (MND);
3. Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
4. Atlikus remonto darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
5. Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
6. Žemės sklypų riboženklis esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
7. Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertį buvusiam sąvokaita.
8. Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.

| | | | |
|----------------------|---|--------------------|---|
| Atestato Nr. | | | |
| S-268-PmA | MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | | |
| S-652-PmAT PV | | 2025 08 | Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas |
| S-652-PmAT Projektav | | 2025 08 | |
| | | | Laida |
| | | | 0 |
| Stadija | Statytojas/užsakovas | | Lapas Lapų |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | 25/535-TDP-MS.B-16 | 1 1 |

Darbu pabaiga
 Pk.29+25
 6233110.75
 380374.79

Projektuojama aplinkosauginė priemonė:
 Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija (BVS)

Projekto derinimo suvestinė

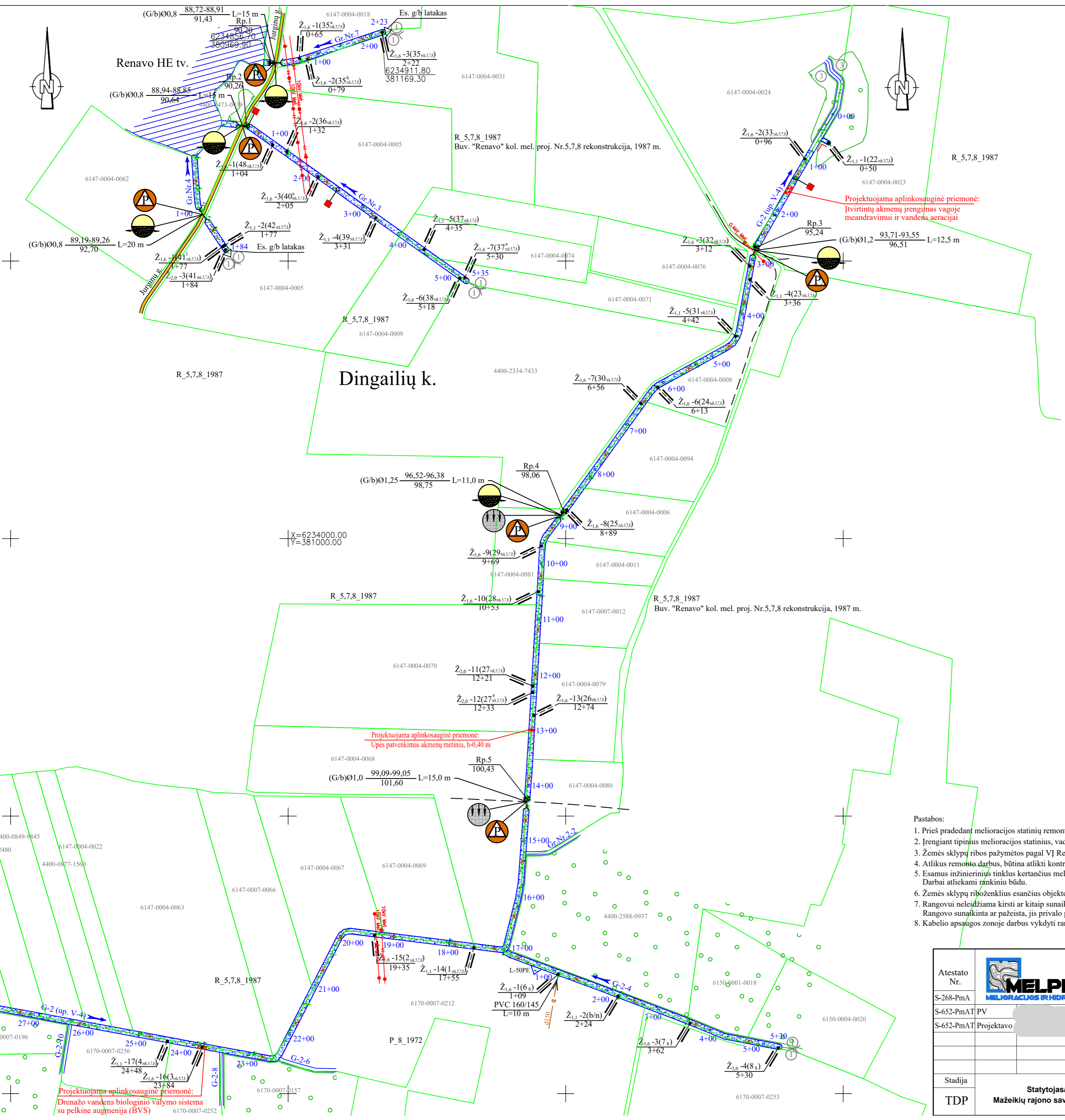
| Nr. | Sritis | Atsakingas asmuo | Data | Būsena | Pastabos | Failo pavadinimas |
|-----|---------|------------------|------------|-----------|--|-------------------|
| 1. | Elektra | | 2025-08-26 | Pritarta | Išlaikyti saugius atstumus nuo veikiančių elektros įrenginių atliekant darbus | - |
| 2. | Dujos | | 2025-08-25 | Neaktualu | Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną. | - |
| 3. | Ryšiai | VAConas Robotas | 2025-08-25 | Neaktualu | Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną. Šią patikrinimą atliko robotas, remdamasis jūsų nurodytomis koordinatėmis. Jeigu projekte numatyti žemės darbai yra nutolę toliau nei 500 metrų nuo užklausoje nurodytų koordinatčių, pakartokite „Ryšių“ tikrinimą užpildydami lauką „Jūsų žinutė mums“. | - |

Registracijos Nr.

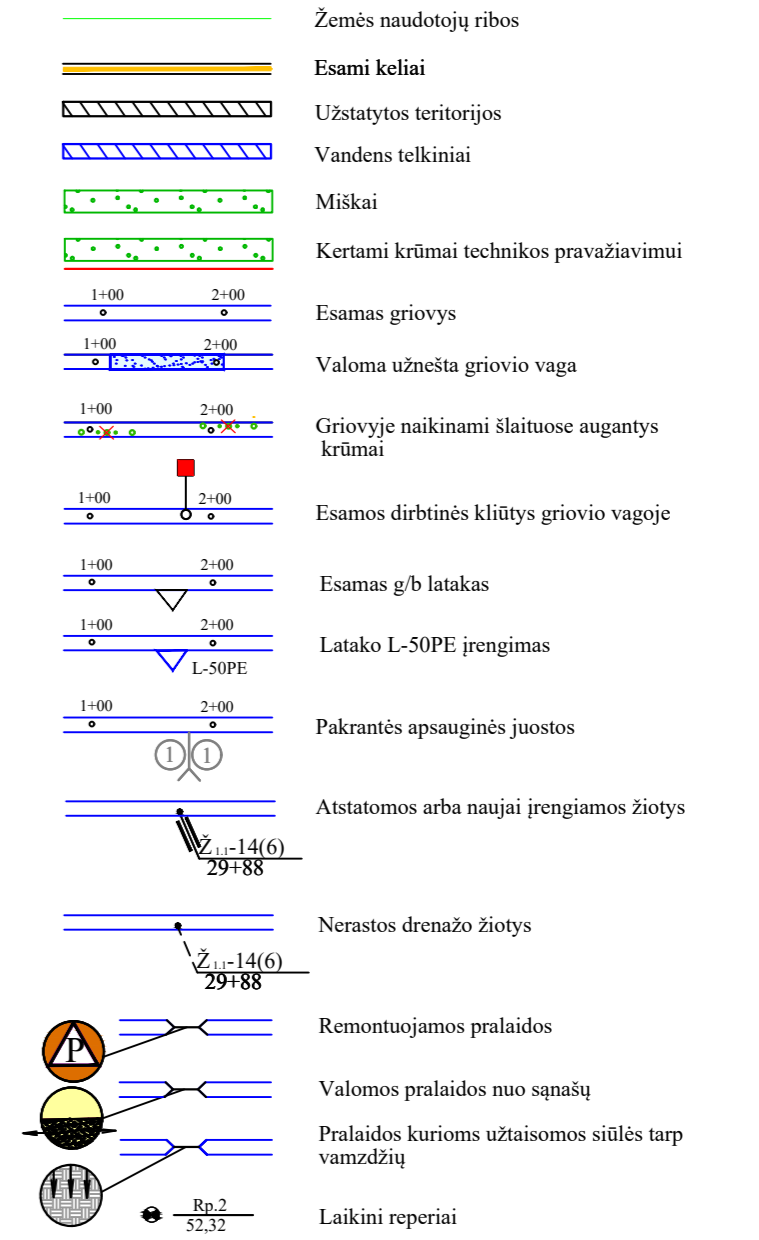
P156825

Pasirašymo data

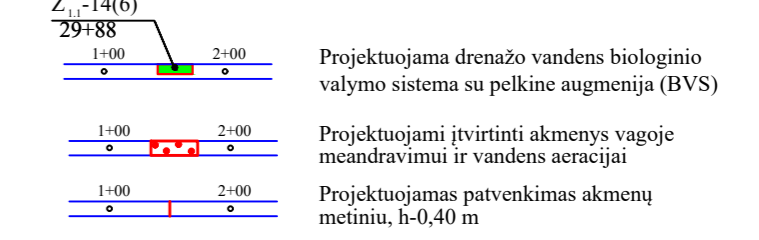
2025-08-26 08:45



SUTARTINIAI ŽENKLAI



PROJEKTUOJAMOS APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS



Pastabos:

- Prieš pradėdami melioracijos statinių remonto darbus, Rangos privalo patikslinti nerastų žiočių padėtį ir altitudes vietoje;
- Įrengiant tipinius melioracijos statinius, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviais dokumentais (MND);
- Žemės sklypų ribos pažymėtos pagal VĮ Registrų centras duomenis;
- Atlikus remonto darbus, būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už nuotraukos atlikimą ir pateikimą Užsakovui atsakingas Rangovas;
- Esamus inžinerinius tinklus kertančius melioracijos griovius ir statinius tikslinti vietoje, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Darbai atliekami rankiniu būdu.
- Žemės sklypų riboženklis esančius objekto ribose darbų vykdymo metu rangovas privalo išsaugoti, sunaikinus – atstatyti.
- Rangovui neleidžiama kirsti ar kitaip sunaikinti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiavertiu buvusiam sąvokaita.
- Kabelio apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu. Kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje.

| | | | |
|---------------|---|--------------------|---|
| Atestato Nr. | | | |
| S-268-PmA | MELIORACIJOS IR HIDROTECHNIKOS PROJEKTAI | | |
| S-652-PmAT PV | | 2025 08 | Mažeikių rajono Renavo ir Užezėrės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas |
| S-652-PmAT | Projektavo | 2025 08 | |
| | | | Griovių planas M1:5000 |
| | | | Laida |
| | | | 0 |
| Stadija | Statytojas/užsakovas | | Lapas Lapų |
| TDP | Mažeikių rajono savivaldybės administracija | 25/535-TDP-MS.B-16 | 1 1 |

**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 „Melprojekta“
El. p. melprojekta@gmail.com

2025-09-
į 2025-09-01

Nr. (36-6)-A4E-
Nr. 2025/09/01

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

**DĖL MELIORACIJOS STATINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES
DERINIMO (UPĖ V-4)**

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) išnagrinėjo MB „Melprojekta“ parengtą projektą „Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas“ (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėje V-4, identifikavimo kodas 30011348, tvarkomo ruožo ilgis 2,861 km.

Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo¹ 24^o 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^o.2 papunkčio reikalavimus, Agentūra pritaria Projekto aplinkosauginei daliai ir, vadovaujantis Aprašo 24^o11 punktu, suderintą Projektą siunčia Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas².
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 padaliniiui (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 „Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas“ techninio darbo projekto |
| Dokumento registracijos data ir numeris | 2025-09-05 Nr. (36-6)-A4E-8931 |
| 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, Direktorius pavaduotojas |
| Sertifikatas išduotas | JURGIS ŠARMAVIČIUS, Aplinkos apsaugos agentūra LT |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2025-09-05 09:04:02 (GMT+03:00) |
| Parašo formatas | XAdES-T |
| Laiko žyme nurodytas laikas | 2025-09-05 09:04:09 (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 | – |
| Priedamo dokumento sudarytojas (-ai) | – |
| Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė) | – |
| Priedamo dokumento registracijos data ir numeris | – |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas | DBSIS, versija 3.5.85.4 |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-09-05 09:14:56) |
| Paieškos nuoroda | – |
| Papildomi metaduomenys | Nuorašą suformavo 2025-09-05 09:14:56 DBSIS |

Dedant 3 paprastus skelbimus + 2 NEMOKAMAI!!!

Negalioja juridiniams asmenims*

VEJOS ĮRENGIMAS.
Medžių ir krūmų **GENĖJIMAS.**
Ritininės vejų **KLOJIMAS.**
Trinkelinių ir fasadų **PLOVIMAS**
aukšto slėgio įranga.
Kelmų **FREZAVIMAS.**
Tel. 0 612 95 850.

REIKALINGA

MAŽEIKIŲ AUTOSERVISAS
Mažeikių autoservisas
siūlo darbą
automobilių mechanikui,
lengvųjų automobilių
aptarnavimui ir remontui.
Atlyginimas nuo 1500 Eur.
Kreiptis tel. 0 682 65 170.

NUOMA

Išnuomojama žemė Lėtenių kaime. Unikalus daikto numeris 4400-2197-3571.
Tel. +370 609 93 971.

„Bobcat“ krautuvo ir 3 t ekskavatoriaus nuoma. Vežame krovinius. **Transportas su kranais** (1–14 t).
Tel. +370 698 15 061.

PASLAUGOS

„Švaros akcentas“ taupydamas Jūsų brangų laiką gali sutvarkyti jūsų namus, ofisus ir kitas patalpas! Skambinti tel.: 0 662 17 306 arba 0 618 84 425.

PARDUODA

NEKILNOJAMASIS TURTAS

Parduodu **namų valdos sklypus** po 11–14–16–18–20 arų, sklypų kaina – 1000–1200 Eur už arą. Du komercinius sklypus po 56 arus, kaina – 1500 Eur už arą. Yra visos komunikacijos, elektra, keliai. Sklypai yra Reivų g., Laisvės g., važiuojant buvusios ETG gyvenvietės link. Teirautis tel. 0 686 03 098.

Parduodamas 2,34 ha **žemės sklypas** (jį sudaro ir 0,55 ha miško), tinkamas namų valdai. Prie Žemaičių Kalvarijos–Parsruojos kelio. Tel. 8 698 01 471.

1-no kambario butą III aukšte be balkono, renovuotame name J. Tumo-Vaižganto gatvėje.
Tel. 0 680 85 711.

Mažeikių centre esančiame aštuonbutyje parduodamas **dviejų kambarių butas** su patogumais. Tel. 0 680 94 139.

Garažą prie geležinkelio. Tel. 0 610 87 565.

TRANSPORTO PRIEMONĖS, JŲ DALYS IR PADARGAI

„FORD Mondeo“, 2015 m., automatinė, benzinas, hečbekas. Labai geros būklės. Rida 147 260 km.
Tel. +370 612 45 071.

„Mercedes A160“, 2017 m.
Tel. 0 629 79 627.

GYVULIAI

Bekonus. Tel. 0 623 13 438.

AVIS. Tel. 0 625 65 420.

ĮVAIRIOS PREKĖS

Sausas skaldytas **MALKAS.** Tel. 0 612 63 179.

Malkas kaladėmis, skaldytas. Tel. 0 624 19 654.

Lapuočių **MALKAS** rąsteliais po 3 m. Atvežame nemokamai.
Tel. 0 625 75 220.

Malkas, skaldytas arba kaladėmis. Pjaustytas **atraižas** – beržines ir mišrias. Turim ir supakuotų maišuose po 30 kg.
Tel. +370 617 05 035.

Parduodu įvairias **malkas**, skaldytas, rąsteliais, pjaustytas **atraižas, pjuvenas.** Atvežimas nemokamas.
Tel. 0 648 83 487.

Pjaustytas **beržines atraižas** po 30 cm. Kaina su pristatymu 12 erdm – 300 eurų.
Tel. +370 609 14 117.

Skaldytas **alksnio malkas.** Kiekis 12 erdm – 450 eurų.
Tel. +370 609 14 117.

Įvairias **malkas rąsteliais.** Tel. 0 625 37 286.

Parduodame **medžio briketus**, sertifikuotas **granules, durpių briketus, akmenis anglis.** Pristatome.
Tel. +370 637 22 227.

Parduodu tiesiogiai iš gamintojo aukščiausios rūšies beržų ir uosių pjuvenų **briketus**, 6 mm „premium“ klasės pjuvenų **granules.** Atvežu.
Tel. +370 610 14 194.

Pigiausiai **pjuvenų briketus, durpių briketus, granules, anglis.** Atvežame.
Tel. 0 656 97 937.

Briketai – 179 Eur, **granulės** – 199 Eur. **Durpių briketus, anglis.** Tel. 0 622 20 222.

Nelaukite pabrangimo – **beržiniai RUF briketai** 960 kg. **Sausos malkos** (beržas, alksnis, uosis, ažuolas) konteineriuose 1m3-2m3 **Granulės** 1050 kg. Pristatymas nemokamas. „Vakarų Beržas“. Tel. +370 679 05 882.

Durpių, pjuvenų briketus, granules, anglis. Tel. +370 698 15 061.

Žvyras, smėlis, juodžemis! Smėlis: 5 t – 70, 10 t – 85 Eur, 16 t – 115 Eur, 20 t – 130 Eur, 24 t – 145 Eur.

Žvyras: 5 t – 80 Eur, 10 t – 110 Eur, 16 t – 155 Eur, 20 t – 180 Eur, 24 t – 195 Eur. **Juodžemis:** 4 m³ – 120 Eur, 12 m³ – 270 Eur.

Kainos nurodytos su pristatymu Mažeikiuose, pristatymo už Mažeikių kainą sutartinė. Savivartis: 5 t, 10 t, 16 t, 24 t. Su 5 t, 10 t savivarčiu įvažiuoju į sodus. Taip pat yra ir kitų birių medžiagų, dėl kurių reikėtų kreiptis tel. 0 680 82 111.

Sijotą žvyrą betonuoti, smėlį, žvyrą, skaldą, atsijas, akmenukus. FASUOTI DIDMAIŠIUOSE. Atvežame.
Tel. +370 698 15 061.

PIGU! KOKYBIŠKA!

Languota f
ROLETAI, ŽALIUZĖS
ĮTEMPIAMOS LUBOS
Nuolaidos iki -60%
Tel. +370 672 20 828.

Melasa, didmaišius, rankinę žolės sėjama, talpas 200–600–1000 l, 220–380 w **malkų skaldykles, grūdų malūnus, traiškytuvus, buroko tarkas, inkubatorius, sviestamušes, pieno separatorius, pakabinamas svarstyklės** iki 1–3 t, daugiamečių **žolių sėklas**, pašarinius **grūdus, miltus, traiškytus mišinius, kukurūzus, žirnius, garstyčias, ridikus, saulėgražas.** Tel. 0 658 97 372.

Statybinę medieną, eglines lauko dailylentes, juodalksnio gultus pirtims. Tel. +370 609 14 117

Presuotą šių metų šieną: KITKA – 2 Eur; RULONAS – 10 Eur. Tel. 0 603 30 248.

Saulėgražas, garstyčias, ridikus, daugiamečių žolių sėklas, išvalytus žieminius miežius, kviečius, kvietrugius, rugius. Valome grūdus, atvykstame į namus. Tel. 0 638 70 909.

Kviečius, žirnius. Tel. 0 634 74 388.

GRŪDUS. Tel. 0 688 86 398.

Kviečius. Tel. 0 623 43 797.

AKCIJA iki -50%
ROLETAI, ŽALIUZĖS
PLASTIKINIAI LANGAI, DURYS
BALKONŲ IR TERASŲ
STIKLINIMAI
TEL. +370 677 81 091.

MB „Melprojekta“ rengia melioracijos griovių remonto techninius darbo projektus:

1. „Mažeikių rajono Renavo ir Užežerės kadastro vietovėse melioracijos griovių: G-2 (V-2), G-2-4, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 7 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas“.

Objekto vieta: Dingailių, Dūmaičių k., Sedos sen., Mažeikių r. sav.

2. „Mažeikių rajono Židikų ir Ukrių kadastro vietovėse melioracijos griovių: Vičiupio up. (Truikio up.), V-1, V-1-1, V-2, Nr 1 ir juose esančių statinių remonto darbų techninio darbo projekto parengimas“.

Objekto vieta: Bukančių, Sugaudžių, Pocių k., Židikų sen., Mažeikių r. sav.

Statytojas: Mažeikių rajono savivaldybės administracija, Laisvės g. 8, LT-89223 Mažeikiai.

Projekto rengėjas: MB „Melprojekta“, Andrijavos g. 11A-2 LT-77191 Šiauliai: tel. +370 609 73 737, el. paštas melprojekta@gmail.com, projekto vadovė

Darbų vykdymo metu bus šalinami krūmai nuo griovio šlaitų, valomos sąnašos iš griovio dugno, iškastų sąnašų skleidimas ir lėkščiavimas, remontuojamos pralaidos, keičiamos drenažo žiotys.

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

REK-20708

SANTARVĖ

V. Burbos g. 6, 89218 Mažeikiai
Telefonas pasiteirauti 98 260.
El. paštas info@santarve.lt
www.santarve.lt
Laikraštį leidžia
UAB „Santarvės laikraštis“.
Direktorius Arūnas JARMOŠKA,
tel. +370 682 13 466.

Vyr. redaktorė Audronė MALŪKIENĖ. **Kalbos redaktorė** Martina RUGINYTĖ, tel. 98 260. **Korespondentai:** Janina SRIBALIUTĖ, tel. +370 625 45 469; Neringa ŠVELNIENĖ, tel. +370 696 46 503; Vidas STANKUS, tel. +370 614 15 748. **Buhalterija**, tel. 98 260. **Reklamos skyrius tel. 98 262, el. paštas reklama@santarve.lt**

Autorių nuomonės gali nesutapti su redakcijos nuomone. Už skelbimų, reklamų, užsakomųjų straipsnių turinį redakcija neatsako. Rankraščiai ir nuotraukos negrąžinami.

Užsakomieji straipsniai žymimi ženklu ■

Mažeikių rajono laikraštis „Santarvė“ yra Nacionalinės rajonų ir miestų laikraščių leidėjų asociacijos narys.

SKELBIMAI IKI SEPTYNIŲ ŽODŽIŲ PRIIMAMI TELEFONU +370 900 60 057. (Skambučio kaina 2,03 Eur. Skambinti iš fiksotojo ryšio telefono arba turint EŽIO abonementą.)

MRF Projektui „PAŽINTI, SAUGOTI, GINTI“ vykdyti suteikta 27 000 Eur parama. Projektą iš dalies finansuoja Medijų rėmimo fondas.

Laikraščio „Santarvė“ veiklą iš dalies finansuoja Medijų rėmimo fondas. Veiklai skirta 34 527 Eur paramos suma.

Socialinės informacinės kampanijos „Rinkis gyvenimą“ projektą „Kurkime sveikatai palankius įpročius!“, kuris įgyvendinamas 50 šalių leidinių, finansškai 200 000 Eur suma remia Valstybinis visuomenės sveikatos stiprinimo fondas, administruojamas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos.

SL 060. 4 sp. l.
Indeksas 07470.
Tiražas 2420 egz.
Kaina 1,20 Eur

Laikraščio tiražas
deklaruojamas
Lietuvos Respublikos
kultūros ministerijoje

A. Malickis