


Panevėžio HIDROPLANAS, UAB

PROJEKTO PAVADINIMAS - ***Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas***

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

TOMAS I - **Aiškinamasis raštas, darbų kiekių santraukos ir brėžiniai**

UŽSAKOVAS - **Biržų rajono savivaldybės administracija**

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalif. atestato reg. Nr.	Parašas
PV	Edita Balčiūnienė	S-338-PmAT 7874 14323	



Įmonės kvalifikacijos atestatas Nr. 84-PmAT

2025

TURINYS

1. Projekto sudėtis	1
2. Atskirai pridedamų brėžinių sąrašas	2
3. Objekto vietovės schema	3
4. Projektavimo užduotis	4
5. Techniniai rodikliai	7
6. Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų nužymėjimo aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai, sąrašas	8
7. Aiškinamasis raštas	9
8. Darbų kiekių santrauka	14
9. Statybos apimčių žiniaraštis	21
10. Medžiagų poreikio žiniaraštis	25
11. Reperių išsidėstymo schema	27
12. Reperių katalogas	29
13. Suderinimų sąrašas	30
14. Techninės specifikacijos	31
15. Įrenginių montavimo brėžiniai	38
16. Kvalifikacijos atestatai	52

PROJEKTO SUDĖTIS

I TOMAS	II TOMAS
Aiškinamasis raštas, darbų kiekių santraukos ir brėžiniai	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas

Atskirai pridedamų brėžinių**S A R A Š A S**

Eil. Nr.	Brėžinio pavadinimas	Lapų skaičius
1	PLANAS M 1 : 5000	5
2	GRIOVIŲ profiliai Mh 1 : 2000 Mv 1 : 100	1

Objekto vietovės schema



Rekonstruojami grioviai



PILIETINIŲ:

Biržų rajono savivaldybės administracijos

direktorė

Jurga Bagamolovienė

Data: Parašas

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. BENDROJI INFORMACIJA

1.1. Užsakovas

Biržų rajono savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188642660, Vytauto g. 38, Biržai, tel. (8 450) 43 161, faksas (8 450) 43 134. Kontaktinis asmuo – Biržų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus inžinierius melioratorius Rimantas Šikšnys., tel. (8 614) 27 428, el. paštas rimantas.siksnys@birzai.lt.

1.2. Vykdytojas

Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatytu būdu laimėjęs Tiekėjas.

1.3. Lėšų pobūdis

Projektas „Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas“ finansuojamas Europos Sąjungos ir Savivaldybės biudžeto lėšomis.

1.4. Informacija apie projektą

Projekto pavadinimas – „Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas“.

Projekto tikslas – pagerinti Biržų rajono žemės ūkio subjektų konkurencingumą, investuojant į žemės ūkiui būtiną infrastruktūrą.

Projekto įgyvendinimo vieta – Biržų rajono Vabalninko seniūnija.

2. PASLAUGŲ APIMTYS

Pagrindiniai orientaciniai siektini projekto rodikliai:*

Rekonstruoti melioracijos griovius ir juose esančius hidrotechninius statinius. Ne mažiau 30,00 km
*Atliktus tyrinėjimus, techninio darbo projekto rengimo metu siektini rodikliai gali būti koreguojami;

Projektuojamų Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimo darbų vertė apie 345.000,00 EUR su PVM.

3.1. Projektavimo etapai

3.1.1. Techninio darbo projekto parengimas, pagal parengtą tyrinėjimo medžiagą.

3.2. Pateikiami dokumentai

Užsakovui pateikiami 4 melioracijos statinių remonto techninio darbo projekto spausdinti egzemplioriai ir 2 vnt. elektroninėje laikmenoje (CD) kartu su ekspertizės aktu (ekspertizė atliekama nepriklausomos įmonės), privalomais derinimais.

Nuorašas tikras

Biržų rajono savivaldybė

2025-03-05

3.3. Projektų apimtys

Techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“.

3.3.1. Techninio darbo projekto paskirtis:

- melioracijos statinių projekto ekspertizei atlikti;
- rekonstruoti melioracijos statinius ir patikrinti, ar juos galima pripažinti tinkamais naudoti. Projekte esančių duomenų sudėtis ir sprendimų kiekis, jų detalizavimas (teksto, skaičiavimų, brėžinių) turi būti pakankami Techninio darbo projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitikti galiojančius normatyvinius dokumentus bei standartus.

3.3.2. Techninio projekto sudėtis:

- bendrieji duomenys – melioracijos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema. Techninio darbo projekto sudėties (dalių) sąvadas;
- melioracijos statinių projektavimo sąlygų sąvadas ir kiti privalomieji projekto rengimo dokumentai;
- bendrieji techniniai rodikliai;
- aiškinamasis raštas (raštu pateikta trumpa parengtos tyrinėjimų medžiagos apžvalga ir išvados, priimtų projektinių sprendinių paaiškinimas, aptarti pagrindiniai skaičiavimų rezultatai, ypatingi statybos atvejai, aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, principinių sprendinių trumpas aprašymas, apsauginės ir sanitarinės zonos);
- skaičiavimai melioracijos statinių parametrams nustatyti;
- techninės specifikacijos (techniniai reikalavimai) – raštu pateiktos projektiniams sprendiniams įgyvendinti reikalingos sąlygos, statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų techniniai reikalavimai, pagal kuriuos nustatoma melioracijos statinių statybos skaičiuojamoji kaina, sąlygos ir reikalavimai darbo projektui parengti, statybos darbų kokybės kontrolei vykdyti ir pastatytiems melioracijos statiniams naudoti;
- statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai – tai projekte numatytų statybos produktų, gaminių, įrenginių ir statybos darbų kiekiai, reikalingi statybos kainai nustatyti ir statiniams pastatyti. Žiniaraščiai parengiami pagal atskirus melioracijos statinius arba jų rūšis;
- melioracijos statinių statybos kainos skaičiavimais įvertinama statybos produktų, statybos montavimo darbų ir mechanizmų sąnaudų kaina, visos papildomos išlaidos, susijusios su statyba (atstatymas arba kompensacinės išlaidos, laikinų inžinerinių tinklų įrengimas, projektavimo darbų, statinių statybos darbų techninės priežiūros, draudimo ir kt. išlaidos);
- projektuotojo parengti projektiniai sprendiniai pavaizduoti planuose ir brėžiniuose;
- inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrams patikslinti;
- brėžiniai melioracijos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti;
- specifinių melioracijos sistemų bei statinių naudojimo nurodymai;
- techninio darbo projekto dalių sudėtį ir detalumą nustato standartai: LST 1516-2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“, LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“, melioracijos statinių projektavimo užduotis ir melioracijos statinių projektavimo darbų rangos sutartis. Darbo projekte turi būti įvertinti techninio projekto sprendiniai, privalomųjų dokumentų sąlygos projektui rengti.

3.4. Projektavimo paslaugų ir su jomis susijusių paslaugų eiliškumas, kuriuos atlieka Vykdytojas

3.4.1. Privalomųjų projektavimo dokumentų parengimas/užsakymas;

Nuorašas tikras

Biržų rajono savivaldybė

2025-03-05

3.4.2. Techninio darbo projekto parengimas, pagal parengtą tyrinėjimo medžiagą;

3.5. Projekto derinimas, tvirtinimas
Projektas derinamas ir tvirtinamas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

3.6. Nugalėtojui pateikiami privalomieji projektavimo dokumentai
Rekonstruojamų griovių planai.

4. Paslaugų teikimo laikotarpis

4.1. Techninio darbo projekto rengimas. Techninį darbo projektą parengti per 2 mėnesius nuo sutarties pasirašymo dienos.

4.2. Techninio darbo projekto parengimo termino pratęsimas nenunastomas.

Projektavimo užduotį parengė inžinierius melioratorius



Rimantas Šikiūnas

Nuorašas tikras

Biržų rajono savivaldybė

2025-03-05

TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	3. GRIOVIAI		
3.1	Griovių-imtuvų bendras ilgis	km	31,102
	Iš jų:		
3.1.2	rekonstruojamų	km	31,102
	4. DRENAŽAS		
4.3	Drenažo žiočių skaičius	vnt	294
	6. HIDROTECHNINIAI STATINIAI		
6.1	Pralaidos	vnt	36
	Iš jų:		
6.1.1	rekonstruojamos	vnt	36
	8. GAMTOSAUGINĖS PRIEMONĖS		
8.1	Kontroliuojamo drenažo šulinio GVLRS įrengimas	vnt	13
8.2	Akmenų ir rąsto slenksčio įrengimas	vnt	5
8.3	Pavienių akmenų (d 40-50 cm) įrengimas griovio dugne	vnt	5

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

Eil. Nr.	Darbų ir įrenginių pavadinimas	Markė, tipas	Kiekis	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų, trasų nužymėjimo aktai, bei atliekamų laboratorinių tyrimų pavadinimas
1	2	3	4	5
GRIOVIAI				
1	Drenažo žiotys	d 110 mm d 160 mm d 200 mm d 250 mm	59 vnt. 210 vnt. 23 vnt. 2 vnt.	1. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūros sandarinimui ritinine filtracine medžiaga.
2	Pralaidos antgalių įrengimui	Ø 0,6 m Ø 0,8 m Ø 1,2 m	2 vnt 4 vnt 2 vnt	1. Pralaidos antgalių montavimui pagal brėžinius.
3	Pralaidos siūlių užtaisymui		273 m	1. Pralaidos siūlių užtaisymui pagal brėžinius.
4	Pralaidos įrengimui	VP-6-150-1 VP-8-200-1 VP-10-150-1 VP-12-150-1	1 vnt. 1 vnt. 1 vnt. 2 vnt.	1. Pralaidos montavimui pagal brėžinius
5	Plastikinių teleskopinių drenažo šulinių įrengimui	GVLRS	13 vnt	1. Rinktuvų ir šulinių sujungimų įrengimas; 2. Šulinių montavimui pagal brėžinius.

1. ĮVADAS

Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas parengtas Panevėžio HIDROPLANAS, UAB, Kranto 9-1, Panevėžys.

Rekonstruojami grioviai iškasti 1969-1989 metais pagal RVŪPI Panevėžio skyriaus 1969-1989 metais sudarytus melioracijos projektus.

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

Ištyrinėtų griovių ilgis 31,102 km., rekonstruojama 31,102 km. Tyrinėjimai atlikti GPS prietaisu.

Tyrinėjimus projektui paruošė ir techninį darbo projektą parengė Panevėžio HIDROPLANAS, UAB.

2. GRIOVIAI

Projekte ištyrinėti 31,102 km. griovių, jie priklauso Tatulos upės baseinui. Pagrindiniai grioviai eina per dirbamus žemės plotus, dalis jų eina pamiškėje ir mišku. Neprižiūrimi grioviai ir jų apsauginės juostos apaugo aukštaūge žoline augmenija ir įvairaus tankumo krūmais. Valant griovius vietomis buvo pažeistos šlaitų papėdės. Be reikalo išplatintos griovių vagos, ko pasekoje sumažėjo vandens greitis ir susidarė palankios sąlygos vystytis žolinei augmenijai, kuri vegetacijos pabaigoje „patalu“ gula ant dugno sudarydama patvanką. Visumoje griovių šlaitai ir dugnai stabilūs, be nuošliaužų ir žymių dugno išplovimų. Tyrinėjimo metu nustatytas vagos hidraulinis nuolydis, atsižvelgta į vagos užaugimą žoline vandens augmenija.

Pateiktos tyrinėjimų dokumentacijoje medžiagos pakanka kokybiškai paruošti projektą. Sudarant tyrinėjimų dokumentaciją vadovautasi melioracijos techniniu reglamentu MTR 2.02.01:2006 ir kitais galiojančiais normatyvais.

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

3. HIDROTECHNINIAI STATINIAI

Projekte ištyrinėtos 36 pralaidos. Visas pralaidas numatyta rekonstruoti. Pralaidoms reikalinga atstatyti kelio dangą, įrengti signalinius stulpelius, bei išvalyti neleistina sąnašų kiekį, aptrupėjusius antgalius rekonstruoti, užtaisyti siūles tarp vamzdžių, pakeisti sulūžusius antgalius, sulūžusias pralaidas pakeisti naujomis.

Atskirai kiekvienos pralaidos deformacijoms pašalinti numatomos priemonės ir darbų apimtys nurodytos darbų kiekių santraukoje.

4. DRENAŽO ŽIOTYS

Daugumoje ištyrinėtame objekte grioviuose esančios žiotys yra gelžbetoninės, kurios eksploatacijos eigoje nepasiteisino. Esant gilesniam įšalui žiočių ir rinktuvų sandūroje aižėjo rinktuvo vamzdžiai, ko pasekoje vykstant sufozijai žiotys užnešamos, o iš sistemos plūstantis vanduo, negalėdamas prasiveržti per žiotis,

veržiasi šlaitu ir jį ardo. Tokios žiotys vadinamos „atitrūkusiomis“. Žiotys atitrūksta ir dėl to, kad jos nevalomos. Sąnašos suželia tankia žoline augmenija, kuri trukdo vandeniui ištekėti, todėl pasekmės tos pačios, kaip ir pašalo paveiktų žiočių. Atitrūkusios žiotys – tai gerai veikiančių drenažo sistemų požymis.

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

Grioviuose esančių drenažo žiočių santrauka pateikiamos 3-ioje lentelėje.

3 lentelė. Drenažo žiočių santrauka

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Drenažo žiočių skaičius						Viso
		d - 110	d - 160	d - 200	d - 250	d - 300	d - 400	
1	2	3	46	5	6	7	8	9
1	U-6-2	15	20		1			36
2	U-6	15	27	1				43
3	U-12	2	8	2				12
4	U-3	1	13	2				16
5	U-5	2	29	2				33
6	U-5-1		11	4				15
7	U-5-3		6					6
8	U-5-5		3					3
9	O-12	6	11					17
10	O-12-2	3	6	2				11
11	T-32-5		19					19
12	T-27-2	2	4		1			7
13	T-27-6		3	1				4
14	T-31		24	6				30
15	T-31-2		8	1				9
16	V-2	12	15	1				28
17	V-2'	1	3	1				5
	Viso:	59	210	23	2			294

5. APLINKOS APSAUGA

Vanduo

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

Vadovaujantis MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ p.32.2 melioracijos grioviams nustatoma (matuojant nuo griovio šlaito viršutinės briaunos) 15m pločio griovio priežiūros juosta ir 1m apsaugos juosta. Prie griovio esančios apsauginės juostos yra suformuotos tinkamai. Jos patikimai sulaiko nešmenis ir atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinį vandenį nuo cheminių junginių, funkcijas.

Atliekant rekonstravimo darbus būtina laikytis aplinkosaugos reikalavimų: draudžiamas, bet koks mechanizmų kuro ar tepalų nutekėjimas, vandens teršimas ir šiukšlinimas. Statybvietyje turi būti paruoštas

švarus smėlis, pjuvenų, smėlio maišų ir polietileno plėvelės atsargos, kurias būtina panaudoti įvykus avarijai ir tepalų nutekėjimui (užpilti smėliu, pjuvenomis, apkasti griovelius, ekranuoti polietileno plėvele ir smėlio maišais). Baigus darbus sutvarkyti aplinką ir pakrantės apsaugos juosta. Rekonstravimo ir eksploatacijos metu vandens poreikio nebus.

Aplinkos oras

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

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

Dirvožemio apsauga

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

Biologinė įvairovė.

Numatomos ūkinės veiklos vieta nepatenka į Saugomų teritorijų ir jų apsaugos zonų ribas, taip pat nepatenka į „Natūra 2000“ teritorijas. Griovių U-6-2 (41011278), U-6 (41011277), T-32-5 (41011245), T-31 (41011241), V-2 (41011135) rekonstravimo darbų plote saugotinių vertingų bei retų augalų augimviečių nėra. Į raudonąją knygą įrašytų paukščių perimviečių, gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radaviečių-augimviečių nėra.

Vykdamas griovių U-6-2 (41011278), U-6 (41011277), T-32-5 (41011245), T-31 (41011241), V-2 (41011135) rekonstravimo darbus nebus šalinami saugotini želdiniai. Išsaugant šlaite esančius želdinius kurie netrukdo griovio valymui numatoma palikti. Rekonstruojamo griovio U-6-2 (41011278) ilgis 3,150 km; griovio U-6 (41011277) ilgis 3,880 km; griovio T-32-5 (41011245) ilgis 2,530 km; griovio T-31 (41011241) ilgis 3,580 km; griovio V-2 (41011135) ilgis 2,430 km, paliekami želdiniai sudaro ne mažiau 15 % šių griovių ruožų. Griovių, kurie vienu šlaitu šliejasi prie miško, krūmus ir pomiškį numatyta šalinti 1 m juosta nuo papėdės besišliejančio šlaito. Šalinant krūmus nuo griovio šlaitų taikyti atrankinį kirtimą. Griovių dugnas atstatomas į buvusį projektinį dugno nuolydį. Sąnašas iš griovio dugno paskleisti už griovių apsauginės juostos ribų.

Melioracijos statinių projekto aplinkosauginėje dalyje numatomos 3 neigiamą poveikį mažinančios aplinkosauginės priemonės. Numatoma įrengti pavienių akmenų D 40-50 cm metinį sureguliuoto upelio dugne, griovio U-6-2 (41011278) ruože tarp pk. 27+00-27+30, griovio U-6 (41011277) ruože tarp pk. 90+00-90+30, griovio T-32-5 (41011245) ruože tarp pk. 4+00-4+30, griovio T-31 (41011241) ruože tarp pk. 5+00-5+30, griovio V-2 (41011135) ruože tarp pk. 16+00-16+30 kur yra pakankamas nuolydis, kad netvenktų pralaidos, drenažo žiočių ir nesutrikdytų tinkamo melioracijos sistemų veikimo. Kita neigiamą

poveikį mažinanti priemonė yra mišrios kliūtis įrengimas upės vagoje U-6-2 (41011278) pk. 4+83; U-6 (41011277) pk. 59+81; T-32-5 (41011245) pk. 1+00; T-31 (41011241) pk. 1+90; V-2 (41011135) pk. 1+00. Kliūtis įrengimui naudojami akmenys ir medžių rąstai. Kliūtis ilgis 3 metrai, plotis apie 3 m. Medžių rąstai pritvirtinami 10 cm skersmens, kurie kalami į dugną ne mažiau kaip 1 metras. Akmenys dedami aplink įtvirtintą rąstą, taip suformuojant slenkstį. Trečioji neigiamą poveikį mažinanti priemonė yra kontroliuojamo drenažo šulinys GVLRS (13 vnt.). Šulinius numatoma įrengti grioviuose U-6-2 (41011278) ant drenažo žiočių 36(11); U-6 (41011277) ant drenažo žiočių 39(27); U-12 ant drenažo žiočių 3(16); U-3 ant drenažo žiočių 6(7), 8(2); U-5 ant drenažo žiočių 15(23), 33(37); T-32-5 (41011245) ant drenažo žiočių 19(44); T-31 (41011241) ant drenažo žiočių 2(8), 7(21), 15(63), 27(70); V-2 (41011135) ant drenažo žiočių 22(13). Valdymo šulinys kontroliuoja vandens lygį. Gruntinio vandens lygis žiemą 40-60 cm pakeltas virš drenažo vamzdžių. Daugiau vandens prisisotina giliai dirvoje ir susiformuoja daugiau gruntinio vandens. Kai gruntinio vandens lygis pakeltas, toje zonoje amonio jonai (NH_4) nesitransformuoja į nitrato jonus (NO_3), amonio jonai neišplaunami iš dirvožemio. Daugiau nitrato jonų (NO_3) šaknų zonoje virsta laisvu azotu (N_2). Mažiau nitrato pasišalina iš dirvos į aplinką, azotas nežalingas aplinkai. Tytimai rodo, kad pavasarį dirvožemyje vienam hektarui galima rasti papildomai 10-15 kg azoto.

6. SAUGA DARBE

Atliekant rekonstravimo darbus vadovautis galiojančiais saugos darbe normatyvais. Nepalikti darbo duobių be priežiūros arba tinkamai neaptvėrus su įspėjamaisiais ženklais juostomis ir kt. Kabelių ir kitų inžinerinių tinklų apsaugos zonose darbus atlikti rankiniu būdu, dalyvaujant kabelių ir kitų inžinerinių tinklų priežiūros atstovams.

7. TOLESNĖS PRIEŽIŪROS DARBAI

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

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

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

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

Šlaitų šienavimo plotas pateikiamas šienavimo darbų kiekių 4-oje lentelėje.

4 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Griovio piketai	Griovio ilgis, m	Šienaujamų šlaitų plotas, 100 m ²
1	U-6-2	0+00-31+50	3150	283,50
2	U-6	57+00-95+80	3880	349,20
3	U-12	0+00-17+00	1700	153,00
4	U-3	0+00-22+72	2272	204,48
5	U-5	0+00-40+00	4000	360,00
6	U-5-1	0+00-13+50	1350	121,50
7	U-5-3	0+00-6+00	600	54,00
8	U-5-5	0+00-7+40	740	66,60
9	O-12	0+00-16+30	1630	146,70
10	O-12-2	0+00-9+20	920	82,80
11	T-32-5	0+00-25+30	2530	227,70
12	T-27-2	31+00-37+40	640	57,60
13	T-27-6	12+40-18+40	600	54,00
14	T-31	0+00-35+80	3580	322,20
15	T-31-2	0+00-6+60	660	59,40
16	V-2	0+00-24+30	2430	218,70
17	V-2'	43+40-47+60	420	37,80
		Viso:	31102	2799,18

**Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių
rekonstravimas**

DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbai	Griovio pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6
1	Tankių krūmų pašalinimas	U-6-2	0+00-31+50	ha	2,20
		U-6	74+78-95+80	ha	1,47
		U-12	0+00-17+00	ha	1,19
		U-3	0+00-22+72	ha	1,59
		U-5	0+00-40+00	ha	2,80
		U-5-1	0+00-13+50	ha	0,95
		U-5-3	0+00-6+00	ha	0,42
		U-5-5	0+00-7+40	ha	0,52
		O-12	0+00-16+30	ha	1,14
		T-27-6	12+40-18+40	ha	0,42
		T-31	0+00-35+80	ha	2,51
		T-31-2	0+00-6+60	ha	0,46
		V-2'	43+40-47+60	ha	0,29
		Viso:	ha	15,96	
2	Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas	O-12-2	0+00-9+20	ha	0,64
		T-32-5	12+31-25+30	ha	0,91
		T-27-2	31+00-37+40	ha	0,45
		V-2	0+00-24+30	ha	1,70
				Viso:	ha
3	Retų krūmų pašalinimas	U-6	57+00-74+78	ha	1,24
		T-32-5	0+00-12+31	ha	0,86
				Viso:	ha
4	Krūmų naikinimas miško smulkintuvais	U-6-2	0+00-31+50	ha	2,20
		U-6	57+00-95+80	ha	2,71
		U-12	0+00-17+00	ha	1,19
		U-3	0+00-22+72	ha	1,59
		U-5	0+00-40+00	ha	2,80
		U-5-1	0+00-13+50	ha	0,95
		U-5-3	0+00-6+00	ha	0,42
		U-5-5	0+00-7+40	ha	0,52
		O-12	0+00-16+30	ha	1,14
		O-12-2	0+00-9+20	ha	0,64
		T-32-5	0+00-25+30	ha	1,77
		T-27-2	31+00-37+40	ha	0,45
		T-27-6	12+40-18+40	ha	0,42
		T-31	0+00-35+80	ha	2,51
		T-31-2	0+00-6+60	ha	0,46
		V-2	0+00-24+30	ha	1,70
		V-2'	43+40-47+60	ha	0,29
				Viso:	ha

5	Griovio dugno valymas mechanizuotu būdu, kai sąnašų storis iki 0,2 m	U-6-2	0+00-31+50	m ³ /m ³	3150/630
		U-6	57+00-95+80	m ³ /m ³	3880/776
		U-12	0+00-17+00	m ³ /m ³	1700/340
		U-3	0+00-22+72	m ³ /m ³	2272/454
		U-5	0+00-40+00	m ³ /m ³	4000/800
		U-5-1	0+00-13+50	m ³ /m ³	1350/270
		U-5-3	0+00-6+00	m ³ /m ³	600/120
		U-5-5	0+00-7+40	m ³ /m ³	740/148
		O-12	0+00-16+30	m ³ /m ³	1630/326
		O-12-2	0+00-9+20	m ³ /m ³	920/184
		T-32-5	0+00-25+30	m ³ /m ³	2530/506
		T-27-2	31+00-37+40	m ³ /m ³	640/128
		T-27-6	12+40-18+40	m ³ /m ³	600/120
		T-31	0+00-35+80	m ³ /m ³	3580/716
		T-31-2	0+00-6+60	m ³ /m ³	660/132
		V-2	0+00-24+30	m ³ /m ³	2430/486
		V-2'	43+40-47+60	m ³ /m ³	420/84
				Viso:	m³/m³
6	Iškasto grunto paskleidimas 59 kW buldozeriu 10 m atstumu	U-6-2	0+00-31+50	m ³	568
		U-6	57+00-95+80	m ³	698
		U-12	0+00-17+00	m ³	306
		U-3	0+00-22+72	m ³	409
		U-5	0+00-40+00	m ³	720
		U-5-1	0+00-13+50	m ³	243
		U-5-3	0+00-6+00	m ³	108
		U-5-5	0+00-7+40	m ³	133
		O-12	0+00-16+30	m ³	293
		O-12-2	0+00-9+20	m ³	166
		T-32-5	0+00-25+30	m ³	455
		T-27-2	31+00-37+40	m ³	115
		T-27-6	12+40-18+40	m ³	108
		T-31	0+00-35+80	m ³	644
		T-31-2	0+00-6+60	m ³	119
		V-2	0+00-24+30	m ³	437
		V-2'	43+40-47+60	m ³	76
				Viso:	m³
7	Lėkščiavimas grunto paskleidimo zonoje	U-6-2	0+00-31+50	ha	3,15
		U-6	57+00-95+80	ha	3,88
		U-12	0+00-17+00	ha	1,70
		U-3	0+00-22+72	ha	2,27
		U-5	0+00-40+00	ha	4,00
		U-5-1	0+00-13+50	ha	1,35
		U-5-3	0+00-6+00	ha	0,60
		U-5-5	0+00-7+40	ha	0,74
		O-12	0+00-16+30	ha	1,63
		O-12-2	0+00-9+20	ha	0,92
		T-32-5	0+00-25+30	ha	2,53
		T-27-2	31+00-37+40	ha	0,64
		T-27-6	12+40-18+40	ha	0,60
		T-31	0+00-35+80	ha	3,58
		T-31-2	0+00-6+60	ha	0,66
		V-2	0+00-24+30	ha	2,43
		V-2'	43+40-47+60	ha	0,42
				Viso:	ha

8	Griovio šlaitų ir apsauginės juostos šienavimas	U-6-2	0+00-31+50	100 m ²	283,50
		U-6	57+00-95+80	100 m ²	349,20
		U-12	0+00-17+00	100 m ²	153,00
		U-3	0+00-22+72	100 m ²	204,48
		U-5	0+00-40+00	100 m ²	360,00
		U-5-1	0+00-13+50	100 m ²	121,50
		U-5-3	0+00-6+00	100 m ²	54,00
		U-5-5	0+00-7+40	100 m ²	66,60
		O-12	0+00-16+30	100 m ²	146,70
		O-12-2	0+00-9+20	100 m ²	82,80
		T-32-5	0+00-25+30	100 m ²	227,70
		T-27-2	31+00-37+40	100 m ²	57,60
		T-27-6	12+40-18+40	100 m ²	54,00
		T-31	0+00-35+80	100 m ²	322,20
		T-31-2	0+00-6+60	100 m ²	59,40
		V-2	0+00-24+30	100 m ²	218,70
		V-2'	43+40-47+60	100 m ²	37,80
			Viso:	100 m²	2799,18
9	Drenažo žiočių PE-110 mm pakeitimas	U-6-2		vnt	15
		U-6		vnt	15
		U-12		vnt	2
		U-3		vnt	1
		U-5		vnt	2
		O-12		vnt	6
		O-12-2		vnt	3
		T-27-2		vnt	2
		V-2		vnt	12
		V-2'		vnt	1
			Viso:	vnt	59
10	Drenažo žiočių PE-160 mm pakeitimas	U-6-2		vnt	20
		U-6		vnt	27
		U-12		vnt	8
		U-3		vnt	13
		U-5		vnt	29
		U-5-1		vnt	11
		U-5-3		vnt	6
		U-5-5		vnt	3
		O-12		vnt	11
		O-12-2		vnt	6
		T-32-5		vnt	19
		T-27-2		vnt	4
		T-27-6		vnt	3
		T-31		vnt	24
		T-31-2		vnt	8
		V-2		vnt	15
		V-2'		vnt	3
	Viso:	vnt	210		

11	Drenažo žiočių PE-200 mm pakeitimas	U-6		vnt	1
		U-12		vnt	2
		U-3		vnt	2
		U-5		vnt	2
		U-5-1		vnt	4
		O-12-2		vnt	2
		T-27-6		vnt	1
		T-31		vnt	6
		T-31-2		vnt	1
		V-2		vnt	1
		V-2'		vnt	1
		Viso:	vnt	23	
12	Drenažo žiočių Ø 250 mm atstatymas	U-6-2		vnt	1
		T-27-2		vnt	1
				Viso:	vnt
13	Griovių valymas rankiniu būdu ties kliūtimis			m^3	
				Viso:	m^3
14	Dirbtinių kliūčių išardymas			m^3	
				Viso:	m^3
15	Pralaidos išvalymas permetant gruntą 3 kartus			m^3	
				Viso:	m^3
16	Pralaidos signalinių stulpelių atstatymas	U-6-2	3+23; 9+00	vnt	8
		U-6	63+80; 74+70; 80+60; 83+32	vnt	16
		U-3	9+92	vnt	4
		U-5	3+16; 13+23; 27+30	vnt	12
		U-5-1	12+92	vnt	4
		U-5-3	0+36	vnt	4
		U-5-5	0+34	vnt	4
		O-12	0+54; 14+85	vnt	8
		O-12-2	2+52; 6+18	vnt	8
		T-32-5	12+24	vnt	4
		T-27-6	17+88	vnt	4
		T-31	0+50; 0+75; 9+34; 22+31; 35+73	vnt	20
		T-31-2	2+00; 5+05	vnt	8
		V-2	0+51; 4+91; 14+00; 19+06	vnt	20
		V-2'	47+53	vnt	4
		Viso:	vnt	128	
17	Pralaidos antgalių rekonstravimas betono mišiniais				
				Viso:	m^3

18	Žvyro dangos atstatymas virš pralaidos	U-6-2	3+23; 9+00	m ³	20
		U-6	57+07; 63+80; 74+70; 80+60; 83+32	m ³	50
		U-12	0+22	m ³	10
		U-3	9+92	m ³	10
		U-5	3+16; 13+23; 27+30	m ³	30
		U-5-1	4+08; 12+92	m ³	20
		U-5-3	0+36	m ³	10
		U-5-5	0+34	m ³	10
		O-12	0+54; 14+85	m ³	20
		O-12-2	2+52; 6+18	m ³	20
		T-32-5	0+20; 11+10; 12+24	m ³	30
		T-27-6	17+88	m ³	10
		T-31	0+50; 0+75; 9+34; 22+31; 35+73	m ³	50
		T-31-2	2+00; 5+05	m ³	20
		V-2	0+51; 4+91; 14+00; 19+06	m ³	40
V-2'	47+53	m ³	10		
	Viso:	m³	360		
19	Vamzdyno liemens atkasimas ekskavatoriumi/užtūrų įrengimas/ vandens pašalinimas	U-6	57+07	m ³	85/5/10
		U-12	0+22	m ³	80/5/10
		U-5-1	4+08	m ³	78/5/10
		T-32-5	0+20; 11+10	m ³	90/5/10 88/5/10
		T-31	9+34	m ³	84/5/10
		T-31-2	2+00	m ³	85/5/10
		V-2	14+00	m ³	90/5/10
		V-2'	47+53	m ³	78/5/10
			Viso:	m³	758/45/90
20	Vamzdyno liemens atkasimas rankiniu būdu	T-31	9+34	m ³	3
		T-31-2	2+00	m ³	2
		V-2	14+00	m ³	3
		V-2'	47+53	m ³	2
			Viso:	m³	10
21	Viela d 3B I	T-31	9+34	m ³ /kg	192,0/10,56
		T-31-2	2+00	m ³ /kg	119,56/6,58
		V-2	14+00	m ³ /kg	161,6/8,96
		V-2'	47+53	m ³ /kg	73,0/4,0
			Viso:	m³/kg	546,16/30,10
22	Geotekstilė	T-31	9+34	m ²	48,48
		T-31-2	2+00	m ²	28,98
		V-2	14+00	m ²	40,00
		V-2'	47+53	m ²	17,30
			Viso:	m²	134,76

23	Vielos tinklelis „Akutės“ 30x30	T-31	9+34	m ² /kg	30,88/115,52
		T-31-2	2+00	m ² /kg	18,48/69,16
		V-2	14+00	m ² /kg	25,44/95,20
		V-2'	47+53	m ² /kg	11,0/41,10
		Viso:		m²/kg	85,8/320,98
24	Betono mišiniai	T-31	9+34	m ³	3,52
		T-31-2	2+00	m ³	2,10
		V-2	14+00	m ³	3,04
		V-2'	47+53	m ³	1,30
		Viso:		m³	9,96
25	Vamzdyno liemens užpylimas buldozeriu sutankinant gruntą	U-6	57+07	m ³	85
		U-12	0+22	m ³	80
		U-5-1	4+08	m ³	78
		T-32-5	0+20; 11+10	m ³	90 88
		T-31	9+34	m ³	87
		T-31-2	2+00	m ³	87
		V-2	14+00	m ³	93
		V-2'	47+53	m ³	80
		Viso:		m³	768
26	Užtūrų išardymas	U-6	57+07	m ³	5
		U-12	0+22	m ³	5
		U-5-1	4+08	m ³	5
		T-32-5	0+20; 11+10	m ³	5 5
		T-31	9+34	m ³	5
		T-31-2	2+00	m ³	5
		V-2	14+00	m ³	5
		V-2'	47+53	m ³	5
		Viso:		m³	45
27	Pralaidos Ø 0,6 m antaglių atstatymas	U-5-1	12+92	vnt	2
		Viso:		vnt	2
28	Pralaidos Ø 0,8 m antaglių atstatymas	O-12-2	2+52	vnt	2
		T-31-2	5+05	vnt	2
		Viso:		vnt	4
29	Pralaidos Ø 1,2 m antaglių atstatymas	U-6	63+80	vnt	2
		Viso:		vnt	2
30	Pralaidos VP-12-150-1 atstatymas	U-6	57+07	vnt	1
		U-12	0+22	vnt	1
		Viso:		vnt	2
31	Pralaidos VP-10-150-1 atstatymas	T-32-5	0+20	vnt	1
		Viso:		vnt	1
32	Pralaidos VP-8-200-1 atstatymas	T-32-5	11+10	vnt	1
		Viso:		vnt	1

33	Pralaidos VP-6-150-1 atstatymas	U-5-1	4+08	vnt	1
			Viso:	vnt	1
34	G/b laužo demontavimas ir išvežimas			t	
			Viso:	t	30
35	Kontroliuojamo drenažo šulinio GVLRS įrengimas	U-6-2	31+50	vnt	1
		U-6	92+79	vnt	1
		U-12	2+07	vnt	1
		U-3	6+70; 11+85	vnt	2
		U-5	14+81; 39+52	vnt	2
		T-32-5	25+30	vnt	1
		T-31	4+11; 12+60; 23+27; 33+70	vnt	4
		V-2	18+40	vnt	1
	Viso:	vnt	13		
36	Akmenų ir rąstų slenksčio įrengimas	U-6-2 U-6 T-32-5 T-31 V-2	4+83 59+81 1+00 1+90 1+00	kompl.	5
	Medžio rąstų (Ø 0,5 m, L=3m) tvirtinimas upės vagoje			m ³	3,0
	Akmenų metinio formavimas upės vagoje			m ³	9,5
	Natūralios kliūtis tvirtinimas kuolais (Ø 0,1 m, L=1,5m)			vnt	30
37	Pavienių akmenų (d 40-50 cm) įrengimas upės dugne	U-6-2	27+00-27+30	m ³	3
		U-6	90+00-90+30	m ³	3
		T-32-5	4+00-4+30	m ³	3
		T-31	5+00-5+30	m ³	3
		V-2	16+00-16+30	m ³	3
			Viso:	m³	15

STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

SAMATA

Sudaryta pagal 2025.04 kainas

Statinių grupė **2025_166** Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas (TDP)

Statinys **1** Griovių rekonstravimas

Žiniaraštis **1** Griovių rekonstravimas

2025.06.25

Lapas 1

Šam. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
1 Griovių rekonstravimas					
1	N57P-0123	Krūmų ir smulkaus miško naikinimas miško smulkintuvais, kurių darbinis plotis daugiau 1,5 m iki 2,0 m, kai krūmai tankūs k9=1.15	ha	106.932	15.96
2	N57P-0123	Krūmų ir smulkaus miško naikinimas miško smulkintuvais, kurių darbinis plotis daugiau 1,5 m iki 2,0 m, kai krūmai vidutinio tankumo k9=1.15	ha	12.58	3.7
3	N57P-0123	Krūmų ir smulkaus miško naikinimas miško smulkintuvais, kurių darbinis plotis daugiau 1,5 m iki 2,0 m, kai krūmai reti k9=1.15	ha	4.83	2.1
4	MN7-1	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.2 m k9=1.15	100m	1097.901	311.02
5	MN1-46	Supulto I-II grupės grunto sklaidymas buldozeriais iki 59 kw (80 aj) galingumo kai paskleistos juostos plotis 10 m. k9=1.15	t. m3	90.128	5.598
6	MN7-4	Pagrivių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo k9=1.15	ha	41.363	31.1
7	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas k4=0.75, k9=1.15	ha	199.442	27.9918
8	MN3-174-110	Rekonstruojamų drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	595.9	59.0
9	MN3-174-160	Rekonstruojamų drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	2171.4	210.0
10	MN3-174-200	Rekonstruojamų drenažo žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	243.34	23.0
11	MN3P-0301	Plastikinių žiočių klojimas ir prijungimas prie drenažo rinktuvų, kai žiočių skersmuo 250 mm k9=1.15	vnt.	13.8	2.0
12	MN7-8	Griovių valymas ir gilinimas rankiniu būdu ties kliūtimis k9=1.15	m3	165.3	58.0
13	MN7-51	Vamzdinės g/b vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų k9=1.15	m3	711.36	96.0
14	MN1-5	Dirbtinių kliūčių išardymas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15	t. m3	24.071	0.57

Viso skyriuje 1 5478.347

Viso žiniaraštyje 1 5478.347

STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

SAMATA

Sudaryta pagal 2025.04 kainas

Statinių grupė

2025_166 Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas (TDP)

Statiny

1 Griovių rekonstravimas

Žiniaraštis

2 Pralaidų rekonstravimas

2025.06.25

Lapas 1

Sam. eil.	Darbo kodas	Darbu ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
2 Pralaidų rekonstravimas					
1	H19K-14	Signalinių plastmasinių stulpelių pastatymas k9=1.15 vnt.		62.72	128.0
2	MN5-28	Žvyro dangos atstatymas k9=1.15 100m3		78.84	3.6
3	MN8P-1207	Atskirų antgalių išdaužų ir daugos užbetonavimas m3		542.73	23.7
4	MN1-5	Pralaidų atkasimas ir pylimų supylimas II grupės grunte t. m3 vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15		32.01	0.758
5	MN1-5	Užtūrų supylimas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 t. m3		1.9	0.045
6	MN1-176	Vandens pašalinimas iš tranšėjų ir pamatų duobių. k9=1.15 100m3		19.197	0.9
7	MN1-115	II gr. grunto kasimas rank. būdu vamzdžio atidengimui k9=1.15 10m3		19.6	1.0
8	MN7-52	Tarpų tarp pralaidų vamzdžio užtaisymas k9=1.15 m		120.12	273.0
9	MN1-52	Pralaidų užpylimas buldozeriu iki 59 kw (80 aj) galingumo, perstumiant II grupės gruntą iki 5 m atstumu, sutankinant k9=1.15 t. m3		6.605	0.768
10	MN1-4	Užtūrų išardymas I grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15 t. m3		1.495	0.045
11	F46-1-3	Gelžbetonio konstrukcijų ardymas ir statybinio laužo išvežimas 10 km atstumu, pakraunant mechanizuotu būdu k8=1.09 m3		168.0	12.0
12	MN8-61	Armatūros iš atskirų strypų, kurių skersmuo iki 14 mm, sudėjimas k9=1.15 100 t		5.641	0.00264
13	MN8-43	Įeinamų ir išeinamų antgalių iš monolitinio betono ir gelžbetonoio įrengimas, kai statinyje iki 3000 m3 betono k9=1.15 100m3		122.5	0.175
14	MN6-10	Vamzdinės vandens pralaidos VP-8-100-1 (10m ilgio) statyba k9=1.15 vnt.		76.12	1.0
15	MN6-16	Vieno 5 m ilgio vamzdžio montavimui prie normų MN6-10 pridėti k9=1.15 vnt		28.6	2.0
16	MN6-17	Vamzdinės vandens pralaidos VP-10-75-1 (7,5m ilgio) statyba k9=1.15 vnt.		92.45	1.0
17	MN6-18	Vieno 2.5 m ilgio vamzdžio montavimui prie normų MN6-17 pridėti k9=1.15 vnt		20.9	2.0
18	MN6-21	Vamzdinės vandens pralaidos VP-12-75-1 (7,5m ilgio) statyba k9=1.15 vnt.		240.1	2.0
19	MN6-22	Vieno 2.5 m ilgio vamzdžio montavimui prie normų MN6-21 pridėti k9=1.15 vnt		92.52	6.0
20	MN6-3	Vamzdinės vandens pralaidos VP-6-100-1 (10m ilgio) statyba k9=1.15 vnt.		63.18	1.0
21	MN6-9	Vieno 5 m ilgio vamzdžio montavimui pridėti k9=1.15 vnt		12.43	1.0

Viso skyriuje 2 1807.658

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
--------------	----------------	----------------------------	------------------	----------------------	--------

Viso žiniaraštyje 2 1807.658

STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

SĄMATA

Sudaryta pagal 2025.04 kainas

Statinių grupė **2025_166 Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas (TDP)**

Statinys **1 Griovių rekonstravimas**

Žiniaraštis **3 Gamtosauginės priemonės**

2025.06.25

Lapas 1

Sam. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
3 Gamtosauginės priemonės					
1	MN8P-1006	Stambių akmenų d 40-50 cm griovyje padėjimas (5 vnt) k9=1.15	100m3	12.9	0.15
2	N57P-2214	Akmenų ir rąstų slenksčių įrengimas (5 vnt) k9=1.15	100m3	5.795	0.095
3	MN3P-0525	Plastikinių teleskopinių drenažo šulinių montavimas, kai šuliniai su vandens lygio reguliavimu k9=1.15	vnt.	343.2	13.0
4	MN3-192-315	Vamzdžio (prie patvankos šulinių) iš 196 mm vid. skersmens poliet. vamzdžių įrengimas mineraliniame grunte, kasant vienkaušiu ekskavatoriumi (d-2p) k9=1.15	100m	15.727	0.13

Viso skyriuje 3 377.622

Viso žiniaraštyje 3 377.622

Statinių grupė 2025_166 Biržų rajono Vabalninko seniūnijos dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas (TDP)

Statiny 1 Griovių rekonstravimas

2025.06.25

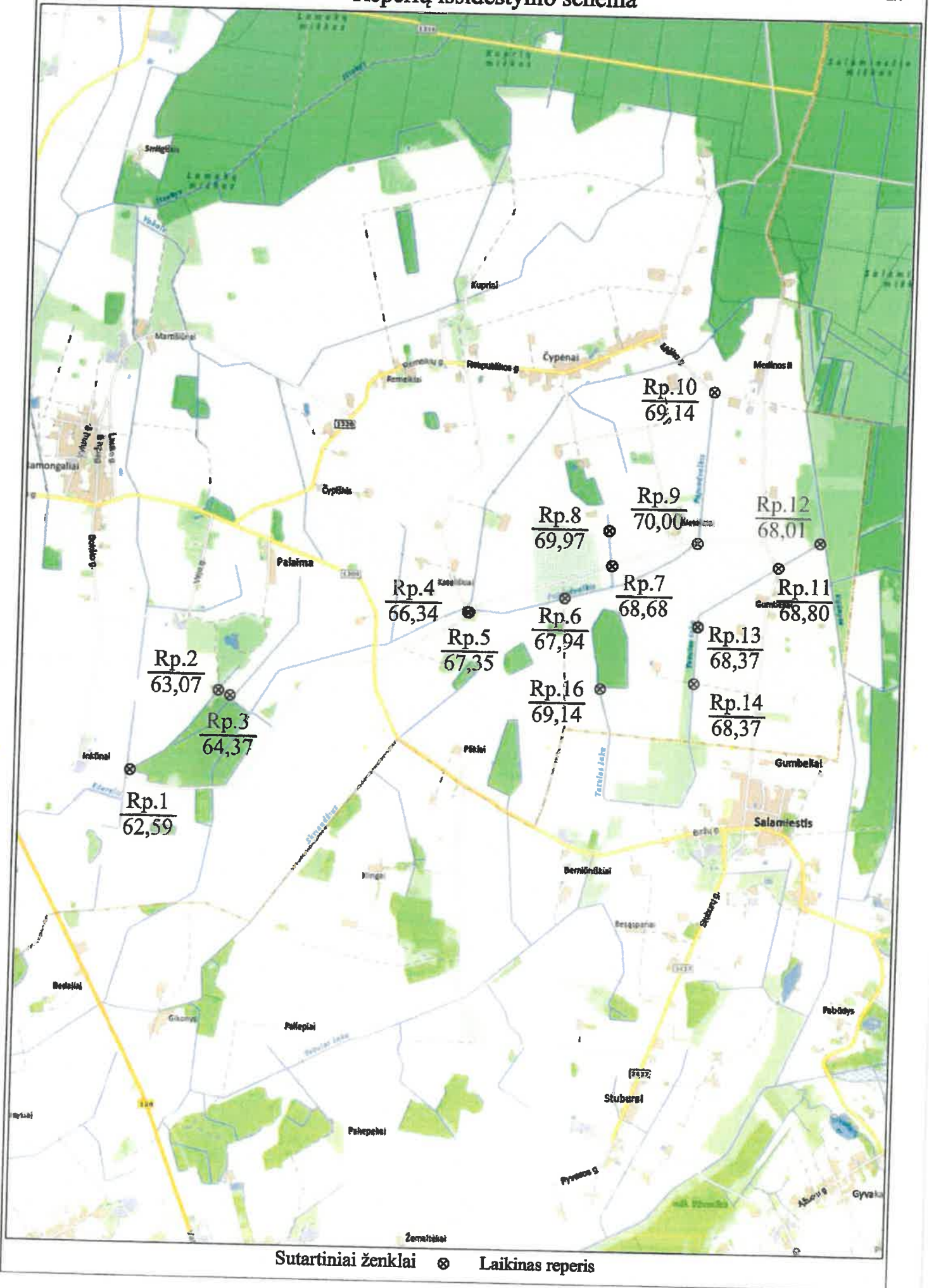
Lapas 1

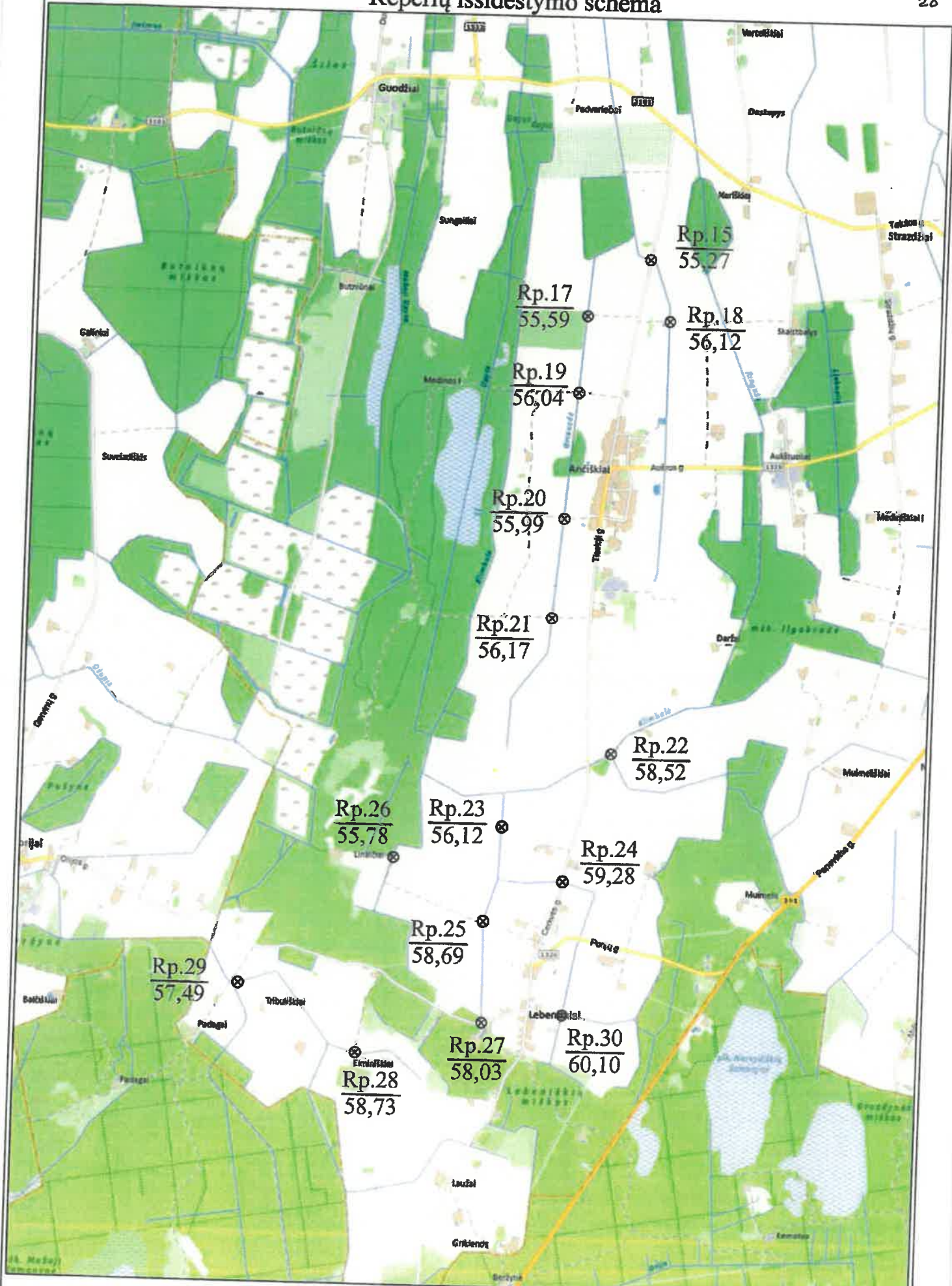
Resurso kodas	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kaina EUR	Kiekis	Vertė EUR
0					
600200	Smėlbetonio mišiniai	m3		2.133	
900010	Plastikinės drenažo žiotys d 250 mm	vnt		2.0	
				Iš viso:	
1 METALAS					
120030	Statybinės vinys	kg		45.03	
120341	Plieninė viela	kg		2.8	
260938	Vamzdžių laikikliai	vnt		13.0	
2090029	Plienas armatūrinis	t		0.384	
2090032	Plienas armatūrinis, A-3 klasės	t		0.12	
2120002	Viela plieninė paprasta	kg		261.18	
2120011	Viela plieninė paprasta V-I	t		0.003	
2120012	Viela plieninė paprasta VR-I	t		0.00095	
2120030	Vinys statybinės	kg		8.3125	
2120038	Elektrodai suvirinimo	kg		1.188	
2120052	Varžtai tvirtinimo, statybiniai	kg		33.775	
11-5	Vielos tinklas betonavimui 30x30	m2		85.8	
43-7	Viela d 3 mm BI	kg		30.1	
				Iš viso:	
2 VAMZDŽIAI					
260930	Jungtis (komplekte)	vnt		13.0	
900013	Melioraciniai plastikiniai stulpeliai	vnt		2.0	
2900010	Drenažo žiotis PE d 110mm	vnt		59.0	
2900011	Drenažo žiotis PE d 160mm	vnt		210.0	
2900012	Drenažo žiotis PE d 200mm	vnt		23.0	
2900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	vnt		292.0	
2900029	Apsauginės grotelės	vnt		23.0	
1031-281	Gruntinio vandens lygio reguliavimo šulinys (GVLRŠ)(regul.žiotis) virš 2,0m D315	kompl.		13.0	
				Iš viso:	
3 BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS					
573019	Augalinis gruntas	m3		0.34	
573031	Lauko akmenys 40-50 cm	m3		25.6	
900072	Filtracinė medžiaga	m2		0.9	
970004	Žolių sėklos (daugiametės)	kg		0.04	
2900047	Karjerinis žvyras	m3		477.88	
2900051	Smėlis	m3		0.65	
2900062	Akmens skalda 40-70 mm	m3		21.34	
2900072	Ruloninė filtracinė medžiaga	m2		103.26	
2900099	Daugiametė žolių mišinys	kg		9.0	
624-162	Neaustinė geotekstilė (350g/m2) (filtracija, apsauga, atskyrimas)	m2		134.76	
				Iš viso:	
6 SANTECHNINĖS MEDŽIAGOS					
260975	Plastikinės fasoninės dalys	kompl.		13.0	

Resurso kodas	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kaina EUR	Kiekis	Vertė EUR
Iš viso:					
8 MEDŽIO GAMINIAI					
534009	Rąstai-statramsčiai (3 rūš.)	m3		2.844	
534021	Neapipjautos lentos 40mm st. ir daugiau (4rūš.)	m3		5.7828	
2900077	Kartys	m3		0.31	
2900078	Pjauta mediena	m3		2.3905	
2900103	Lentų atraižos	m3		1.51	
460	Apvalioji miško medžiaga (rąstai)	m3		3.0	
Iš viso:					
9 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS					
900082	Sintetinis dvipusis drenažinis kompozitas	m2		4.0	
2810009	Pakulos dervuotos	kg		0.412	
2900082	Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601	m2		338.36	
Iš viso:					
10 BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI					
G-10378	Vamzdžiai-beslėg.movin. RT10N-25	vnt		5.0	
G-10448	Vamzdžiai-beslėg.movin. RT12N-25	vnt		12.0	
G-12003	G/b besl. įmov. vamzdis T6050-2	vnt		3.0	
G-12005	G/b besl. įmov. vamzdis T8050-2	vnt		4.0	
G-9726	PLOKŠTĖS R-5-10	vnt		2.0	
G-9727	PLOKŠTĖS R-15-10	vnt		79.0	
G-9780	PRALAUDŲ ANTGALIAI	vnt		2.0	
G-9781	PRALAUDŲ ANTGALIAI	vnt		2.0	
Iš viso:					
11 PUSFABRIKAČIAI					
2900041	Cementinis skiedinys	m3		1.75225	
320-10	Betono mišiniai C30/37	m3		73.5665	
Iš viso:					
12 KITOS MEDŽIAGOS					
210026	Mineralinės trašos	kg		0.26	
2210026	Mineralinių trašų mišinys	kg		37.96	
2260864	Signaliniai plastmasiniai stulpeliai	vnt		148.0	
2810020	Bitumuota virvė	kg		38.95	
2900069	Dirvožemis	m3		49.64	
2900083	Mineralinės trašos	t		0.02	
2900101	Velėna	m2		117.7	
Iš viso:					
13					
6522	Gofruoti neperf. PP vamzdžiai 196mm vid.skersm. (DN200 196/225x3000) su mov.	vnt		5.0	
Iš viso:					
Iš viso:					

Sudarė : Edita Balčiūnienė







Sutartiniai ženklai ⊗ Laikinas reperis

REPERIŲ KATALOGAS

Rp. Nr., kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	T-32-5 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 0+20	Įtekėjimo antgalio viršus	62,59
2	Laikinas	T-32-5 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 11+00	Atžyma šlaito tvirtinimo plokštėje	63,07
3	Laikinas	T-32-5 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 12+22	Atžyma kelio viduryje	64,37
4	Laikinas	T-31 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 0+46	Įtekėjimo antgalio viršus	66,34
5	Laikinas	T-31 griovyje įrengtoje daudoje, pk. 0+74	Atžyma daudoje	67,35
6	Laikinas	T-31 griovyje įrengtoje daudoje, pk. 9+34	Įtekėjimo antgalio viršus	67,94
7	Laikinas	T-31-2 griovyje įrengtoje daudoje, pk. 2+00	Ištekėjimo vamzdžio viršus	68,68
8	Laikinas	T-31-2 griovyje įrengtoje daudoje, pk. 5+00	Įtekėjimo antgalio viršus	69,97
9	Laikinas	T-31 griovyje įrengtoje daudoje, pk. 22+34, 0,4 kV ETL stulpe Nr. 300/9	Atžyma dažais	70,00
10	Laikinas	T-31 griovyje įrengtoje daudoje, pk. 35+75	Įtekėjimo antgalio viršus	69,14
11	Laikinas	V-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 5+00	Ištekėjimo antgalio viršus	68,80
12	Laikinas	V-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 0+48	Įtekėjimo antgalio viršus	68,01
13	Laikinas	V-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 14+00	Įtekėjimo antgalio viršus	68,37
14	Laikinas	V-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 19+08	Įtekėjimo vamzdžio viršus	68,37
15	Laikinas	U-6-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 3+22	Ištekėjimo antgalio viršus	55,27
16	Laikinas	V-2' griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 47+55	Ištekėjimo vamzdžio apačia	69,14
17	Laikinas	U-6 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 57+05	Įtekėjimo antgalio viršus	55,59
18	Laikinas	U-6-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 9+00	Įtekėjimo antgalio viršus	56,12
19	Laikinas	U-6 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 63+76	Įtekėjimo antgalio viršus	56,04
20	Laikinas	U-6 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 74+68	Įtekėjimo antgalio viršus	55,99
21	Laikinas	U-6 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 83+32	Įtekėjimo antgalio viršus	56,17
22	Laikinas	U-12 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 0+20	Ištekėjimo antgalio viršus	58,52
23	Laikinas	U-5 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 3+14	Ištekėjimo vamzdžio apačia	56,12
24	Laikinas	U-5 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 13+22	Ištekėjimo antgalio viršus	59,28
25	Laikinas	U-5-1 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 4+05	Ištekėjimo antgalio viršus	58,69
26	Laikinas	U-3 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 9+90	Ištekėjimo vamzdžio apačia	55,78
27	Laikinas	U-5-1 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 13+00	Ištekėjimo vamzdžio apačia	58,03
28	Laikinas	O-12-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 2+50	Įtekėjimo antgalio viršus	58,73
29	Laikinas	O-12 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 0+48	Įtekėjimo antgalio viršus	57,49
30	Laikinas	U-5-3 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 0+38	Ištekėjimo antgalio viršus	60,10

SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Suderinimo klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Derinuso pareigos, v. ir pavardė	Įrašo vieta	Derinuso organizacijos pastabas
1	Techniniai sprendimai, projektas, tyrinėjimo dokumentacija, sąmatos	Biržų rajono savivaldybės administracija	Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistas	Projekto plane	Suderinta
2	Projektas, žemės naudojimas	Biržų rajono savivaldybės administracijos Vabalinko seniūnija	Seniūnas	Projekto plane	Suderinta
3	Projektas	Telia Lietuva, AB	Tinklo resursų administravimo komandos vyr. inžinierius	Projekto plane	1. Prieš tris paras iki darbų pradžios būtina paaimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams. 2. Darbus kabelių apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu ir dalyvaujant Telia Lietuva, AB atstovui.
4	Projektas	ESO, AB	Elektros tinklo eksploatavimo komandos inžinierius	Projekto plane	Prieš vykdant statybos darbus išskiviesti ESO, AB atstovą el. kabelių vietos nustatymui. Elektros tinklų ir dujotiekio apsaugos zonoje žemės kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu, gauti sutikimą žemės kasimo darbams.
5	Projektas	VŠĮ „Placiajuostis internetas“	Specialistas	Projekto plane	1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviesti istaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d., tel. 8 5 2430881 2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant istaigos atstovui.
6	Projektas	UAB „Biržų vandenys“	Vandentvarkos inžinierius	Projekto plane	Prieš darbų pradžią atsižymėti vandentiekio ir nuotekų tinklus.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

1.1. Projekto tikslai

Konkreto techninio darbo projekto esminis tikslas yra suprojektuoti esamų melioracijos griovių rekonstrukciją taip, kad būtų užtikrintas tinkamas drėgmės režimas dirvožemyje ir savalaikis paviršinio vandens nuleidimas nuo dirvos paviršiaus.

1.2. Konkretūs darbai

Techniniam projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

Pašalinti nuo šlaitų įvairaus tankumo krūmų - 21,76 ha; pavalyti griovio dugną 31,102 km, iškasant 6220m³ sąnašų; išardyti dirbtines kliūtis griovyje- 570 m³; išvalyti sąnašas iš vamzdžių- 96 m³. Projekte reikia pakeisti 294-ias senas žiotis naujomis plastikinėmis: d 110 mm- 59 vnt, d 160 mm-210 vnt, d 200 mm- 23 vnt ir d 250 mm- 2 vnt. Reikės rekonstruoti pralaidas, užtaisant sandūras tarp vamzdžių- 273 m, įrengiant signalinius stulpelius- 128 vnt prie pralaidų, atstatant žvyro dangas 360 m³ bei pakeičiant apirusius pralaidos antgalius d 0,6 m- 2 vnt, d 0,8 m - 4 vnt ir d 1,2 m-2 vnt; įrengiant/atstatant pralaidas naujais g/b vamzdžiais: d 0,6 m- 1 vnt, d 0,8 m- 1 vnt, d 1,0 m- 1 vnt ir d 1,2 m- 2 vnt.

Projekte numatytos gamtos sauginės priemonės: kontroliuojamo дренаžo šulinių įrengimas- 13 vnt, akmenų ir rąstų slenksčių griovio dugne padarymas- 5 vnt, pavienių stambių akmenų griovyje padėjimas- 5 kompl.

1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Medžiagos ir gaminiai naudojami statyboje turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus

2. GAMTINĖS SĄLYGOS

2.1. Dirvožemiai

Plote vyrauja priemolio ir priemolio druntai, vietomis- durpė. Rengiant rekonstrukcijos projektą vadovautasi dirvožemių laboratoriniais tyrimais pirminiam projektui parengti, buvo naudojami išrašai iš pirminio arba rekonstrukcijos projekto.

Geležingumo požymiai projekte nepastebėti.

2.2. Požeminiai vandenys

Šaltiniuotų plotų objekte nėra.

3. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

3.1. Bendrieji reikalavimai

Iki remonto darbų pradžios yra parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija. Projektas suderintas su Biržų raj. savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyr. inžinieriumi melioratoriumi, Biržų raj. savivaldybės administracijos Vabalninko seniūnijos seniūnu, Teliū Lietuva, AB tinklo resursų administravimo komandos vyr. inžinieriumi, ESO, AB elektros tinklo eksploatavimo komandos inžinieriumi, VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ specialistu, UAB „Biržų vandenys“ vandentvarkos inžinieriumi ir kitais fiziniiais ir juridiniais asmenimis, kurie turi sąveikos su įgyvendinamu projektu.

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

3.2. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai: atliekamas geodezinis nužymėjimas, nužymimos drenažo žiočių, pralaidų ir kitų statinių trasos ir vietos bei darbų vykdymo zonos.

3.3. Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ ir Saugos ir sveikatos taisyklėse statyboje nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio ir grunto.

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

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Darbai vykdomi pagal darbo saugos taisyklėse nurodytas sąlygas. Durpiniame ir šlaipame grunte ekskavatoriai turi dirbti ant klojinių. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

3.4. Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

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

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

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

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

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 produktus ir kitokių (jei gerina statomo statinio bendrąją kokybę) techninių rodiklių. Pakeitimą reikia pagrįsti skaičiavimais arba kitais svariais argumentais.

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

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

2 lentelė. Drenažo paklojimo, drenažo šulinio ir paviršinio vandens nuleistuvo statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai.

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Leistini nukrypimai
1	2	3
	1. Drenažo klojimas	
1.	Drenos (sausintuvo ir rinktuvo) planinė padėtis	+/-4 m
2.	Rinktuvo altitudės	+5 cm -10 cm
3.	Sausintuvo be nuolydžio ruožo ilgis	≥10 m
4.	Drenos atvirkštinis nuolydis	neleistinas
5.	Filtracinėje medžiagoje ant vamzdžio negali būti įtrūkimų	Ant vamzdžio tvirtinama siūlu arba įmauta į rankovę
6.	Žvyro užpylimo ant vamzdžio sluoksnio storis	≥3 cm
7.	Dulkingame smėlio ir priemolio grunte užpiltų durpių sluoksnio storis (5 cm)	≥2 cm
8.	Drenažo sausintuvo prijungimas prie rinktuvo specialiomis fasoninėmis detalėmis	kitaip negalima
9.	Drenažo žioties įrengimas	
	žioties altitudė	+/-5 cm
	stiprinimo dembliu latako matmenys	ne mažesni negu brėžinyje
	2. Drenažo šulinio statyba	
10.	Išlyginamojo sluoksnio 5-15 cm storio po šuliniu sutankinimas	galima pakeisti tik smėlio sluoksniu
11.	Drenažo vamzdžių įjungimo į šulinį sandūrų užsandarinimas makrofleksu ir filtracine medžiaga arba specialia jungtimi	kitaip negalima
12.	Užpildo grunto aplink šulinį sutankinimo koeficientas	≥0,9

4. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

4.1. Medžiagos, gaminiai ir įrengimai

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

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

4.2. Pakeitimai

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

4.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

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

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

4.4. Laikinis sandėliavimas

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

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

4.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

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

6. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

6.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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

6.2. 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.

7. DARBŲ SAUGA

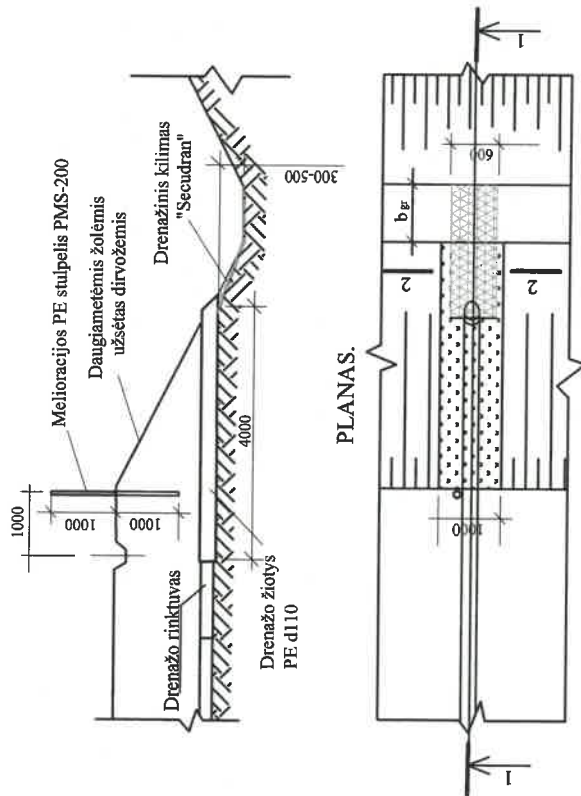
Vykdamas darbus Rangovas privalo vadovautis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš darbų pradžią išsikviesti Telia Lietuva AB, VŠĮ „Plaćiajuostis internetas“, UAB „Biržų vandenys“ ir ESO, AB atstovus (žiūr. „suderinimų sąrašas“) kabelių ir vamzdynų trasai nustatyti ir pažymėti, bei aktams surašyti. Tinklų apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant šių įstaigų atstovams.

Projekte numatyti gaminių ir medžiagų (pagal medžiagų poreikio žiniaraštį), naudojamų melioracijos statiniams minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją

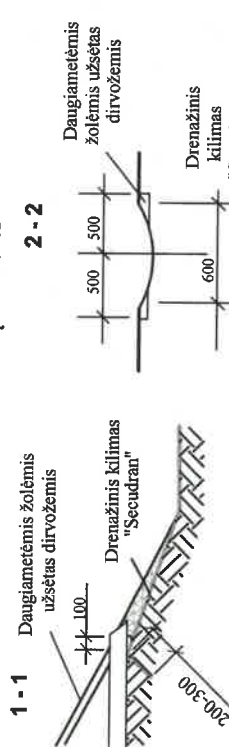
Eil. Nr.	Gaminio medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
1	2	3	4
1	Armatūra	Plienas lygus d 10, d 16 mm	Plienas karštai valcuotas, lygus, klasė AI ir AIII
2	Viola plieninė paprasta	Skersmuo 5 mm, masė 0,154 kg/m	VR-1, LST 1552:1998
3	G/b plokštės R-5-10	L-490, B-900, H-80, armatūra AI 1,4kg	Gelžbetoninės plokštės L-490, B-900, H-80, armatūra AI 1,4 kg
4	G/b plokštės R-15-10	L-1490, B-900, H-80, armatūra AI 4,8 kg	Gelžbetoninės plokštės L-1490, B-900, H-80, armatūra AI 4,8 kg
5	Beslėgis įmovinis g/b vamzdis T60.50-2	B-800mm, L-5000 mm, masė 1700kg	Vamzdžių užpylimo akštis iki 4 m, Apkrova 72kN/m, Betono klasė C35/45
6	Beslėgis įmovinis g/b vamzdis T80.50-2	B-800mm, L-5000 mm, masė 3000kg	Vamzdžių užpylimo akštis iki 4 m, Apkrova 72kN/m, Betono klasė C35/45
7	Beslėgis įmovinis g/b vamzdis RT10N-25	B-1000mm, L-2500 mm, masė 2480kg	Vamzdžių užpylimo akštis iki 4 m, Apkrova 72kN/m, Betono klasė C35/45
8	Beslėgis įmovinis g/b vamzdis RT12N-25	B-1200mm, L-2500 mm, masė 3220kg	Vamzdžių užpylimo akštis iki 4 m, Apkrova 72kN/m, Betono klasė C35/45
9	Betonas	Betonas C30(37)	C30(37)
10	Drenažo žiotis PE d110 mm	Vamzdis d110 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-110mm, slėgio klasė PN2,5.	Standartas IST 1063988-19
11	Drenažo žiotis PE d160 mm	Vamzdis d160 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-160mm, slėgio klasė PN2,5.	Standartas IST 1063988-19
12	Drenažo žiotis PE d200 mm	Vamzdis d200 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-200mm, slėgio klasė PN2,5.	Standartas IST 1063988-19
13	Drenažo žiotis PE d250 mm	Vamzdis d200 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-250mm, slėgio klasė PN2,5.	Standartas IST 1063988-19
14	Melioracinis PE stulpelis	Ilgis 2,0 m, užrašas „Melioracija“	PMS-200
15	Šulinys GVLRS	Skersmuo 315 mm, virš 2,0 m	Korpuso žiedo standumas $\geq 4,0 \text{ kN/m}^2$
16	Ruloninė filtracinė medžiaga	1)praleidžia grunto daleles $\leq 0,09 \text{ mm}$ skersmens; 2)laidumas vandeniui $\geq 90\text{m/d}$ 3)tempimo stipris $\geq 1,0\text{kN/m}$ išilgine ir $\geq 0,4\text{kN/m}$ skersine kryptimi.	1)praleidžia grunto daleles $\leq 0,09 \text{ mm}$ skersmens; 2)laidumas vandeniui $\geq 90\text{m/d}$ 3)tempimo stipris $\geq 1,0\text{kN/m}$ išilgine ir $\geq 0,4\text{kN/m}$ skersine kryptimi
17	Šlaitų tvirtinimo tinklas (prie žiočių)	Tai neorganinė sintetinė medžiaga, skirta šlaitų ar statybinių konstrukcijų plokštumų drenavimui (prie žiočių)	Neaustinė tekstilė 200g/m^2 , polipropileno tinklas 600g/m^2 Neaustinė tekstilė 200g/m^2 storis 2,64 cm

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



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

2-2



- PASTABOS**
1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos d5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (vid. ilgis - 2,0 m).
 2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtraicine medžiaga.
 3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

DARBŲ SUDETIS, DARBO SAŪNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI
KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS
DARBŲ SUDETIS

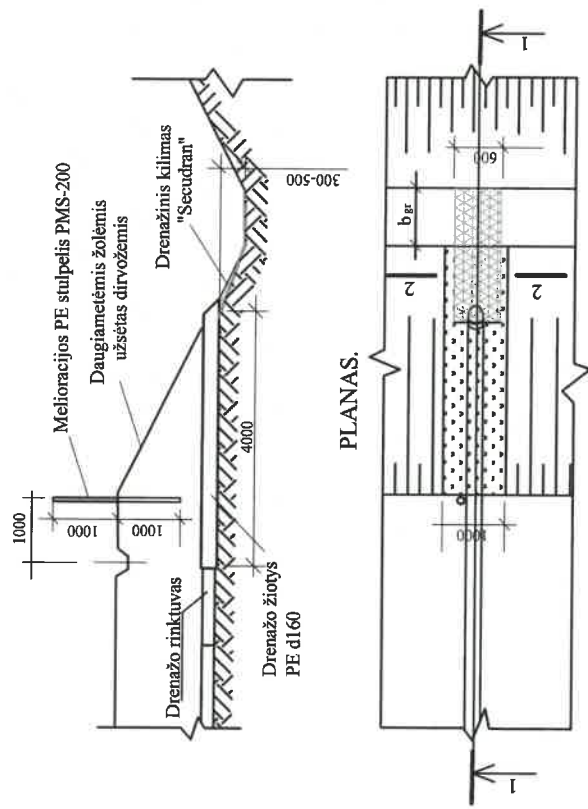
1. Žiočių atkasimas ir išėrimas rankiniu būdu.
2. Rinktuvo atkasimas vienkausiais ekskavatoriais.
3. Keraminių vamzdžių išėrimas.
4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu.
5. Polietilieninių žiočių paklojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą.
8.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

DARBO SAŪNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

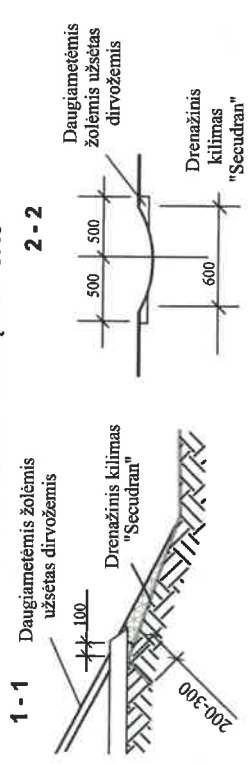
Kodas	Darbu, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, matavimo vnt.
MN3-174-110	Remontuojamų drenažo žiočių pakelimas 110 mm skersmens polietilieninėmis žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,27 darbo sąnaudos	10,1 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienkausiai ekskavatoriai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

<p>Panevėžio HIDROPLANAS, UAB Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174</p>		<p>V. Pavardė E. Balcitūnienė</p>	<p>Kv. atest. Nr. S-338PmkTA 7874 14323</p>	<p>Parašas </p>	<p>Data 2025</p>	<p>Biržų raj. Vabalinko sen. dalies melioracijos grovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas. DRENAŽO ŽIOTYS D 110 mm</p>		
						<p>Projekto pavadinimas</p>	<p>Stadija</p>	<p>Lapjas</p>
<p>Pareigos PV</p>	<p>V. Pavardė E. Balcitūnienė</p>	<p>Kv. atest. Nr. S-338PmkTA 7874 14323</p>	<p>Parašas </p>	<p>Data 2025</p>	<p>Išgryninimo tvirtinimo schemos</p>	<p>TDP</p>	<p>1</p>	<p>1</p>

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



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS
2-2



- PASTABOS**
1. Drenažinis kilimas "Secudran" pritvirtinamas vielos d5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (vid. ilgis - 2,0 m).
 2. Rinktuvo varždžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.
 3. Matmenys brėžinyje duoti milimetrais.

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

1. Žiočių atkasimas ir išėmimas rankiniu būdu.
2. Rinktuvų atkasimas vienkausiais ekskavatoriais.
3. Keraminių varždžių išėmimas.
4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu.
5. Polietilieninių žiočių pakiojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant grunta.
8. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.
9. Šlaitų išlyginimas.
10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir pakiojimas.
11. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
12. Šlaito užpylimas dirvožemiu.
13. Trašų išberimas.
14. Daugiametėlių žolių užsėjimas.
15. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
16. Išardytų sutūžusių drenažo žiočių išvežimas.

DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MIN3-174-160	Remontuojamų drenažo žiočių pakiojimas 160 mm skersmens polietilieninėmis žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,25 darbo sąnaudos	10,94 žm. val.
320034 340013	Mechanizmai: Vienakausiai 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 900089 900072 900013	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 160 mm skersmens Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" Vieja plieninė paprastai Dirvožemis Mineralinių trašų mišinys Daugiametėlių žolių sėklos Ritininė filtracinė medžiaga Melioreacinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt. 1,20 m ² 0,82 kg 0,17 m ³ 0,13 kg 0,02 kg 0,35 m ² 1 vnt.

Panevėžio HIDROPLANAS, UAB
Kramto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Pareigos PDV	V. Pavardė E. Bačiūnienė	Kv. atest. Nr. S-338PmkTA 7874 14323	Parašas <i>[Signature]</i>	Data 2025
-----------------	-----------------------------	---	-------------------------------	--------------

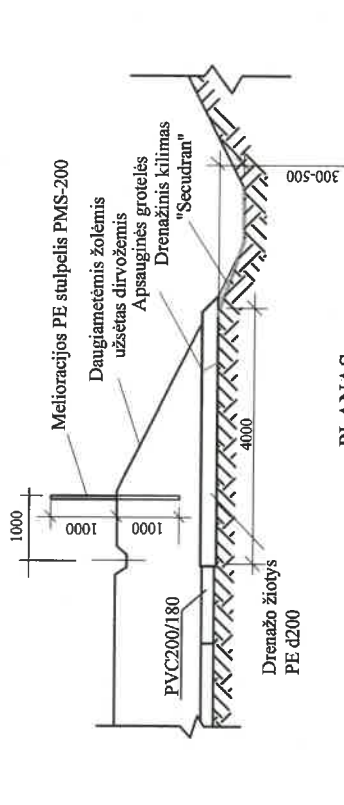
Biržų raj. Vabalninko sen. dalies
melioreacijos griovių ir juose esančių
hidrotechnikos statinių rekonstravimas.
DRENAŽO ŽIOTYS D 160 mm

Įrenginių montavimo schemos	TP	1	1
--------------------------------	----	---	---

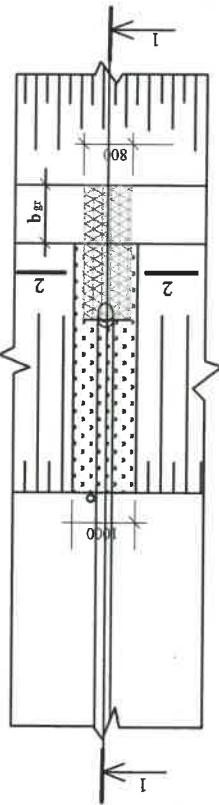
200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.P.JŪVIAI.MAZGAS

1-1

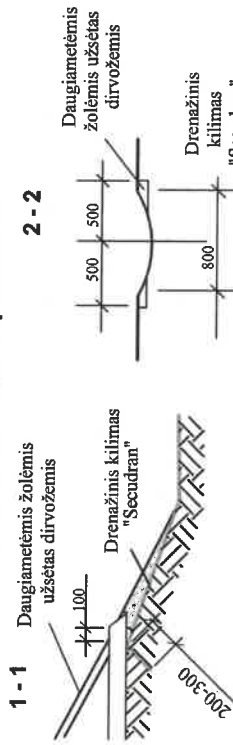


PLANAS.



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

2 - 2



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

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

1. Grunto kasimas.
2. Dugno išlyginimas.
3. Polietilieninių žiočių vamzdžio paklojimas.
4. Sujungimų užsandarinimas.
5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant grunta.
6. Šiatių išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smailiais.
9. Šlauto užpylimas dirvožemiu.
10. Trašų išberimas.
11. Daugiametė žolių užsėjimas.
12. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
13. Plastikinių apsauginių grotelių įrengimas.

DARBO SAŪNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbu, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, maato vnt.
MN3-173-200	200 mm skersmens polietilieninių žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	17,01 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienkaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais	0,37 maš. val.
900012	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 200 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	1,60 m2
120002	Vieša plieninė pėprasta	1,16 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
900083	Mineralinių trašų mišinys	0,13 kg
900089	Daugiametė 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.

Panevėžio HIDROPLANAS, UAB

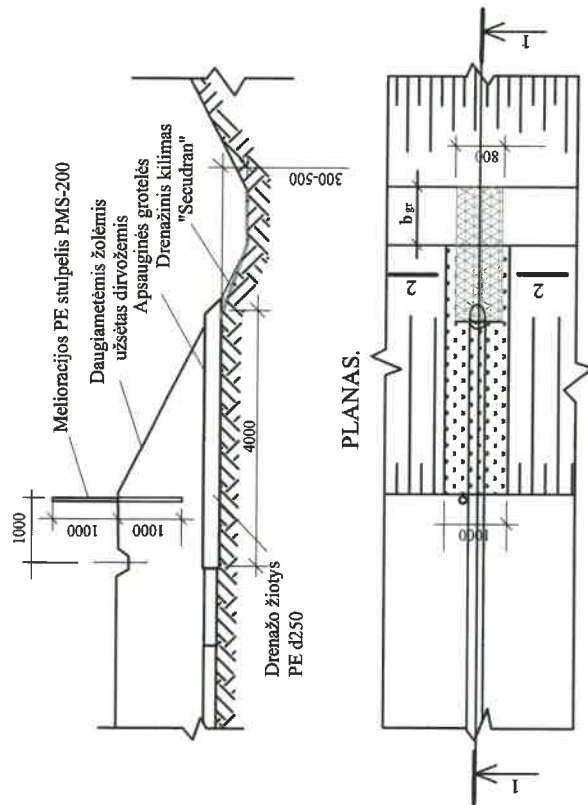
Krantu g. 9-1, Panevėžys, LT-5174

Parcijos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data	Stadija	Lapais	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323	<i>[Signature]</i>	2025	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1

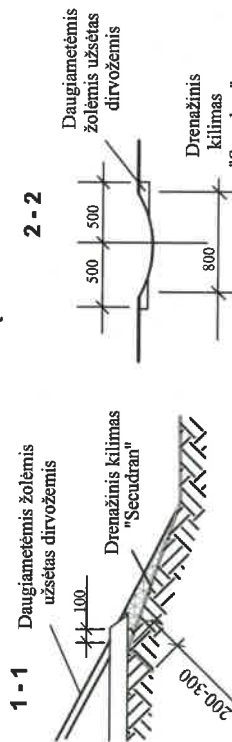
Biržų raj. Vabalninko sen. dalies
melioracijos grovių ir juose esančių
hidrotechnikos statinių rekonstravimas.
DRENAŽO ŽIOTYS D 200 mm

250 mm SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS 1-1



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS 2-2



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

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

1. Grunto kasimas.
2. Dugno išlyginimas.
3. Polietileno vamzdžio paklojimas.
4. Sujungimų užsandarinimas.
5. Transėjų užpylimas, sutankinant gruntą.
6. Šiaulių išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
9. Šiatio užpylimas dirvožemiu.
10. Trajų išbėrimas.
11. Daugiametė žolių užsėjimas.
12. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
13. Plastikinių apsauginių grotelių įrengimas.

DARBO SAŃAUSDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

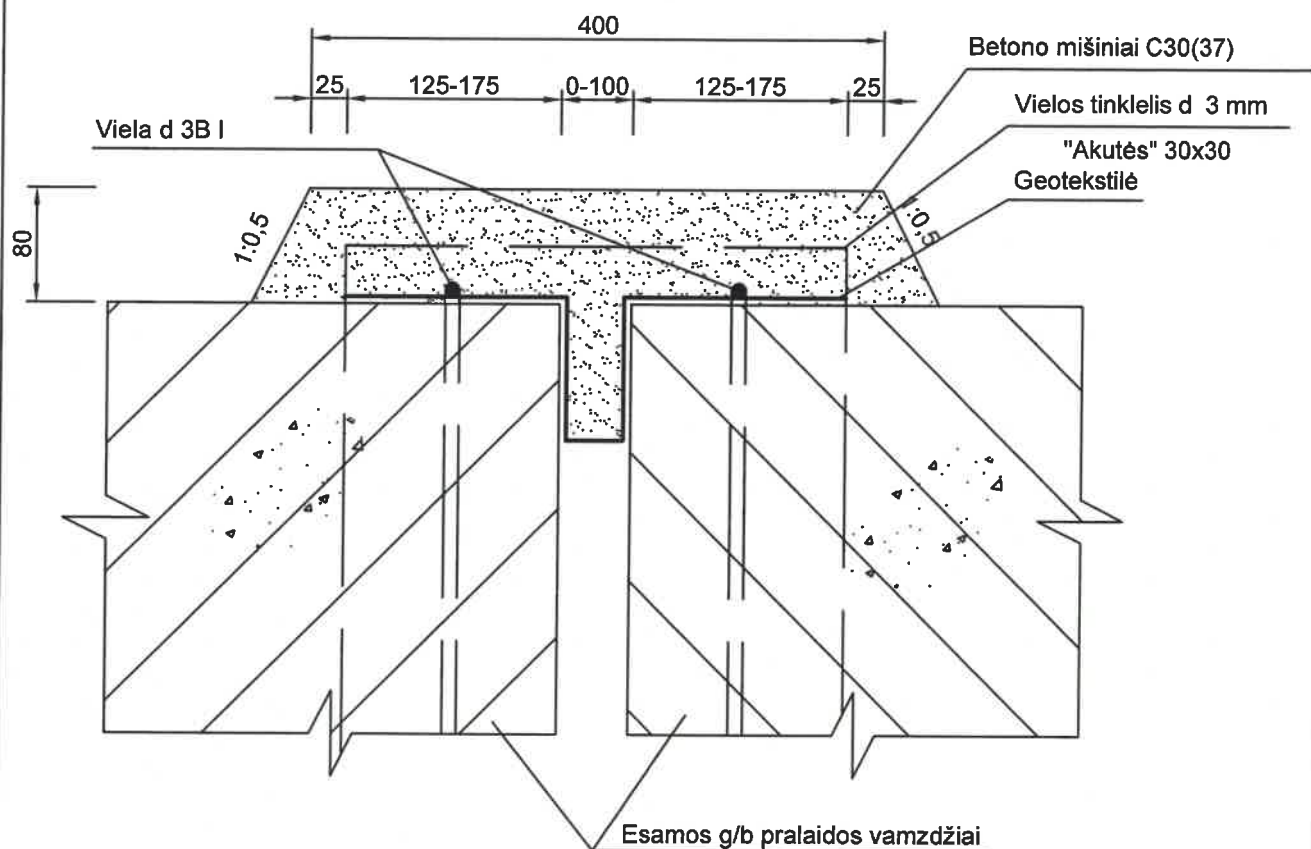
Kodas	Darbu, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-173-200	250 mm skersmens polietileno žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	17,01 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienkaušiai ekskavatoriai 0,4 m ³ talpos kaušais	0,37 maš. val.
900012	Medžiagos: Vamzdžiai 250 mm vid. skersmens 4 m ilgio	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-60"	2,00 m ²
120002	Vieša plieninė paprasta	1,16 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m ³
900083	Mineralinių trąšų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiametė žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,40 m ²
900029	Plastmasinės grotelės	1 vnt.
900013	Mėlioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

Panevėžio HIDROPLANAS, UAB

Krantų g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Paraišios PDV	V. Pavardė E. Balčiūnienė	Kv. akest. Nr. S-338PmkTA 7874 14323	Parašas	Data 2025	Stadija Laiškas	Lapų sk. Lapų sk.
					Įrenginių montavimo schemos	TDP 1 1

Biržų raj. Vabalinko sen. dalies
mėlioracijos griovių ir juose esančių
hidrotechnikos statinių rekonstravimas.
DRENAŽO ŽIOTYS D 250 mm



MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

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

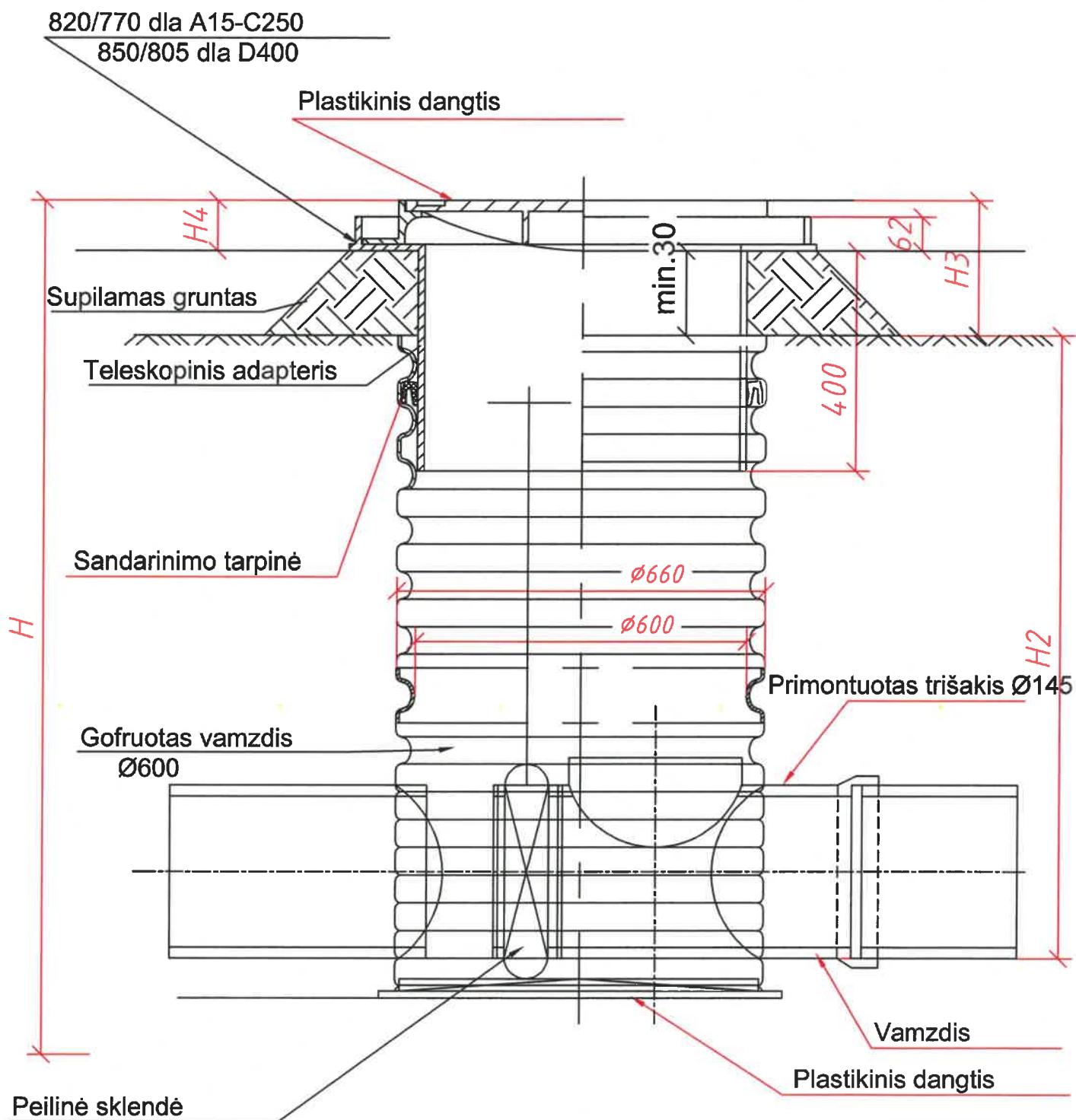
Panevėžio HIDROPLANAS, UAB

Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Biržų raj. Vabalninko sen. dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas.
Pralaidos siūlių sandarinimas

Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data	Įrenginių montavimo schemos	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2025		TDP	1	1

Reguliuojamo drenažo šulinio montavimo schema



Panevėžio HIDROPLANAS, UAB

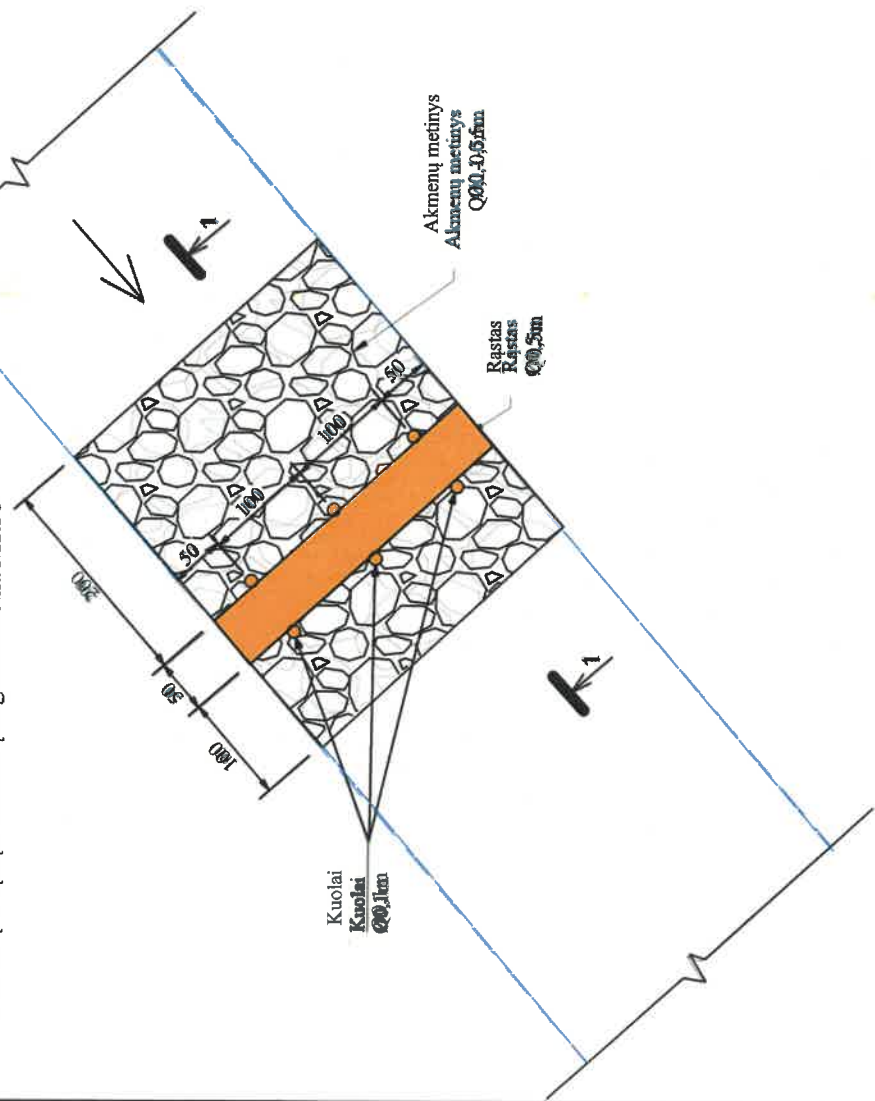
Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Biržų raj. Vabalninko sen. dalies
melioracijos griovių ir juose esančių
hidrotechnikos statinių rekonstravimas.

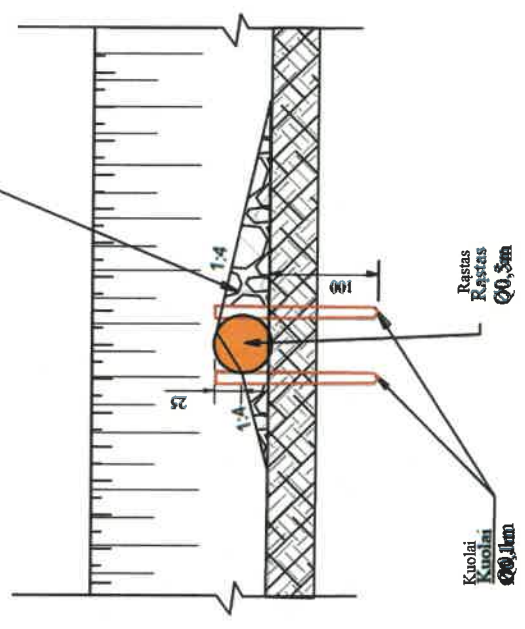
Reguliuojamas drenažo šulinys

Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data	Įrenginių montavimo schemos	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323	<i>[Signature]</i>	2025		TDP	1	1

Akmenų ir rąstų sienkščio įrengimo schema M1:50
 Akmenų ir rąstų sienkščio įrengimo schema M1:50



Pjūvis A-A
 Pjūvis A-A
 M1:50
 M1:50

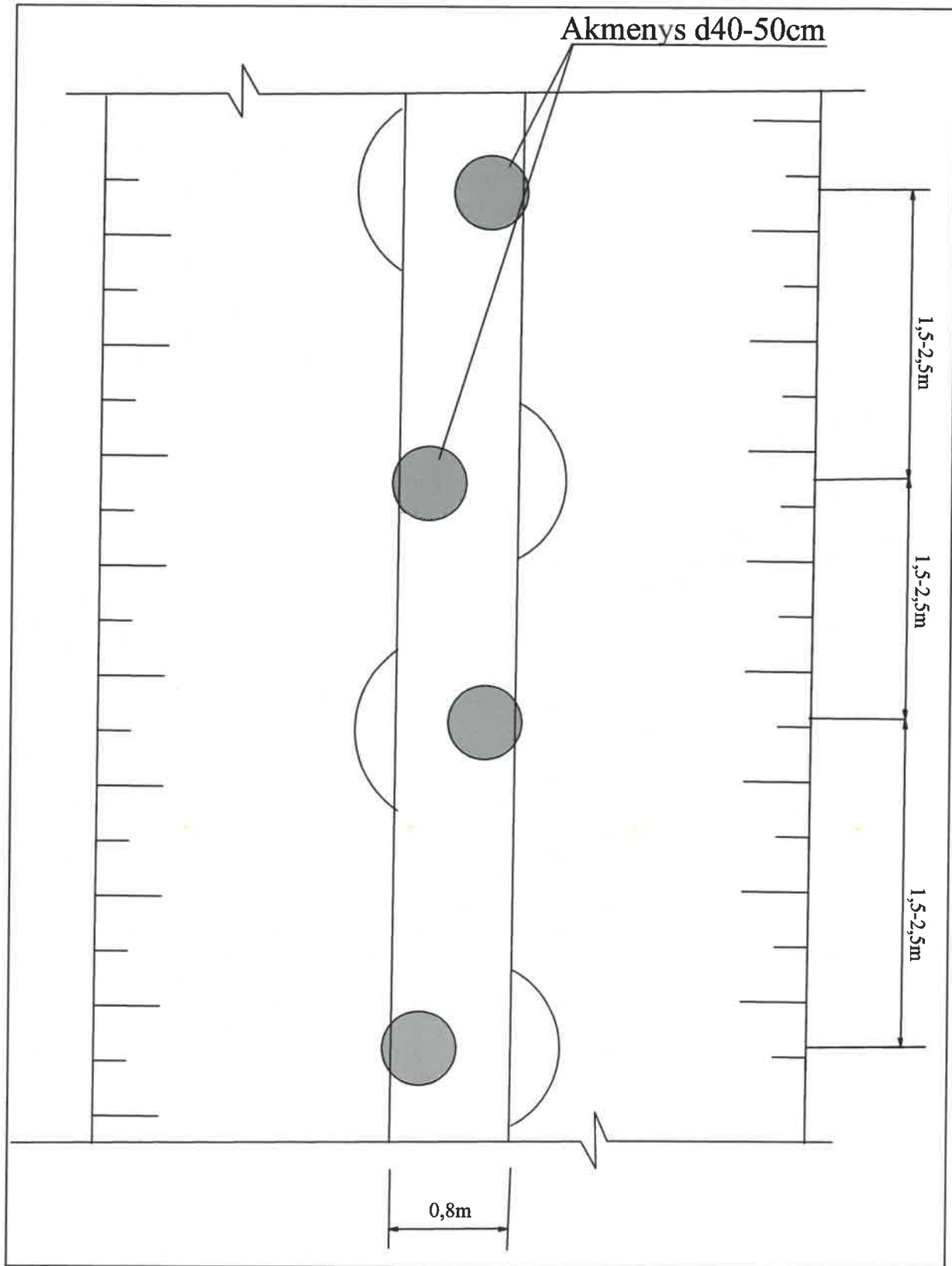


Panevėžio HIDROPLANAS, UAB
 Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Biržų raj. Vabalinko sen. dalies
 melioracijos griovių ir juose esančių
 hidrotechnikos statinių rekonstravimas.

Paraišius	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parabąs	Data
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323	<i>[Signature]</i>	2024
Stadija	Lapas	Lapų sk.		
TDP	1	1		

Pastabas:
 1. Kuolai kalami į se mažesni nei 1m dydį.
 2. Matavimai brėžinyje duoti centimetrais.



Panevėžio HIDROPLANAS, UAB
 Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

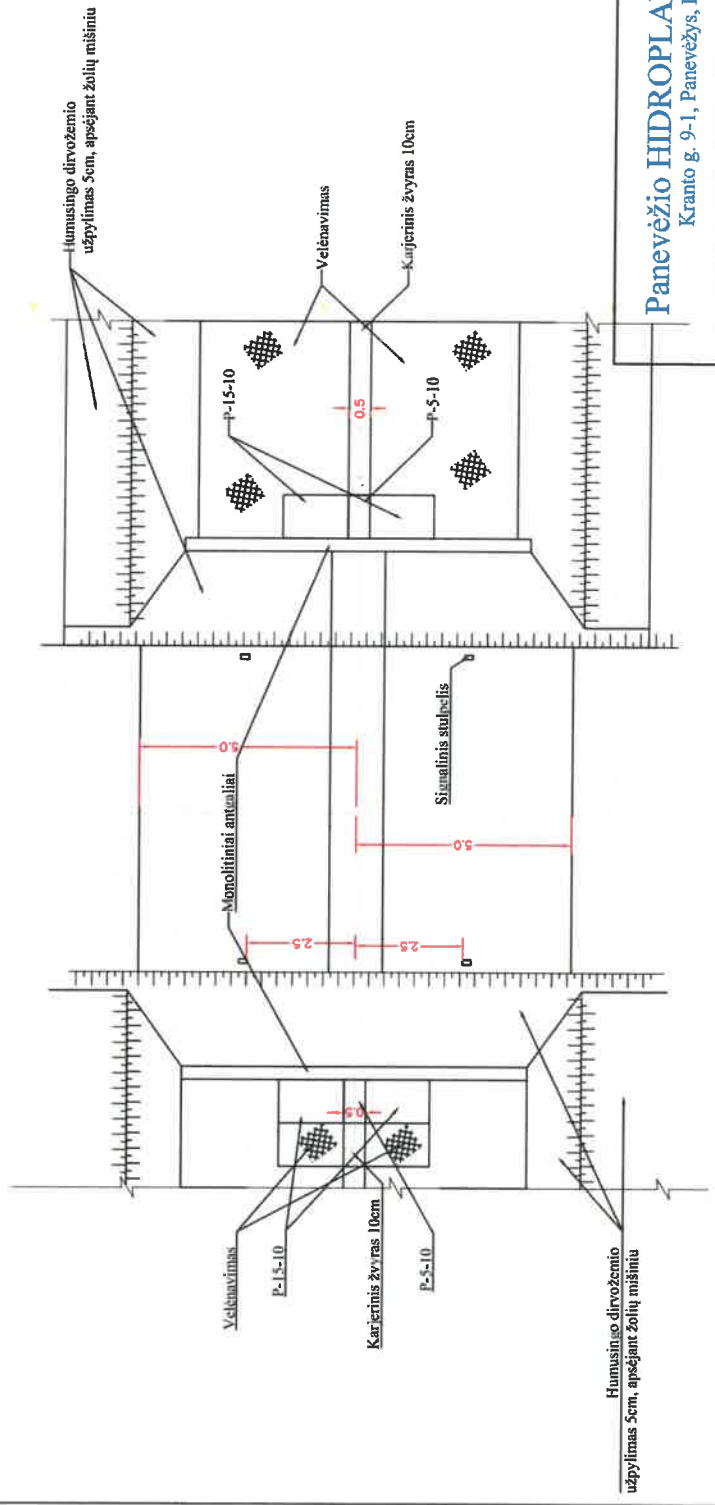
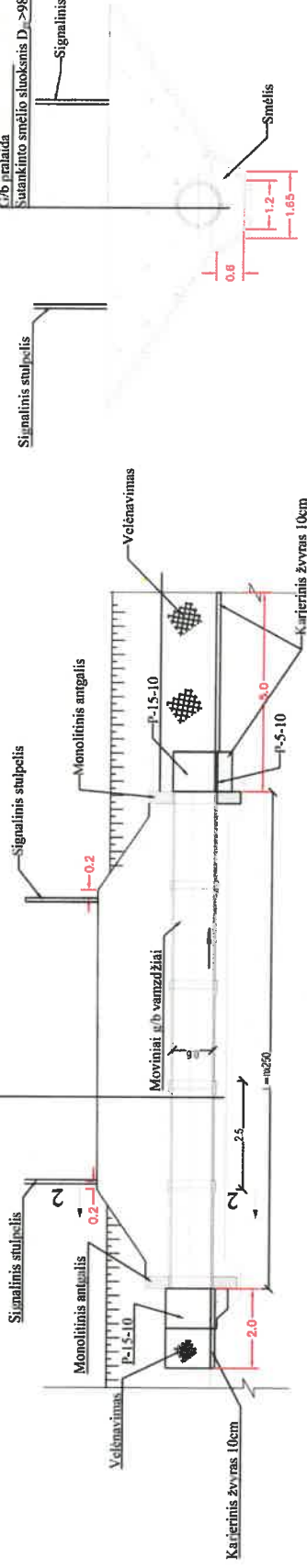
Biržų raj. Vabalninko sen. dalies
 melioracijos griovių ir juose esančių
 hidrotechnikos statinių rekonstravimas.

Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data	Įtvirtintųjų akmenų stabilaus metinio įrengimo schema	Stadija	Lapas	Lapu sk.
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2025		TDP	1	1

G/B PRALAIĐŲ Ø 0,6 m MONTAVIMO SCHEMOS VP-6-L-1

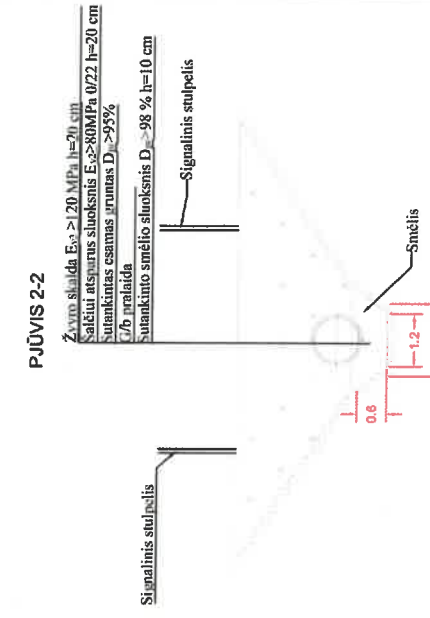
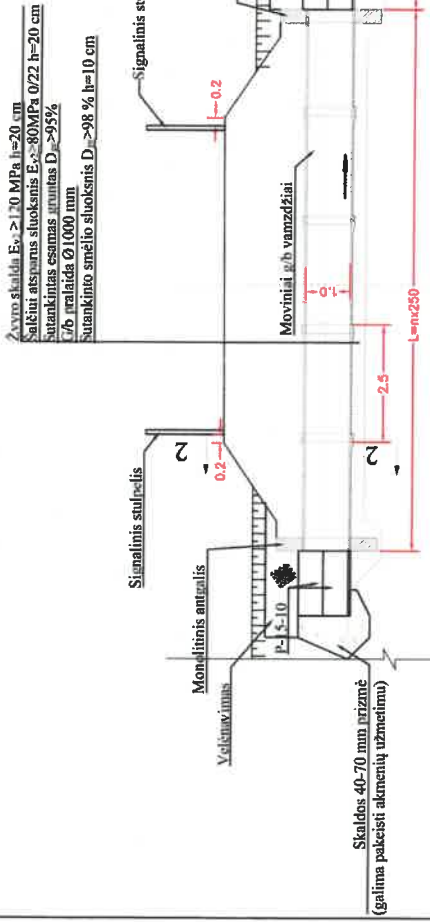
Žemės skaldula $E_s \geq 120 \text{ MPa}$, $h = 20 \text{ cm}$
 Saldinti aspurūs sluoksnis $E_s \geq 80 \text{ MPa}$, $0/22$ $h = 20 \text{ cm}$
 Sutankintas esamas gruntas $D_r \geq 95\%$
 G/B pralaidas Ø600 mm
 Sutankinto smėlio sluoksnis $D_r \geq 98\%$, $h = 10 \text{ cm}$

PJŪVIS 2-2
 Žemės skaldula $E_s \geq 120 \text{ MPa}$, $h = 20 \text{ cm}$
 Saldinti aspurūs sluoksnis $E_s \geq 80 \text{ MPa}$, $0/22$ $h = 20 \text{ cm}$
 Sutankintas esamas gruntas $D_r \geq 95\%$
 G/B pralaidas
 Sutankinto smėlio sluoksnis $D_r \geq 98\%$, $h = 10 \text{ cm}$



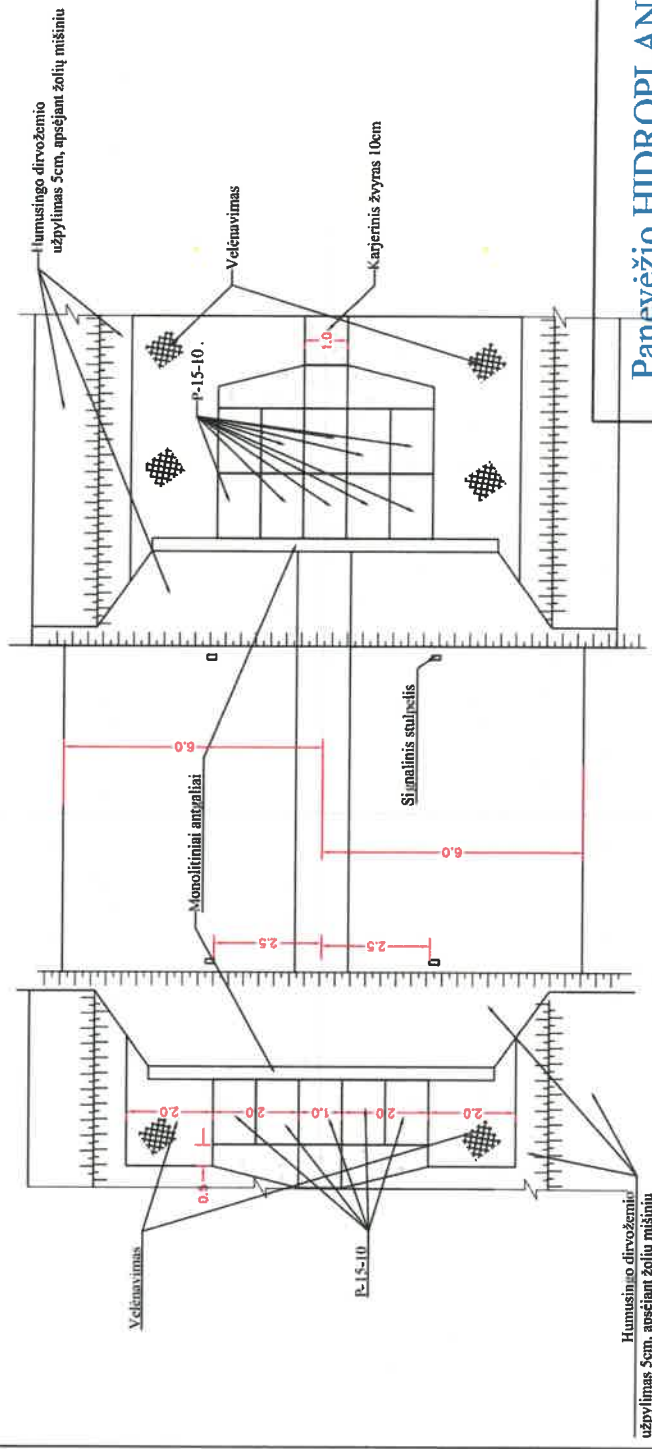
Pareigojis PV	V. Pavardė E. Balčiūnienė	Kv. atest. Nr. S-338 PmkTA/7874	Parašas <i>[Signature]</i>	Data 2025	Vandens pralaidos montavimo schema	
					VP-6-L-1	TP
Panevėžio HIDROPLANAS, UAB Krantų g. 9-1, Panevėžys, LT5174					Stadija	Lapas
Biržų raj. Vabalninko sen. dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas.					1	1

G/B PRALAIĐŲ Ø 1,0 m MONTAVIMO SCHEMAS VP-10-L-1



PJUVIS 2-2

Žarna skalda E_v > 120 MPa, h=20 cm
Saldinti atsparus sluoksnis E_v > 80 MPa Ø/22 h=20 cm
Išvėdinimas esamas irumitas D > 95%
G/b pralaidas Ø1000 mm
Išvėdinimo smėlio sluoksnis D > 98 %, h=10 cm



Humusingo dirvožemio užpylimas 5cm, apsejant žolių mišiniu

Panevėžio HIDROPLANAS, UAB
Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Biržų raj. Vabalninko sen. dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas.

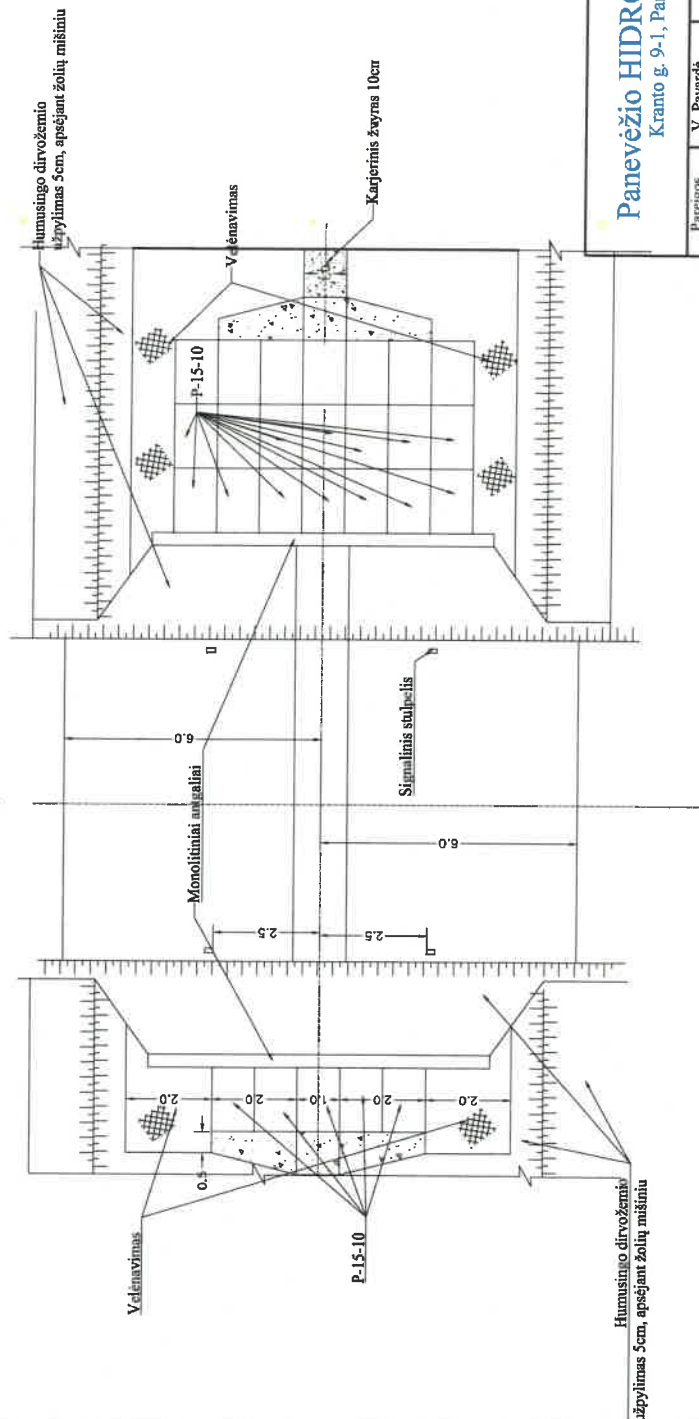
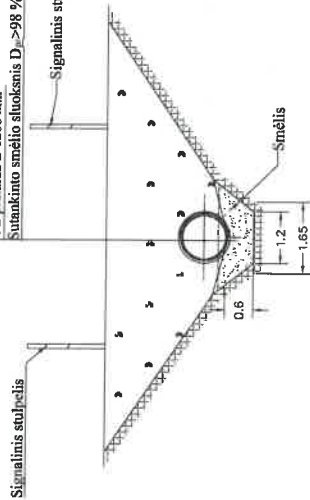
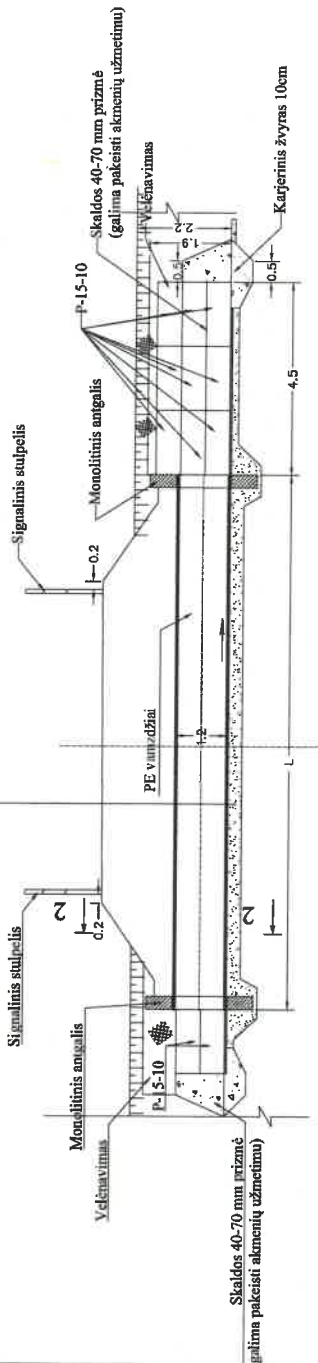
Parcijos PV	V. Pavardė E. Balčiūnienė	K.v. atest. Nr. S-338PmkTA 7874 14323	Parašas <i>[Signature]</i>	Data 2025
Vandens pralaidos VP-10-L-1 montavimo schema		Stadija TDP	Lapai sk. 1	Lapai sk. 1

PRALAIĐŲ Ø 1,2 m MONTAVIMO SCHEMAS VP-12-L-1

Žvyro skalda $E_{v2} > 120 \text{ MPa}$ $h=20 \text{ cm}$
 Saldiniai atsparūs sluoksnis $E_{v2} > 80 \text{ MPa}$ $0/22$ $h=20 \text{ cm}$
 Sutankintas esamas gruntas $D_{10} > 95\%$
 PE pralaida Ø 1200 mm
 Sutankinto smėlio sluoksnis $D_{10} > 98\%$ $h=10 \text{ cm}$

P.JOVIS 2-2

Žvyro skaldą $E_{v2} > 120 \text{ MPa}$ $h=20 \text{ cm}$
 Saldiniai atsparūs sluoksnis $E_{v2} > 80 \text{ MPa}$ $0/22$ $h=20 \text{ cm}$
 Sutankintas esamas gruntas $D_{10} > 95\%$
 PE pralaida Ø 1200 mm
 Sutankinto smėlio sluoksnis $D_{10} > 98\%$ $h=10 \text{ cm}$



Biržų raj. Vabalniko sen. dalies
 melioracijos griovių ir juose esančių
 hidrotechnikos statinių rekonstravimas.

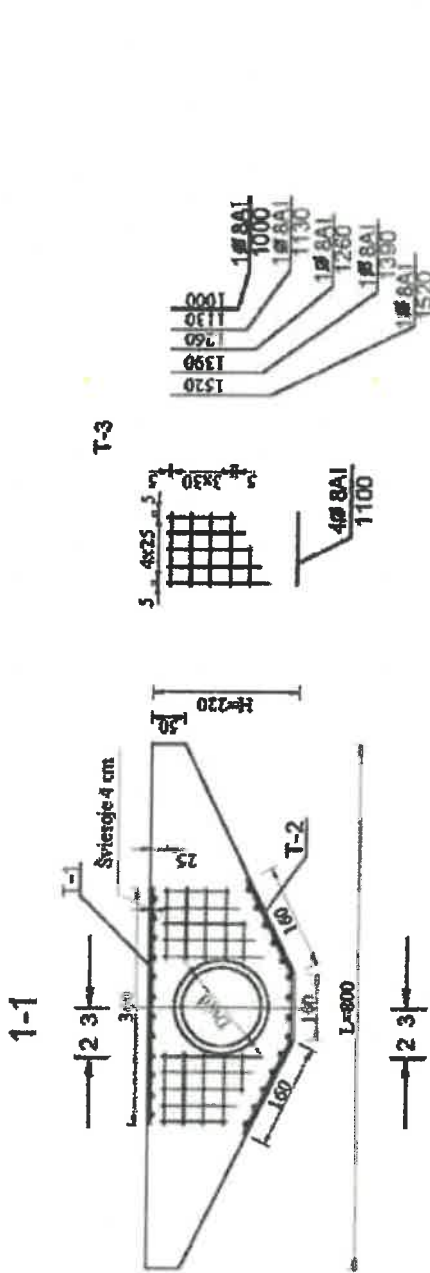
Panevėžio HIDROPLANAS, UAB
 Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Parcijos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data
PV	E. Bačiūnienė	S-338PmkTA 7874		2025
		14323		

Stadija	Lapais	Lapų sk.
TDP	1	1

Vandens pralaidos
 VP-12-L-1
 montavimo schema

MONOLITINIS ANTGALIS 60-80 CM SKERSMENS PRALAIMOMS

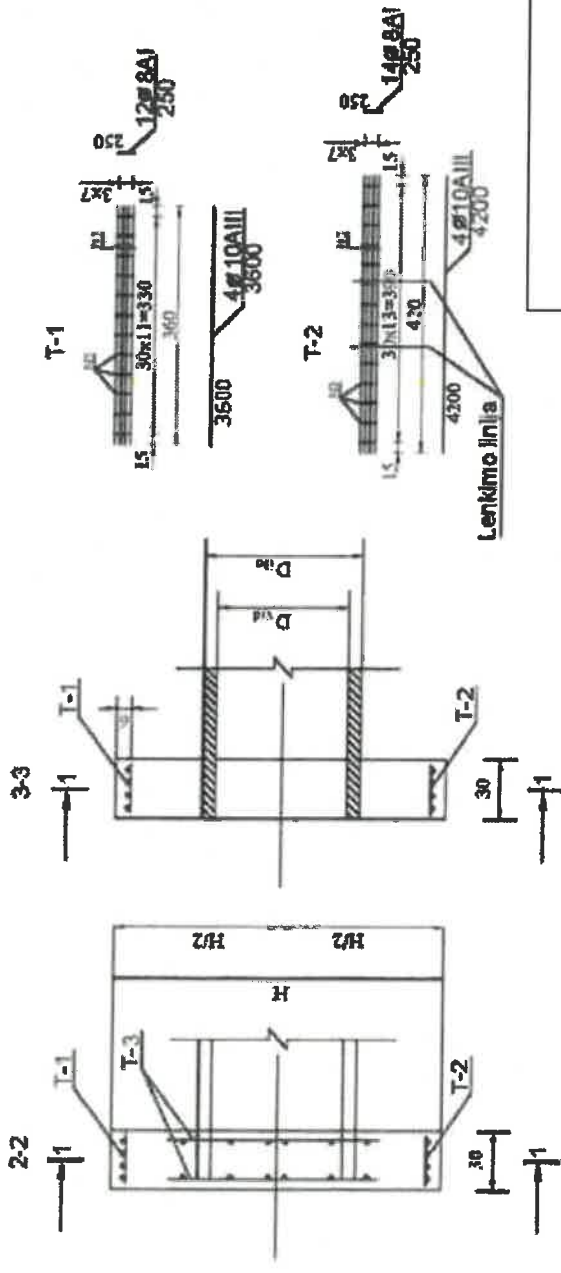


ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Stypo		1 m ¹		Bendras	
	Ø klasė mm	ilgis mm	svoris kg	kiekis vnt	ilgis m	svoris kg
T-1 1-vnt	10AIII 3000	3000	0,617	4	12,00	7,40
T-2 1-vnt	8AI 250	250	0,395	10	2,50	0,99
T-2 1-vnt	10AIII 3500	3500	0,617	4	14,00	8,84
T-3 1-vnt	8AI 250	250	0,395	12	3,00	1,18
T-3 1-vnt	8AI 1390	1390	0,395	4	5,58	2,20
T-3 1-vnt	8AI 1280	1280	0,395	4	5,04	1,18
T-3 1-vnt	8AI 1130	1130	0,395	4	4,52	1,78
T-3 1-vnt	8AI 1000	1000	0,395	4	4,00	1,58
T-3 1-vnt	8AI 850	850	0,395	16	13,60	5,37
Vfso:					AI	15,09
					AIII	16,04

TECHINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Stypo		Betonas		Armatūra Ø, klasė
	L	H	D.w.	Charakteristika	
Ø 600	500	160	60	C30/37	8AI I 10AIII
Ø 800	600	160	80	C30/37	15,09 16,04



Panevėžio HIDROPLANAS, UAB

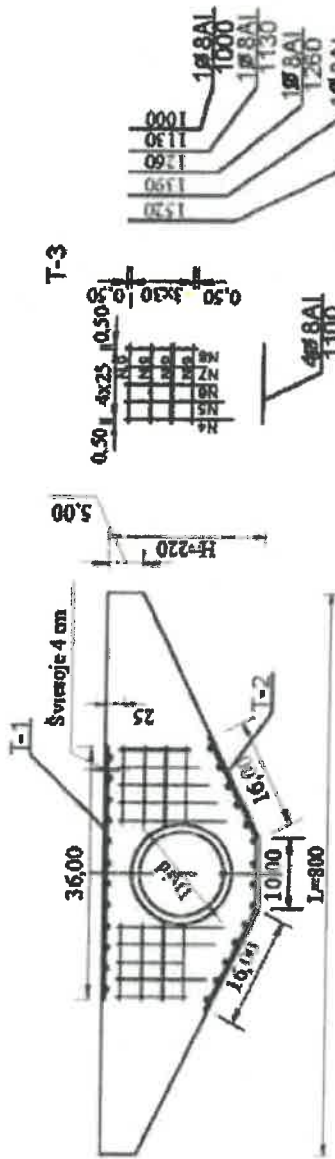
Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Biržų raj. Vabalinko sen. dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas.

Pralaidų antgaliai

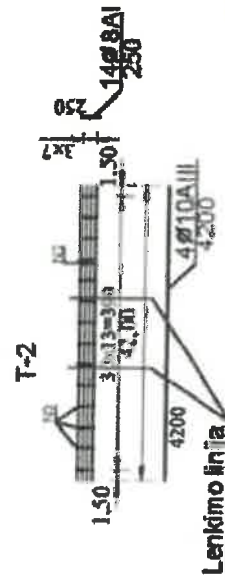
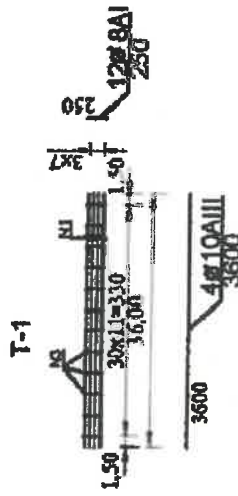
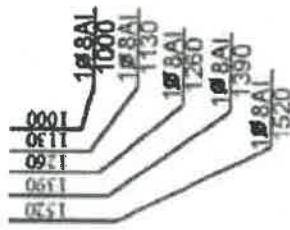
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA		2025
		7874		
		14323		
		Įrenginių montavimo	Stadija	Lapai sk.
		schemos	TP	1
				1

MONOLITINIS ANTGALIS 100 ir 120 CM SKERSMENS PRALAIMOMS



ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Stypo		1 m ³ svoris kg	Bendras		
	Ø, klasė mm	Ilgis mm		Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg
T-1 1-vnt	10AIII	3600	0,617	4	14,40	8,88
	8AI	250	0,395	12	3,00	1,18
T-2 1-vnt	10AIII	4200	0,617	4	16,80	10,36
	8AI	250	0,395	14	3,50	1,38
T-3 1-vnt	8AI	1520	0,395	4	6,08	2,40
	8AI	1390	0,395	4	5,56	2,20
	8AI	1280	0,395	4	5,04	1,99
	8AI	1130	0,395	4	4,52	1,78
	8AI	1000	0,395	4	4,00	1,58
	8AI	1100	0,395	16	17,60	6,95
Viso:				AI	19,46	19,24



TECHINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Antgalio matmenys, cm			Betonas		Armatūra	
	L	H	D _{ant}	Charakteristikos	Kiekis, m ³	Ø, klasės	Armatūra
Ø 100	700	200	100	C30/37	2,51	8 AI	10 AIII
Ø 120	800	220	120	C30/37	3,03	8 AI	10 AIII

Panevėžio HIDROPLANAS, UAB

Kranto g. 9-1, Panevėžys, LT5174

Biržų raj. Vabalinko sen. dalies melioracijos griovių ir juose esančių hidrotechnikos statinių rekonstravimas.

Pralaidų antgaliai

Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323	<i>[Signature]</i>	2025
Irenginių montavimo schemos				
			Stadija	Lapų sk.
			TDP	1
				1
				51

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

Rūšis	Atestatas	
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19	
Licencijos gavėjai	Teisinė forma Asmuo El. paštas Telefonas	Uždaroji akcinė bendrovė Panevėžio HIDROPLANAS, UAB , 302472928
Veiklos duomenys	Kodas	Pavadinimas ir komentaras
	2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas
	2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra
	2483	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių techninė priežiūra
Numeris	84-PmAT	
Galioja nuo	2020-12-23	
Galioja iki	2025-12-23	
Būseną	Licencijos (leidimo) patikslinimas	
Atestavimo komisijos protokolo data	2020-12-23	
Išdavimo data	2016-01-13	
Atestavimo komisijos protokolo numeris	Protokolo Nr. 8D-537 (5.50 E)	

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Licencijos gavėjai Vardas EDITA
 Pavardė BALČIŪNIENĖ
 Asmens kodas
 Adresas
 El. paštas hidroplanasuab@gmail.com
 Telefonas

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

Numeris S-338-PmAT
 Galioja nuo 2024-03-01
 Galioja iki 2029-03-01
 Būseną Licencijos (leidimo) patikslinimas
 Atestatavimo komisijos protokolo data 2024-03-01
 Išdavimo data 2014-05-28
 Atestatavimo komisijos protokolo numeris 8D-89 (5.50E)
 Licencija archyvuota

SSVASTATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRAViešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra | Įmonės kodas 305997589 | Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius | www.ssva.lt

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 7874

Edita Balčiūnienė

45910310211

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovės pareigas.**Statiniai: susisiekimo komunikacijos; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; hidrotechnikos statiniai.**

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2014 balandžio 25 d.

Pirmą kartą išduotas 1999 kovo 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas <https://www.ssva.lt/registrai>



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.14323

Edita Balčiūnienė

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės); inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; hidrotechnikos statiniai.

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



Robertas Encius

09882

Išduotas 2014 m. balandžio 25 d.

Pirmą kartą išduotas 2004 m. birželio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt