


PROJEKTO PAVADINIMAS - **Biržų rajono melioracijos griovių remonto ir priežiūros darbai**

**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	<b>Edita Balčiūnienė</b>	S-338-PmAT	



Įmonės kvalifikacijos atestatas Nr. 137-PmAT

## TURINYS

1. Projekto sudėtis	1
2. Atskirai pridedamų brėžinių sąrašas	2
3. Užduotis projektavimui	3
4. Objekto vietovės schemos	6
5. Melioracijos griovių priežiūros darbai. Žiniaraštis Nr.1	29
6. Techniniai rodikliai	30
6. Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų nužymėjimo aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai, sąrašas	31
7. Aiškinamasis raštas	32
8. Darbų kiekių santraukos	34
9. Statybos apimčių žiniaraščiai	36
10. Medžiagų poreikio žiniaraštis	38
11. Reperių katalogas	39
12. Reperių išdėstymo schema	40
13. Suderinimų sąrašas	41
14. Techninės specifikacijos	42
15. Įrenginių montavimo brėžiniai	47
16. Kvalifikacijos atestatai	50

**PROJEKTO SUDĖTIS**

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

**Atskirai pridedamų brėžinių****SĄRAŠAS**

Eil. Nr.	Brėžinio pavadinimas	Lapų skaičius
1	PLANAS M 1 : 5000	1
2	GRIOVIO profilis Mh 1 : 2000 Mv 1 : 100	1

TVIRTINU:  
 Biržų rajono savivaldybės administracijos  
 direktorė  
 Jurga Bagamolovienė

\_\_\_\_\_  
 Data. Parašas

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS** *Nr. SSV-309*

*2025-02-03*

**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.siksny@birzai.lt.

**1.2. Vykdytojas**

Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatytu būdu laimėjęs Tiekėjas.

**1.3. Lėšų pobūdis**

Projektas „Biržų rajono melioracijos griovių remonto ir priežiūros darbai“ finansuojamas valstybės biudžeto lėšomis skirtomis melioracijai.

**1.4. Informacija apie projektą**

*Projekto pavadinimas* – „Biržų rajono melioracijos griovių remonto ir priežiūros darbai“.

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

*Projekto įgyvendinimo vieta* – Biržų rajonas.

**2. PASLAUGŲ APIMTYS**

**Pagrindiniai orientaciniai siektini projekto rodikliai:\***

Suremontuoti melioracijos griovius ir juose esančius hidrotechninius statinius.	Ne mažiau 1,90 km
Melioracijos griovių priežiūra (šlaitų šienavimas, krūmų atžalų kirtimas, drenažo žiočių išvalymas, bebrų užtvankų ardymas)	Ne mažiau 60,00 km

*\*Atlikus tyrinėjimus, techninio darbo projekto rengimo metu siektini rodikliai gali būti koreguojami;*

Projektuojamų Biržų rajono melioracijos griovių remonto ir priežiūros darbų vertė apie 56.000,00 EUR su PVM.

**3.1. Projektavimo etapai**

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

**3.2. Pateikiami dokumentai**

Nuorašas tikras

Biržų rajono savivaldybė

2025-02-04

Užsakovui pateikiami 3 melioracijos statinių remonto techninio darbo projekto spausdinti egzemplioriai ir 2 vnt. elektroninėje laikmenoje, privalomais derinimais.

### 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;
- suremontuoti 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.

Nuorašas tikras

Biržų rajono savivaldybė

2025-02-04

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

**3.4.1. Privalomųjų projektavimo dokumentų parengimas/užsakymas;**

**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**

Melioracijos griovių planai.

**4. Paslaugų teikimo laikotarpis**

**4.1. Techninio darbo projekto rengimas.** Techninį darbo projektą parengti per 1 mėnesį nuo sutarties pasirašymo dienos.

**4.2. Techninio darbo projekto parengimo termino pratesimas nenumatomas.**

Projektavimo užduotį parengė inžinierius melioratorius



Rimantas Šikšnys

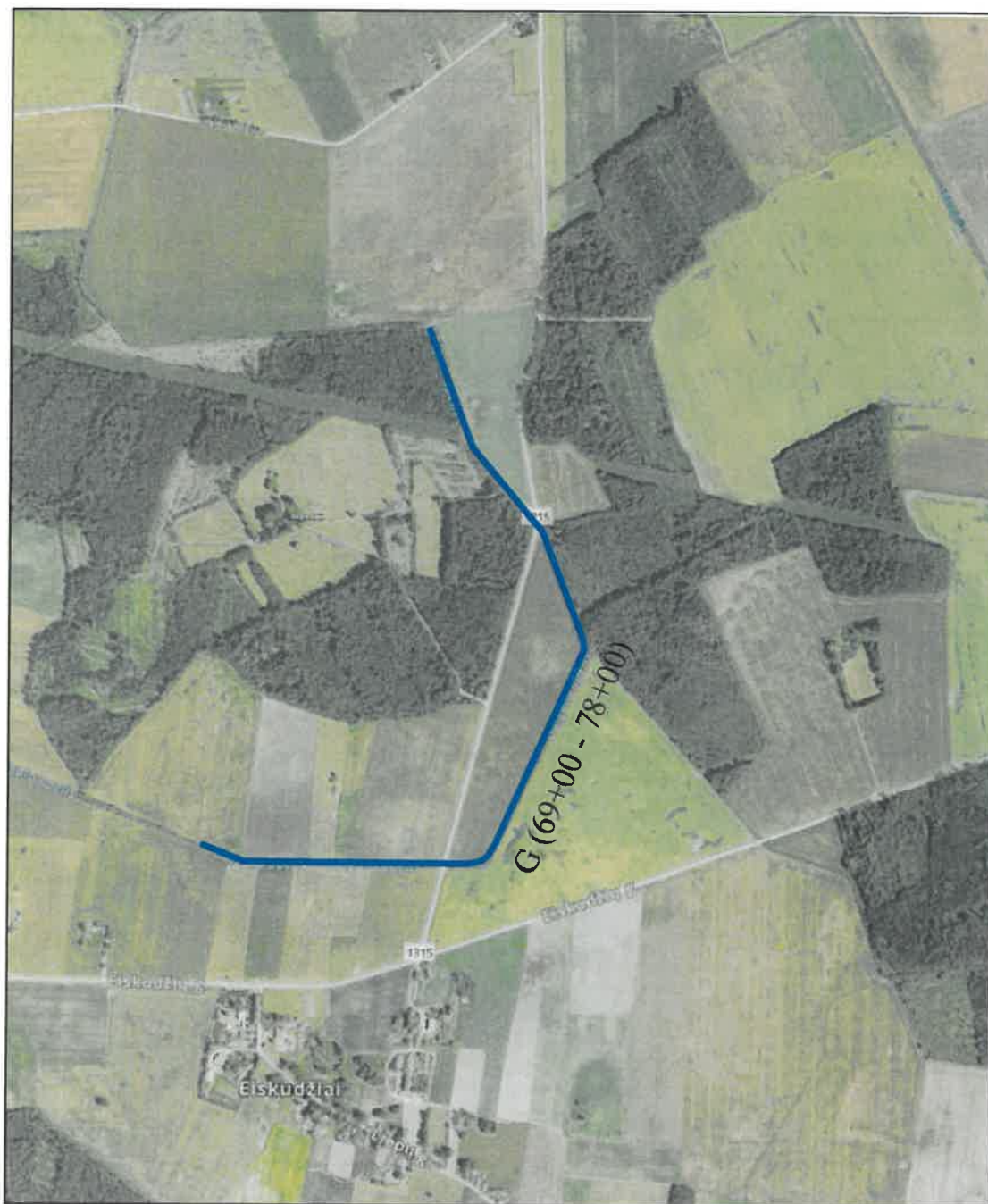
Nuorašas tikras

Biržų rajono savivaldybė


2025-02-04

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys G (69+00 - 78+00)



## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :


 - Numatomas remontuoti melioracijos griovys

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

## Griovys Š-3 (0+00-17+00)

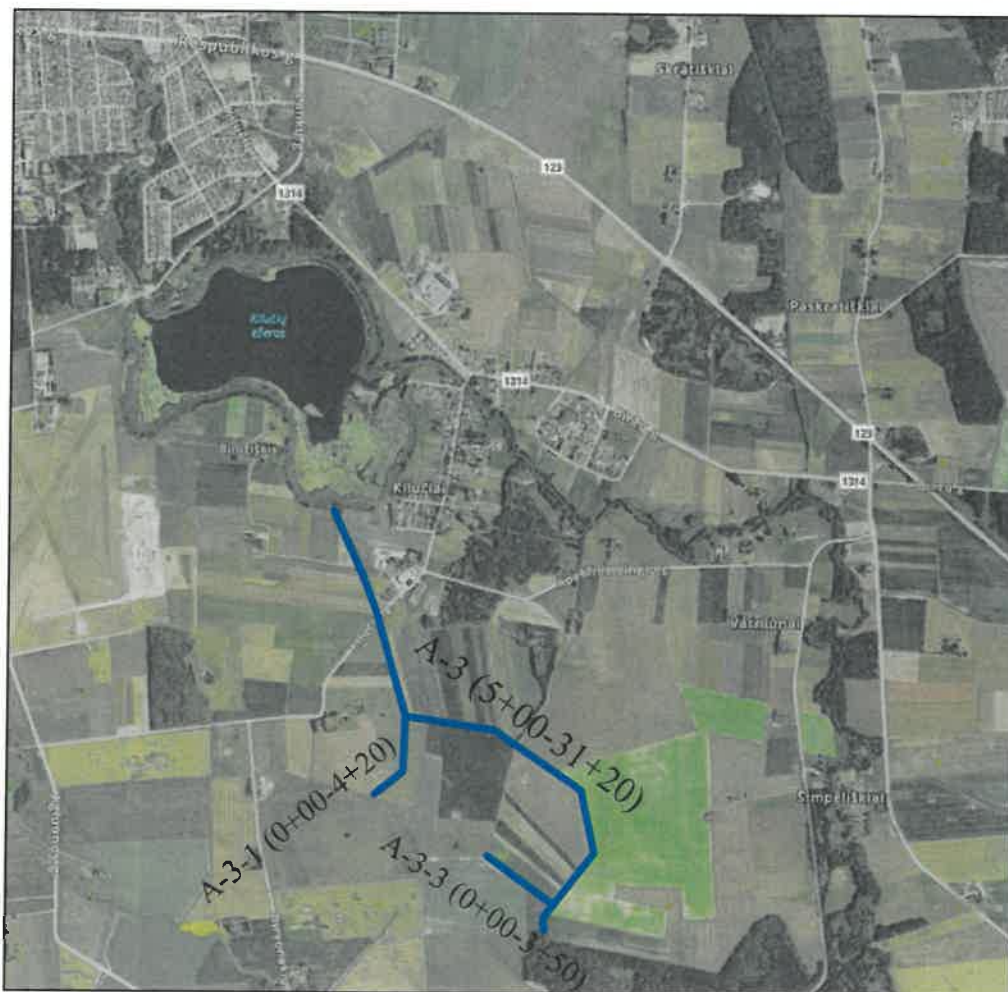


### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :


 - Numatomas šienauti melioracijos griovys

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys A-3 (5+00-31+20), A-3-1 (0+00-4+20) ir A-3-3 (0+00-3+50)

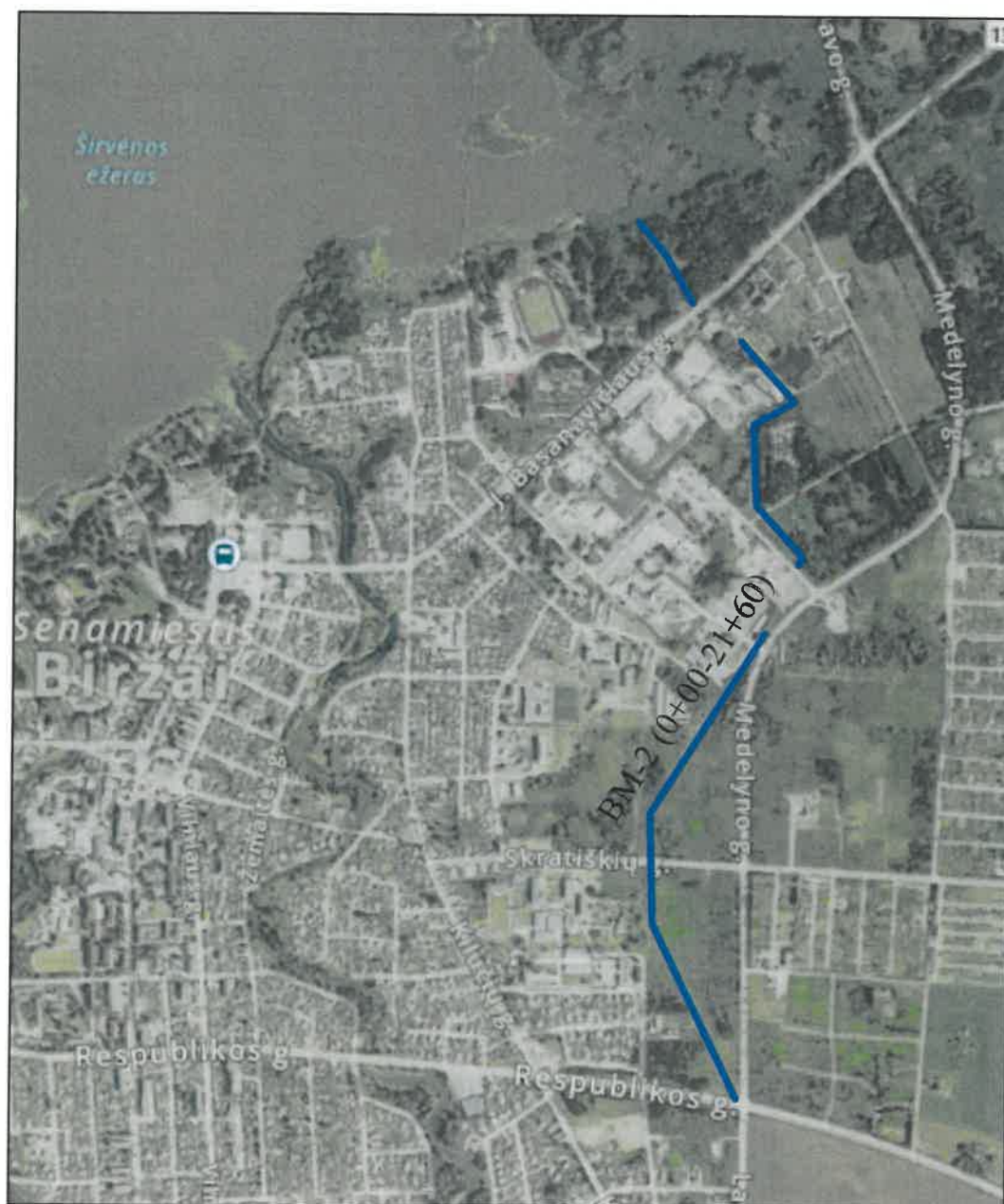


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

 - Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA

Griovys BM-2 (0+00-21+60)



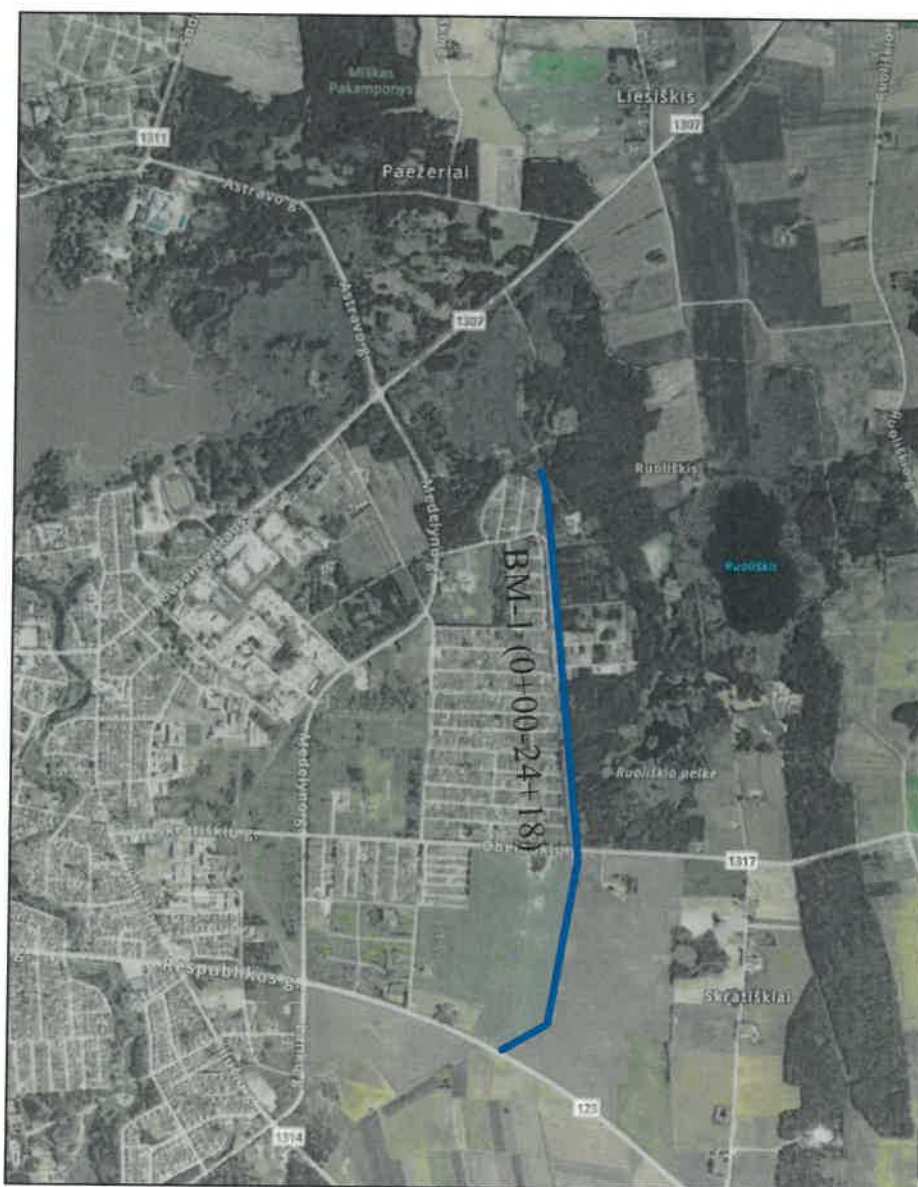
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys BM-1 (0+00-24+18)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys A-7 (40+00-69+90)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys A-7-1 (0+00-29+00)



## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

— - Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA

Griovys A-7-3 (0+00-5+30)



## SUTARTINIAI ŽYMĒJIMAI :


———— - Numatomi šienauti meliorācijas grioviai

## OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA

Griovys Č-1-3 (0+00-11+54)



SUTARTINIAI ŽYMĒJIMAI :

 - Numatomi šienauti meliorācijas grioviai




# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

## Griovys M (0+00-53+15)

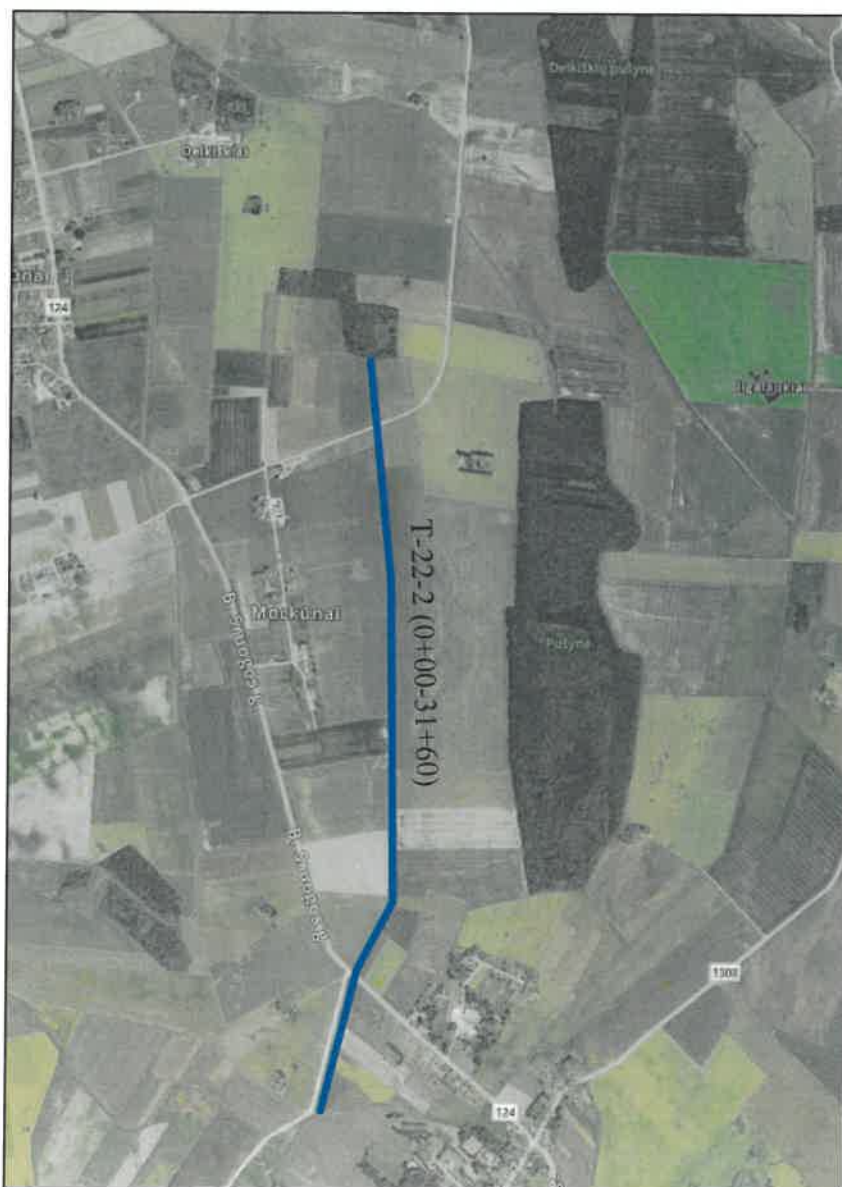


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

 - Numatomi šienauti melioracijos grioviai

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys T-22-2 (0+00-31+60)



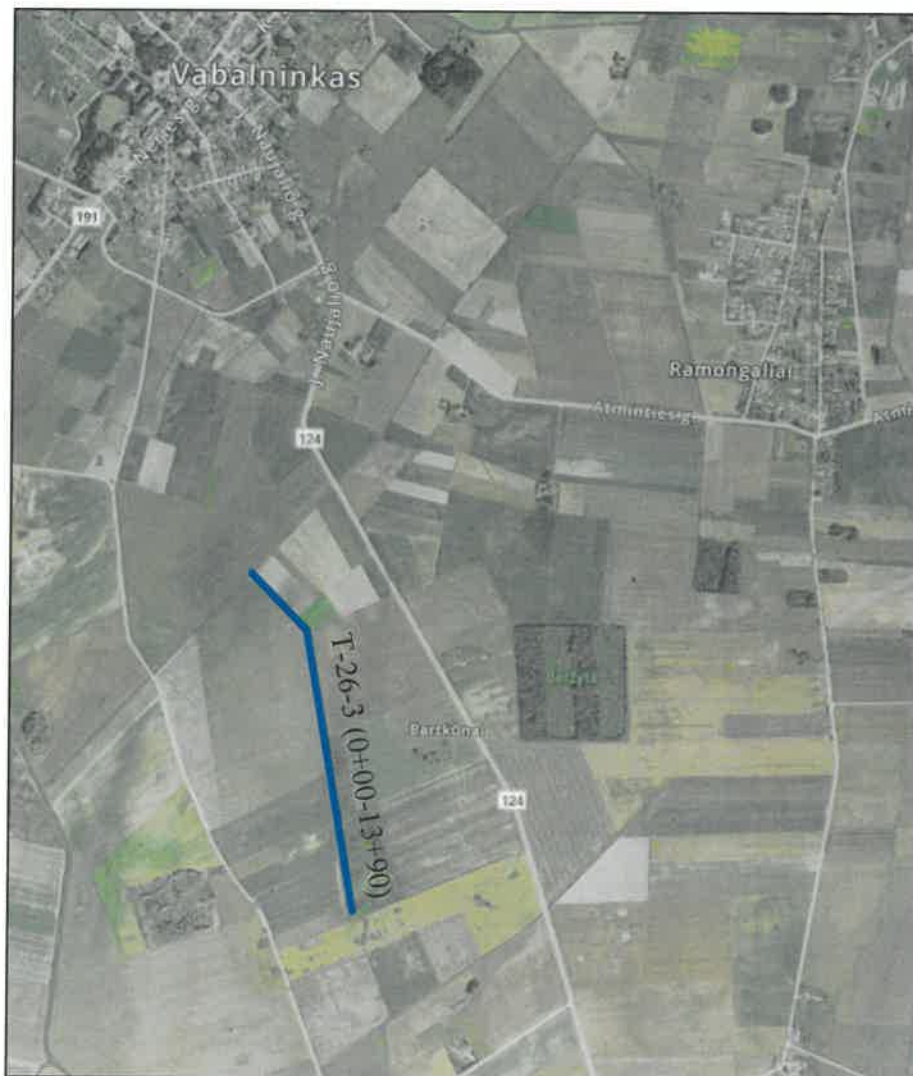
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys T-26-3 (0+00-13+90)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :




- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys M (0+00-53+15)



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

 - Numatomi šienauti melioracijos grioviai

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

## Griovys T-20 (0+00-6+80)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA

Griovys T-14 (0+00-55+60)



SUTARTINĀI ŽYMĒJĀMI :



- Numatomi šienauti meliorācijas griovji

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

## Griovys T-7 (55+00-98+40)

22



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

### Griovys T-9 (0+00-19+00)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :




- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA  
Griovys "Krūtas" (89+00-110+00)

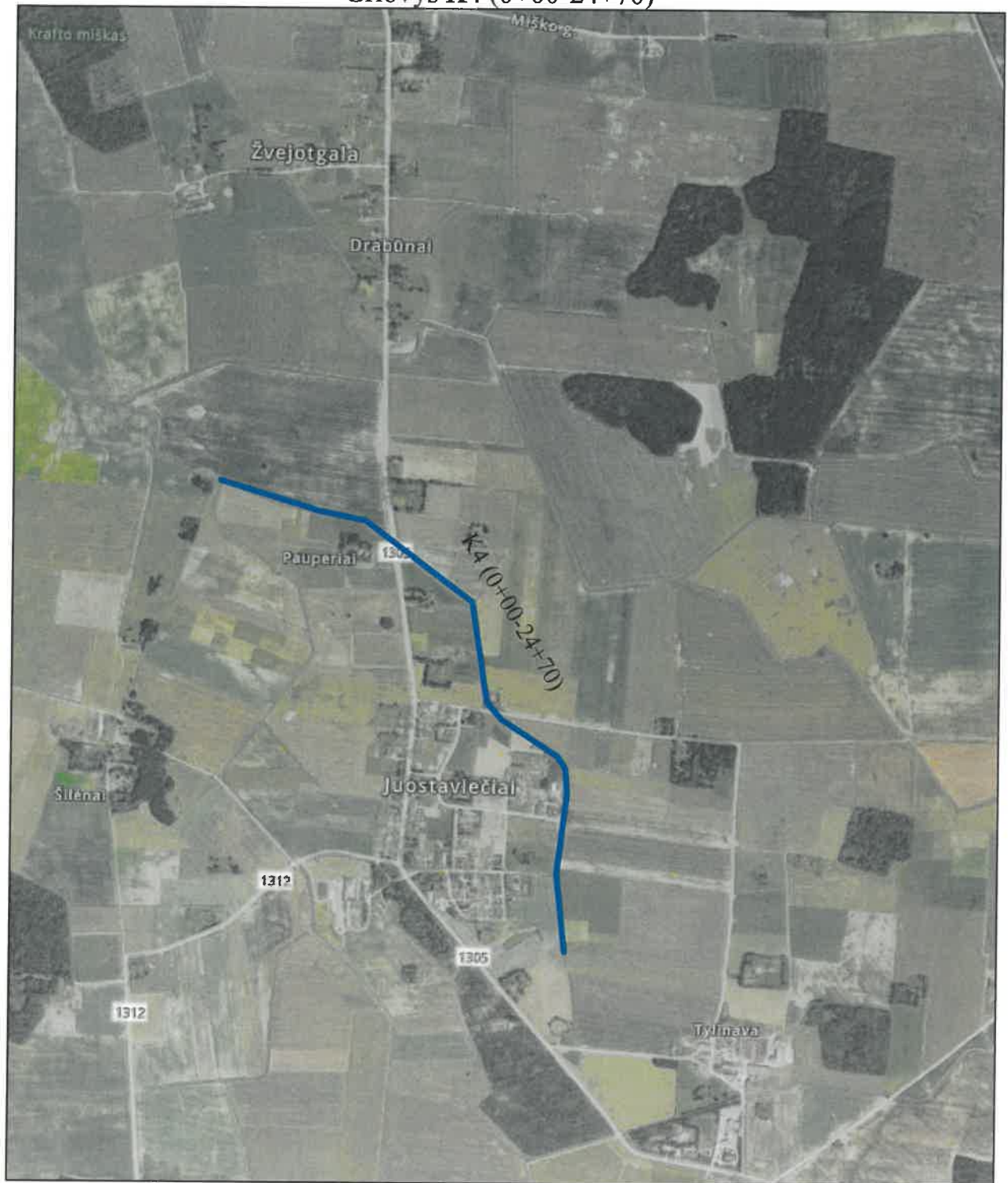


SUTARTINIAI ŽYMĒJIMAI :


 - Numatomi šienauti meliorācijas grioviai

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

## Griovys K4 (0+00-24+70)



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

 - Numatomi šienauti melioracijos grioviai

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

## Griovys A-4 (0+00-14+50)



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

Griovys A-3(0+00-26+50)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

## OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

### Griovys A-3-2 (0+00-6+00)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :



- Numatomi šienauti melioracijos grioviai

**2025 METAI**  
**MELIORACIJOS GRIOVIŲ PRIEŽIŪROS DARBAI**  
**ŽINIARAŠTIS NR. 1**

Eil. Nr.	Sausinimo sistemos pavadinimas	Griovio pavadinimas	Piketas	Ilgis km	Plotas, ha
1	Tatulos saus. sist.	T-7	55+00-98+40	4,340	4,40
2	Tatulos saus. sist.	T-9	0+00-19+00	1,900	2,10
3	Tatulos saus. sist.	T-14	0+00-55+60	5,560	6,00
4	Mikoliškio saus. sist.	M	0+00-53+15	5,315	5,80
5	Tatulos saus. sist.	T-15	0+00-13+00	1,300	1,40
6	Tatulos saus. sist.	T-20	0+00-6+80	0,680	0,70
7	Tatulos saus. sist.	T-22-2	0+00-31+60	3,160	3,40
8	Tatulos saus. sist.	T-26-3	0+00-13+90	1,390	1,50
9	Agluonos saus. sist.	A-3	0+00-26+50	2,650	2,60
10	Agluonos saus. sist.	A-3-2	0+00-6+00	0,600	0,66
11	Apaščios saus. sist.	A-4	0+00-14+50	1,450	1,60
12	Kruto saus. sist.	K-4	0+00-24+70	2,470	2,50
13	Kruto saus. sist.	K	89+00-110+00	2,100	2,30
14	Šiekšties saus. sist.	Š-3	0+00-17+00	1,700	1,80
15	Gaigalo saus. sist.	G	59+00-78+00	1,900	2,00
16	Čeriaukštės saus. sist.	Č-1-3	0+00-11+54	1,154	1,20
17	Čeriaukštės saus. sist.	Č-1	37+40-117+80	8,040	8,00
18	Biržų m. saus. sist.	BM-1	0+00-24+18	2,418	2,60
19	Biržų m. saus. sist.	BM-2	0+00-21+60	2,160	2,30
20	Agluonos saus. sist.	A-7	40+00-69+90	2,990	3,30
21	Agluonos saus. sist.	A-7-1	0+00-29+00	2,900	3,00
22	Agluonos saus. sist.	A-7-3	0+00-5+30	0,530	0,60
23	Apaščios saus. sist.	A-3	5+00-31+20	2,620	2,60
24	Apaščios saus. sist.	A-3-1	0+00-4+20	0,420	0,46
25	Apaščios saus. sist.	A-3-3	0+00-3+50	0,350	0,39
	Viso			60,097	63,21

Žiniaraštį sudarė inžinierius-melioratorius



Rimantas Šikšnys.

Nuorašas tikras

Biržų rajono savivaldybė

2025-02-04

## TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	<b>3. GRIOVIAI</b>		
3.1	Griovių-imtuvų bendras ilgis	km	1,900
	Iš jų:		
3.1.1	remontuojamų	km	1,900
	<b>4. DRENAŽAS</b>		
4.1	Drenažo žiočių skaičius	vnt	22
	Iš jų:		
4.1.1	perstatomų	vnt	22
	<b>6. HIDROTECHNINIAI ĮRENGINIAI</b>		
6.1	Pralaidos	vnt	2
	Iš jų:		
6.1.1	priklauso kelininkams	vnt	2

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

Eil. Nr.	Darbu ir įrenginių pavadinimas	Markė, tipas	Kiekis	Darbu ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų, trasų nužymėjimo aktai, bei atliekamų laboratorinių tyrimų pavadinimas
1	2	3	4	5
1	Drenažo žiotys	d 110 mm d 160 mm d 200 mm	1 vnt. 20 vnt. 1 vnt.	1.Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūros sandarinimui ritinine filtracine medžiaga.

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. ĮVADAS

Biržų rajono melioracijos griovių remonto ir priežiūros darbų techninis darbo projektas parengtas Editos Balčiūnienės II, Kranto 9-6, Panevėžys.

Remontuojami grioviai iškasti 1964-1984 metais pagal RVŪPI Panevėžio skyriaus 1964-1984 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 1,900 km., remontuojama 1,900 km. Tyrinėjimai atlikti GPS prietaisu.

Tyrinėjimus projektui paruošė ir techninį projektą parengė Editos Balčiūnienės II.

### 2. GRIOVIAI

Projekte ištyrinėti 1,900 km. griovių, jie priklauso Nemunėlio upės baseinui. Pagrindiniai grioviai eina per dirbamus žemės plotus, dalis jų eina pamiške. Neprižiūrimi grioviai ir jų apsauginės juostos apaugo aukštaūge žoline augmenija ir įvairaus tankumo krūmais. Valant griovius vietomis buvo pažeistos šlaitų papėdės. Be reikalo išplatintos griovių vagos, ko pasekoje sumažėjo vandens greitis ir susidarė palankios sąlygos vystytis žolinei augmenijai, kuri vegetacijos pabaigoje „patalu“ gula ant dugno sudarydama patvanką. Visumoje griovių šlaitai ir dugnai stabilūs, be nuošliaužų ir žymių dugno išplovimų. Tyrinėjimo metu nustatytas vagos hidraulinis nuolydis, atsižvelgta į vagos užaugimą žoline vandens augmenija.

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

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

### 3. HIDROTECHNINIAI ĮRENGINIAI

Projekte ištyrinėtos 2 pralaidos. Pralaidos priklauso regiono keliams.

### 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 1-ioje lentelėje.

1 lentelė. Drenažo žiočių santrauka

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Drenažo žiočių skaičius					Viso
		d - 110	d - 160	d - 200	d - 250	d - 400	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1	G	1	20	1			22
	<i>Viso:</i>	<i>1</i>	<i>20</i>	<i>1</i>			<i>22</i>

## 5. APLINKOS APSAUGA

Potencialių vandens teršėjų šių griovių baseine nėra. Vykdamas griovių remonto darbus nebus pažeistas jų vandens režimas. Prie griovių dirbamose žemėse natūraliai susiformavusios apsauginės juostos, jos patikimai sulaiko nešmenis ir atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinį vandenį nuo cheminių junginių, funkcijas. 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 skleisti už griovių apsauginės juostos ribų.

## 6. SAUGA DARBE

Atliekant remonto 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 remonto darbus, jų tolesnės priežiūros darbai yra tokie:

- periodiškai, ne mažiau kaip 2 kartus per metus apžiūrėti griovius ir išaiškinti jų gedimus;
- sistemiškai griovių vagas valyti nuo sąnašų, augmenijos bei kitų pašalinių daiktų, trukdančių vandens tekėjimui;
- saugoti įrenginius nuo sąnašų ir galimų gedimų;
- 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 kiekiu 2-oje lentelėje.

2 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Griovio piketai	Griovio ilgis, m	Šienaujamo šlaitų plotas, 100 m <sup>2</sup>
1	G	59+00-78+00	1900	200,00
	<i>Viso:</i>		<i>1900</i>	<i>200,00</i>

## Biržų rajono melioracijos griovių remonto ir priežiūros darbai

## DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbai	Griovio pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6
1	Retų krūmų kirtimas	G	64+00-72+64	ha	0,60
			<b>Viso:</b>	<b>ha</b>	<b>0,60</b>
2	Tankių krūmų kirtimas	G	59+00-64+00 72+64-78+00	ha	0,35 0,37
			<b>Viso:</b>	<b>ha</b>	<b>0,72</b>
3	Krūmų ir kelmų surinkimas ir išvežimas į krūvas	G	59+00-78+00	ha	1,32
			<b>Viso:</b>	<b>ha</b>	<b>1,32</b>
4	Griovio dugno valymas mechanizuotu būdu, kai sąnašų storis iki 0,4 m	G	59+00-78+00	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1900/760
			<b>Viso:</b>	<b>m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></b>	<b>1900/760</b>
5	Iškasto grunto paskleidimas 59 kW buldozeriu 10 m atstumu	G	59+00-78+00	m <sup>3</sup>	684
			<b>Viso:</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>684</b>
6	Lėkščiavimas 2 kartus grunto paskleidimo zonoje	G	59+00-78+00	ha	1,90
			<b>Viso:</b>	<b>ha</b>	<b>1,90</b>
7	Drenažo žiočių PE-110 mm atstatymas	G	73+31	vnt	1
			<b>Viso:</b>	<b>vnt</b>	<b>1</b>
8	Drenažo žiočių PE-160 mm atstatymas	G	59+10, 59+14, 60+16, 61+54, 65+84, 67+18, 68+14, 68+56, 70+28, 70+51, 71+66, 73+19, 74+05, 74+21, 74+94, 75+13, 75+74, 76+19, 76+91, 77+06	vnt	20
			<b>Viso:</b>	<b>vnt</b>	<b>20</b>
9	Drenažo žiočių PE-200 mm atstatymas	G	71+52	vnt	1
			<b>Viso:</b>	<b>vnt</b>	<b>1</b>
10	Griovių valymas rankiniu būdu ties kliūtimis	G	59+00-78+00	m <sup>3</sup>	4
			<b>Viso:</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4</b>
11	Dirbtinių kliūčių išardymas ir liekanų išvežimas	G	59+00-78+00	m <sup>3</sup>	86
			<b>Viso:</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>86</b>
12	Pralaidų išvalymas permetant gruntą 3 kartus	G	64+09, 72+59	m <sup>3</sup>	6
			<b>Viso:</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>6</b>

1	2	3	4	5	6
13	Griovio šlaito atstatymas, kasant ekskavatoriumi	Š-3	6+80-13+30	m/ m <sup>3</sup>	<b>650/390</b>
14	Iškasto grunto sklaidymas buldozeriu	Š-3	6+80-13+30	m <sup>3</sup>	<b>351</b>
15	Šlaito atsėjimas, užpilant juodžemiu	Š-3	6+80-13+30	m <sup>2</sup>	<b>1170</b>
<b>Griovių priežiūros darbai</b>					
13	Retų krūmų, krūmų atžalų pašalinimas nuo griovių šlaitų rankiniu būdu	Žr. žin. Nr.1 29 psl. I tomas		ha	<b>0,5</b>
14	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas įranga ant traktorių iki 59 kw (80aj) galingumo	-,-		ha	<b>50,61</b>
15	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu	-,-		ha	<b>12,60</b>
16	Bebrų užtvankų ardymas	-,-		10 m <sup>3</sup>	<b>0,50</b>
17	Smulkių krūmų šakų surinkimas ir išvežimas iki 1.0 km traktoriais iki 59 kw (80aj) galingumo, kai kelmynas retas	-,-		ha	<b>0,50</b>
18	Drenažo žiočių ir latakų išvalymas rankiniu būdu	-,-		m <sup>3</sup>	<b>2,00</b>

## STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

Sudaryta pagal 2024.10 kainas

SĄMATA

Statinių grupė 2024\_22 Biržų rajono melioracijos remonto ir priežiūros darbai

Statinys 1 Melioracijos statinių remontas

Žiniaraštis 1 Griovių remontas

2025.02.10

Lapas 1

Šam. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
<b>1 Griovių remontas</b>					
1	MN7-33	Retų krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15	100m2	67.2	60.0
2	MN7-31	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15	100m2	259.2	72.0
3	MN4-32	Nukirstų krūmų surinkimas ir išvežimas nuo 0.5 iki 1.0 ha km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo k9=1.15		30.36	1.32
4	MN7-2	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.4 m k9=1.15	100m	92.72	19.0
5	MN1-46	Supulto I-II grupės grunto sklaidymas buldozeriais iki 59 kw (80 aj) galingumo k9=1.15	t. m3	11.012	0.684
6	MN7-4	Pagrivių lėkščiavimas (2 kartus) iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo k4=2.0, k9=1.15	ha	5.054	1.9
7	MN7-8	Griovių valymas ir gilinimas rankiniu būdu, kai griovio gylis iki 3 m, ties kliūtimis k9=1.15	m3	11.4	4.0
8	MN3-195-110	Sulūžusių žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	10.1	1.0
9	MN3-195-160	Sulūžusių žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	206.8	20.0
10	MN3-195-200	Sulūžusių žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	10.58	1.0
11	MN1-5	Dirbtinių kliūčių ardymas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15	t. m3	3.632	0.086
12	H06P-1	Dirbtinių kliūčių liekanų pakrovimas ekskavatoriais su 0,25 m3 kaušu į autosavivarčius ir išvežimas iki 5 km	t	5.94	22.0
13	MN7-51	Vamzdinės g/b vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų k9=1.15	m3	44.46	6.0
14	MN1-5	Griovio šlaito atstatymas, kasant II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k4=1.1, k9=1.15	t. m3	18.117	0.39
15	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	5.651	0.351
16	MN2-14	Šlaito atsėjimas užpilant dirvožemiu k9=1.15	100m2	91.26	11.7

Viso skyriuje 1 873.486

Viso žiniaraštyje 1 873.486

# STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

Sudaryta pagal 2024.10 kainas

SAMATA

Statinių grupė 2024\_22 Biržų rajono melioracijos remonto ir priežiūros darbai

Statinys 1 Melioracijos statinių remontas

Žiniaraštis 2 Griovių priežiūros darbai

2025.02.10

Lapas 1

Sam. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
<b>2 Griovių priežiūros darbai</b>					
1	MN7-33	Retų krūmų atžalų pašalinimas nuo griovių šlaitų rankiniu būdu k9=1.15	100m2	56.0	50.0
2	MN7P-0111	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas k4=0.85, k9=1.15	ha	408.676	50.61
3	MN7-19	Griovių šlaitų, kraštų ir dugno šienavimas rankiniu būdu k9=1.15	100m2	1071.0	1260.0
4	MN7-8	Dirbtinių kliūčių ardymas rankiniu būdu k9=1.15	m3	14.25	5.0
5	MN4-31	Smulkių krūmų šakų surinkimas ir išvežimas nuo 0.5 iki 1.0 km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo, kai krūmynas retas k9=1.15	ha	5.95	0.5
6	MN7-8	Drenažo žiočių ir latakų valymas rankiniu būdu, kai griovio gylis iki 3 m k9=1.15	m3	5.7	2.0

Viso skyriuje 2 1561.576

Viso žiniaraštyje 2 1561.576

Sudaryta pagal 2024.10 kainas

Statinių grupė 2024\_22 Biržų rajono melioracijos remonto ir priežiūros darbai

Statinys 1 Melioracijos statinių remontas

2025.02.10

Lapas 1

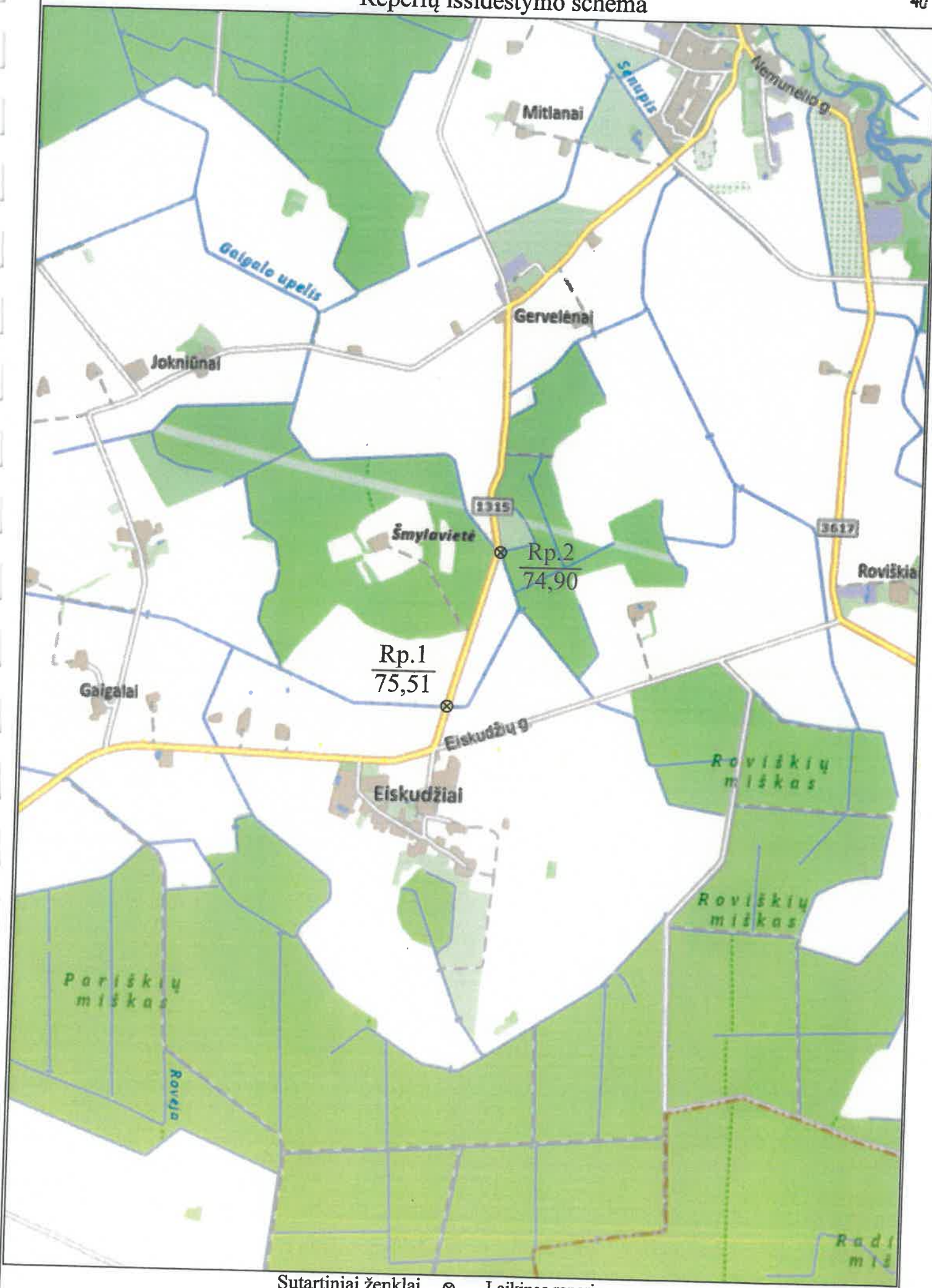
Resurso kodas	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kaina EUR	Kiekis	Vertė EUR
<b>1 METALAS</b>					
2120002	Viela plieninė paprasta	kg		19.86	
<b>2 VAMZDŽIAI</b>					
2900010	Drenažo žiotis PE d 110mm	vnt		1.0	
2900011	Drenažo žiotis PE d 160mm	vnt		20.0	
2900012	Drenažo žiotis PE d 200mm	vnt		1.0	
2900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	vnt		22.0	
2900029	Apsauginės grotelės	vnt		21.0	
<b>Iš viso:</b>					
<b>3 BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS</b>					
2900072	Ruloninė filtracinė medžiaga	m2		7.7	
2900099	Daugiamečių žolių mišinys	kg		5.12	
<b>Iš viso:</b>					
<b>9 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS</b>					
2900082	Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601	m2		26.44	
<b>Iš viso:</b>					
<b>12 KITOS MEDŽIAGOS</b>					
2210026	Mineralinių trašų mišinys	kg		2.86	
2900069	Dirvožemis	m3		38.84	
2900083	Mineralinės trašos	t		0.02808	
<b>Iš viso:</b>					
<b>Iš viso:</b>					

Sudarė : Edita Balčiūnienė



## REPERIŲ KATALOGAS

Rp. Nr., kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	G griovyje įrengtoje pralaidoje pk. 72+59	Įtekėjimo antgalio viršus	75,51
2	Laikinas	G griovyje įrengtoje pralaidoje pk. 64+09	Įtekėjimo antgalio viršus	74,90



Sutartiniai ženklai ⊗ Laikinas reperis

## SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Suderinimo klausimas	Suderinusių organizacijos pavadinimas	Derinusių pareigos, v. ir pavardė	Įrašo vieta	Derinusių organizacijos pastabas
1	Techniniai sprendimai, projektas, tyrinėjimo dokumentacija, sąmatos	Biržų rajono savivaldybės administracija	Žemės ūkio skyriaus vyr. inžinierius melioratorius	Projekto plane	Suderinta
2	Projektas	Biržų rajono savivaldybės administracija Papilio seniūnija	Seniūnas	Projekto plane	Suderinta
3	Projektas	Telia Lietuva, AB Tinklo resursų administravimo komanda	Vyr. inžinierius	Projekto plane	1. Prieš 3 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 išsikviesti 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	Litgrid AB	Infrastruktūros priežiūros centro Šiaurės regiono linijų vyr. inžinierius	Projekto plane	Prieš pradėdant vykdyti darbus 110 kV ir 330 kV OL linijų apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono raštišką leidimą darbams.

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. BENDROJI DALIS

#### 1.1. Projekto tikslai.

Konkreto techninio darbo projekto esminis tikslas yra suprojektuoti esamų melioracijos griovių ir juose esančių statinių remontą taip, kad būtų užtikrintas tinkamas drėgmės režimas dirvožemyje ir savalaikis vandens nuvedimas iš drenažo sistemų. Tam tikslui pasiekti projekte numatyta remontuoti Biržų rajone griovius ir juose esančius statinius. Techniniame darbo projekte numatoma remontuoti 1,9 km griovio ir 60,097 km griovių atlikti priežiūros darbus.

#### 1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- a) nušienauti griovių šlaitus – 63,21 ha, nukirsti įvairaus tankumo krūmų- 1,82 ha, iškasti iš griovių dugno sąnašas - 760 m<sup>3</sup>;
- b) pakeisti naujomis 22 drenažo žiotis;
- c) išvalyti sąnašas iš pralaidų – 2 vnt;
- d) pašalinti iš griovių dirbtines kliūtis- 86 m<sup>3</sup>;
- e) atstatyti nuslinkusius griovio šlaitus- 650 m/390 m<sup>3</sup>;

#### 1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą buvo vadovautasi projektavimo užduotimi, patvirtinta Biržų rajono savivaldybės administracijos bei galiojančiais normatyviniais dokumentais.

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

## 2. GAMTINĖS SĄLYGOS

#### 1.2. Dirvožemiai

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

Geležingumo požymiai projekte nepastebėti.

#### 2.2. Požeminiai vandenys

Šaltiniuotų plotų objekte nėra.

## 3. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

#### 3.1. Bendrieji reikalavimai

Iki remonto darbų pradžios yra parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija. Projektas suderintas su Biržų rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriumi, Biržų rajono savivaldybės administracijos Papilio seniūnija, AB „Energijos skirstymo operatorius“, Telia Lietuva AB ir Litgrid, AB.

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

### 3.2. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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

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

### 3.3. Pagrindiniai darbai

Pagrindiniai darbai pagal šį projektą yra tokie:

1. Griovių šlaitų ir kraštų šienavimas, ajerų, meldų ir kitokių žolių pašalinimas iš griovių dugno; krūmų ir jų atžalų pašalinimas nuo griovių šlaitų, šašų iškasimas iš griovių dugno (projektiniai sprendiniai detalizuoti plane (1 lapas) ir griovio profilyje (1 lapas).

2. Statinių grioviuose statyba: drenažo žiočių įrengimas – 1 vnt. 110 mm skersmens, 20 vnt. 160 mm skersmens ir 1 vnt 200 mm skersmens.

3. Atstatomi nuslinkusio griovio šlaitai 350 m ilgio ruože, kasant ekskavatoriumi- 390 m<sup>3</sup>.

4. Nušienaujami šlaitai 63,21 km grioviuose, pašalinant atžalas, išardomos dirbtinės kliūtys vagoje- 5 m<sup>3</sup>, išvalomos žiotys ir latakai- 2 m<sup>3</sup>.

### 3.4. Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ ir saugos ir sveikatos taisykles statyboje ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio ir grunto. Šlapiose vietose ekskavatoriai turi dirbti ant klojinių, saugotis mechanizmų nuvirtimo ar nušliaužimo.

Darbams naudojami vienkausiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudojami rankiniai plūktuvai. Dalis darbų vykdoma rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia statinių bei inžinerinių tinklų, elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais inžineriniais tinklais vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinami, išramstomi. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (lauko keliai, žalios vejios, apsauginės juostos) 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 patekimas į gruntą draudžiamas.

### 3.5. Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

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

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

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

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

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

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
1	2	3
<b>1. Griovių geometriniai parametrai ir aukščiai</b>		
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.
<b>2. Griovių stiprinimas</b>		
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

Melioracijos darbuose naudojami statybos produktai turi atitikti projekte numatytus geometrinius rodiklius ir esminius techninius reikalavimus, kuriuos tiekėjas privalo raštu patvirtinti atitikties deklaracijoje (žiūr.2 lentelę). Nurodyti techniniai reikalavimai yra minimalūs, rangovas gali naudoti produktus ir kitokių (jei gerina statomo statinio bendrąją kokybę) techninių rodiklių. Pakeitimą reikia pagrįsti skaičiavimais arba kitais svariais argumentais.

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

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1	2	3	4
1	Drenažo žiotys PE d 110 mm	PE vamzdis 110 mm vid. skersmens	Žiedo standumas 4,0 kN/m <sup>2</sup> , sistemos standumas 50 kPa
2	Drenažo žiotys PE d 160 mm	PE vamzdis 160 mm vid. skersmens su grotelėmis	Žiedo standumas 4,0 kN/m <sup>2</sup> , sistemos standumas 50 kPa
3	Drenažo žiotys PE d 200 mm	PE vamzdis 200 mm vid. skersmens su grotelėmis	Žiedo standumas 4,0 kN/m <sup>2</sup> , sistemos standumas 50 kPa
4	Drenažinis kilimas – demblis prie drenažo žiočių	Secudrain R201 ES-601	Masė 200g/m <sup>2</sup> , storis 2,64 cm
5	Melioracinis PE stulpelis	Ilgis 2,0 m, užrašas „Melioracija“	PMS-200
6	Mineralinių trąšų mišinys		EN 13368-2
7	Daugiamečių žolių mišinys		Perkamos žolių sėklos turi būti su Valstybinės sėklų ir grūdų tarnybos sertifikatais
8	Dirvožemis	Storis 3 cm	+ neribojamas, 1 cm
9	Velėna	Storis 12 cm	+ neribojamas, 1 cm

#### 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 atitikties deklaracijomis.

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

##### 4.2. Pakeitimai

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

### 4.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

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

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo 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. Laikinas sandėliavimas

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagų ir įrangos laikinu sandėliavimu. Rangovas turi valyti ir taisyti visus valstybinius kelius, privažiavimo kelius, saugyklą 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.

## 5. APLINKOPS APSAUGOS REIKALAVIMAI

### 5.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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

### 5.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

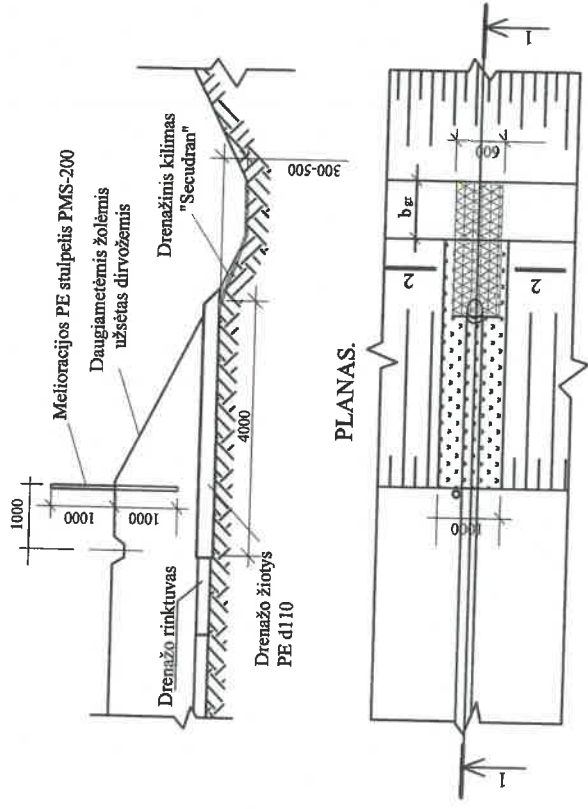
Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

## 6. DARBŲ SAUGA

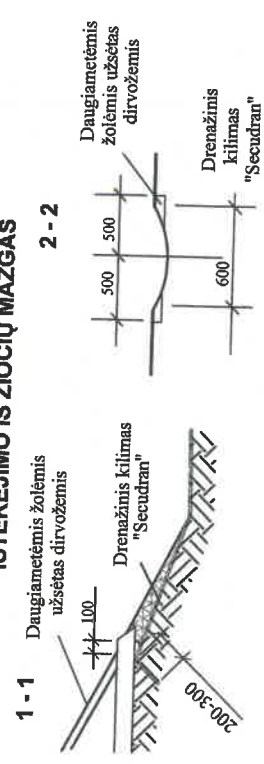
Vykdamas darbus Rangovas privalo vadovautis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradėdamas kasimo darbus išsikviesti ESO, AB, Telia Lietuva ir AB, Litgrid atstovus tikslioms kabelių vietoms pažymėti ir aktams surašyti.

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



**IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS**



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

**DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SAŪNODOS 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. Polietileno žiočių paklojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą.
8. Tranšėjų užpylimas buidozeriais.
9. Šlaitų išlyginimas.
10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
11. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
12. Šlaito užpylimas dirvožemiu.
13. Trašų išbėrimas.
14. Daugiametėjų žolių užsėjimas.
15. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
16. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

**DARBO SAŪNODOS IR MATERIALINIAI RESURSAI**

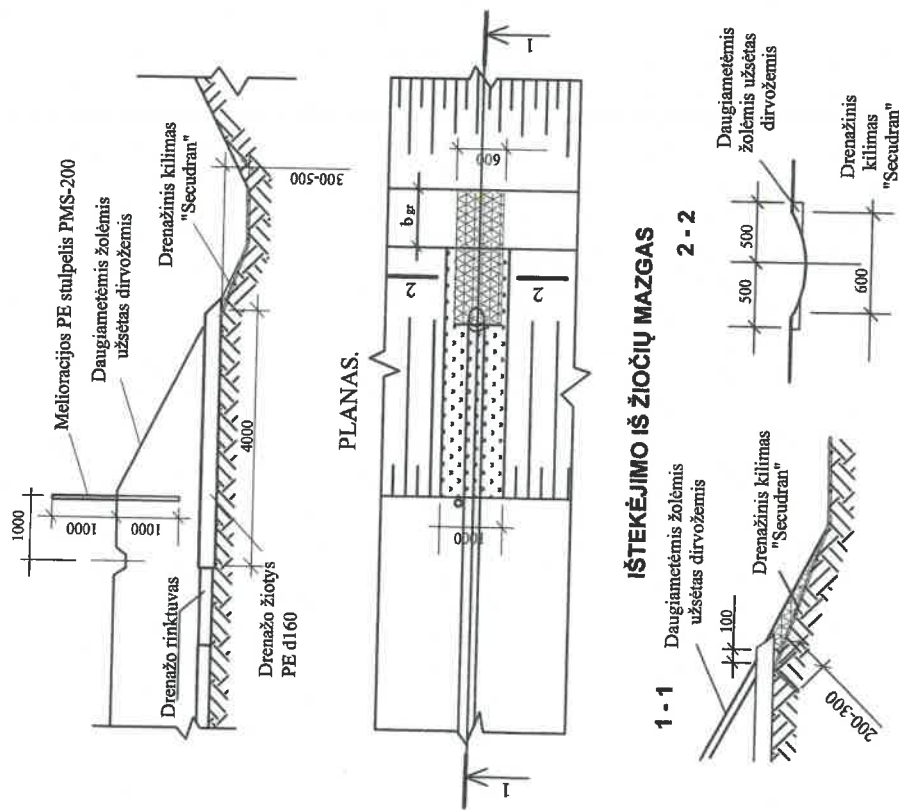
Kodas	Darbu, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-110	Remontuojamų drenažo žiočių pakelimas 110 mm skersmens polietilenu žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,27 darbo sąnaudos	10,1 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienkaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais	1,6 maš. val.
340013	Buidozeriai iki 59kw(80 AJ) galingumo	0,84 maš. val.
900010	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 110 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-801"	0,84 m2
120002	Vielos plėtinė paprastai	0,70 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
900083	Mineralinių trašų mišinys	0,13 kg
900089	Daugiametėjų žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,30 m2
900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

**EDITOS BALČIŪNIENĖS IĮ**  
 Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174

Pareikšus PDV	V. Pavardė E. Balčiūniene	Kv. akest. Nr. S-338PmkTA 7874	Panašas 14323	Data 2025	Įrenginių montavimo sektentas	Stalija Lapai sk.	Lapai 1	I
------------------	------------------------------	--------------------------------------	------------------	--------------	----------------------------------	----------------------	------------	---

DRENAŽO ŽIOTYS D 110 mm

**160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS**  
**PLANAS.PJŪVIAI.LMAZGAS**  
**1-1**



**PASTABOS**

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

**DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SAŃAUDOS 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. Polietilenu žiočių paklojimas.
6. Sujungimų užsandarinimas.
7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą.
8. Tranšėjų užpylimas buldozeriais.
9. Šlātų išlyginimas.
10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
11. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
12. Šlato užpylimas dirvožemiu.
13. Trąšų išbėrimas.
14. Daugiametėjų žolių užsėjimas.
15. Stulpelio PMS-200 pastatymas.
16. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

**DARBO SAŃAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI**

Kodas	Darbu, mechanizmu, medžiagu ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-160	Remontuojamų drenažo žiočių pakėlimas 160 mm skersmens polietilenu žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,25 darbo sąnaudos	10,34 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienkaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaulėtais	1,6 maš. val.
340013	Buldozeriai iki 59kw(80 AU) galingumo	0,84 maš. val.
900010	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 160 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	1,20 m2
120002	Vielos plieninė paprasta	0,92 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
900083	Mineralinių trąšų mišinys	0,15 kg
900099	Daugiametėjų žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,35 m2
900013	Meltoracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

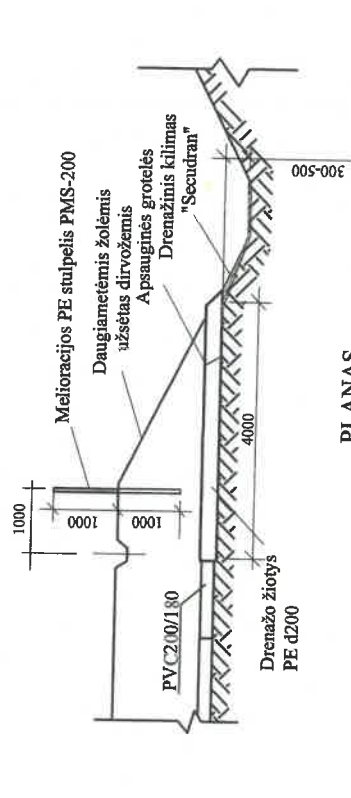
**EDITOS BALČIŪNIENĖS II**  
 Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174

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

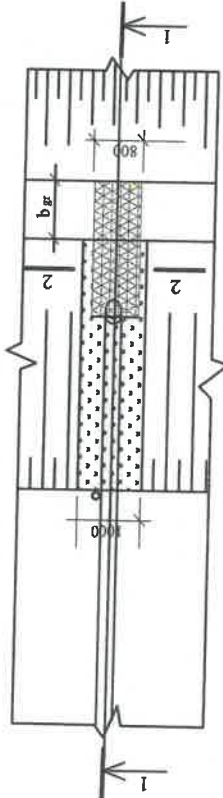
Biržų rajono meltoracijos griovių  
 remonto ir priežiūros darbai.  
 DRENAŽO ŽIOTYS D 160 mm

# 200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

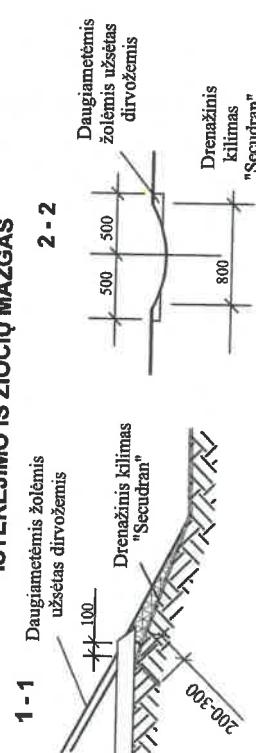
## PLANAS.PJŪVIALMAZGAS 1-1



PLANAS.



## 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 SAŃAUDOS 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, sutankinimo grunta.
6. Šlapių išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais.
9. Šlauto 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, matavimo vnt.
MNS-173-200	200 mm skersmens polietilieninių žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	17,01 žrn. val.
320034	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m <sup>3</sup> talpos kaušiais	0,37 maš. val.
	Medžiagos:	
900012	Drenažo žiojys PE 200 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	1,60 m <sup>2</sup>
120002	Vielos plieninė paprasta	1,16 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m <sup>3</sup>
900083	Mineralinių trašų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiametė žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,40 m <sup>2</sup>
900029	Plastikinės grotelės	1 vnt.
900013	Meioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

**EDITOS BALČIŪNIENĖS IĮ**  
Krašto g. 9-6, Panevėžys, LT5174

Pareigos PDV	V. Pavardė E. Balčiūnienė	Kv. atest. Nr. S-338PmkTA 7874 14323	Parašas 	Data 2025
-----------------	------------------------------	---	-------------	--------------

Biržų rajono meioracijos griovių  
remonto ir priežiūros darbai.  
DRENAŽO ŽIOTYS D 200 mm

Įrenginių montavimo sektos	Stadija TDP	Lapais 1	Lapų sk. 1
-------------------------------	----------------	-------------	---------------

**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

<b>Rūšis</b>	<b>Atestatas</b>	
<b>Išduodanti institucija</b>	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188875190 Vilnius, Gedimino pr. 19	
<b>Licencijos gavėjai</b>	<b>Tėsinė forma</b> Asmuo El. paštas Telefonas	Individuali įmonė EDITOS BALČIŪNIENĖS IĮ, 300030345
<b>Veiklos duomenys</b>	<b>Kodas</b>	<b>Pavadinimas ir komentaras</b>
	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
<b>Numeris</b>	137-PmAT	
<b>Galioja nuo</b>	2020-12-23	
<b>Galioja iki</b>	2025-12-23	
<b>Būseną</b>	Licencijos (leidimo) patikslinimas	
<b>Atestavimo komisijos protokolo data</b>	2020-12-23	
<b>Išdavimo data</b>	2016-01-13	
<b>Atestavimo komisijos protokolo numeris</b>	Protokolo Nr. 8D-537 (5.50 E)	

**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

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

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  
 Būsena 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



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](http://www.spsc.lt)