Egz. Nr. 1

hidroTEISĖ, MB

PROJEKTO PAVADINIMAS - ***Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas***

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

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

UŽSAKOVAS - **Panevėžio rajono savivaldybės administracija**

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

LIETUVOS RESPUBLIKA * REPUBLIC OF LITHUANIA * PANEVĖŽYS * Hidroteisė, MB JSC

A.V.

2024

TURINYS

1. Projekto sudėtis 1
2. Atskirai pridedamų brėžinių sąrašas 2
3. Objekto vietovės schema 3
4. Projektavimo užduotis 4
5. Techniniai rodikliai 6
6. Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų nužymėjimo aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai, sąrašas 7
7. Aiškinamasis raštas 8
8. Griovių remonto darbų kiekių santraukos 11
9. Statybos apimčių žiniaraščiai 15
10. Medžiagų poreikio žiniaraštis 18
11. Reperių katalogas 20
12. Reperių išdėstymo schema 21
13. Suderinimų sąrašas 22
14. Techninės specifikacijos 23
15. Įrenginių montavimo brėžiniai 30
16. Kvalifikacijos atestatai 38

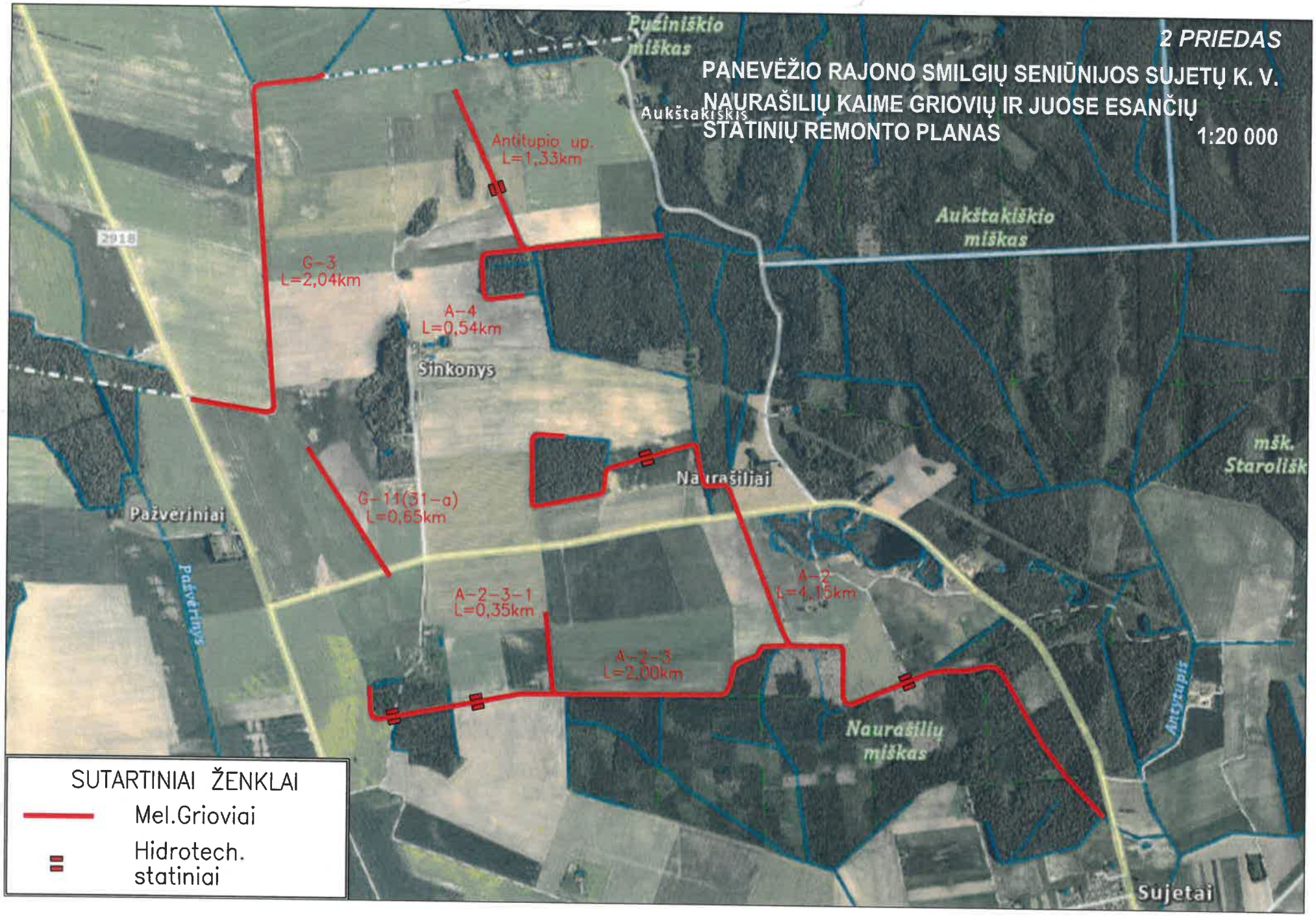
PROJEKTO SUDĖTIS

I TOMAS	II TOMAS	III TOMAS
Aiškinamasis raštas, darbų kiekių žiniaraščiai ir brėžiniai	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	Tyrinėjimo dokumentacija

Atskirai pridedamų brėžinių

S Ą R A Š A S

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


2 PRIEDAS
PANEVĖŽIO RAJONO SMILGIŲ SENIŪNIJOS SUJETŲ K. V.
NAURAŠILIŲ KAIME GRIOVIŲ IR JUOSE ESANČIŲ
STATINIŲ REMONTO PLANAS
1:20 000
Pučiniškio miškas
Aukštakiškis
Antitupio up.
L=1,33km
Aukštakiškio miškas
2918
G-3
L=2,04km
A-4
L=0,54km
Sinkonys
Naurašiliai
mšk. Starolišk
Pažveriniai
G-11(31-a)
L=0,65km
Pažvėrinys
A-2-3-1
L=0,35km
A-2
L=4,15km
A-2-3
L=2,00km
Naurašilių miškas
Antytupis
Sujetai
SUTARTINIAI ŽENKLAI
Mel.Grioviai
Hidrotech. statiniai

TVIRTINU:
2024 m. rugsėjo mėn. 23 d.
Švietimo, kultūros ir sporto skyriaus vedėjas, atliekantis
Savivaldybės administracijos direktoriaus funkcijas
Algirdas Kęstutis Rimkus

„PANEVĖŽIO RAJONO SMILGIŲ SENIŪNIJOS SUJETŲ K. V. NAURAŠILIŲ KAIME GRIOVIŲ IR JUOSE ESANČIŲ STATINIŲ REMONTAS“ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (26.4.26)-SD-432

1. BENDROJI INFORMACIJA

1.1. Užsakovas

Panevėžio rajono savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188774594, Vasario 16-osios g. 27, tel. +370 45 58 29 46. Kontaktinis asmuo – Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistas Danius Maskaliovas, el. paštas danius.maskaliovas@panrs.lt, tel. +370 45 58 26 97.

1.2. Vykdytojas

Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatytu būdu laimėjęs projektuotojas.

1.3. Lėšų pobūdis

Projektas „Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas“ finansuojamas Valstybės biudžeto lėšomis.

1.4. Informacija apie projektą

Projekto pavadinimas – „Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas“.

Projekto tikslas – suremontuoti melioruotoje žemėje valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos griovius ir jų statinius, siekiant užtikrinti gerą statinių techninę būklę, atitinkančią teisės aktų ir melioracijos techninių reglamentų reikalavimus.

Projekto įgyvendinimo vieta – Panevėžio rajono savivaldybė, Sujetų kadastro vietovė, Naurašilių kaimas.

2. PASLAUGŲ APIMTYS

Pagrindiniai orientaciniai siektini projekto rodikliai:*

Remontuotini melioracijos grioviai	apie 11,06 km

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

3. Paslaugų eiliškumas, kuriuos atlieka Vykdytojas

3.1.1. Privalomųjų dokumentų parengimas/užsakymas;
3.1.2. Techninio darbo projekto su tyrinėjimo dokumentacija derinimas ir tvirtinimas;
3.1.3. Techninio darbo projekto su tyrinėjimo dokumentacija perdavimas Užsakovui.

3.2. Pateikiami dokumentai

Užsakovui pateikiami 3 melioracijos statinių remonto techninio darbo projekto spausdinti egzemplioriai ir 1 vnt. CD laikmenoje arba USB elektroninėje laikmenoje kartu su ekspertizės aktu (ekspertizė atliekama nepriklausomos įmonės), 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;
- 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;
- rengiant melioracijos statinių remonto projektus, projekto sudėtyje privalo būti melioracijos statinių projekto aplinkos apsaugos dalis;
- inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrams patikslinti;
- brėžiniai melioracijos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti;
- specifinių melioracijos sistemų bei statinių naudojimo nurodymai;
- Darbo projekte turi būti įvertinti techninio projekto sprendiniai, privalomųjų dokumentų sąlygos projektui rengti.

3.4. Projekto derinimas

Techniniame darbo projekte esančių duomenų sudėtis ir sprendimų kiekis, jų detalizavimas (teksto, skaičiavimų, brėžinių) turi būti pakankami Užsakovo sumanytiems sprendiniams statinio remonto darbams atlikti. Techninį darbo projektą derina Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius.

3.5. Projektuotojui pateikiami privalomieji projektavimo dokumentai

3.5.1. 1 Priedas. Techniniai rodikliai;

3.5.2. 2 Priedas. Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remonto planas M 1:20000.

Zita Bakanienė, tel. (+370 45) 58 25 76
Danius Maskaliovas, tel. (+370 45) 58 26 97

TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	3. GRIOVIAI		
3.1	Griovių-imtuvų bendras ilgis	km	11,124
	Iš jų:		
3.1.2	remontuojamų	km	11,124
	4. DRENAŽAS		
4.3	Drenažo žiočių skaičius	vnt	85
	6. HIDROTECHNINIAI STATINIAI		
6.1	Pralaidos	vnt	5
	Iš jų:		
6.1.1	remontuojamos	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 d 400 mm	30 vnt. 43 vnt. 10 vnt. 1 vnt. 1 vnt.	1.Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūros sandarinimui ritinine filtracine medžiaga.
2	Pralaidos antgalių atstatymui	Ø 0,8 m Ø 1,0 m	2 vnt. 2 vnt.	1. Pralaidos antgalių montavimui pagal brėžinius
3	Pralaidos siūlių užtaisymui		235 m	1. Pralaidos siūlių užtaisymui pagal brėžinius

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remonto techninis darbo projektas parengtas hidroTEISĖ, MB, Kranto 9-6, Panevėžys.

Remontuojami grioviai iškasti 1974-1984 metais pagal RVŪPI Panevėžio skyriaus 1974-1984 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 11,124 km., remontuojama 11,124 km. Tyrinėjimai atlikti GPS prietaisu.

Tyrinėjimus projektui paruošė ir techninį projektą parengė hidroTEISĖ, MB.

2. GRIOVIAI

Projekte ištyrinėti 11,124 km. griovių, jie priklauso Antytupio upės baseinui. Pagrindinai 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.

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 5 pralaidos. Numatyta visas jas remontuoti. Pralaidoms reikalinga atstatyti kelio dangą, įrengti signalinius stulpelius, bei išvalyti neleistina sąnašų kiekį, aptrupėjusius antgalius suremontuoti, sulūžusius antgalius atstatyti, užtaisyti siūles tarp vamzdžių.

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						
		d - 110	d - 160	d - 200	d - 250	d - 400	d - 600	Viso
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	A-2	8	19	2		1		***30***
2	A-2-3	1	10	1				***12***
3	A-2-3-1		4	2				***6***
4	G-11	10	3	2				***15***
5	Antitupio up.	9	2	2				***13***
6	A-4		2	1	1			***4***
7	G-3	2	3					***5***
	Viso:	***30***	***43***	***10***	***1***	***1***		***85***

5. APLINKOS APSAUGA

Potencialių vandens teršėjų šių griovių baseine nėra. Vykdant 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 iš griovio dugno paskleisti 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 sausinimo sistemų įrenginius, reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų.

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

a) periodiškai, ne mažiau kaip 2 kartus per metus apžiūrėti griovius ir išaiškinti jų gedimus;

b) sistemingai griovių vagas valyti nuo sąnašų, augmenijos bei kitų pašalinių daiktų, trukdančių vandens tekėjimui;
c) saugoti įrenginius nuo sąnašų ir galimų gedimų;
d) stebėti nuslinkimų atsiradimą, griovių šlaitų ir krantų krūmuotumą ir laiku juos šalinti.

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

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

4 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Griovio piketai	Griovio ilgis, m	Šienaujamų šlaitų plotas, 100 m^2
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	A-2	2+50-29+50 30+24-44+00	2700 1376	243,00 123,84
2	A-2-3	0+00-16+00 18+24-20+64	1600 240	144,00 21,60
3	A-2-3-1	0+00-3+50	350	31,50
4	G-11	0+00-6+50	650	58,50
5	Antitupio up.	62+20-75+50	1330	119,70
6	A-4	0+00-5+40	540	48,60
7	G-3	0+00-20+40	2040	183,60
		Viso:	***10826***	***974,34***

Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas

DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

Eil. Nr.	Darbai	Griovio pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5	6
1	Tankių krūmų kirtimas	A-2	2+50-44+00	ha	2,90
		A-2-3	0+00-11+30 14+59-20+64	ha	0,79 0,42
		Antitupio up.	62+20-68+10	ha	0,41
		A-4	0+00-5+40	ha	0,37
		G-3	12+00-20+40	ha	0,59
			Viso:	***ha***	***5,48***
2	Vidutinio tankumo krūmų kirtimas	A-2-3	11+30-14+59	ha	0,23
		A-2-3-1	0+00-3+50	ha	0,24
		G-11	0+00-6+50	ha	0,45
		Antitupio up.	68+10-75+50	ha	0,51
		G-3	0+00-12+00	ha	0,84
			Viso:	***ha***	***2,27***
3	Krūmų ir kelmų surinkimas ir išvežimas į krūvas	A-2	2+50-44+00	ha	2,90
		A-2-3	0+00-20+64	ha	1,44
		A-2-3-1	0+00-3+50	ha	0,24
		G-11	0+00-6+50	ha	0,45
		Antitupio up.	62+20-75+50	ha	0,92
		A-4	0+00-5+40	ha	0,37
		G-3	0+00-20+40	ha	1,43
			Viso:	***ha***	***7,75***
4	Griovio dugno valymas mechanizuotu būdu, kai sąnašų storis iki 0,4 m	A-2	2+50-29+50 30+24-43+38	m‘/m^3	2700/1080 1314/526
		A-2-3	0+00-16+00 18+24-20+64	m‘/m^3	1600/640 240/96
		A-2-3-1	0+00-3+50	m‘/m^3	350/140
		G-11	0+00-6+50	m‘/m^3	650/260
		Antitupio up.	62+20-75+50	m‘/m^3	1330/638
		A-4	0+00-5+08	m‘/m^3	508/203
		G-3	0+00-20+40	m‘/m^3	2040/816
			Viso:	***m‘/m^3***	***10732/4399***
5	Griovio dugno valymas mechanizuotu būdu, kai sąnašų storis iki 0,2 m	A-2	43+38-44+00	m‘/m^3	62/12
		A-4	5+08-5+40	m‘/m^3	32/6
			Viso:	***m‘/m^3***	***94/18***
6	Griovio dugno valymas rankiniu būdu	A-2	29+50-30+24	m‘/m^3	74/30
		A-2-3	16+00-18+24	m‘/m^3	224/90
			Viso:	***m‘/m^3***	***298/120***

7	Iškasto grunto paskleidimas 59 kW buldozeriu 10 m atstumu	A-2	2+50-29+50 30+24-44+00	m^3	972 484
		A-2-3	0+00-16+00 18+24-20+64	m^3	576 86
		A-2-3-1	0+00-3+50	m^3	126
		G-11	0+00-6+50	m^3	234
		Antitupio up.	62+20-75+50	m^3	574
		A-4	0+00-5+40	m^3	188
		G-3	0+00-20+40	m^3	734
			Viso:	***m^3***	***3974***
8	Lėkščiavimas grunto paskleidimo zonoje 2 kartus.	A-2	2+50-29+50 30+24-44+00	ha	2,70 1,37
		A-2-3	0+00-16+00 18+24-20+64	ha	1,60 0,24
		A-2-3-1	0+00-3+50	ha	0,35
		G-11	0+00-6+50	ha	0,65
		Antitupio up.	62+20-75+50	ha	1,33
		A-4	0+00-5+40	ha	0,54
		G-3	0+00-20+40	ha	2,04
			Viso:	***ha***	***10,82***
9	Griovio šlaitų ir apsauginės juostos šienavimas 2 kartus.	A-2	2+50-29+50 30+24-44+00	100 m^2	243,00 123,84
		A-2-3	0+00-16+00 18+24-20+64	100 m^2	144,00 21,60
		A-2-3-1	0+00-3+50	100 m^2	31,50
		G-11	0+00-6+50	100 m^2	58,50
		Antitupio up.	62+20-75+50	100 m^2	119,70
		A-4	0+00-5+40	100 m^2	48,60
		G-3	0+00-20+40	100 m^2	183,60
			Viso:	***100 m^2***	***974,34***
10	Drenažo žiočių PE-110 mm pakeitimas	A-2		vnt	8
		A-2-3		vnt	1
		G-11		vnt	10
		Antitupio up.		vnt	9
		G-3		vnt	2
			Viso:	***vnt***	***30***
11	Drenažo žiočių PE-160 mm pakeitimas	A-2		vnt	19
		A-2-3		vnt	10
		A-2-3-1		vnt	4
		G-11		vnt	3
		Antitupio up.		vnt	2
		A-4		vnt	2
		G-3		vnt	3
			Viso:	***vnt***	***43***
12	Drenažo žiočių PE-200 mm pakeitimas	A-2		vnt	2
		A-2-3		vnt	1
		A-2-3-1		vnt	2
		G-11		vnt	2
		Antitupio up.		vnt	2
		A-4		vnt	1
			Viso:	***vnt***	***10***

13	Drenažo žiočių Ø 250 mm pakeitimas	A-4		vnt	1
			Viso:	***vnt***	***1***
14	Drenažo žiočių Ø 400 mm pakeitimas	A-2		vnt	1
			Viso:	***vnt***	***1***
15	G/b plokščių nuvalymas nuo sąnašų ir žolinės augmenijos	G-11	0+00	m^2	25
			Viso:	***m^2***	***25***
16	Griovių valymas rankiniu būdu ties kliūtimis			m^3	
			Viso:	***m^3***	***22***
17	Dirbtinių kliūčių išardymas			m^3	
			Viso:	***m^3***	***431***
18	Pralaidos išvalymas permetant gruntą 3 kartus				
			Viso:	***m^3***	***21***
19	Pralaidos signalinių stulpelių atstatymas	A-2	14+63; 34+50	vnt	8
		A-2-3	14+52; 18+32	vnt	8
		Antitupio up.	70+92	vnt	4
			Viso:	***vnt***	***20***
20	Pralaidos antgalių remontas betono mišiniais				
			Viso:	***m^3***	***4***
21	Žvyro dangos atstatymas virš pralaidos	A-2	14+63; 34+50	m^3	20
		A-2-3	14+52; 18+32	m^3	20
		Antitupio up.	70+92	m^3	10
			Viso:	***m^3***	***50***
22	Vamzdyno liemens atkasimas ekskavatoriumi/užtūrų įrengimas/ vandens pašalinimas	A-2	14+63; 34+50	m^3	78/5/10 80/5/10
		A-2-3	14+52; 18+32	m^3	84/5/10 82/5/10
		Antitupio up.	70+92	m^3	80/5/10
			Viso:	***m^3***	***404/25/50***
23	Vamzdyno liemens atkasimas rankiniu būdu	A-2	14+63; 34+50	m^3	3 2
		A-2-3	14+52; 18+32	m^3	3 2
		Antitupio up.	70+92	m^3	2
			Viso:	***m^3***	***12***
24	Viela d 3B I	A-2	14+63; 34+50	m'/kg	76,86/4,23 102,2/5,6
		A-2-3	14+52; 18+32	m'/kg	102,2/5,6 87,6/4,8
		Antitupio up.	70+92	m'/kg	102,2/5,6
			Viso:	***m'/kg***	***471,06/25,83***

25	Geotekstilė	A-2	14+63; 34+50	m^2	18,63 24,22
		A-2-3	14+52; 18+32	m^2	24,22 20,76
		Antitupio up.	70+92	m^2	24,22
			Viso:	***m^2***	***112,05***
26	Vielos tinklelis „Akutės“ 30x30	A-2	14+63; 34+50	m^2/kg	11,88/44,46 15,40/57,54
		A-2-3	14+52; 18+32	m^2/kg	15,40/57,54 13,20/49,32
		Antitupio up.	70+92	m^2/kg	15,40/57,54
			Viso:	***m^2/kg***	***71,28/266,40***
27	Betono mišiniai	A-2	14+63; 34+50	m^3	1,35 1,82
		A-2-3	14+52; 18+32	m^3	1,82 1,56
		Antitupio up.	70+92	m^3	1,82
			Viso:	***m^3***	***8,37***
28	Vamzdyno liemens užpylimas ekskavatoriumi sutankinant gruntą	A-2	14+63; 34+50	m^3	81 82
		A-2-3	14+52; 18+32	m^3	87 84
		Antitupio up.	70+92	m^3	82
			Viso:	***m^3***	***416***
29	Užtūrų išardymas	A-2	14+63; 34+50	m^3	10 10
		A-2-3	14+52; 18+32	m^3	10 10
		Antitupio up.	70+92	m^3	10
			Viso:	***m^3***	***50***
30	G/b laužo demontavimas ir išvežimas			t	
			Viso:	***t***	***22,5***
31	Pralaidos Ø 1,0 m antgalių atstatymas	A-2	14+63	vnt	2
			Viso:	***vnt***	***2***
32	Pralaidos Ø 0,8 m antgalių atstatymas	Antitupio up.	70+92	vnt	2
			Viso:	***vnt***	***2***

STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

SĄMATA

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

Žiniaraštis **1 Griovių remontas**

2025.01.16

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
		1 Griovių remontas			
1	MN7-31	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15	100m2	1972.8	548.0
2	MN7-32	Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15	100m2	363.2	227.0
3	MN4-32	Nukirstų krūmų surinkimas ir suvežimas į krūvas nuo 0.5 iki 1.0 km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo k9=1.15	ha	178.25	7.75
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	3.318	0.94
5	MN7-2	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.4 m, kasant iš po vandens, dirbant su kliūtimis k4=1.2, k9=1.15	100m	628.466	107.32
6	MN7-8	Griovių valymas ir gilinimas rankiniu būdu, kai griovio gylis iki 3 m k9=1.15	m3	342.0	120.0
7	MN1-46	Supilto I-II grupės grunto sklaidymas buldozeriais iki 59 kw (80 aj) galingumo k9=1.15	t. m3	63.981	3.974
8	MN7-4	Pagrivių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo 2 kartus k4=2.0, k9=1.15	ha	28.781	10.82
9	MN7-18	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas įranga ant traktorių iki 59 kW (80 AJ) galingumo (2 kartus) k4=2.0, k9=1.15	ha	432.607	9.7434
10	MN7-8	Griovių valymas rankiniu būdu ties kliūtimis, kai griovio gylis iki 3 m k9=1.15	m3	62.7	22.0
11	MN3-195-110	Sulūžusių žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	303.0	30.0
12	MN3-195-160	Sulūžusių žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	444.62	43.0
13	MN3-195-200	Sulūžusių žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15	vnt.	105.8	10.0
14	MN3P-0303	Sulūžusių žiočių pakeitimas plastikinėmis žiotimis , kai žiočių skersmuo 250 mm k9=1.15	vnt.	8.6	1.0
15	MN3-78-2	400 mm skersmens žiočių įrengimas griovyje k9=1.15	vnt.	22.84	1.0
16	HP2-1-2	Užterštų, užžėlusių g/b plokščių prie įtek. antgalio valymas rankiniu būdu	100m2	0.43	0.25
17	MN1-5	Dirbtinių kliūčių ardymas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15	t. m3	18.201	0.431
18	R23-65	Dirbtinių kliūčių liekanų išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais 0,25 m3 talpos kaušais	t	13.2	110.0
19	MN7-51	Vamzdinės g/b vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų k9=1.15	m3	155.61	21.0

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

Viso skyriuje 1 5148.404

Viso žiniaraštyje 1 5148.404

STATYBOS APIMČIŲ ŽINIARAŠTIS

SĄMATA

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

Žiniaraštis **2 Pralaidų remontas**

2025.01.16

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Sąnaudos žm./val.	Kiekis
		2 Pralaidų remontas			
1	**H19K-14**	Signalinių plastmasinių stulpelių pastatymas k9=1.15	vnt.	9.8	20.0
2	**MN5-28**	Žvyro dangos atstatymas k9=1.15	100m3	10.95	0.5
3	**MN8P-1207**	Atskirų antgalių išdaužų užbetonavimas	m3	91.6	4.0
4	**MN1-5**	Pralaidos atkasimas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15	t. m3	17.061	0.404
5	**MN1-115**	II gr. grunto kasimas rank. būdu su kliūtimis k4=1.2, k9=1.15	10m3	28.224	1.2
6	**MN1-4**	Užtūrų supylimas supylimas I grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15	t. m3	0.831	0.025
7	**MN7-52**	Tarpų tarp pralaidų vamzdžio užtaisymas k9=1.15	m	103.633	235.53
8	**MN1-176**	Vandens pašalinimas iš tranšėjų ir pamatų duobių. k9=1.15	100m3	10.665	0.5
9	**MN8-43**	Antgalių iš betono ir gelžbetonio demontavimas k4=0.75, k9=1.15	100m3	47.25	0.09
10	**MN8-61**	Armatūros iš atskirų strypų, kurių skersmuo iki 14 mm, sudėjimas (d 0,8 m antgaliams) k9=1.15	100 t	2.97	0.00139
11	**MN8-43**	Įeinamų ir išeinamų antgalių iš monolitinio betono ir gelžbetonoio įrengimas (d 0,8-1,0 m antgaliams- 4 vnt) k9=1.15	100m3	63.84	0.0912
12	**MN1-4**	Užtūrų išardymas I grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15	t. m3	1.662	0.05
13	**H06P-1**	Statybinių šiukšlių, g/b laužo kasimas ekskavatoriais su 0,25 m3 kaušu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 20 km	t	6.075	22.5

Viso skyriuje 2 394.561

Viso žiniaraštyje 2 394.561

SĄMATA

MEDŽIAGŲ POREIKIO ŽINIARAŠTIS

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

2025.01.16

Resurso kodas	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kaina EUR	Kiekis	Vertė EUR
	0				
600200	Smėlbetonio mišiniai	m3		0.36	
900010	Plastikinės drenažo žiotys	vnt		1.0	
				Iš viso:	
	1 METALAS				
120030	Statybinės vinys	kg		7.6	
120341	Plieninė viela	kg		1.33	
2090029	Plienas armatūrinis, A-I klasės	t		0.139	
2093003	Plienas armatūrinis karštai valcuotas,lygus,klasė A-I,d10mm	t		0.0021	
2120002	Viela plieninė paprasta	kg		73.0	
2120012	Viela plieninė paprasta VR-I	t		0.000417	
2120030	Vinys statybinės	kg		4.332	
2120038	Elektrodai suvirinimo	kg		0.6255	
2120052	Varžtai tvirtinimo, statybiniai	kg		17.6016	
11-5	Vielos tinklas betonavimui 30x30	m2		71.28	
43-3	Viela 3d BI	kg		25.830104	
				Iš viso:	
	2 VAMZDŽIAI				
900013	Melioraciniai plastikiniai stulpeliai	vnt		1.0	
2900010	Drenažo žiotis PE d 110mm	vnt		30.0	
2900011	Drenažo žiotis PE d 160mm	vnt		43.0	
2900012	Drenažo žiotis PE d 200mm	vnt		10.0	
2900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	vnt		83.0	
2900029	Apsauginės grotelės	vnt		53.0	
				Iš viso:	
	3 BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS				
573019	Augalinis gruntas	m3		0.17	
900072	Filtracinė medžiaga	m2		0.45	
970004	Žolių sėklos (daugiametės)	kg		0.02	
2900047	Karjerinis žvyras	m3		62.05	
2900072	Rulonine filtracinė medžiaga	m2		28.05	
2900099	Daugiamečių žolių mišinys	kg		1.66	
624-159	Neaustinė geotekstilė (filtracija, apsauga, atskyrimas)	m2		112.05	
				Iš viso:	
	8 MEDŽIO GAMINIAI				
534009	Rąstai-statramsčiai (3 rūš.)	m3		0.48	
534021	Neapipjautos lentos 40mm st. ir daugiau (4rūš.)	m3		0.976	
2900078	Pjauta mediena	m3		1.245792	
				Iš viso:	
	9 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS				
900082	Sintetinis dvipusis drenažinis kompozitas	m2		1.93	
2900082	Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601	m2		92.8	

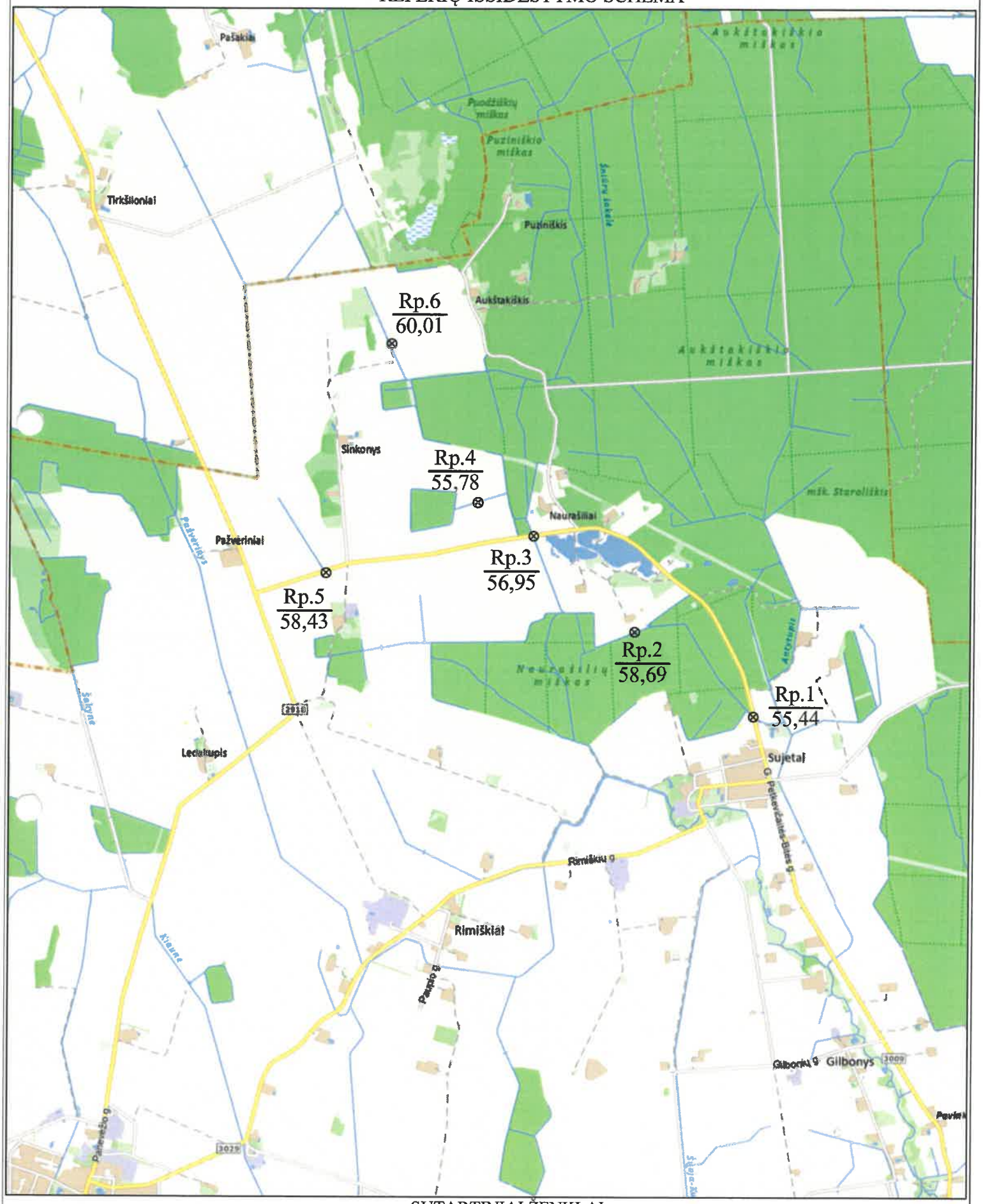
Resurso kodas	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kaina EUR	Kiekis	Vertė EUR
				Iš viso:	
	10 BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI				
G-15023	Ganyklų stulpeliai S-24	vnt		1.0	
G-9726	PLOKŠTĖS P-5-10	vnt		15.0	
G-9736	LATAKAI L-4	vnt		2.0	
				Iš viso:	
	11 PUSFABRIKAČIAI				
2900032	Hidrotechninis betonas B15 (M200)	m3		0.205	
2900041	Cementinis skiedinys	m3		2.580564	
320-10	Betono mišiniai C30/37	m3		21.7068	
				Iš viso:	
	12 KITOS MEDŽIAGOS				
210026	Mineralinės trąšos	kg		0.13	
1220060	Signaliniai plastmasiniai stulpeliai	vnt		20.0	
2210026	Mineralinių trąšų mišinys	kg		10.79	
2900069	Dirvožemis	m3		14.11	
2900101	Velėna	m2		22.0	
				Iš viso:	
				Iš viso:	

Sudarė : Edita Balčiūnienė

REPERIŲ KATALOGAS

Rp. Nr., kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 2+40	Įtekėjimo antgalio viršus	55,44
2	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 14+63	Signalinio stulpelio viršus	58,69
3	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 28+18	Ištekėjimo antgalio viršus	56,95
4	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 34+48	Įtekėjimo vamzdžio apačia	55,78
5	Laikinas	G-11 griovyje, vamzdyno įtekėjimo dalyje pk. 0+00	Įtekėjimo vamzdžio viršus	58,43
6	Laikinas	Antitupio up. įrengtoje pralaidoje, pk. 70+90, stambus akmuo prie pralaidos	Akmens viršus	60,01

REPERIŲ IŠSIDĖSTYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI

⊗ Laikinas reperis

SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Suderinimo klausimas	Suderinusios organizacijos pavadinimas	Derinusio pareigos, v. ir pavardė	Įrašo vieta	Derinusios organizacijos pastabos
1	Techniniai sprendimai, projektas, tyrinėjimo dokumentacija, sąmatos	Panevėžio rajono savivaldybės administracija	Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistas	Suderinta, projekto plane	Suderinta
2	Projektas, žemės naudojimas	Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Smilgių seniūnija	Seniūnas	Suderinta, projekto plane	Suderinta
3	Projektas	Telia Lietuva, AB	Tinklo resursų administravimo komandos vyr. inžinierius	Suderinta, projekto plane	1. Prieš tris paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams. 2. Darbus kabelių apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu ir dalyvaujant Telia Lietuva, AB atstovui.
4	Projektas, Elektros ir dujotiekio tinklai	ESO, AB	Elektros tinklo eksploatavimo komandos inžinierius	Suderinta, projekto plane	Prieš darbų pradžią gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio bei elektros apsaugos zonoje. Prieš darbų vykdymą išsikviesti ESO, AB atstovą dujotiekio bei vietos nustatymui. Elektros tinklų ir dujotiekio apsaugos zonoje žemės kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu.
5	Projektas	Litgrid AB	Infrastruktūros priežiūros centro Šiaurės regiono linijų vyr. inžinierius	Projekto plane	Prieš pradedant vykdyti darbus 110 kV OL linijų apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono raštišką leidima darbams.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

1.1. Projekto tikslai.

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

1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- perstatyti ir naujai įrengti 85 drenažo žiotis (d 110 mm- 30 vnt, d 160 mm- 43 vnt, d 200 mm- 10 vnt, d 250 mm-1 vnt ir d 400 mm- 1 vnt); suremontuoti 11,124 km griovio, iškasant 4537 m3 sąnašų iš dugno, nukertant krūmus- 7,75 ha, nušienaujant griovių šlaitus ir apsaugines juostas- 9,7434 ha, sulėkščiujant iškastas sąnašas- 10,82 ha.
- remontuojamos 5 vandens pralaidos, sulūžūsius antgalius keičiant naujais g/b gaminiais (4 vnt), apirusius antgalius užtaisant betonu (4 m^3), užtaisant tarpus (siūles) tarp vamzdžių- 235 m , atstatant buvusią žvyro dangą virš pralaidų (50 m^3), įrengiant signalinius stulpelius (20 vnt) ir išvalant sąnašas iš vamzdžių (21 m^3).

1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą buvo vadovautasi Panevėžio rajono savivaldybės administracijos paruošta ir patvirtinta projektavimo užduotimi ir galiojančiais normatyviniais dokumentais.

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

2. GAMTINĖS SĄLYGOS

2.1. Hidrologinės sąlygos

Drenažo sistemų hidrologiniuose skaičiavimuose nurodomi nuotėkio moduliai 0,6-0,7 l/s nuo ha, kurie priklauso nuo vietovės padėties šalyje (zonos), ir pataisos koeficientai, kurie priklauso nuo vietos sąlygų.

2.2. Dirvožemiai

Plote vyrauja įvairūs dirvožemio tipai, vyrauja priemolio ir priesmėlio gruntai. Yra akmenuoto grunto, durpynų. Rengiant remonto projektą vadovautasi dirvožemių laboratoriniais tyrimais pirminiam projektui parengti, buvo naudojami išrašai iš pirminio arba rekonstrukcijos projekto.

Geležingumo požymiai projekte nepastebėti.

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 Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriumi, Smilgių seniūnija, AB ESO, Telia Lietuva, AB, Litgrid, AB bei kitais fiziniais 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:

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 vietos bei darbų vykdymo zonos.
3. Prieš darbų pradžią išimamas leidimas darbams iš Panevėžio rajono savivaldybės administracijos.

3.3 Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ bei 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 tiktai jas laikinai atjungus. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

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

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

Griovių ir juose esančių statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus (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, žvyro užpylimo sluoksnio storį, paviršinio vandens pritekėjimo sąlygų sudarymą (žiūr. 1 lentelę).

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

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
	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.
8	Paviršinio vandens nuleidimo priemonių (latakų, vagų) nuolydžiai ir kiti parametrai (gylis, plotis, šlaito koeficientas ir kt.) pagal brėžinius	mažinti neleidžiama
	3. Vandens pralaidos	
1	Dugno altitudės pralaidos galuose	+/-5 cm
2	Antgalių geometriniai rodikliai	+/-3 cm
3	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	be nukrypimų
4	Pralaidos sujungimas su grioviu	be nukrypimų
5	Stiprinimo plokščių kiekis	pagal brėžinius
6	Stiprinimo plokščių briaunų peraukšlėjimas	+/-2 cm
7	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+2 cm
8	Po plokštėmis įrengiamas žvyro sluoksnis (jo storis pagal brėžinius, bet neplonesnis kaip 10 cm)	+3 cm -2 cm
9	Vandens pralaidos ilgis (plastikinių ir metalinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2 proc.)	+50 cm -20 cm
10	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm, -20 cm
11	Skaldos prizmės arba akmenų metinio už plokštėmis stiprinimo įrengimas (ilgis	+ neribojamas -20 cm

2 lentelė. Drenažo paklojimo darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai.

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Leistini nukrypimai
1	2	3
	1. Drenažo žiočių klojimas	
1	Drenos (rinktuvo) planinė padėtis	+/-4 m
2	Rinktuvo altitudės	+5 cm -10 cm
3	Drenos atvirkštinis nuolydis	neleistinas
4	Filtracinėje medžiagoje ant vamzdžio negali būti įtrūkimų	Ant vamzdžio tvirtinama siūlu arba įmauta į rankovę
5	Žvyro užpylimo ant vamzdžio sluoksnio storis	≥3 cm
6	Dulkingame smėlio ir priesmėlio grunte užpiltų durpių sluoksnio storis (5 cm)	≥2 cm
7	Drenažo sausintuvo prijungimas prie rinktuvo specialiomis fasoninėmis detalėmis	kitaip negalima
8	Drenažo žioties įrengimas	
9	žioties altitudė	+/-5 cm
10	stiprinimo dembliu latako matmenys	ne mažesni negu brėžinyje

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

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

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1	Šlaitų tvirtinimo tinklas (prie žiočių)	Tai neorganinė sintetinė medžiaga, skirta šlaitų ar statybinių konstrukcijų plokštumų drenavimui (prie žiočių)	Neaustinė tekstilė 200g/m², polipropileno tinklas 600g/m² Neaustinė tekstilė 200g/m² storis 2,64 cm
2	Drenažo žiotys PE d 110 mm	Vamzdis d110 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-110mm, slėgio klasė PN2,5.	Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa
3	Drenažo žiotis PE d 160 mm	Vamzdis d160 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-160mm, slėgio klasė PN2,5.	Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa
4	Drenažo žiotis PE d 200 mm	Vamzdis d200 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-200mm, slėgio klasė PN2,5.	Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa
5	Drenažo žiotis PE d 250 mm	Vamzdis d250 mm iš antrinio aukšto tankio polietileno (II PEHD), spalva-juoda, ilgis 4 m, skersmuo-250mm, slėgio klasė PN2,5.	Žiedo standumas 4,0 kN/m2, sistemos standumas 50 kPa
6	G/b plokštės P-5-10	L-490, B-900, H-80, armatūra AI 1,4kg	Gelžbetoninės plokštės L-490, B-900, H-80, armatūra A1 1,4 kg
7	Melioracinis PE stulpelis	Ilgis 2,0 m, užrašas „Melioracija“	PMS-200
8	Mineralinių trąšų mišinys		EN 13368-2
9	Daugiamečių žolių mišinys		Perkamos žolių sėklos turi būti su Valstybinės sėklų ir grudų tarnybos sertifikatais
10	Dirvožemis	Storis 3 cm	+ neribojamas, 1 cm
11	Velėna	Storis 12 cm	+ neribojamas, 1 cm
12	Betonas pralaidų antgaliams ir siūlėms	Betono mišiniai C 30/37	Betonas C 30/37
13	Armatūra	Plienas lygus d 8, d 10 mm	Plienas karštai valcuotas, klasė AI ir AII

2. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

4.1. Medžiagos, gaminiai ir įrengimai

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

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

4.2. Pakeitimai

Projekte pasiūlytų medžiagų, gaminių ir įrengimų pakeitimai po Sutarties pasirašymo 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, taikomos eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir PVC armatūrą siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos nepriimamos.

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

4.4. Laikinasis sandėliavimas

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

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

4.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

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

4.6. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai

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

3. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

5.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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

5.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

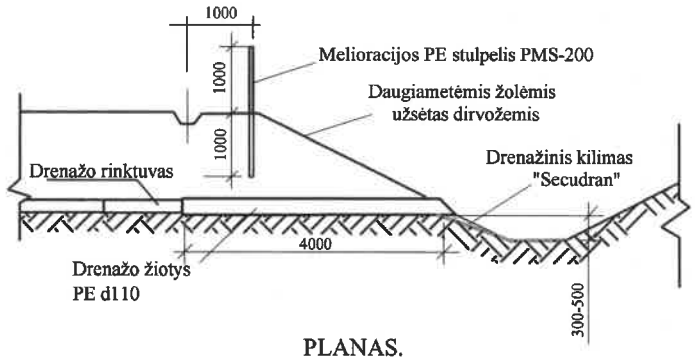
Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

4. DARBŲ SAUGA

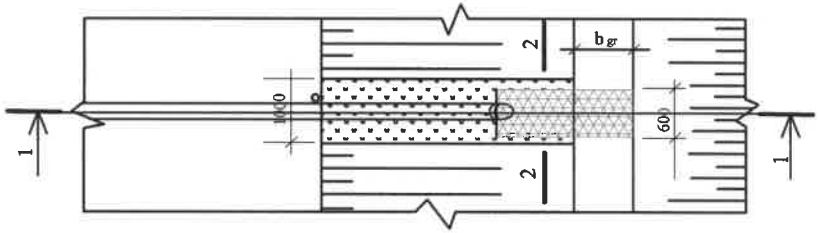
Vykdant darbus Rangovas privalo vadovautis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

110 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

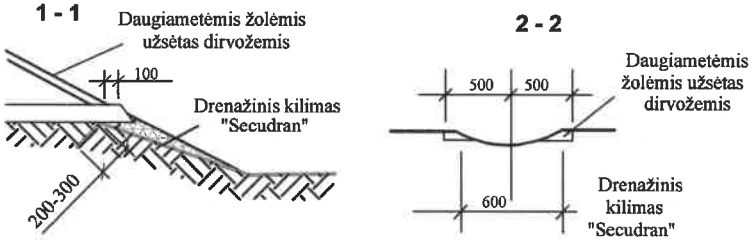
PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1



PLANAS.



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS



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

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

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

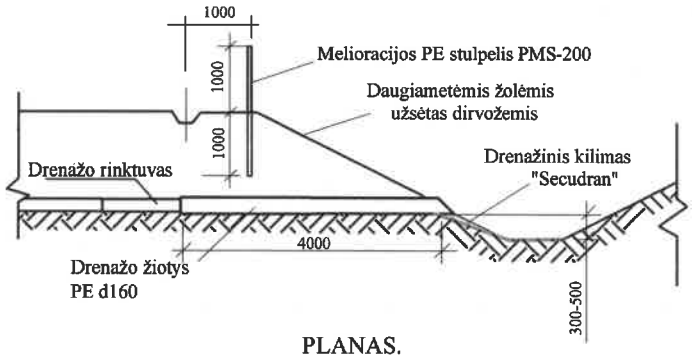
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

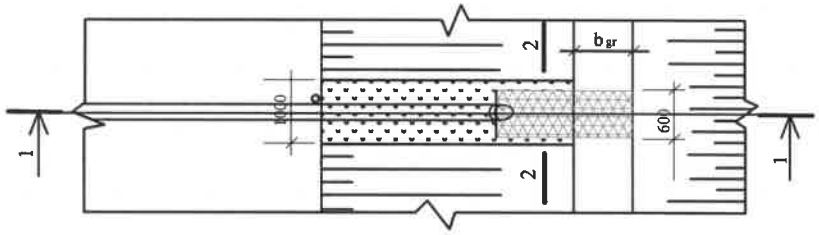
HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					Drenažo žiotys PE 110			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data		Stadija	Lapas	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2024	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1	1

160 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1

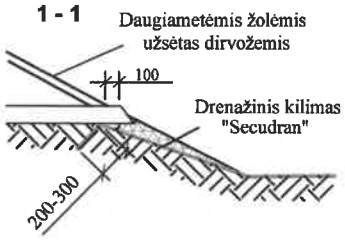


PLANAS.

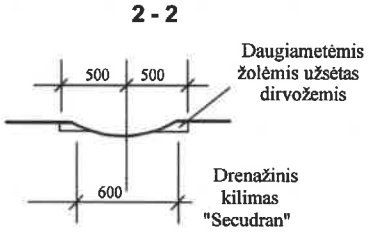


IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

1 - 1



2 - 2



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

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

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

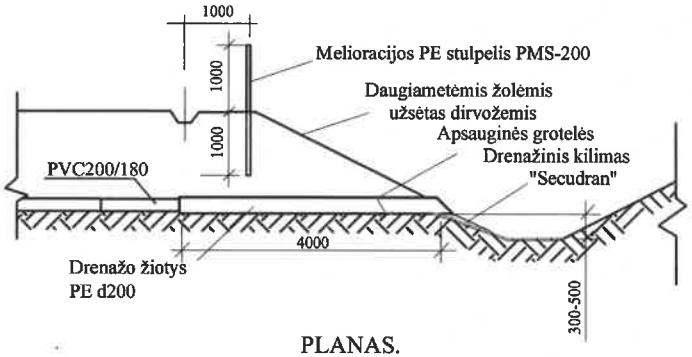
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

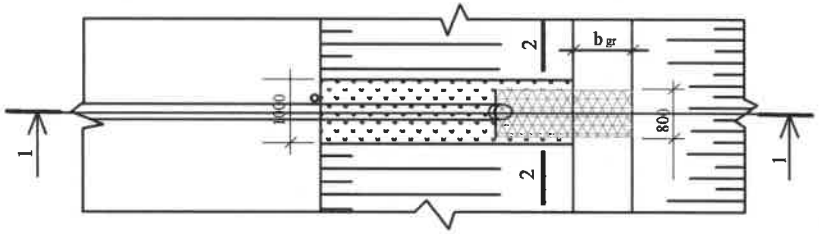
HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					DRENAŽO ŽIOTYS D 160 mm			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data		Stadija	Lapas	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2024	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1	1

200 SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1

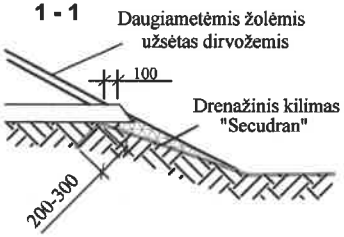


PLANAS.

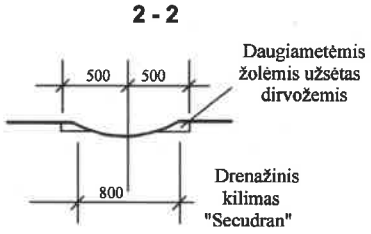


IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

1 - 1



2 - 2



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

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI RENGIANT NAUJAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

1. Grunto kasimas. 2. Dugno išlyginimas. 3. Polietileninių žiočių vamzdžio paklojimas. 4. Sujungimų užsandarinimas. 5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą. 6. Šlaitų išlyginimas. 7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas. 8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais. 9. Šlaito užpylimas dirvožemiu. 10. Trąšų išbėrimas. 11. Daugiamečių žolių užsėjimas. 12. Stulpelio PMS-200 pastatymas. 13. Plastikinių apsauginių grotelių įrengimas.

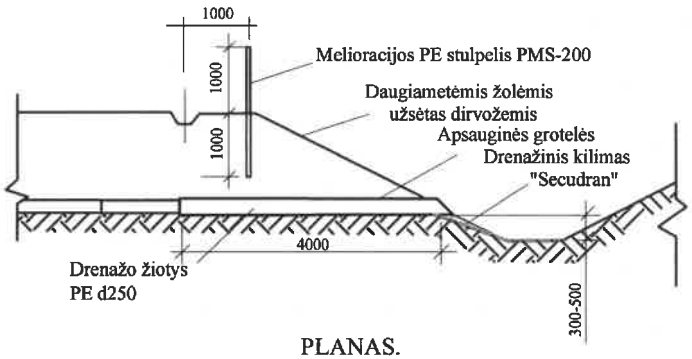
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

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

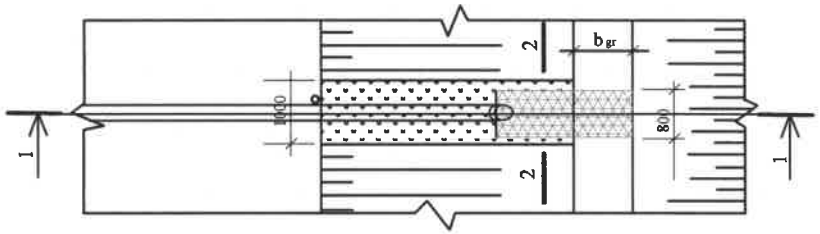
HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					DRENAŽO ŽIOTYS D 200 mm			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data		Stadija	Lapas	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2024	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1	1

250 mm SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS.PJŪVIAI.MAZGAS
1-1

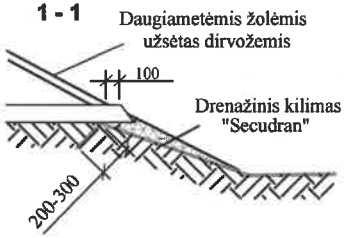


PLANAS.

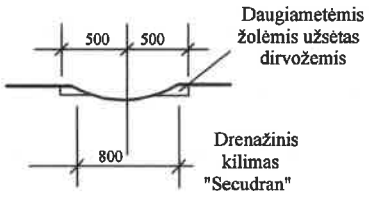


IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ MAZGAS

1 - 1



2 - 2



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

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI RENGIANT NAUJAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

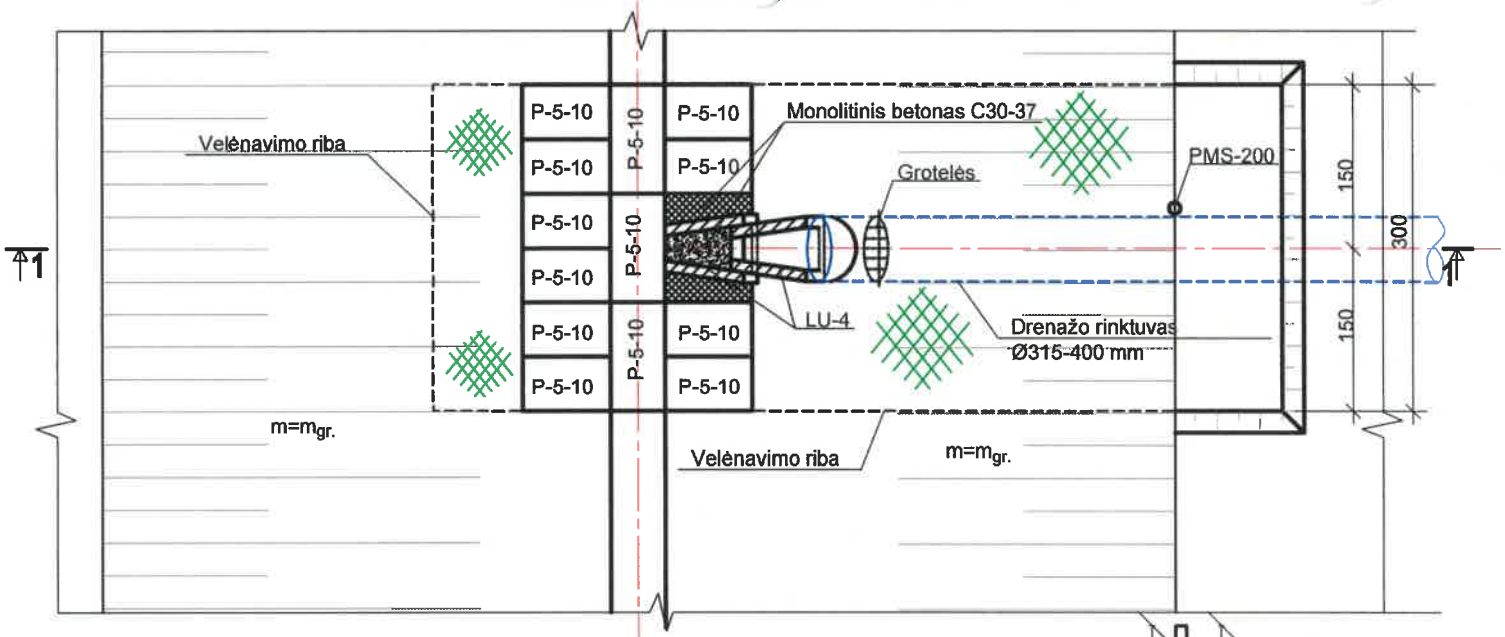
1. Grunto kasimas. 2. Dugno išlyginimas. 3. Polietileninio vamzdžio paklojimas. 4. Sujungimų užsandarinimas. 5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą. 6. Šlaitų išlyginimas. 7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas. 8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smaigais. 9. Šlaito užpylimas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

DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

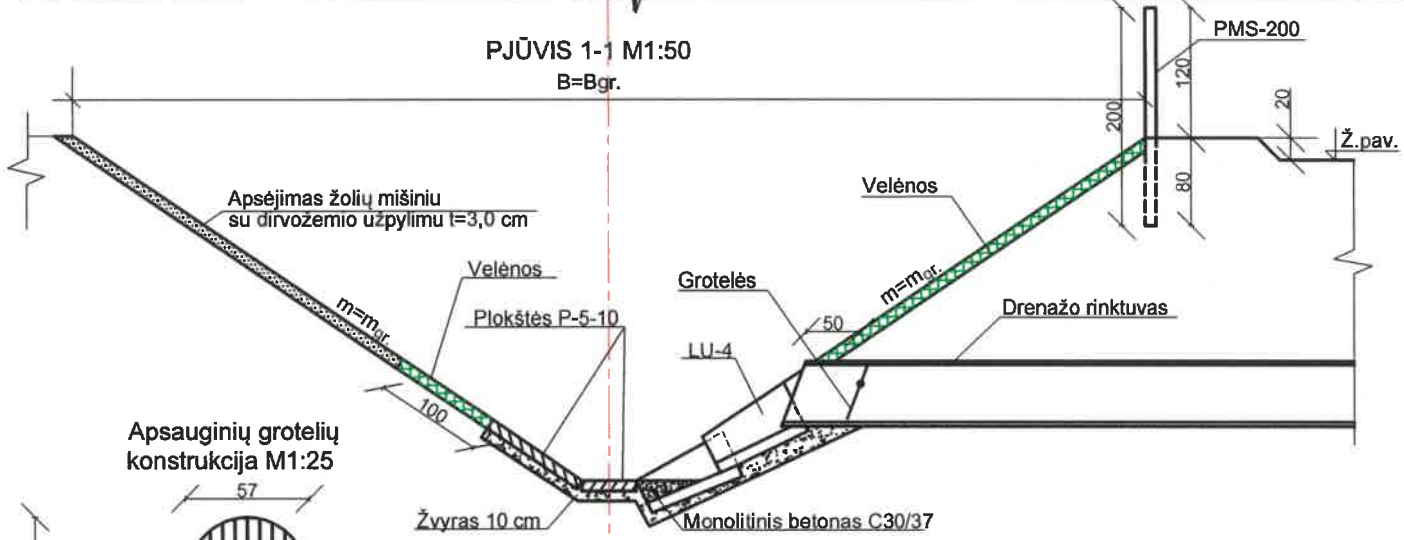
Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-173-200	250 mm skersmens polietileninių žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos:	
	Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	17,01 žm. val.
	Mechanizmai:	
320034	Vienakaušiai ekskavatoriai 0,4 m3 talpos kaušais	0,37 maš. val.
	Medžiagos:	
900012	Vamzdžiai 250 mm vid. skersmens 4 m ilgio	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	2,00 m2
120002	Viela plieninė paprasta	1,16 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m3
900083	Mineralinių trąšų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,40 m2
900029	Plastmasinės grotelės	1 vnt.
900013	Melioracinis PE sulpelis PMS-200	1 vnt.

HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					DRENAŽO ŽIOTYS D 250 mm			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data		Stadija	Lapas	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2024	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1	1

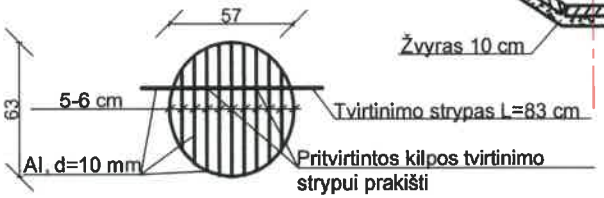
ŽIOTYS D 300-4 mm PLANAS M 1:50



PJŪVIS 1-1 M1:50



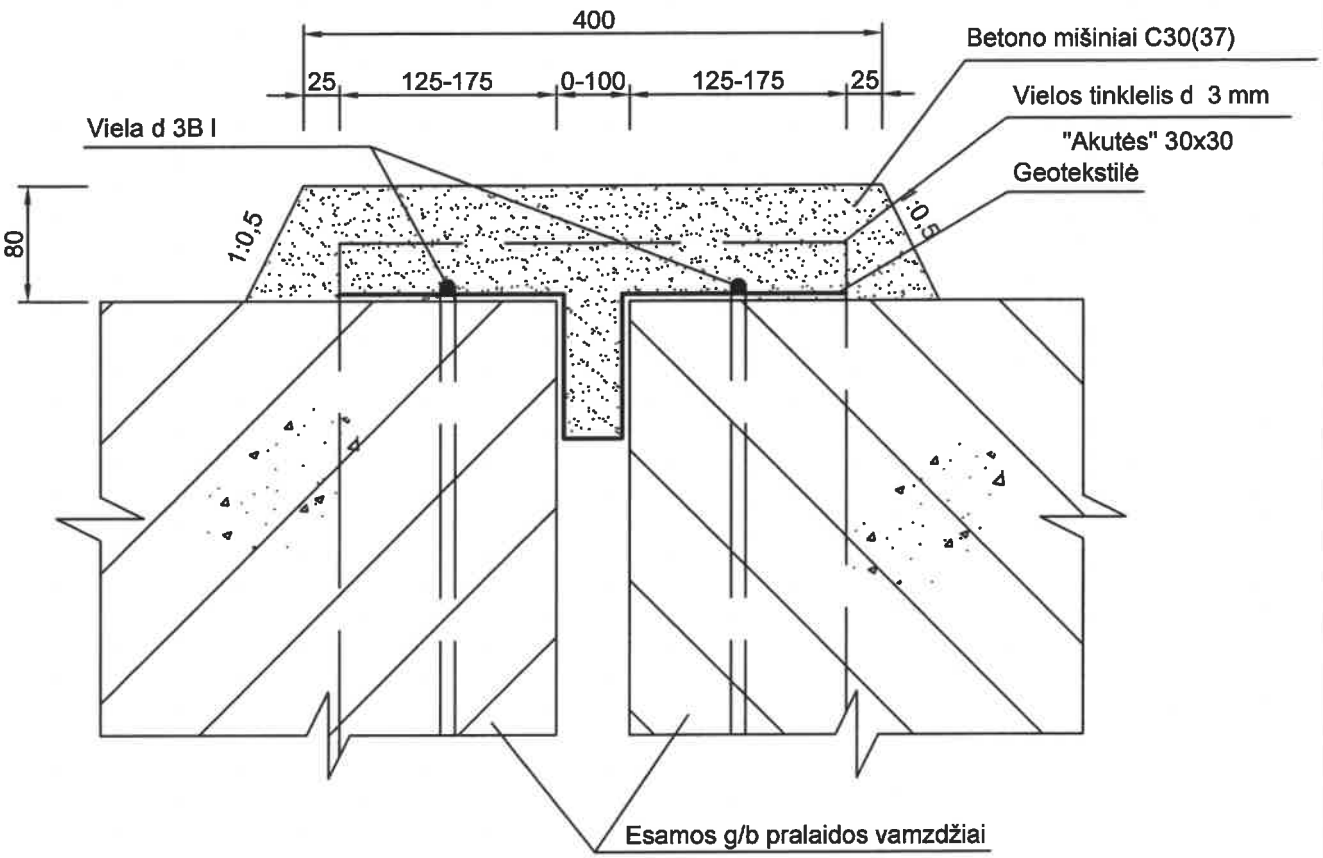
Apsauginių grotelių konstrukcija M1:25



Medžiagų kiekiai žiočių įrengimui

Eil.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Žvyras (karjerinis)	m³	0,9
2.	Latakai LU-4	vnt/m³	2/0,1
3.	Plokštės P-5-10	vnt/m³	13/0,39
4.	Monolitinis betonas C30/37	m³	0,041
5.	Velėnos	m²	13,2
6.	Melioracinis stulpelis PMS-200	vnt/m³	1/0,035
7.	Armatūrinis plienas grotelėms Al, d10 mm	m/kg	3,4/2,1

HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					DRENAŽO ŽIOTYS D 300-400 mm			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data	Drenažo žiotys d 300-400 mm	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	E. Balčiūnienė	S-338-PmAT 1GKV-812 7874		2024		TDP	1	1
						Mastelis	M_H	1:2000
							M_V	1:100

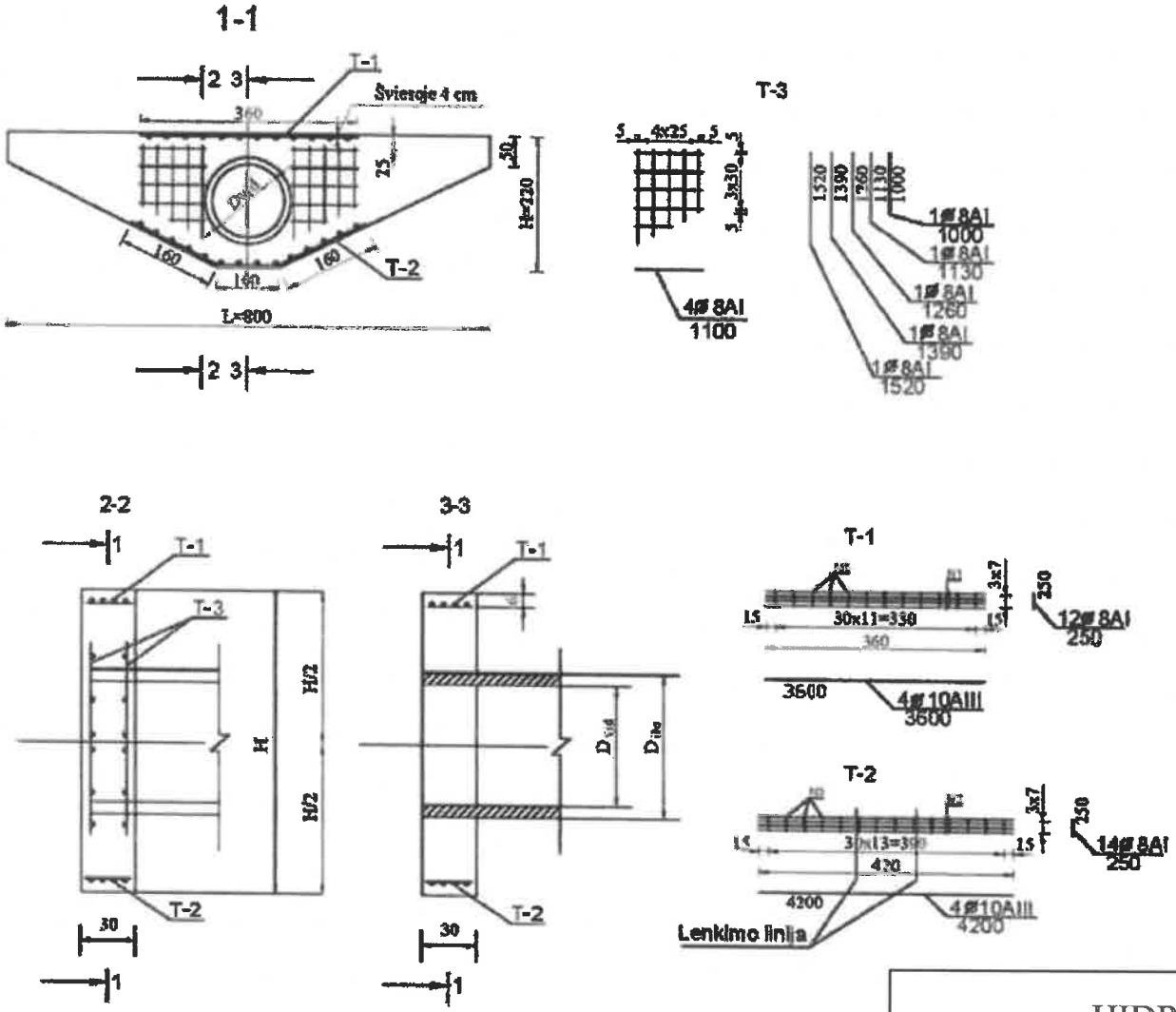


MEDŽIAGŲ SANTRAUKA VIENAI SIŪLEI

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

HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					Pralaidų siūlių sandarinimo schema			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data		Stadija	Lapas	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2024	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1	1

MONOLITINIS ANTGALIS 60-80 CM SKERSMENS PRALAIDOMS



ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

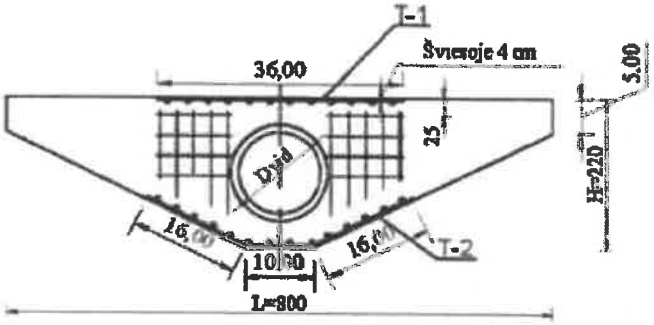
Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo Nr.	Strypo Ø, klasė mm	Strypo ilgis mm	1 m³ svoris kg	Bendras Kiekis vnt	Bendras Ilgis m	Bendras Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	3000	0,617	4	12,00	7,40
	3	8AI	250	0,395	10	2,50	0,99
T-2 1-vnt	2	10AIII	3500	0,617	4	14,00	8,64
	3	8AI	250	0,395	12	3,00	1,18
T-3 4-vnt	4	8AI	1390	0,395	4	5,56	2,20
	5	8AI	1260	0,395	4	5,04	1,18
	6	8AI	1130	0,395	4	4,52	1,78
	7	8AI	1000	0,395	4	4,00	1,58
	8	8AI	850	0,395	16	13,60	5,37
					Viso:	AI	15,09
						AIII	16,04

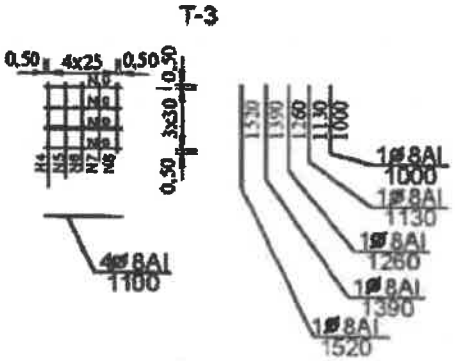
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Strypo L	Strypo H	Strypo $D_{vid.}$	Betonas Charakteristika	Betonas Kiekis, m³	Armatūra Ø, klasė 8AI	Armatūra Ø, klasė 10AIII
Ø 600	500	160	60	C30/37	1,62	15,09	16,04
Ø 800	600	160	80	C30/37	2,05	15,09	16,04

HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					G/b pralaidos antgalių d 60-80 mm skersmens montavimo schema			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data		Stadija	Lapas	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2024	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1	1

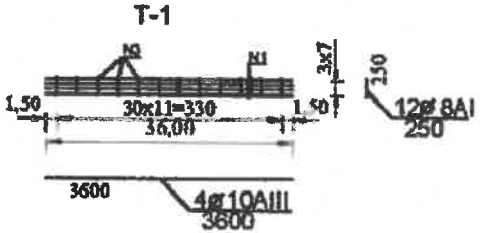
MONOLITINIS ANTGALIS 100 ir 120 CM SKERSMENS PRALAIDOMS

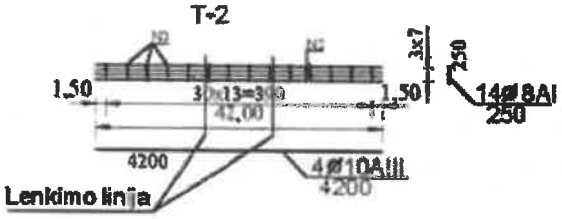




ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo Nr.	Strypo Ø, klasė mm	Strypo Ilgis mm	1 m³ svoris kg	Bendras Kiekis vnt	Bendras Ilgis m	Bendras Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10AIII	3600	0,617	4	14,40	8,88
	3	8AI	250	0,395	12	3,00	1,18
T-2 1-vnt	2	10AIII	4200	0,617	4	16,80	10,36
	3	8AI	250	0,395	14	3,50	1,38
T-3 1-vnt	4	8AI	1520	0,395	4	6,08	2,40
	5	8AI	1390	0,395	4	5,56	2,20
	6	8AI	1260	0,395	4	5,04	1,99
	7	8AI	1130	0,395	4	4,52	1,78
	8	8AI	1000	0,395	4	4,00	1,58
	9	8AI	1100	0,395	16	17,60	6,95
				Viso:		AI	19,46
						AIII	19,24





TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

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

HIDROteisė, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys, LT5174					G/b pralaidos antgalių d 100-120 mm skersmens montavimo schema			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data		Stadija	Lapas	Lapų sk.
PDV	E. Balčiūnienė	S-338PmkTA 7874 14323		2024	Įrenginių montavimo schemos	TDP	1	1

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Licencijos gavėjai	Vardas	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	

SSVA
STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRA

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 7874

Edita Balčiūnienė

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

2025m. sausio mėn. 16 d.
Įmonės kvalif. atestatas Nr. Em-3,
galioja iki 2025.05.08

Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remonto techninio darbo projekto

EKSPERTIZĖS AKTAS Nr. 25-03

Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybės administracija .
Projektavo: hidroTEISĖ, MB;
PV E. Balčiūnienė, kv. at. S-338-PmAT.

Ekspertizei pateikta: Tomas I Aiškinamasis raštas, darbų kiekiai
Tomas II Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo
Tomas III Tyrinėjimo dokumentacija.

1. BENDRIEJI STATINIO TECHNINIAI IR EKONOMINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
	3. GRIOVIAI		
3.1	Griovių – imtuvų bendras ilgis	km	11.124
	Iš jų:		
3.1.2	remontuojamų	km	11.124
	4. DRENAŽAS		
4.3	Drenažo žiočių skaičius	vnt	85
	6. HIDROTECHNINIAI STATINIAI		
6.1.	Pralaidos	vnt.	5
	Iš jų:		
6.1.1	remontuojamų	vnt.	5
	7. KAPITALINĖS INVESTICIJOS		
7.1	Griovių ir juose esančių statinių rekonstravimas	tūkst. Eur	202.444
7.2	Projektavimo ir inžinerinių paslaugų	tūkst. Eur	20.244
7.3	Bendra sąmatinė vertė	tūkst. Eur	222.688
5.3	T.sk. statybos ir montavimo darbų	tūkst. Eur	202.444

2. Užduotis projektavimui.

Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remonto techninis darbo projektas parengtas pagal projektavimo užduotį parengtą 2024 m. rugsėjo mėn. 23d. Nr. (26.426)- SD-432 ir patvirtintą Panevėžio rajono savivaldybės atliekantis administracijos direktoriaus funkcijas A. Rimkaus.

3. Tyrinėjimų apžvalga.

Projekto techniniams sprendimams priimti, atlikti griovių melioraciniai–hidrotechniniai tyrinėjimai, įrengti šeši laikini reperiai.

Tyrinėjimo darbų dokumentacija parengta atskira byla, kuri patvirtinta Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyr. spec. inž. D. Maskaliovo.

Tyrinėjimais nustatyta, kad griovių A-2, A-2-3, A-2-3-1, G-11, A-4, G-3 ir dalis Antitupio upelio dalinai užnešti sąnašomis, užaugę įvairaus tankumo krūmais. Vietomis drenažo žiotys po sąnašomis užaugusios velėna ir šaknimis. Esamos 5 g/b pralaidų yra patenkinamos būklės, tačiau reikalinga atstatyti kelio dangą, įrengti signalinius stulpelius, sutvarkyti aptrupėjusius antgalius, sulūžusius antgalius atstatyti, užtaisyti siūles, išvalyti sąnašas.

4.Projektiniai sprendimai.

Projekte numatyta išvalyti nuo sąnašų vienkaušiu ekskavatoriumi: A-2 – 4.076 km, A-2-3 – 1.840 km, A-2-3-1 – 0,35 km, G-11 – 0,65 km, A-4 – 0,54 km, G-3 – 2,04 km ir dalis Antitupio up. 1,33 km. Sąnašos pasklaidomos ir sulėkščiuojamos. Menkaverčiai medžiai ir krūmai nuo griovių ir upelių šlaitų numatyti pašalinti, juos iškertant ir išvežant 1 km atstumu. Šlaitai nušienaujami. Remontuojamų drenažo žiočių - 85 vnt.

Projekte numatyta suremontuoti 5 g/b pralaidas: keturioms pralaidoms sulūžusius antgalius pakeičiant naujais, užtaisant siūles tarp vamzdžių, atstatoma žvyro danga virš pralaidų, įrengiami signalinia stulpeliai, išvalomos sąnašos iš vamzdžių.

5. Sąmatos.

Sąmatos sudarytos pagal 2024 m. spalio mėn. skaičiuojamąsias statybos resursų rinkos kainas.

6. Suderinimai.

Projektas suderintas su Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistu, Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Smilgiu seniūnijos seniūnu, Telia Lietuva AB tinklo resursų administravimo komandos vyr. inžinieriumi, ESO, AB elektos tinklo eksploatavimo komandos inžinieriumi, Litgrid, AB Infrastruktūros priežiūros centro Šiaurės regiono linijų vyr. inž.

7. Privalomos pastabos.

Privalomų pastabų nėra.

8. Išvada:

REKOMENDUOJAME STATYTOJUI Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remonto techninį darbo projektąTVIRTINTI.

Ekspertizę atliko:

Vygintas Žulys, kvalif. Atestato Nr. 10-Em.

Patikslinimas GPS prietaisu, 2024				
hidroTEISĖ, MB				Inv. Nr.
Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
		E. Balčiūnienė 1GKV-812		2024
		M 1:5000	Lapas 1	Lapų sk. 2
THIS2-20241003-062451	LAS07-60/57			

Atsargiai/dėmesio! elektros kabeliai Darbus vykdyti rankiniu būdu.

Atsargiai/dėmesio! elektros kabeliai Darbus vykdyti rankiniu būdu.

Rp.1 55,44

Rp.2 58,69

Rp.3 56,95

Rp.4 55,78

Rp.5 58,43

G-11

A-2

A-2-3

A-2-3-1

Sujetai

Gabonai

Smilgiai

Naurašilai

SUTARTINIAI ŽENKLAI

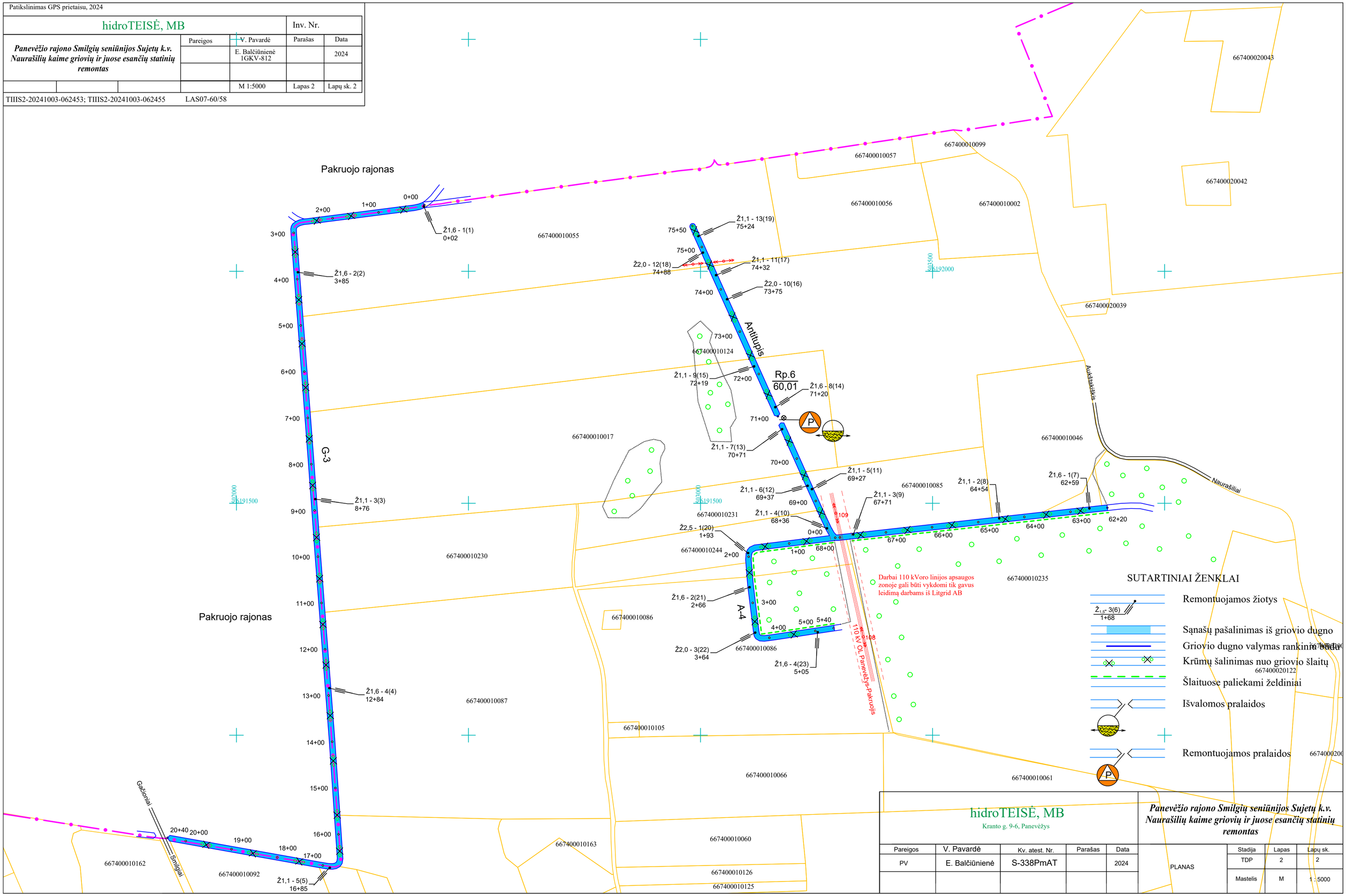
- Ž1,6 - 3(6) 1+68 — Remontuojamos žiotys
- Sąnašų pašalinimas iš griovio dugno
- Griovio dugno valymas rankiniu būdu
- Krūmų šalinimas nuo griovio šlaitų
- Šlaituose paliekami želdiniai
- Išvalomos pralaidos
- Remontuojamos pralaidos

hidroTEISĖ, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys					*Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas*		
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data	PLANAS	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmAT		2024		TDP	1	2
						Masteliis	M	1 : 5000

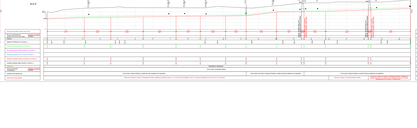
Patikslinimas GPS prietaisu, 2024

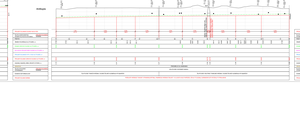
hidroTEISĖ, MB				Inv. Nr.	
Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas			Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
				E. Balčiūnienė 1GKV-812		2024
				M 1:5000	Lapas 2	Lapų sk. 2

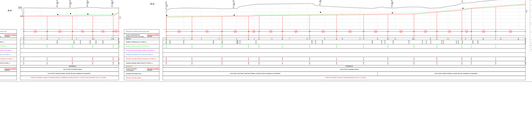
TIIIS2-20241003-062453; TIIIS2-20241003-062455 LAS07-60/58



hidroTEISĖ, MB Kranto g. 9-6, Panevėžys					***Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas***			
Pareigos	V. Pavardė	Kv. atest. Nr.	Parašas	Data	PLANAS	Stadija	Lapas	Lapų sk.
PV	E. Balčiūnienė	S-338PmAT		2024		TDP	2	2
						Mastelis	M	1 : 5000







| | | |

Egz. Nr. 1

hidroTEISĖ, MB

PROJEKTO PAVADINIMAS - ***Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas***

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

TOMAS II - **Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas**

UŽSAKOVAS - **Panevėžio rajono savivaldybės administracija**

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

LIETUVOS RESPUBLIKA * REPUBLIC OF LITHUANIA * PANEVĖŽYS *
Hidroteisė, MB
JSC
A.V.

2024

SĄMATINĖS DOKUMENTACIJOS SUDĖTIS

I TOMAS	II TOMAS	III TOMAS
Aiškinamasis raštas, darbų kiekių žiniaraščiai ir brėžiniai	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	Tyrinėjimo dokumentacija

TURINYS

1. Ekonominiai rodikliai	3
2. Sąmatų paaiškinimas	4
3. Suvestinis statybos kainos skaičiavimas	5
4. Objektinė sąmata	6
5. Lokalinė sąmata	7
6. Medžiagų poreikio žiniaraštis	15
7. Mechanizmų poreikio žiniaraštis	17

EKONOMINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis
7. KAPITALINĖS INVESTICIJOS			
7.1	Melioracijos statinių remonto darbų	tūkst. Eur	
7.2	Projektavimo ir inžinerinių paslaugų	tūkst. Eur	
7.3	**Bendra sąmatinė kaina**	**tūkst. Eur**	
7.3.1	T. sk. statybos ir montavimo darbų	tūkst. Eur	

SĄMATŲ PAAIŠKINIMAS

statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymui
(pagal **2024 m balandžio mėn.** skaičiuojamąsias statinių statybos kainas)

Darbininkų darbo laiko, mechanizmų darbo laiko sąnaudos ir medžiagų poreikis paskaičiuoti, naudojantis 1996 m. normatyvais melioracijos darbams MN-96. Jos patvirtintos Žemės ūkio ministerijos 1996 06 19 įsakymu Nr.267. Drenažo ir jo įrenginių darbo, medžiagų ir mechanizmų poreikiui nustatyti naudotas leidinys „Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai -2004".

Apskaičiuodami melioracijos statinių statybos skaičiuojamąsias kainas, vadovaujamasi kainodaros taisyklėmis, skaičiuojamosioms resursų kainoms bei ekonominiais normatyvais, parengtais pagal šių kainų nustatymo principus.

Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymui lokalinėse sąmatose numatomos papildomos išlaidos :

- 3% nuo pagrindinių medžiagų kainos papildomų medžiagų vertei nustatyti;
- 3% nuo mechanizmų darbo vertės papildomų mechanizmų objekte išlaidoms nustatyti;
- 15 % darbų sezoniškumui įvertinti;
- 17 % išlaidų specifiniams darbams objekte numatyti;
- 8 % nuo tiesioginio darbo užmokesčio išlaidų papildomas darbo užmokestis;
- 9 % nuo statinio statybos darbų skaičiuojamosios kainos- statybvietės išlaidoms;
- 1.79 % socialinis draudimas;
- 20.9 % nuo darbininkų darbo užmokesčio- pridėtinėms išlaidoms;
- 5 % nuo tiesioginių ir pridėtinių išlaidų- pelnas;
- 21 % nuo bendros statybos vertės- pridėtinės vertės mokestis;

SĄMATA

5

PATVIRTINTA:_____ TŪKST.EUR

UŽSAKOVO ATSAK. ATSTOVAS_____
PAREIGOS, V. PAVARDĖ

2025 M._____MEN.__D.

SUVESTINIS STATYBOS KAINOS APSKAIČIAVIMAS

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

2025.01.16

Lapas 1

Išlaidų aprašymas	Kaina, (tūkst. EUR)			Iš viso (su PVM)
	Statybos ir montavimo darbai	Įrenginiai	Kitos išlaidos	
III. Statinių ir jo dalių statyba bei įrengimas				
1 Griovių ir juose esančių statinių remontas				-
Viso III:				
Viso II-III:				
IV. Projektavimas ir inžinerinės paslaugos				
Projektavimas ir inžinerinės paslaugos 10.00%				-
Viso IV:				
Viso II-IV:				

Sudarė : E. Balčiūnienė

SĄMATA

OBJEKTINĖ SĄMATA

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

2025.01.16

Lokalinės sąmatos Nr.	Lokalinės sąmatos pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina (tūkst. EUR)							
		Statybos montavimo darbai	Įrenginiai	Viso su PVM	Viso be PVM	Darbo užmokestis	Medžiagos	Mechanizmai	Tiesioginės išlaidos
1	Griovių remontas								
2	Pralaidų remontas								

Sudarė : E. Balčiūnienė

SUDERINTA: _____ TŪKST.EUR

ATSAKINGAS ATSTOVAS _____

2024 M. MĖN. D.

TVIRTINU: _____ TŪKST.EUR.

ATSAKINGAS ATSTOVAS _____

2024 M. MĖN. D.

LOKALINĖ SĄMATA

SĄMATA

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

Žiniaraštis **1 Griovių remontas**

2025.01.16 **Suma žiniaraščiui** **EUR** Lapas 1

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR
	1 Griovių remontas					
1	**MN7-31**	100m2		548.0		
	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.0	žm.val.	3.6	1972.8		
MN7-31	Darbo užm. 22470.19 Medžiagos		Mechanizmai			
2	**MN7-32**	100m2		227.0		
	Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.0	žm.val.	1.6	363.2		
MN7-32	Darbo užm. 4136.85 Medžiagos		Mechanizmai			
3	**MN4-32**	ha		7.75		
	Nukirstų krūmų surinkimas ir suvežimas į krūvas nuo 0.5 iki 1.0 km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.18	žm.val.	23.0	178.25		
	2150006 Traktoriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	7.8	60.45		
MN4-32	Darbo užm. 1739.72 Medžiagos		Mechanizmai	1656.33		
4	**MN7-1**	100m		0.94		
	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.2 m k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 5.0	žm.val.	3.53	3.3182		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	3.53	3.3182		
MN7-1	Darbo užm. 45.49 Medžiagos		Mechanizmai	92.61		
5	**MN7-2**	100m		107.32		
	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.4 m, kasant iš po vandens, dirbant su kliūtimis k4=1.2, k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 5.0	žm.val.	4.88	628.46592		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	4.88	628.46592		
MN7-2	Darbo užm. 8616.27 Medžiagos		Mechanizmai	17540.48		
6	**MN7-8**	m3		120.0		
	Griovių valymas ir gilinimas rankiniu būdu, kai griovio gylis iki 3 m k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.0	žm.val.	2.85	342.0		

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR
MN7-8	Darbo užm. 3303.72 Medžiagos		Mechanizmai			
7 MN1-46		t. m3		3.974		
	Supilto I-II grupės grunto sklaidymas buldozeriais iki 59 kw (80 aj) galingumo k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 5.0	žm.val.	16.1	63.9814		
	2340013 Buldozeriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	16.1	63.9814		
MN1-46	Darbo užm. 877.18 Medžiagos		Mechanizmai	1753.09		
8 MN7-4		ha		10.82		
	Pagrivių lėkščiavimas iškastų iš griovių sąnašų susmulkinimui traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo 2 kartus k4=2.0, k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 5.0	žm.val.	1.33	28.7812		
	2150006 Traktoriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	1.33	28.7812		
MN7-4	Darbo užm. 394.59 Medžiagos		Mechanizmai	788.6		
9 MN7-18		ha		9.7434		
	Mechanizuotas griovių šlaitų šienavimas įranga ant traktorių iki 59 kW (80 AJ) galingumo (2 kartus) k4=2.0, k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 4.0	žm.val.	22.2	432.60696		
	2150006 Traktoriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	11.3	220.20084		
MN7-18	Darbo užm. 5533.04 Medžiagos		Mechanizmai	6033.5		
10 MN7-8		m3		22.0		
	Griovių valymas rankiniu būdu ties kliūtimis, kai griovio gylis iki 3 m k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.0	žm.val.	2.85	62.7		
MN7-8	Darbo užm. 605.68 Medžiagos		Mechanizmai			
11 MN3-195-110		vnt.		30.0		
	Sulūžusių žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.27	žm.val.	10.1	303.0		
	2120002 Viela plieninė paprasta	kg	0.7	21.0		
	2210026 Mineralinių trąšų mišinys	kg	0.13	3.9		
	2900010 Drenažo žiotis PE d 110mm	vnt	1.0	30.0		
	2900013 Melioracinis PE stulpelis PMS-200	vnt	1.0	30.0		
	2900069 Dirvožemis	m3	0.17	5.1		
	2900072 Rulonine filtracinė medžiaga	m2	0.3	9.0		
	2900082 Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601	m2	0.84	25.2		
	2900099 Daugiamečių žolių mišinys	kg	0.02	0.6		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	1.6	48.0		
	2340013 Buldozeriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	0.84	25.2		
MN3-195-110	Darbo užm. 3539.04 Medžiagos 976.61		Mechanizmai	2030.16		
12 MN3-195-160		vnt.		43.0		
	Sulūžusių žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.25	žm.val.	10.34	444.62		
	2120002 Viela plieninė paprasta	kg	0.9	38.7		
	2210026 Mineralinių trąšų mišinys	kg	0.13	5.59		
	2900011 Drenažo žiotis PE d 160mm	vnt	1.0	43.0		
	2900013 Melioracinis PE stulpelis PMS-200	vnt	1.0	43.0		
	2900029 Apsauginės grotelės	vnt	1.0	43.0		

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR
	2900069 Dirvožemis	m3	0.17	7.31		
	2900072 Rulonine filtracinė medžiaga	m2	0.35	15.05		
	2900082 Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601	m2	1.2	51.6		
	2900099 Daugiamečių žolių mišinys	kg	0.02	0.86		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	1.6	68.8		
	2340013 Buldozeriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	0.84	36.12		
MN3-195-160	Darbo užm.5193.16 Medžiagos 2122.31		Mechanizmai 2909.9			
13	**MN3-195-200**	vnt.		10.0		
	Sulūžusių žiočių pakeitimas 200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.24	žm.val.	10.58	105.8		
	2120002 Viela plieninė paprasta	kg	1.33	13.3		
	2210026 Mineralinių trąšų mišinys	kg	0.13	1.3		
	2900012 Drenažo žiotis PE d 200mm	vnt	1.0	10.0		
	2900013 Melioracinis PE stulpelis PMS-200	vnt	1.0	10.0		
	2900029 Apsauginės grotelės	vnt	1.0	10.0		
	2900069 Dirvožemis	m3	0.17	1.7		
	2900072 Rulonine filtracinė medžiaga	m2	0.4	4.0		
	2900082 Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601	m2	1.6	16.0		
	2900099 Daugiamečių žolių mišinys	kg	0.02	0.2		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	1.6	16.0		
	2340013 Buldozeriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	0.84	8.4		
MN3-195-200	Darbo užm.1235.74 Medžiagos 677.67		Mechanizmai 676.72			
14	**MN3P-0303**	vnt.		1.0		
	Sulūžusių žiočių pakeitimas plastikinėmis žiotimis , kai žiočių skersmuo 250 mm k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.5	žm.val.	8.6	8.6		
	120341 Plieninė viela	kg	1.33	1.33		
	210026 Mineralinės trąšos	kg	0.13	0.13		
	573019 Augalinis gruntas	m3	0.17	0.17		
	900010 Plastikinės drenažo žiotys	vnt.	1.0	1.0		
	900013 Melioraciniai plastikiniai stulpeliai	vnt	1.0	1.0		
	900072 Filtracinė medžiaga	m2	0.45	0.45		
	900082 Sintetinis dvipusis drenažinis kompozitas	m2	1.93	1.93		
	970004 Žolių sėklos (daugiametės)	kg	0.02	0.02		
	489060 Vienakaušis ekskavatorius 0,4 m3 kaušo talp.	maš.val	1.6	1.6		
	489072 Buldozeris 59 kW (80 AG)	maš.val	0.84	0.84		
MN3P-0303	Darbo užm.89.44 Medžiagos 83.03		Mechanizmai 117.37			
15	**MN3-78-2**	vnt.		1.0		
	400 mm skersmens žiočių įrengimas griovyje k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.9	žm.val.	22.84	22.84		
	2093003 Plienas armatūrinis karštai valcuotas,lygus,klasė A-I,d10mm	t	0.0021	0.0021		
	2900032 Hidrotechninis betonas B15 (M200)	m3	0.205	0.205		
	2900047 Karjerinis žvyras	m3	1.05	1.05		
	2900101 Velėna	m2	22.0	22.0		
	G-15023 Ganyklų stulpeliai S-24	vnt	1.0	1.0		
	G-9726 PLOKŠTĖS P-5-10	vnt	15.0	15.0		
	G-9736 LATAKAI L-4	vnt	2.0	2.0		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos	maš.val	1.4	1.4		

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR
	kaušais					
MN3-78-2	Darbo užm. 254.89 Medžiagos 906.48 Mechanizmai 39.07					
16 HP2-1-2		100m2		0.25		
	Užterštų, užžėlusių g/b plokščių prie įtek. antgalio valymas rankiniu būdu					
	Darbo sąn. kateg. 2.38	žm.val.	1.72	0.43		
	1450003 Krovininės automašinos (4t)	maš.val	0.22	0.055		
HP2-1-2	Darbo užm. 4.37 Medžiagos Mechanizmai 0.77					
17 MN1-5		t. m3		0.431		
	Dirbtinių kliūčių ardymas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 4.91	žm.val.	42.23	18.20113		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	41.0	17.671		
MN1-5	Darbo užm. 248.63 Medžiagos Mechanizmai 493.2					
18 R23-65		t		110.0		
	Dirbtinių kliūčių liekanų išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais 0,25 m3 talpos kaušais					
	Darbo sąn. kateg. 1.6	žm.val.	0.12	13.2		
	450001 Krovininė automašina, keliamoji galia 5 t	maš.val	0.45	49.5		
	489067 Vienakaušis ekskavatorius pneumorat.0,25 m3 kaušo talp.	maš.val	0.15	16.5		
R23-65	Darbo užm. 121.44 Medžiagos Mechanizmai 2534.07					
19 MN7-51		m3		21.0		
	Vamzdinės g/b vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.0	žm.val.	7.41	155.61		
MN7-51	Darbo užm. 1503.19 Medžiagos Mechanizmai					

Skyriuje 1

Viso žiniaraštyje

Papildomų medžiagų vertė 3.00%
Papildomų mechanizmų vertė 3.00%
Sezoniniai darbai 15.00%
Specifiniai darbai 17.00%
Papildomas darbo užmokestis 8.00%

Viso:

Soc.draudimo išlaidos 1.79%
Statinio statybos išlaidos **Viso:**
Statybvietės išlaidos 9.00%
Iš viso tiesioginės išlaidos
Pridėtinės išlaidos 20.90%
Pelnas 5.00%
Iš viso netiesioginės išlaidos

Bendra vertė be PVM

Pridėtinės vertės mokestis 21.00%

Bendra vertė su PVM

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR

Sudarė : Edita Balčiūnienė

SUDERINTA: _____ TŪKST.EUR TVIRTINU:_____TŪKST.EUR. 12

ATSAKINGAS ATSTOVAS _____ ATSAKINGAS ATSTOVAS_____

2024 M. MĖN. D. 2024 M. MĖN. D.

LOKALINĖ SĄMATA

SĄMATA

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

Žiniaraštis **2 Pralaidų remontas**

2025.01.16 **Suma žiniaraščiui** **EUR** Lapas 1

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR
	2 Pralaidų remontas					
1	**H19K-14**	vnt.		20.0		
	Signalinių plastmasinių stulpelių pastatymas k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.06	žm.val.	0.49	9.8		
	1220060 Signaliniai plastmasiniai stulpeliai	vnt	1.0	20.0		
	1489135 Automobiliniai gręžimo kranai	maš.val	0.07	1.4		
H19K-14	Darbo užm. 111.62 Medžiagos 390.6 Mechanizmai 30.88					
2	**MN5-28**	100m3		0.5		
	Žvyro dangos atstatymas k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.76	žm.val.	21.9	10.95		
	2900047 Karjerinis žvyras	m3	122.0	61.0		
	2150006 Traktoriai iki 59 kw (80aj) galingumo	maš.val	3.0	1.5		
	2362015 Autogreideriai vidutiniai	maš.val	2.9	1.45		
MN5-28	Darbo užm. 136.0 Medžiagos 902.8 Mechanizmai 106.68					
3	**MN8P-1207**	m3		4.0		
	Atskirų antgalių išdaužų užbetonavimas					
	Darbo sąn. kateg. 3.2	žm.val.	22.9	91.6		
	120030 Statybinės vinys	kg	1.9	7.6		
	534009 Rąstai-statramsčiai (3 rūš.)	m3	0.12	0.48		
	534021 Neapipjautos lentos 40mm st. ir daugiau (4rūš.)	m3	0.244	0.976		
	600200 Smėlbetonio mišiniai	m3	0.09	0.36		
	320-10 Betono mišiniai C30/37	m3	1.02	4.08		
	489034 Kranas ant automob. važiuoklės keliam.galios iki 10 t	maš.val	0.52	2.08		
MN8P-1207	Darbo užm. 1054.32 Medžiagos 798.88 Mechanizmai 89.13					
4	**MN1-5**	t. m3		0.404		
	Pralaidos atkasimas II grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 4.91	žm.val.	42.23	17.06092		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	41.0	16.564		
MN1-5	Darbo užm. 233.05 Medžiagos Mechanizmai 462.3					
5	**MN1-115**	10m3		1.2		
	II gr. grunto kasimas rank. būdu su kliūtimis k4=1.2,					

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR
	k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.17	žm.val.	19.6	28.224		
MN1-115	Darbo užm. 275.47 Medžiagos		Mechanizmai			
6 MN1-4		t. m3		0.025		
	Užtūrų supylimas supylimas I grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 4.9	žm.val.	33.23	0.83075		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	32.0	0.8		
MN1-4	Darbo užm. 11.22 Medžiagos		Mechanizmai 22.33			
7 MN7-52		m		235.53		
	Tarpų tarp pralaidų vamzdžio užtaisymas k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 2.1	žm.val.	0.44	103.6332		
	2900041 Cementinis skiedinys	m3	0.01	2.3553		
	11-5 Vielos tinklas betonavimui 30x30	m2	0.302637	71.28		
	320-10 Betono mišiniai C30/37	m3	0.035537	8.37		
	43-3 Viela 3d BI	kg	0.109668	25.8301		
	624-159 Neaustinė geotekstilė (filtracija, apsauga, atskyrimas)	m2	0.475736	112.05		
MN7-52	Darbo užm. 1001.1 Medžiagos 1854.96		Mechanizmai			
8 MN1-176		100m3		0.5		
	Vandens pašalinimas iš tranšėjų ir pamatų duobių. k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 4.0	žm.val.	21.33	10.665		
	2253486 Siurblys su dizeliniu varikliu	maš.val	21.33	10.665		
MN1-176	Darbo užm. 136.41 Medžiagos		Mechanizmai 180.56			
9 MN8-43		100m3		0.09		
	Antgalių iš betono ir gelžbetonio demontavimas k4=0.75, k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.34	žm.val.	700.0	47.25		
	2275050 Kranai daugiau 10 t keliamosios galios	maš.val	30.0	2.025		
MN8-43	Darbo užm. 557.08 Medžiagos		Mechanizmai 54.25			
10 MN8-61		100 t		0.00139		
	Armatūros iš atskirų strypų, kurių skersmuo iki 14 mm, sudėjimas (d 0,8 m antgaliams) k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 4.23	žm.val.	2136.7	2.97001		
	2090029 Plienas armatūrinis, A-I klasės	t	100.0	0.139		
	2120012 Viela plieninė paprasta VR-I	t	0.3	0.000417		
	2120038 Elektrodai suvirinimo	kg	450.0	0.6255		
	2275013 Kranai iki 10 t keliamosios galios	maš.val	6.7	0.009313		
	2488160 Kilnojamas suvirinimo agregatas su benzin.vid.degimo varikl.	maš.val	506.0	0.70334		
MN8-61	Darbo užm. 38.4 Medžiagos 168.08		Mechanizmai 7.0			
11 MN8-43		100m3		0.0912		
	Įeinamų ir išeinamų antgalių iš monolitinio betono ir gelžbetonoio įrengimas (d 0,8-1,0 m antgaliams- 4 vnt) k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 3.34	žm.val.	700.0	63.84		
	2120030 Vinys statybinės	kg	47.5	4.332		
	2120052 Varžtai tvirtinimo, statybiniai	kg	193.0	17.6016		
	2900041 Cementinis skiedinys	m3	2.47	0.225264		

Sąm. eil.	Darbo, resursų pavadinimas	Mato vienetas	Norma	Kiekis	Kaina EUR	Iš viso EUR
	2900078 Pjauta mediena	m3	13.66	1.24579		
	320-10 Betono mišiniai C30/37	m3	101.5	9.2568		
	2275050 Kranai daugiau 10 t keliamosios galios	maš.val	30.0	2.736		
MN8-43	Darbo užm. 752.67 Medžiagos 1580.31 Mechanizmai 73.3					
12	**MN1-4**	t. m3		0.05		
	Užtūrų išardymas I grupės grunte vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais k9=1.15					
	Darbo sąn. kateg. 4.9	žm.val.	33.23	1.6615		
	2320034 Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais	maš.val	32.0	1.6		
MN1-4	Darbo užm. 22.45 Medžiagos Mechanizmai 44.66					
13	**H06P-1**	t		22.5		
	Statybinių šiukšlių, g/b laužo kasimas ekskavatoriais su 0,25 m3 kaušu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 20 km					
	Darbo sąn. kateg. 3.49	žm.val.	0.27	6.075		
	1450020 Autosavivarčiai	t km	20.0	450.0		
	1489067 Ekskavatoriai su 0.25 m3 kaušu	maš.val	0.15	3.375		
H06P-1	Darbo užm. 72.6 Medžiagos Mechanizmai 155.9					

Skyriuje 2

Viso žiniaraštyje

Papildomų medžiagų vertė 3.00%
Papildomų mechanizmų vertė 3.00%
Sezoniniai darbai 15.00%
Specifiniai darbai 17.00%
Papildomas darbo užmokestis 8.00%

Viso:

Soc.draudimo išlaidos 1.79%
Statinio statybos išlaidos **Viso:**
Statybvietės išlaidos 9.00%
Iš viso tiesioginės išlaidos
Pridėtinės išlaidos 20.90%
Pelnas 5.00%
Iš viso netiesioginės išlaidos

Bendra vertė be PVM

Pridėtinės vertės mokestis 21.00%

Bendra vertė su PVM

Sudarė : Edita Balčiūnienė

MEDŽIAGŲ POREIKIO ŽINIARAŠTIS

SĄMATA

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

2025.01.16

Resurso kodas	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kaina EUR	Kiekis	Vertė EUR
	0				
600200	Smėlbetonio mišiniai	m3		0.36	
900010	Plastikinės drenažo žiotys	vnt		1.0	
				Iš viso	
	1 METALAS				
120030	Statybinės vinys	kg		7.6	
120341	Plieninė viela	kg		1.33	
2090029	Plienas armatūrinis, A-I klasės	t		0.139	
2093003	Plienas armatūrinis karštai valcuotas,lygus,klasė A-I,d10mm	t		0.0021	
2120002	Viela plieninė paprasta	kg		73.0	
2120012	Viela plieninė paprasta VR-I	t		0.000417	
2120030	Vinys statybinės	kg		4.332	
2120038	Elektrodai suvirinimo	kg		0.6255	
2120052	Varžtai tvirtinimo, statybiniai	kg		17.6016	
11-5	Vielos tinklas betonavimui 30x30	m2		71.28	
43-3	Viela 3d BI	kg		25.830104	
				Iš viso	
	2 VAMZDŽIAI				
900013	Melioraciniai plastikiniai stulpeliai	vnt		1.0	
2900010	Drenažo žiotis PE d 110mm	vnt		30.0	
2900011	Drenažo žiotis PE d 160mm	vnt		43.0	
2900012	Drenažo žiotis PE d 200mm	vnt		10.0	
2900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	vnt		83.0	
2900029	Apsauginės grotelės	vnt		53.0	
				Iš viso	
	3 BENDROSIOS STATYBINĖS MEDŽIAGOS				
573019	Augalinis gruntas	m3		0.17	
900072	Filtracinė medžiaga	m2		0.45	
970004	Žolių sėklos (daugiametės)	kg		0.02	
2900047	Karjerinis žvyras	m3		62.05	
2900072	Rulonine filtracinė medžiaga	m2		28.05	
2900099	Daugiamečių žolių mišinys	kg		1.66	
624-159	Neaustinė geotekstilė (filtracija, apsauga, atskyrimas)	m2		112.05	
				Iš viso	
	8 MEDŽIO GAMINIAI				
534009	Rąstai-statramsčiai (3 rūš.)	m3		0.48	
534021	Neapipjautos lentos 40mm st. ir daugiau (4rūš.)	m3		0.976	
2900078	Pjauta mediena	m3		1.245792	
				Iš viso	
	9 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS				
900082	Sintetinis dvipusis drenažinis kompozitas	m2		1.93	
2900082	Drenažinis kilimas Secudrain R201 ES-601	m2		92.8	
				Iš viso	

Resurso kodas	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kaina EUR	Kiekis	Vertė EUR
	10 BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI				
G-15023	Ganyklų stulpeliai S-24	vnt		1.0	
G-9726	PLOKŠTĖS P-5-10	vnt		15.0	
G-9736	LATAKAI L-4	vnt		2.0	
				Iš viso	
	11 PUSFABRIKAČIAI				
2900032	Hidrotechninis betonas B15 (M200)	m3		0.205	
2900041	Cementinis skiedinys	m3		2.580564	
320-10	Betono mišiniai C30/37	m3		21.7068	
				Iš viso	
	12 KITOS MEDŽIAGOS				
210026	Mineralinės trąšos	kg		0.13	
1220060	Signaliniai plastmasiniai stulpeliai	vnt		20.0	
2210026	Mineralinių trąšų mišinys	kg		10.79	
2900069	Dirvožemis	m3		14.11	
2900101	Velėna	m2		22.0	
				Iš viso	
				Iš viso	

Sudarė : Edita Balčiūnienė

MECHANIZMŲ POREIKIO ŽINIARAŠTIS

SĄMATA

Sudaryta pagal 2024.04 kainas

Statinių grupė **2024_67 Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių k. griovių ir juose esančių statinių remontas**

Statinys **1 Griovių ir juose esančių statinių remontas**

2025.01.16

Resurso kodas	Pavadinimas	Darbo valandos kaina EUR	Darbo valandų skaičius	Vertė EUR
450001	Krovininė automašina, keliamoji galia 5 t		49.5	
489034	Kranas ant automob. važiuoklės keliam.galios iki 10 t		2.08	
489060	Vienakaušis ekskavatorius 0,4 m3 kaušo talp.		1.6	
489067	Vienakaušis ekskavatorius pneumorat.0,25 m3 kaušo talp.		16.5	
489072	Buldozeris 59 kW (80 AG)		0.84	
1450003	Krovininės automašinos (4t)		0.055	
1450020	Autosavivarčiai T KM		450.0	
489067	Ekskavatoriai su 0.25 m3 kaušu		3.375	
1489135	Automobiliniai gręžimo kranai		1.4	
2150006	Traktoriai iki 59 kw (80aj) galingumo		310.93204	
2253486	Siurblys su dizeliniu varikliu		10.665	
2275013	Kranai iki 10 t keliamosios galios		0.009313	
2275050	Kranai daugiau 10 t keliamosios galios		4.761	
2320034	Vienakaušiai ekskavatoriai su 0.4 m3 talpos kaušais		802.61912	
2340013	Buldozeriai iki 59 kw (80aj) galingumo		133.7014	
2362015	Autogreideriai vidutiniai		1.45	
2488160	Kilnojamas suvirinimo agregatas su benzin.vid.degimo varikl.		0.70334	

Iš viso

Sudarė : Edita Balčiūnienė

PROJEKTO PAVADINIMAS - ***Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas***

TYRINĖJIMO DARBŲ DOKUMENTACIJA

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

LIETUVOS RESPUBLIKA * REPUBLIC OF LITHUANIA *
Hidroteisė, MB JSC
* PANEVĖŽYS *

A.V.

2024

TYRINĖJIMŲ DOKUMENTACIJOS TITULINIS LAPAS

Tyrinėjimus atliko: hidroTEISĖ, MB
(įmonės pavadinimas, kval. atest. ar licencijos Nr.)

Užsakovas: Panevėžio rajono savivaldybės administracija

Darbų finansavimo šaltinis: Valstybės biudžeto lėšos

Panevėžio apskrities Panevėžio rajono Smilgių seniūnijoje Sujetų kadastrinėje vietovėje

(žemės naudotojo pavadinimas)

Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k.v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas
(tyrinėjamo objekto pavadinimas)

Techninis darbo projektas
(projektavimo stadija)

TYRINĖJIMO DARBŲ DOKUMENTACIJA

Kodai	Kadastrinės vietovės	Žemės naudotojo	Žemės masyvo	Sklypo Nr.	Darbų pobūdžio

Techniškai patikrinta ir priimta: ...Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistas Danius Maskaliovas 2024 m. spalio mėn. ..... (parašas)

A. V. .....
(pareigos, vardas, pavardė, data)

Valstybinės ekspertizės išvada .....

A. V. .....

Ekspertas .....
(parašas) (vardas, pavardė, data)

.....m. .....mėn.

TYRINĖJIMŲ DOKUMENTACIJOS TURINYS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Brošiūrų ar lapų skaičius	Pastabos
1	2	3	4
1	**Aiškinamasis raštas**	*3*	
2	**Tyrinėjimų žurnalai**	*4*	
3	**Panaudota tyrinėjimui grafinė ir vaizdinė medžiaga:**		
	- planų kopijos M 1:		
	- įrenginių brėžiniai		
	- profiliai		
	- kita medžiaga		
4	**Priedai:**		
	- užduotis projektavimui	*2*	
	- tyrinėjamo ploto vietovės schema	*1*	
	- niveliacijos ėjimų schema (reperių išdėstymo schema)	*1*	
	- grunto tyrimai (kolonėlės)		
	- reperių katalogas	*1*	
	- kiti priedai		
5	**Naujai sudaryta grafinė medžiaga:**		
	- profiliai		
	- eskiziniai brėžiniai		
	- foto nuotraukos		
	- kt.		

GRIOVIŲ, JŲ STATINIŲ IR DRENAŽO
REMONTO IR REKONSTRUKCIJOS TYRINĖJIMO DARBŲ
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Ištyrinėti grioviai yra Panevėžio rajono Smilgių seniūnijoje Sujetų kadastro vietovėje ir priklauso Antytupio upės baseinui 34 km atstumu nuo rajono centro Panevėžio miesto.

Ištyrinėtas drenuotas .... ha plotas yra ..... seniūnijos ..... kaimuose, ... upių baseine ..... km atstumu nuo rajono centro- ..... miesto.

.....
(žemės naudotojai ir savininkai)

Grioviai iškasti 1974-1984 metais pagal Panevėžio RVŪPI 1974-1984 metais
(projektavimo įmonės pavadinimas, sudarymo metai)

sudarytus „Sujetų“ kol. mel. proj. Nr. 6, Nr. 8, Nr. 25 melioracijos projektus
(projekto pavadinimas)

Plotas drenažu buvo sausintas ..... metais pagal ..... metais
(projektavimo įmonės pavadinimas, sudarymo metai)

Sudarytus ..... melioracijos projektus
(projekto pavadinimas)

Griovių remonto techniniam darbo projektui sudaryti tyrinėjimus 2024 metais atliko hidroTEISĖ, MB.

PAGRINDINIAI ATLIKTŲ TYRINĖJIMO DARBŲ KIEKIAI:

1.	Topografinės nuotraukos M 1:..... koregavimas	ha
2.	naujos nuotraukos M 1:..... sudarymas	ha
3.	Įrengtą reperių iš viso	6 vnt.
	iš jų laikinų	6 vnt.
	techninis	vnt.
	.....	vnt.
4.	Teodolitinių ėjimų	km
5.	Niveliacijos ėjimų	km
6.	Grunto tyrimai atlikti	vietose
7.	Durpyno zondavimo taškų skaičius	vnt.
8.	Geologinių ir hidrogeologinių tyrinėjimų gežiniai	vnt.
9.	Griovių melioraciniai — hidrotechniniai tvrinėjimai	11,124 km
	t. sk.: drenažo žiočių skaičius	85 vnt.
10.	Šalia griovių esančių plotų melioracinis įvertinimas	ha

11. Hidrotechninių įrenginių tyrinėjimai:
    - pralaidos 5 vnt.
    - tiltai vnt.
    - vnt.
12. Drenažo būklės ištyrimo kasiniai (duobės) vnt.
13. Atlikta laboratorinių dirvožemio tyrimų vnt.
14. Kultūrtechniniai, kraštotvarkiniai ir botaniniai tyrimai ha
15.....

Griovių trasos praeina per ūkininkų (bendrovių) dirbamas žemes viso 10,826 km, per miškus 0,298 km, per pievas-ganyklas ..... km, per pelkes, krūmus ir kt. nenaudojamas žemes ..... km. Griovių praeinančių per gamtosaugines teritorijas..... km.
(nurodyti draustinių, rezervatų ir kt. pavadinimas)

Ištyrinėtame drenuotame plote yra šios pagrindinės žemėnaudos:
ariama žemė: ..... ha, natūralios pievos ir ganyklos: ..... ha, kultūrines pievos ir ganyklos: ..... ha, krūmai ir miškai: ..... ha, pelkės:..... ha, vandenys:..... ha, kitos žemėnaudos: .....ha.

ATLIKTŲ TYRINĖJIMŲ APIBENDRINIMAS - IŠVADOS - REKOMENDACIJOS PROJEKTAVIMUI

Remontuojamų griovių drenažo žiotys įrengtos daugiau kaip prieš keturiasdešimt metų, šių sistemų žiotis yra gelžbetoninės, kurios jau daugumoje yra suaižėje, atitrūkę, paveiktos erozijos. Šios priežastys atsirado dėl jų neprižiūrėjimo, griovių nešienavimo, užleidimo augmenija. Kai kurios žiotys rastos išjudintos, nes ankščiau nebuvo pažymėta jų buvimo vieta, šienaujant griovius su mechanizmais jos ir buvo nepastebimos.

Grioviuose vyrauja įvairaus tankumo krūmai. Numatyti jų pašalinimą nuo šlaitų, bei kelmų rovimas iš griovio dugno, tose vietose kur griovio šlaitai šliejasi su mišku numatyti krūmų pašalinimą 1 m juosta nuo papėdės. Kai kuriuose griovių ruožuose rasta sąnašų ir žolinės augmenijos, kai kur yra susiformavęs neigiamas dugno nuolydis, numatyti šiose vietose pašalinti sąnašas iš griovio dugno ir atstatyti tinkamą griovio dugno nuolydį. Grioviuose taip pat rastos dirbtinės kliūtys, numatyti jų išardymą. Projekte numatyti remontuoti 11,124 km griovių ilgio.

Projekte ištyrinėtos 5 pralaidos. Numatyta visas jas remontuoti. Pralaidoms reikalinga atstatyti kelio dangą, įrengti signalinius stulpelius, bei išvalyti neleistina sąnašų kiekį, aptrupėjusius antgalius suremontuoti, sulūžusius antgalius atstatyti, užtaisyti siūles tarp vamzdžių.

Visi reikalingi darbai griovių, pralaidų ir drenažo remonto darbams atlikti ir deformacijoms pašalinti nurodyti darbų kiekių santraukos lentelėje bei griovių išilginiuose profiliuose.

TVIRTINU:
2024 m. rugsėjo mėn. 23 d.
Švietimo, kultūros ir sporto skyriaus vedėjas, atliekantis
Savivaldybės administracijos direktoriaus funkcijas
Algirdas Kęstutis Rimkus

„PANEVĖŽIO RAJONO SMILGIŲ SENIŪNIJOS SUJETŲ K. V. NAURAŠILIŲ KAIME GRIOVIŲ IR JUOSE ESANČIŲ STATINIŲ REMONTAS“ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (26.4.26)-SD-432

1. BENDROJI INFORMACIJA

1.1. Užsakovas

Panevėžio rajono savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188774594, Vasario 16-osios g. 27, tel. +370 45 58 29 46. Kontaktinis asmuo – Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus vyr. specialistas Danius Maskaliovas, el. paštas danius.maskaliovas@panrs.lt, tel. +370 45 58 26 97.

1.2. Vykdytojas

Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatytu būdu laimėjęs projektuotojas.

1.3. Lėšų pobūdis

Projektas „Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas“ finansuojamas Valstybės biudžeto lėšomis.

1.4. Informacija apie projektą

Projekto pavadinimas – „Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remontas“.

Projekto tikslas – suremontuoti melioruotoje žemėje valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos griovius ir jų statinius, siekiant užtikrinti gerą statinių techninę būklę, atitinkančią teisės aktų ir melioracijos techninių reglamentų reikalavimus.

Projekto įgyvendinimo vieta – Panevėžio rajono savivaldybė, Sujetų kadastro vietovė, Naurašilių kaimas.

2. PASLAUGŲ APIMTYS

Pagrindiniai orientaciniai siektini projekto rodikliai:*

Remontuotini melioracijos grioviai	apie 11,06 km

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

3. Paslaugų eiliškumas, kuriuos atlieka Vykdytojas

3.1.1. Privalomųjų dokumentų parengimas/užsakymas;
3.1.2. Techninio darbo projekto su tyrinėjimo dokumentacija derinimas ir tvirtinimas;
3.1.3. Techninio darbo projekto su tyrinėjimo dokumentacija perdavimas Užsakovui.

3.2. Pateikiami dokumentai

Užsakovui pateikiami 3 melioracijos statinių remonto techninio darbo projekto spausdinti egzemplioriai ir 1 vnt. CD laikmenoje arba USB elektroninėje laikmenoje kartu su ekspertizės aktu (ekspertizė atliekama nepriklausomos įmonės), 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;
- 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;
- rengiant melioracijos statinių remonto projektus, projekto sudėtyje privalo būti melioracijos statinių projekto aplinkos apsaugos dalis;
- inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrams patikslinti;
- brėžiniai melioracijos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti;
- specifinių melioracijos sistemų bei statinių naudojimo nurodymai;
- Darbo projekte turi būti įvertinti techninio projekto sprendiniai, privalomųjų dokumentų sąlygos projektui rengti.

3.4. Projekto derinimas

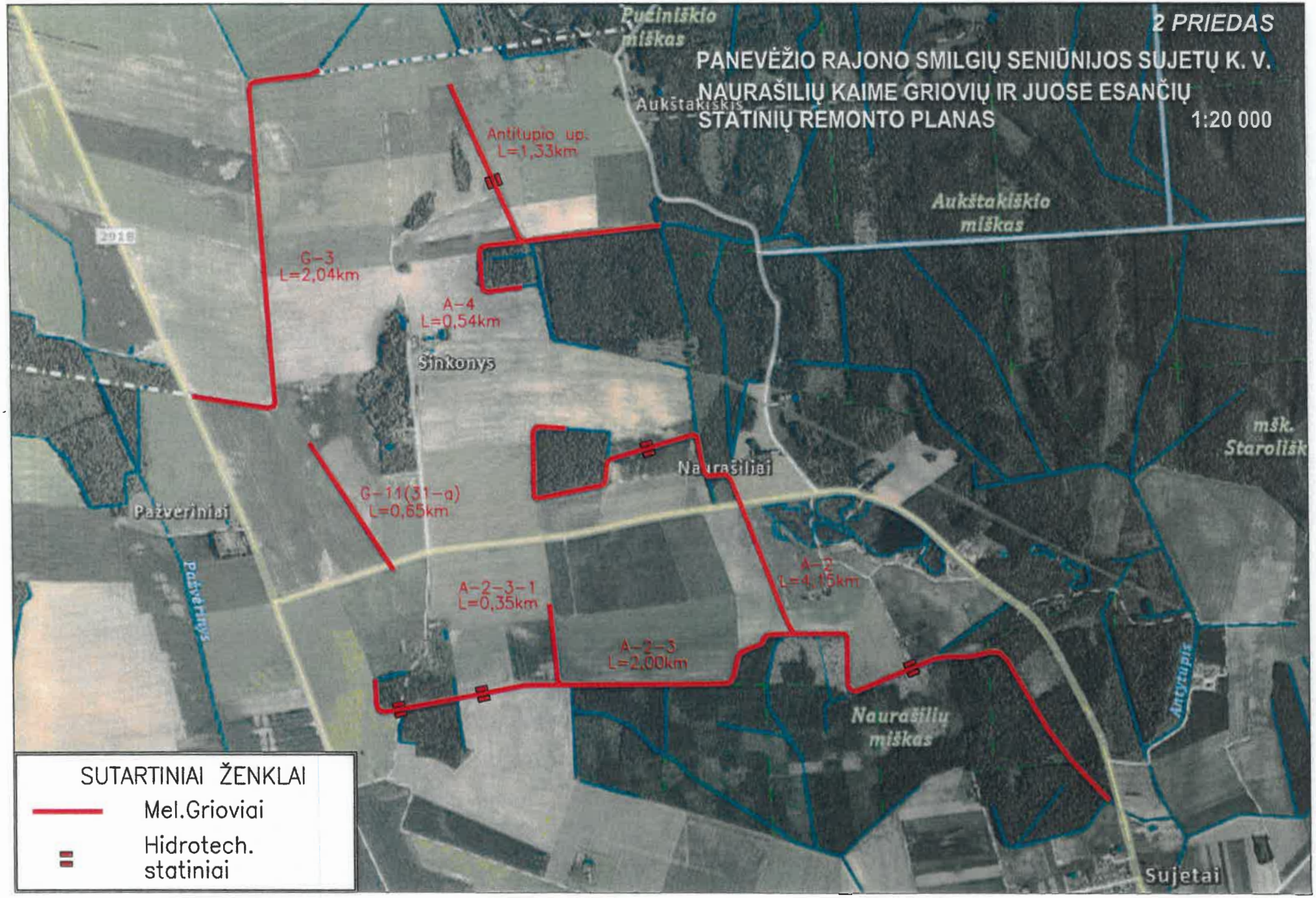
Techniniame darbo projekte esančių duomenų sudėtis ir sprendimų kiekis, jų detalizavimas (teksto, skaičiavimų, brėžinių) turi būti pakankami Užsakovo sumanytiems sprendiniams statinio remonto darbams atlikti. Techninį darbo projektą derina Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius.

3.5. Projektuotojui pateikiami privalomieji projektavimo dokumentai

3.5.1. 1 Priedas. Techniniai rodikliai;

3.5.2. 2 Priedas. Panevėžio rajono Smilgių seniūnijos Sujetų k. v. Naurašilių kaime griovių ir juose esančių statinių remonto planas M 1:20000.

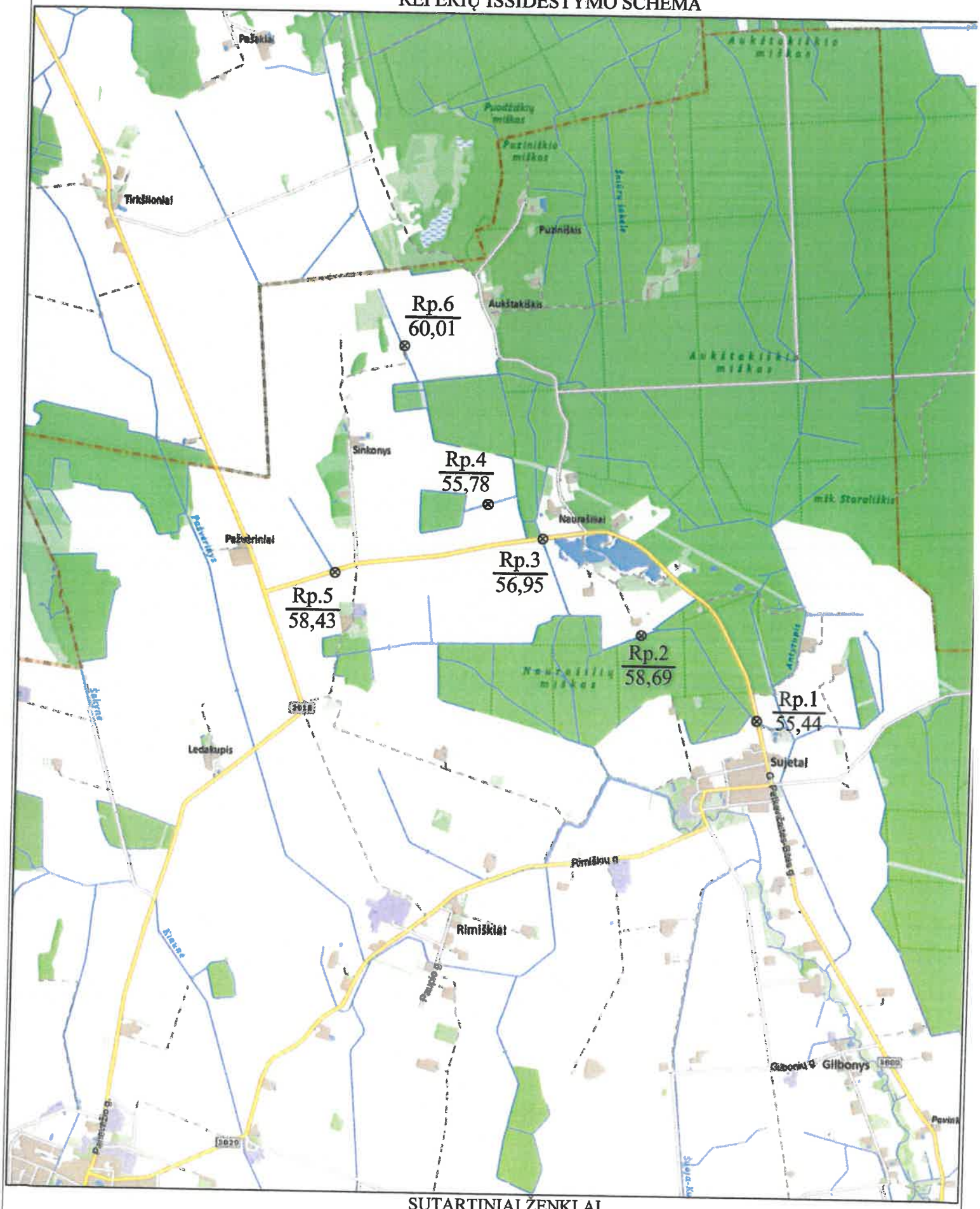
Zita Bakanienė, tel. (+370 45) 58 25 76
Danius Maskaliovas, tel. (+370 45) 58 26 97


2 PRIEDAS
PANEVĖŽIO RAJONO SMILGIŲ SENIŪNIJOS SUJETŲ K. V.
NAURAŠILIŲ KAIME GRIOVIŲ IR JUOSE ESANČIŲ
STATINIŲ REMONTO PLANAS
1:20 000
Pučiniškio miškas
Aukštakiškis
Antitupio up.
L=1,33km
Aukštakiškio miškas
2016
G-3
L=2,04km
A-4
L=0,54km
Šinkonys
mšk. Starolišk
Naurašiliai
G-11(31-a)
L=0,65km
Pažveriniai
Pažvėrinys
A-2
L=4,15km
A-2-3-1
L=0,35km
A-2-3
L=2,00km
Naurašilių miškas
Antytupis
Sujetai
SUTARTINIAI ŽENKLAI
Mel.Grioviai
Hidrotech. statiniai

REPERIŲ KATALOGAS

Rp. Nr., kodas	Tipas, klasė	Vieta	Aprašymas	Altitudė
1	2	3	4	5
1	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 2+40	Įtekėjimo antgalio viršus	55,44
2	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 14+63	Signalinio stulpelio viršus	58,69
3	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 28+18	Ištekėjimo antgalio viršus	56,95
4	Laikinas	A-2 griovyje įrengtoje pralaidoje, pk. 34+48	Įtekėjimo vamzdžio apačia	55,78
5	Laikinas	G-11 griovyje, vamzdyno įtekėjimo dalyje pk. 0+00	Įtekėjimo vamzdžio viršus	58,43
6	Laikinas	Antitupio up. įrengtoje pralaidoje, pk. 70+90, stambus akmuo prie pralaidos	Akmens viršus	60,01

REPERIŲ IŠSIDĖSTYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI

⊗ Laikinas reperis

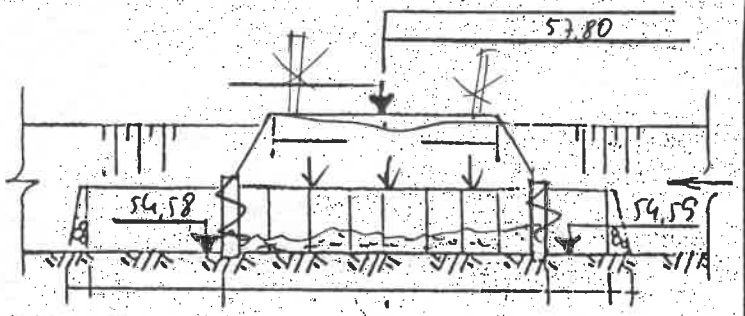
PRALAIDOS

Data 2024.10.05

GR. A-2
PK. 14+64
D = 1,0 m
L = 10 m
Vamzdžių sk. 10 vnt

BŪKLĖ: remoskolina PR

DANGA: bur. žvyro, išvaisinta



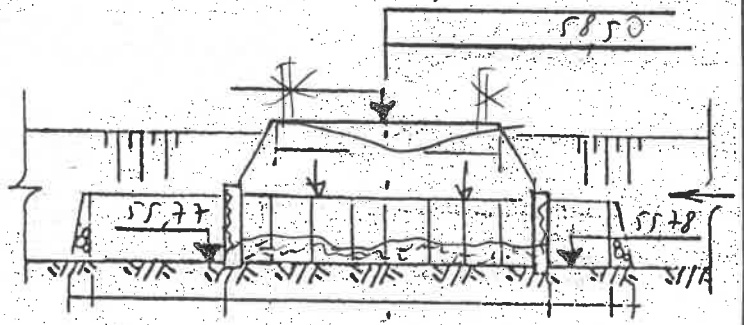
Deformacijų priežastys:

Nevalomos grunto potrynia, „žiedinia" vamzdžia, senas plaisas, sulūžę astygaliai, nėra stulpelių, dangos

GR. A-3
PK. 14+50
D = 0,8 m
L = 15 m
Vamzdžių sk. 15 vnt

BŪKLĖ: remoskolina PR

DANGA: bur. žvyro, išvaisinta



Deformacijų priežastys:

Nevalomos grunto, potrynia, „žiedinia" vamzdžia, apie astygalį, nėra dangos, stulpelių

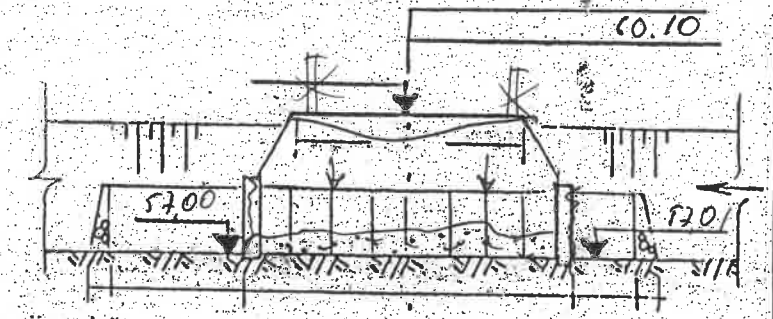
PRALAIDOS

Data 2024.10.05

GR. A-2-3
PK. 14+52
D = 0,8 m
L = 15 m
Vamzdžių sk. 15 vnt

BŪKLĖ: remoskolina PR

DANGA: bur. žvyro, išvaisinta



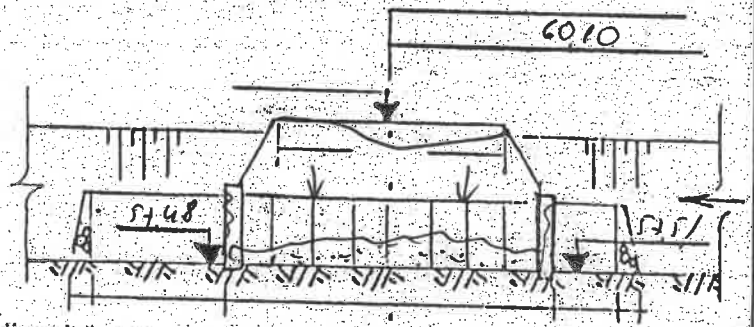
Deformacijų priežastys:

Potrynia, nevalomos grunto, „žiedinia" vamzdžia apie astygalį, nėra dangos, stulpelių, „išsichinai"

GR. A-2-5
PK. 18+30
D = 0,8 m
L = 15 m
Vamzdžių sk. 15 vnt

BŪKLĖ: remoskolina PR

DANGA: bur. žvyro, išvaisinta



Deformacijų priežastys:

Nevalomos grunto, „žiedinia" vamzdžia, potrynui padėtinia, „išsichinai" nėra dangos, stulpelių, apie astygalį.

PRALAIDOS

Data 2026.10.05

GR. etnitupis

PK. 70+99

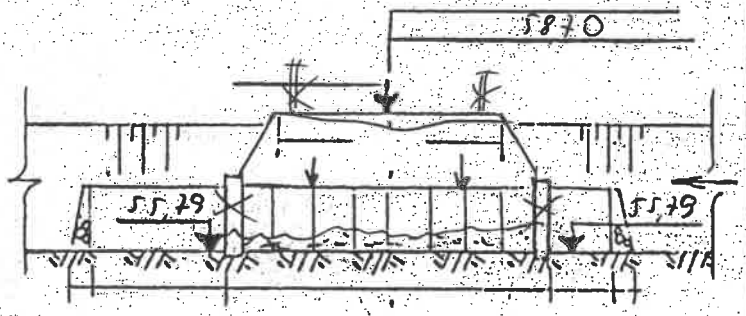
D = 0,8 m

L = 15 m

Vamzdžių sk. 15 vnt

BŪKLĖ: smokuolina PR

DANGA: bur. žvyro, sunykęs



Deformacijų priežastys:

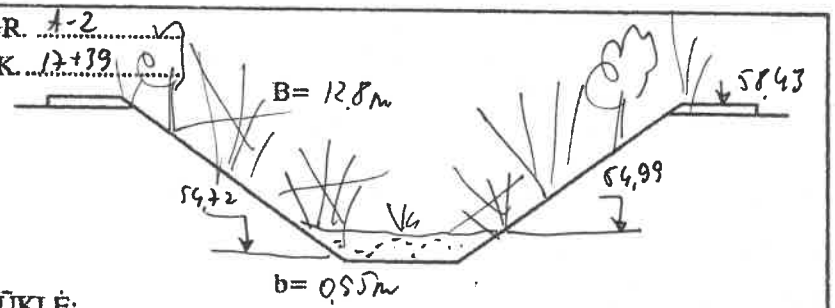
Nevalomos gruntų potrynimai „žiedinia" vaniotiniai, sukėlę astigdinai sunykus, dangai, nire stulpelis, gresto „įsiurbimai".

GRIOVIŲ SKERSPJŪVIAI

Data 2014.05.04

GR. A-2

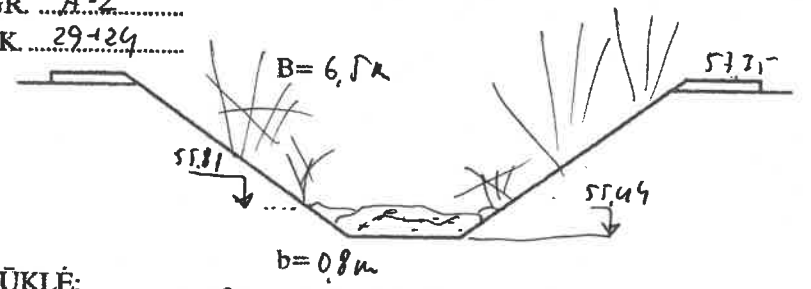
PK. 17+39



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnašos, žolinuotumas - kūnai, medžiai

GR. A-2

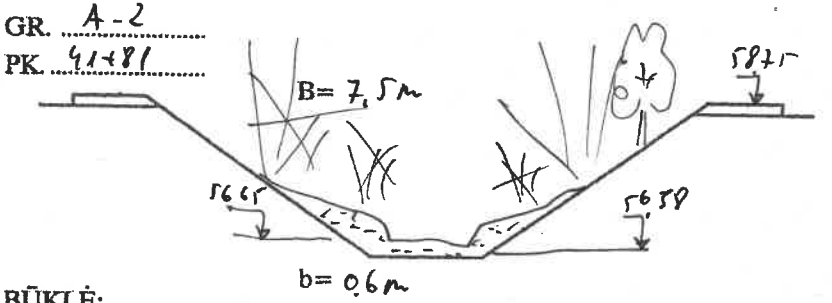
PK. 29+24



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnašos, žolinuotumas dugne - kūnai, medžiai

GR. A-2

PK. 41+81



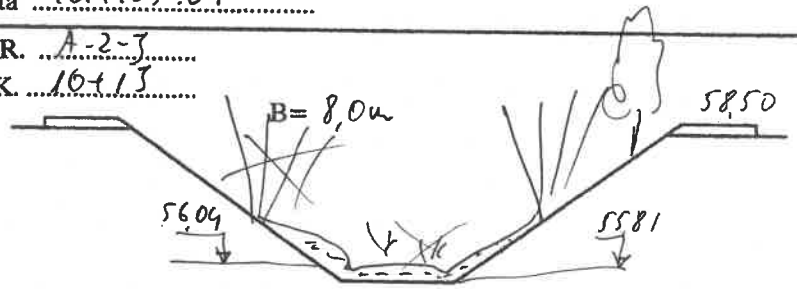
BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnašos, žolinuotumas - kūnai, medžiai

GRIOVIŲ SKERSPJŪVIAI

Data 2014.05.04

GR. A-2-3

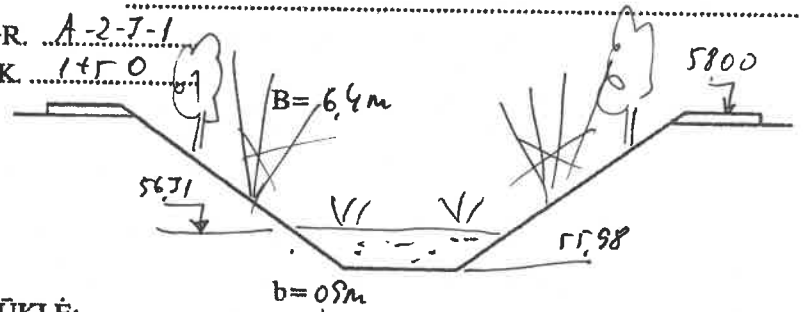
PK. 10+13



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnašos, dugne ir žolinuotumas - kūnai, medžiai

GR. A-2-3-1

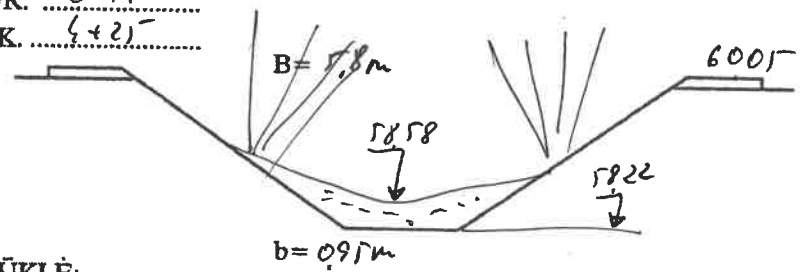
PK. 1+50



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnašos, žolinuotumas - kūnai

GR. 6-11

PK. 4+25



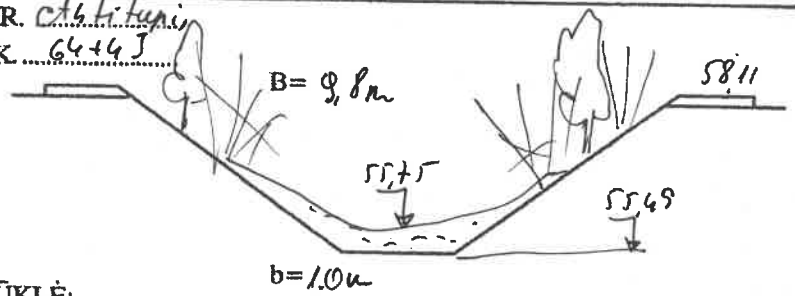
BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnašos, žolinuotumas - kūnai, medžiai

GRIOVIŲ SKERSPJŪVIAI

Data 2024.05.04

GR. atkitupi

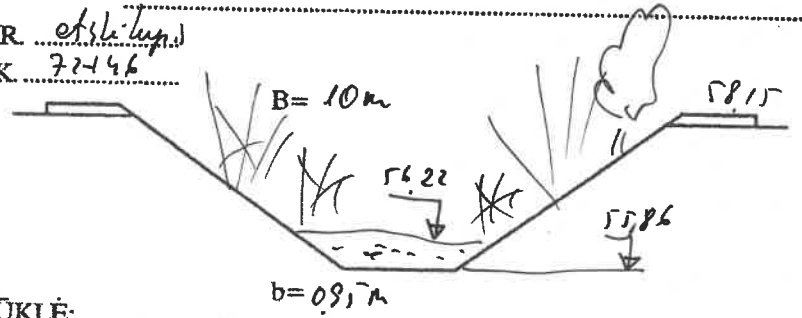
PK. 64+43



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnaš, šlaituose - žolė, kūnai, medžiai

GR. atkitupi

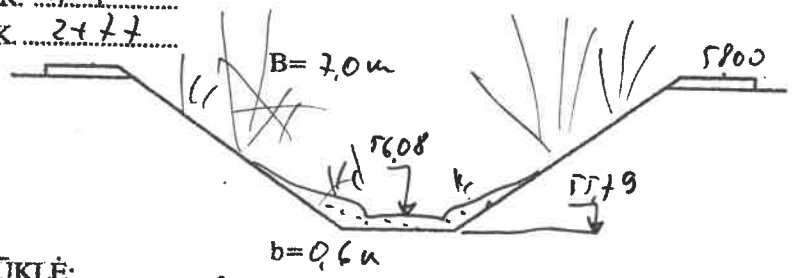
PK. 72+46



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnaš, šlaituose ir dugne - kūnai, medžiai.

GR. A-4

PK. 2+77



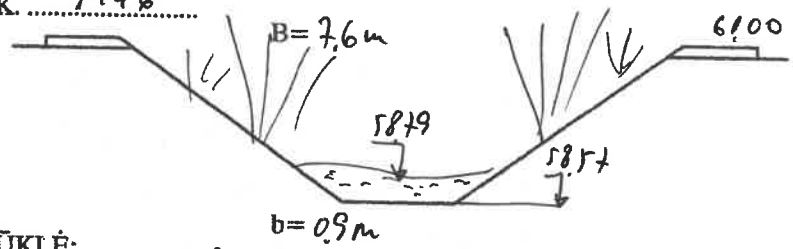
BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnaš, šlaituose - kūnai, medžiai.

GRIOVIŲ SKERSPJŪVIAI

Data 2024.05.04

GR. G-J

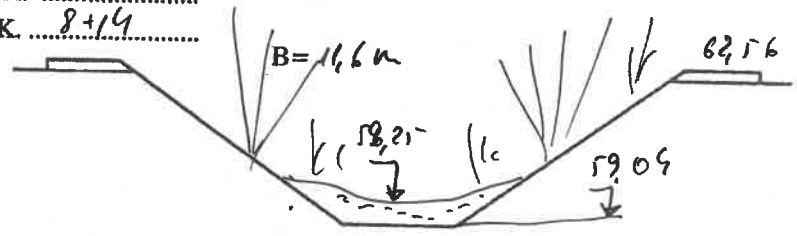
PK. 1+46



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnaš, dugne ir šlaituose kūnai

GR. G-J

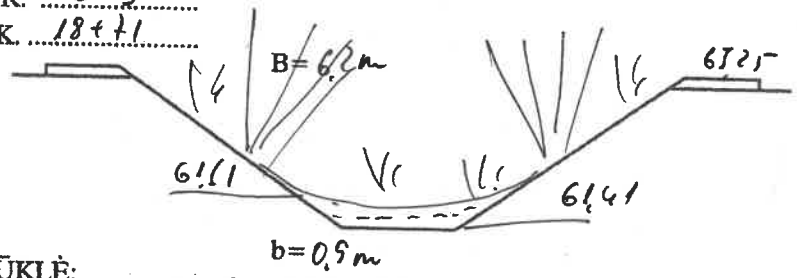
PK. 8+19



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnaš, šlaituose - kūnai, medžiai

GR. G-J

PK. 18+71



BŪKLĖ: Griovio dugne - sąnaš, šlaituose - kūnai, žolė