



L. R. Žemės ūkio ministerijos kval. at. Nr.151-PmAT, galioja iki 2026 m. sausio 27 d.

<b>PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų kadastro vietovės melioracijos projekto Nr. 7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remonto techninis darbo projektas</b>
<b>TOMAS</b>	<b>I</b>
<b>DALIS</b>	<b>Melioracijos</b>
<b>UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)</b>	<b>Lazdijų rajono savivaldybės administracija</b>
<b>PROJEKTO Nr.</b>	<b>21-L-09-TDP-MS</b>

<b>Pareigos</b>	<b>V., pavardė</b>	<b>Kv. atestato Nr.</b>	<b>Parašas</b>
Direktorius	E. Nacevičius		
PV	E. Nacevičius	S–287–PmAT	
PA	E. Nacevičius		

**Valstybinės projektų ir sąmatų ekspertizės galutinė išvada:**

-----  
(tvirtinti, netvirtinti, taisyti)

-----  
(eksperto v., pavardė, antspaudas)

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Sudarė:	
			Organizacijos pavadinimas	P.V.
1	2	3	4	5
1.	I	Melioracijos dalis	E. Nacevičiaus firma „EDMETA”	E. Nacevičius
2.	II	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	E. Nacevičiaus firma „EDMETA”	E. Nacevičius
3.	III	Tyrinėjimo darbų dokumentacija	E. Nacevičiaus firma „EDMETA“	E. Nacevičius

E. Nacevičiaus firma „EDMETA”		Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas		
		Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS		
Laida	Data	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		1	1

## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Lapo Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
1	Titulinis lapas	1
2	Projekto sudėtis ir sudarytojai	1
3	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	1
4	Pridedamų dokumentų žiniaraštis	1
5	Normatyvinių dokumentų sąrašas	1
6	Įmonės registravimo pažymėjimo kopija	1
7	Įmonės kvalifikacijos atestato kopija	1
8	PV kvalifikacijos atestato kopijos	1
9	Projektavimo užduotis	3
11	Užduoties schema	1
12	Vietovės schema	2
13	Bendrieji statinių rodikliai	1
14	Aiškinamasis raštas	15
29	Darbų kiekių santrauka	4
33	Darbų kiekių žiniaraštis	4
37	Griovių ir didelio skersmens vamzdynų hidraulinių skaičiavimų santrauka	1
38	Reperių katalogas	1
39	Griovių remonto planas, M1:2000	2
44	Griovių išilginiai ir skersiniai profiliai	2
45	Drenažo žiotys d110 mm	1
46	Drenažo žiotys d160 mm	1
47	Drenažo žiotys d200 mm	1
48	Latakas L-50 PE	1
<b>Viso:</b>		<b>47</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-09-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>		Lapas
0	2021-12			1
				Lapų sk.
				1

## PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	2021-01-27 Nr.151-PmAT	Įmonės kvalifikacijos atestato kopija	1
2.	2018-09-06 Nr.S-287-PmAT	PV kvalifikacijos atestato kopija	1
3.	2021-09-10 d. Nr. ŽŪ4-21/2021-09-15	Projektavimo užduotis	3
4.	2021 09 10 d.	Užduoties schema M1:10000	1
		<b>Viso:</b>	<b>6</b>

## PRIDEDAMŲ BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Laida	Lapų sk.
1.	MS-1	Melioracijos statinių remonto planas M1:2000	0	2
2.	MS-2	Griovių išilginiai ir skersiniai profiliai	0	2
3.	MS-3	Drenažo žiotys d110 mm	0	1
4.	MS-4	Drenažo žiotys d160 mm	0	1
5.	MS-5	Drenažo žiotys d200 mm	0	1
6.	MS-6	Latakas L-50 PE	0	1
		<b>Viso:</b>		<b>8</b>

SUDERINTA:

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr. 7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.:21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠČIAI</b>	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		1	1

## NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento žymuo
1	2	3
1.	Melioracijos statinių projektavimas	MTR 1.05.01:2005
2.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
3.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016
4.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017
5.	Priešgaisrinis saugumas. Pagrindiniai reikalavimai	STR 1.01.04:2004
6.	Bendros priešgaisrinio saugumo taisyklės	BPST 01-2005
7.	Darbų saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	DT 5-00
8.	Saugumo taisyklės, vykdant darbus keliamosios galios kranais	DT 8-00
9.	Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Aplinkos apsaugos ministro įsakymu	№722 2003 12 30
10.	Plieninių ir plastmasinių gofruotų vamzdžių projektavimo ir įrengimo laikinos taisyklės	1998
11.	Žaliųjų želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, patvirtintos Statybos ir urbanistikos ministro įsakymu	№ 214 1993 12 15
12.	Statinio projekto aplinkos apsaugos dalis	STR 1.05.05:2004
13.	LR melioracijos įstatymas	(Žin., 1993, Nr.71-1326; 2004, Nr.28-877)
14.	LR statybos įstatymas	(Žin., 1996, Nr.32-788; 2001, Nr.101-3597)
15.	Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės	LR ŽŪM, 2004-08-05, Nr.3D-466
16.	Hidrotechnikos statinių projektavimo taisyklės	LR ŽŪM, 2004-08-05, Nr.3D-466
17.	Plastikinių vamzdinių sistemos. Papildytas leidimas. Projektavimo ir montavimo taisyklės	ST 1073435.04:2000, 2000-07-04, Nr.269
18.	Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai	STR 2.05.19:2005
19.	Melioracijos statiniai MS-98. I tomas. Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai	LR ŽŪM, 1998-11-30, Nr.273
20.	Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	MTR 2.02.01:2006

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>		Lapas
0	2021-12			1
				Lapų sk. 1



LIETUVOS RESPUBLIKA

JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRAS

## REGISTRAVIMO PAŽYMĖJIMAS

Pavadinimas: **E. Nacevičiaus firma "Edmeta"**

Kodas: **1599 82795**

Buvęs kodas: **5998279**

Teisinė forma: **Individuali įmonė**

Įregistravimo data: **1999 m. balandžio 22 d.**

Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonė Registrų centras**

Pažymėjimą išdavė: **Valstybės įmonės Registrų centro  
Kauno filialas**

Juridinių asmenų  
registravimo skyriaus  
grupės vedėja



*Vilimantė Aučnikienė* **Vilimantė Aučnikienė**

Pažymėjimas išduotas: **2004 m. gruodžio 10 d.**

Nr. 038037

**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

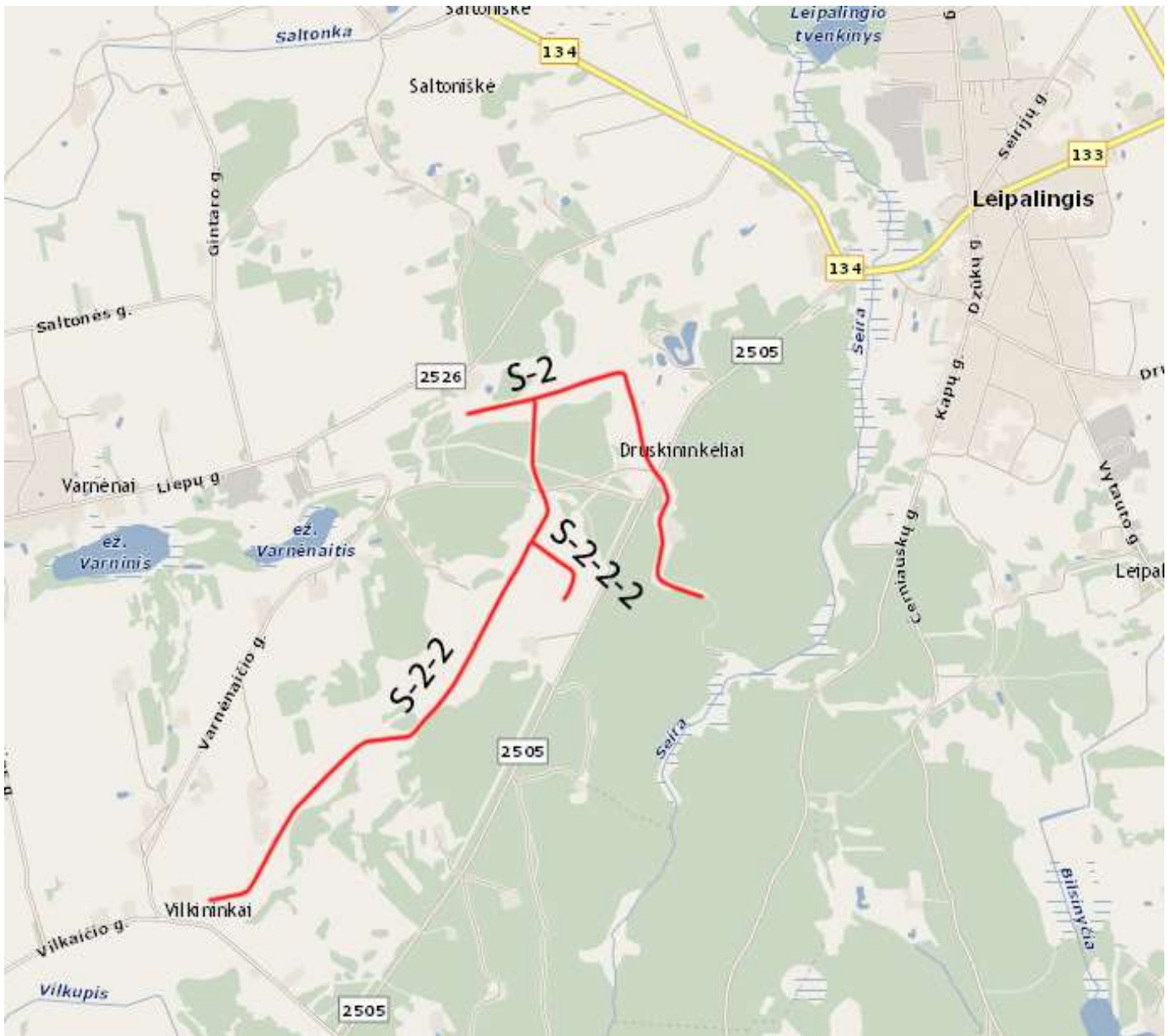
Rūšis	Atestatas	
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19	
Licencijos gavėjai	Teisinė forma	Individuali įmonė
	Asmuo	E. Nacevičiaus firma "Edmeta" , 159982795
	El. paštas	
	Telefonas	
	<b>Kodas</b>	<b>Pavadinimas ir komentaras</b>
	2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas
Veiklos duomenys	2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra
	2483	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių techninė priežiūra
Numeris	151-PmAT	
Galioja nuo	2021-01-27	
Galioja iki	2026-01-27	
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas	
Atestatavimo komisijos protokolo data	2021-02-02	
Išdavimo data	2016-01-13	
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-20 (5.50 E)	

**Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas**

Rūšis	Atestatas	
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19	
Licencijos gavėjai	Asmuo Adresas El. paštas Telefonas	EDVARDAS NACEVIČIUS
Veiklos duomenys	<b>Kodas</b> 2484 2485 2487	<b>Pavadinimas ir komentaras</b> Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vadovas Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūros vadovas Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių statybos techninės priežiūros vadovas
Numeris	S-287-PmAT	
Galioja nuo	2018-09-06	
Galioja iki	2023-09-06	
Būsena	Licencijos (leidimo) išdavimas	
Atestavimosi komisijos protokolo data	2018-09-11	
Išdavimo data	2018-09-06	
Atestavimosi komisijos protokolo numeris	8D-457 (5.50 E )	



## Vietovės schema



E. Nacevičiaus firma „EDMETA“		Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas		
		Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS		
Laida	Data	VIETOVĖS SCHEMA	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		1	1

TVIRTINU: .....

.....  
(V. Pavardė, parašas, data)

### BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1	2	3	4
<b>1. PLOTAI</b>			
1.1	Melioruojamas plotas	ha	
1.2	Sausinama iš viso (nauja stat. + rekonstr.)	ha	
1.3	Iš jų drenažu	ha	
1.4	Rekonstruojama iš viso	ha	
1.5	Iš jų drenažo	ha	
1.6	Sausinama žemės ūkio naudmenų	ha	
1.7	Grioviais užimtas plotas	ha	
<b>3. GRIOVIAI</b>			
3.1	Griovių-įmtuvų bendras ilgis	km	4,506
	Iš jų:		
3.1.1	Remontuojamų	km	4,506
3.1.2	Rekonstruojamų	km	
<b>4. DRENAŽAS</b>			
4.1	Rinktuvų ilgis	km	
4.2	Sausintuvų ilgis	km	
4.3	Drenažo žiočių skaičius:	Vnt.	35
	Iš jų:		
4.3.1	Remontuojamų	Vnt.	35
4.3.2	Naujai įrengiamų	Vnt.	
4.4	Kontrolinių šulinių skaičius	Vnt.	
4.5	Paviršinio vandens nuleistuvų skaičius	Vnt.	
<b>5. HIDROTECHNOKOS STATINIAI</b>			
5.1	Pralaidos	Vnt.	4
	Iš jų		
5.1.1	Remontuojamos	Vnt.	4

Statinio projekto vadovas:

Edvardas Nacevičius, kval. atestatas Nr. S-287-PmAT

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI</b>	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		1	1

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATINĮ

Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų sen. Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr. 7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remonto techninis darbo projektas sudarytas pagal Lazdijų rajono savivaldybės administracijos direktorės Ilonos Šaparauskienės 2021 m. rugsėjo 10 d. patvirtintą užduotį projektavimui Nr.ŽŪ4 - 21/2021-09-15. Pagal šią užduotį numatyta remontuoti 4,74 km griovių ir juose esančių statinių. Objektą numatoma vykdyti iš valstybės biudžeto lėšų, skirtų melioracijos statinių remontui. Projektas apima Veisiejų sen. Varnėnų k.v. Druskininkėlių k. teritorijos ribas. Pirminis melioracijos projektas įvykdytas dar 1968 m., pagal buv. „Lenino“ kol. mel. proj. Nr.7. Grioviai per visą eksploatacijos laikotarpį rekonstruoti nebuvo. Grioviai šiuo metu gausiai užnešti sąnašomis, dugne užaugusi makrofitinė augmenija, šlaitai apaugę įvairaus tankumo krūmais. Griovių šlaitai pastaruoju laikotarpiu šienaujami nebuvo. Grioviuose šiuo metu atsiradusios deformacijos, kurios neužtikrina tinkamą griovių funkcionavimą. Griovių S-2, S-2-2, S-2-2-2 dugne susikaupė storas sąnašų sluoksnis, dugnas užaugo stambias tiebe makrofitine augmenija, grioviai patvenkti dirbtinomis kliūtėmis, žiotys atsidūrė po sąnašomis ir vandeniu, užsidumblino pralaidos.

Pirminį projektą sudarė RVŪPI, pirminio projekto statybos darbus atliko Lazdijų MSV. Šalia griovio plotai sausinti drenažu, pagal buv. „Lenino“ kol. mel. proj. Nr.7. Šalia griovių atstatyta nuosavybė į turėtus žemės sklypus, yra daug žemės savininkų. Žemės sklypų, esančių prie griovių, ribos atžymėtos plane. Melioracijos sistemos priklauso tiek valstybei nuosavybės teise, tiek žemės savininkams. Žemės sklypai išsidėstę aplink griovį, todėl esamos drenažo sistemos, dėl užsidumblinusių sąnašomis ir patvenktų vandeniu melioracijos griovių veikia neefektyviai.

Griovių ir jų statinių remonto projektiniai sprendiniai išdėstyti plane M1:2000 bei griovių išilginiuose ir skersiniuose profiliuose (Brėž. MS-1, MS-2).

Nagrinėjamų griovių ruožai priklauso Seiros up. baseinui. Plotas nepatenka į saugomas teritorijas. Plote vyrauja velėniniai jauriniai glėjiniai priemolio gruntai, žemesnėse vietose negilūs durpynai. Nagrinėjamame plote vyrauja priemolio dirvožemiai. Aplinkiniai plotai pagrinde naudojami pievoms ir ganykloms.

Objektas yra Druskininkėlių k. apylinkėse, nutolęs nuo rajono centro 25 km atstumu. Rajono išsidėstymo bendra padėtis pateikta žemiau pateiktame plane.

Remonto projekto techninių sprendinių priėmimui ir pagrindimui, teritorijoje buvo atlikti griovių, jų statinių melioraciniai tyrinėjimai, kurių metu nustatytos griovių S-2, S-2-2, S-2-2-2 deformacijos ir išaiškintos šių deformacijų atsiradimo priežastys. Tyrinėjimus 2021 m. gruodžio mėn. atliko E. Nacevičiaus firma „Edmeta“, projekto vadovas E. Nacevičius, kval. atest. Nr.S-287-PmAT.

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapy sk.
0	2021-12		1	15



Rajono bendra padėtis.

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapy sk.
0	2021-12		2	15

## 2. GRIOVIAI

Dėl gamtinių priežasčių, techniškai nepagrįstos griovių priežiūros darbų organizavimo, jos savalaikio neatlikimo, pirminio projekto klaidų, bei statybos darbų kokybės pažeidimų grioviuose S-2, S-2-2, S-2-2-2 susidariusios griovių, juose esančių statinių, drenažo žiočių, pralaidų deformacijos, kurios mažina drenažo sistemų veikimo efektyvumą ir kelia pavojų atsiradusių deformacijų tolimesniam plitimui. Nešalinant sąnašų iš griovių dugno, griovyje susidarė storas sąnašų ir makrofitinės augmenijos šaknų sluoksnis. Grioviuose pasitvenkė drenažo žiotys ir pralaidos. Grioviai iškasti gana seniai, dar 1968 m. Rekonstruoti grioviai nebuvo. Grioviai nebuvo tvarkomi pagal ne pelno siekiančių subjektų programą. Griovių dugnas šiuo metu gausiai pakitęs.

Norint sustabdyti žemių sausinimo efektyvumo mažėjimą, dėl šių griovių ir juose esančių statinių deformacijų, tikslinga šių griovių ruožus išvalyti nuo sąnašų, nuo griovių šlaitų pašalinti įvairaus tankumo krūmus. Griovį S-2 numatyta išvalyti t. pk. 0+0-16+33. Griovį S-2-2 numatyta išvalyti t. pk. 0+0-25+35. Ir griovį S-2-2-2 numatyta išvalyti nuo sąnašų t. pk. 0+0-3+38. Tarp šių piketų numatyta griovių dugną išvalyti, pašalinant susikaupusias sąnašas ir makrofitinės augmenijos šaknis iš jų dugno, nuo šlaitų numatyta pašalinti augančius krūmus. Pašalinamų sąnašų iš griovių dugno projektiniai sprendiniai pateikti griovių plane, išilginiuose ir skersiniuose profiliuose (Brėž. MS-1, MS-2), bei detalioje darbų kiekių santraukoje.

Iškastas iš šių griovių dugno sąnašas numatyta paskleisti šalia remontuojamų griovių, griovių priežiūros juostos ribose.

Viso projekte numatyta suremontuoti 4,506 km griovių ir juose esančių statinių.

Griovių, jų statinių deformacijos, šių deformacijų atsiradimo priežastys detalai nurodytos deformacijų santraukoje, kuri pateikta tyrinėjimų dokumentacijoje.

Projekte, sprendžiant griovių deformacijų pašalinimą, numatyti tik minimaliai reikalingiausi darbai, užtikrinantys tolesnių deformacijų plėtimą.

Griovių pakrančių apsaugos juostos yra tvarkingos, todėl jų atstatymas nenumatomas. Išsaugomų pakrančių apsaugos juostų pločiai pateikti plane.

## 3. HIDROTECHNIKOS STATINIAI

**Pralaidos.** Visos G/b pralaidos užneštos sąnašomis, sumažėjęs jų hidraulinis pralaidumas. Šias pralaidas numatyta išvalyti.

G/b d1200 mm pralaida griovio S-2-2 pk. 0+54 visiškai deformuota. Pralaidos vamzdžiai išsikraipę, dalis sulūžę, virš pralaidos išplautas gruntas. Šią pralaidą numatyta perstatyti iš naujų vamzdžių liemens. Pralaidai griovio S-2-2 pk. 8+35 atsiradę grunto įsiurbimai tarp vamzdžių sandūrų. Šias sandūras, atkasus vamzdžių liemenį, numatyta užtaisyti. Kitas pralaidas numatyta išvalyti nuo sąnašų, atstatyti virš pralaidų pravažiavimo dangos konstrukciją, atstatyti signalinius stulpelius.

**Latakai.** Koncentruoto paviršinio vandens pritekėjimo vietose, kur nustatytas šlaitų paplovimas, numatyta įrengti L-50 PE konstrukcijos latakus. Latakų vietos atžymėtos plane ir griovių išilginiuose profiliuose.

## 4. DRENAŽO ŽIOTYS

Remontuojamų griovių S-2, S-2-2, S-2-2-2 ruožuose numatoma pakeisti plastikinėmis visas drenažo žiotys. Žiočių pakeitimo vietos atžymėtos plane ir griovių išilginiuose profiliuose. Visos drenažo žiotys įrengtos gana seniai. Daugelis žiočių visiškai suirusios, atitrūkusios nuo drenažo rinktuvų, pažeisti,

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“		Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas		
		Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS		
Laida	Data	Bendroji dalis	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12			3

arba visai sunaikinti tvirtinimai prie jų. Prie naujai įrengiamų drenažo žiočių numatyta pastatyti jų paženklinimo stulpelius. Stulpelių aukštis priimtas 1,2 m nuo žemės paviršiaus. Žiočių įrengimo detalūs darbai pateikti darbų kiekių santraukoje.

## 5. APLINKOS APSAUGA

### 5.1. Bendrieji duomenys

Užsakovas (statytojas): Lazdijų rajono savivaldybė. Adresas: Lazdijai, Vilniaus g.1. Atsakingas asmuo – Kaimo ir Žemės ūkio plėtros skyriaus vyr. specialistas Gintas Žukauskas.

Projekto aplinkos apsaugos dalies rengėjas: E. Nacevičiaus firma „Edmeta“. Adresas: Liepų g. 28-25 Garliava Kauno r. sav. Tel. (837) 393209, el. p. edmeta@kaunas.omnitel.net. Projekto vadovas-Edvardas Nacevičius, kval. atest. Nr.S-287-PmAT.

Planuojama ūkinė veikla – Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų sen. Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr. 7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas.

Planuojamo remonto darbų pradžia – 2022 m II ketv. Statybos pabaiga-2022 m-IV ketv. Objektą numatoma vykdyti iš biudžeto lėšų, skirtų melioracijos statinių remontui.

Numatyta remontuoti tik valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos statinius. Projekte numatyta remontuoti – 4,506 km griovių ir jų statinių. Griovių dugne numatyta pašalinti susikaupusias sąnašas ir makrofitinės augmenijos šaknis, nuo melioracijos griovių šlaitų numatyta pašalinti augančius krūmus.

Projektas apima Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. teritorijos ribas. Visi plotai, kuriuose bus vykdoma ūkinė veikla, yra toliau nuo gyvenamųjų namų ir yra tik žemės ūkio paskirties žemėje. Visi žemės sklypai, esantys šalia griovių, atžymėti plane, M 1:2000. Plotuose šiuo metu vykdoma tik žemės ūkio veikla. Plotas nepatenka į saugomas teritorijas.

Pagrindinę žemėnaudą sudaro pievos ir ganyklos. Šalia griovių užpelkėję sausinti drenažu plotai dėl neefektyvaus drenažo sistemų veikimo.

### 5.2. Vanduo

Atlikus griovių, juose esančių melioracijos statinių remontą, griovių vandens tekėjimo režimas pažeistas nebus. Pašalinus iš griovių dugno susikaupusias sąnašas, pašalinus nuo griovių šlaitų augančius krūmus, sumažės nešmenų kiekis, kuris plukdomas į tolimesnius vandens telkinius bei į Seiros up. Tinkamai įrengtos paviršinio vandens sulaikymo į griovius priemonės, pakeistos drenažo žiotys neleis atsirasti vandens erozijos procesams, sumažins iki minimumo griovių užsidumblinimą. Prie griovių esančios vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos yra suformuotos tinkamai, jos patikimai sulaiko nešmenis ir atlieka biologinio filtro, apvalančio paviršinį vandenį nuo cheminių junginių, funkcijas. Šias pakrančių apsaugos juostas numatyta išsaugoti. Išsaugomų pakrančių apsaugos juostų pločiai atžymėti plane.

Prie griovių taip pat numatoma griovių priežiūros juosta, kurios plotis yra 15 m nuo griovio šlaito viršutinės briaunos. Ji skirta griovių priežiūros darbų užtikrinimui.

Griovių remonto darbus numatyta atlikti tik su tvarkingais mechanizmais, kad nepatektų naftos produktų į atvirus vandens telkinius. Naftos produktams atsitiktinai patekus į aplinką, numatytos naftos produktų lokalizavimo priemonės. Mechanizmų papildymą kuru ir tepalais numatyta atlikti tik už vandens telkinių apsauginių juostų ribų. Objekte naftos produktų sandėliavimas nenumatomas. Laikinas medžiagų sandėliavimas taip pat nenumatytas. Mechanizmus užpildyti kuru numatyta tik atvežant kurą specialiai tam skirtomis autocisternomis. Statybos metu darbai bus atliekami pagal rangovo sudarytą darbų

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		4	15

organizavimo projektą. Vykdam darbus bus griežtai prisilaikyta darbų saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimų dirbant su mechanizmais žemės kasimo darbus. Visi mechanizmai bus techniškai tvarkingi ir turės techninės apžiūros dokumentus.

Remontuojant griovių ruožus, nenumatoma užtvėnkinti atskirus griovių ruožus, todėl gamtosauginio vandens debito praleidimas bus užtikrintas.

### 5.3. Atliekos

Atliekų susidarymas objekte nenumatomas. Statybos proceso metu bus naudojamos tik naujų žiočių medžiagos. Jos į objektą bus atvežamos ir sumontuojamos vietoje. Laikinas jų sandėliavimas nenumatomas.

Krūmų šalinimas numatomas tik nuo griovio šlaitų. Senos žiotys bus iš pagriovių surinktos ir suvežamos į Rangovo gamybines bazines. Kitų atliekų susidarymas objekte numatomas tik nuo senų demontuotų žiočių. Atliekų kiekiai ir jų panaudojimas pateiktas susidarantių atliekų 1-oje lentelėje.

### 5.4. Dirvožemis

Geologinės sąlygos: Plote vyrauja velėniniai jauriniai glėjiniai priemolio gruntai. Žemesnėse vietose-negylūs durpynai. Maksimalus durpyno gylis-2,2 m. Griovių remonto vietoje vyrauja priemolio gruntai ir negilūs durpynai. Viršutinis dirvožemio sluoksnis nesutankintas. Vidutinis augalinio dirvožemio sluoksnio storis 0,2 m.

Grunto kasimas ir išvežimas iš objekto projekte nenumatomas.

### 5.5. Biologinė įvairovė

Saugotinių augalų augimviečių vietų remontuojamų griovio trasose nenustatyta. Objektas nepatenka į saugomas teritorijas. Natūra 2000 teritorijoms nepriskirtas.

Plotas po griovių remonto bus naudojamas ariamoms žemėms, pievoms ir ganykloms. Visos objekte naudojamos medžiagos ir gaminiai griežtai atitiks statybos reglamentų keliamiems reikalavimams gaminiams ir medžiagoms. Įgyvendinus šį projektą, jo sprendiniai atitiks ES aplinkosaugos reikalavimus bei standartus, nes naudojamos medžiagos ir gaminiai atitinka Europos standartus. Visos medžiagos ir gaminiai į rekonstravimo vietas bus atvežamos tik su jų deklaracijomis apie jų atitiktį.

Suremontavus griovius bus atstatyta tik buvusi projektinė griovių padėtis, užtikrinant jų ir drenažo sistemų normalų funkcionavimą. Įgyvendinus projektą, jis prisidės prie šios vietovės infrastruktūros bei aplinkosaugos gerinimo. Bus pasiektas teigiamas poveikis aplinkai. Taip pat bus išsaugota ir toliau tinkamai plėtojama žemės ūkio išteklių ekologinė vertė. Bus įrengta gera paviršinio vandens būklė sausintuose plotuose, sumažės pavojus nepalankiai vandens režimo rizikai ir potvynių prevencijai, pagerės aplinkos ekologinės savybės, padidės galimybės intensyviau vystyti žemės ūkio veiklą ir gauti reikiamas išmokas ir kompensacijas už žemės ūkio produkciją.

### 5.6. Kraštovaizdis

Objekte vyrauja agrarinis ir gamtinis kraštovaizdis. Visi plotai naudojami žemės ūkio paskirčiai, tačiau už ploto ir plotuose yra pakankamai pavienių medžių ir krūmų, kuriuos numatoma išsaugoti. Atlikus griovių, jų statinių remontą, kraštovaizdžio kitimas nenumatomas. Nebus pastatyta jokių naujų įrenginių, bus remontuoti tik deformuoti įrenginiai (esamos drenažo žiotys, latakai, pralaidos ir kt.). Bus pašalinti tik menkaverčiai želdiniai augantys griovio šlaituose, kurie pažeidė normalų vandens tekėjimo

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		5	15

grioviuose režimą. Kitų želdinių šalinimas projekte nenumatomas, todėl kraštovaizdis įgaus pirminę buvusią padėtį. Ploto urbanizacijos lygis taip pat nepakis, nes viskas bus remontuota tik grioviuose, naujų antžeminių statinių nebus pastatyta.

Įvykdžius projektą taip pat bus pagerintas socialinis aspektas. Vykdamas projektą bus imtasi visų priemonių-ekonominių priemonių gerinant ūkininkų, vietovės gyventojų ir žemės naudotojų bendrą gyvenimo kokybę. Sumažės pavojus ir rizika gyventojams būti užtvindytiems potvynių vandens, kuris pastaruoju metu pasitaiko dažnas reiškinys. Taip pat sumažės pavojus vietinių gyventojų šulinių užteršimui potvynio vandeniui, nebus apsemti jų rūšiai ir daržai. Gyventojams pagerės privažiavimas prie savo sodybų esamais kaimo lauko keliais, sumažinus drėgmės perteklių. Pagerės rekreacinė aplinka ir žmonių sveikata. Tinkamai remontavus pralaidas, pagerės eismo saugumas, sumažės avaringumas. Užaugindami daugiau ir didesnio derlingumo žemės ūkio produkcijos, melioracijos statinių naudotojai, kiti gyventojai galės ją realizuoti ir iš to gauti pajamų, pagerės jų materialinės sąlygos.

Atliekų susidarymas projekte numatomas tik nuo demontuotų senų žiočių. Jų kiekis 2,8 m<sup>3</sup>. Jų kiekis pateiktas atliekų susidarymo ir jų tvarkymo 1-oje lentelėje.

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		6	15



Susidarantys atliekų kiekiai

1 lentelė

Cechas, gamyba, įrengimai	Pavadinimas	Atliekų					Atliekų saug.objekte		Numatom. tvark. pobūd. (nukenk., perdirbimas, išvežimas į savart. ir kt.)	
		Kiekis		Agreg. būv. (kiet. skyst.)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos		Didž. kiekis, t
		t/d	t/met.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Statinių ir aikštelių demontavimas	G/b atliekos	0,6	2,8	K	17.09.04	13.11	Nepavojingos	Laikiniai statybos aikštelėje	2,8	Suvežama kaip statybinė medžiaga jų perdirbimui į statybinių atliekų perdirbimo aikšteles per atestuotus atliekų tvarkytojus
<b>Viso:</b>	<b>G/b atliekos</b>	<b>0,6</b>	<b>2,8</b>	<b>K</b>					<b>2,8</b>	

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>			
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>			
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>		Lapas	Lapų sk.
0	2021-12			7	15

## 6. TOLESNĖS PRIEŽIŪROS DARBAI

Griovius, kaip pagrindinius sausavimo sistemos įrenginius reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų. Atlikus griovių remontą, jų tolesnė priežiūra yra periodinis griovių apžiūrėjimas ir smulkių darbų atlikimas.

Griovius būtina apžiūrėti ne mažiau kaip 2 kartus per metus, išsiaiškinant atsiradusius gedimus.

Svarbus griovių ir jų statinių patikrinimas yra praėjus pavasariniams potvyniams.

Apžiūrėjimo metu reikia įvertinti:

– sąnašas, augmeniją, akmenis ir kitų pašalinių daiktų pakliuvimą į griovį, kurie trukdo normaliai vandeniui tekėti grioviuose bei žiotyse;

– griovių šlaitų nuošliaužas ir išplovą;

– griovių šlaitų krūmuotumą ir piktžolėtumą;

– paviršinio vandens nuleidimo priemonių, kitų grioviuose esančių statinių būklę.

Didžiausias dėmesys turi būti atkreiptas į griovių barus bei jų statinius, dirbančius ekstremaliomis sąlygomis (kritiniai vandens tekėjimo greičiai, pašalintas anksčiau buvusių nuošliaužų, nuoplovų, išgraužų vietas ir kt.).

Griovių labiausiai kontroliuojamų elementų bei įrenginių sąrašas pateikiamas 2-je lentelėje.

### Labiausiai kontroliuotinių griovių, jų elementų ir įrenginių sąrašas

2 lentelė

Eil. Nr.	Griovių pavadinimas	Piketai	Kontroliuoti griovio ruožai, arba jo elementai, įrenginiai
1	2	3	4
Varnėnų k. v.			
1.	S-2	0+0-16+33	Sąnašų sluoksnio susidarymas
2.	S-2-2	0+0-25+35	Sąnašų sluoksnio susidarymas
3.	S-2-2-2	0+0-3+38	Sąnašų sluoksnio susidarymas

Kad nesusidarytų ant pralaidų žolių ir kt. kliuvinių kamščiai, pirmiausia reikia šienauti griovių šlaitus. Nušienautą žolę būtina išgriebti.

Griovių šlaitų ir apsauginių juostų šienavimas turi būti organizuojamas taip, kad augančios piktžolės nesubrandintų sėklų. Šienavimo darbai gali būti atliekami rankiniu būdu arba mechanizuotai.

Šienavimo darbus ūkininkų žemės sklypų ribose turėtų atlikti žemės naudotojai savo lėšomis. Šienavimo darbų kiekiai nurodyti 3 lentelėje.

### Šienavimo darbų kiekių santrauka

3 lentelė

Eil. Nr.	Griovio Pavadinimas	Griovio ilgis, m	Šlaitų plotas, 100 m <sup>2</sup>	Apsauginės juostos plotas, 100 m <sup>2</sup>	Bendras šienavimo plotas, 100 m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
Varnėnų k. v.					
1.	S-2	1633	160,74	32,66	193,40
2.	S-2-2	2535	256,03	50,70	306,73
3.	S-2-2-2	338	33,46	6,76	40,22
	<b>Iš viso:</b>	<b>4506</b>	<b>450,23</b>	<b>90,12</b>	<b>540,35</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>			
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>			
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>		Lapas	Lapy sk.
0	2021-12			8	15

Griovyje esančių įrenginių: drenažo žiočių, paviršinio vandens nuleidimo latakų, pralaidų ir kt. įrenginių santrauka pateikta 4, 5-oje lentelėse.

### Drenažo žiočių, latakų santrauka

4 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Iš viso	Drenažo žiočių skaičius				L-50 PE
			d=110 mm	d=160 mm	d=200 mm	d=300 mm	
1	2	3	4	5	6	7	2
Varnėnų k. v.							
1.	S-2	7	4	1	2	-	2
2.	S-2-2	24	22	2	-	-	2
3.	S-2-2	4	3	1	-	-	1
<b>Iš viso:</b>		<b>35</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

### Pagrindinių įrenginių santrauka

5 lentelė

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius					Tiltų skaičius
		Ø=0,60	Ø=0,8 m	Ø=1,0 m	Ø=1,20 m	Ø=1,6 m	
1	2	3	4	5	6	7	8
Varnėnų k. v.							
1.	S-2	-	-	-	-	-	-
2.	S-2-2	-	-	2	2	-	-
3.	S-2-2-2	-	-	-	-	-	-
<b>Iš viso:</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>			
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>			
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>		Lapas	Lapy sk.
0	2021-12			9	15

## 7. BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.

### 7.1. BENDROJI DALIS

Sudarytas projektas yra vientisas dokumentas, neatskiriant tekstinės ir grafinės dalių. Vadovaujantis LR Statybos įstatymu ir MTR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ projekto neatitikimams ir prieštaravimams viršenybė nustatoma taip:

1. Techninės specifikacijos;
2. Aiškinamieji raštai;
3. Brėžiniai;
4. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

#### 7.1.1. Projekto tikslai.

Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų sen. Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr. 7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remonto techninio darbo projekto esminis tikslas yra suprojektuoti esamų melioracijos griovių ir jų statinių remontą taip, kad būtų užtikrintas tinkamas drėgmės režimas dirvožemyje žemės ūkio paskirties žemės plotuose ir būtų užtikrintas savalaikis drenažo ir paviršinio vandens nuleidimas nuo drenuoto ploto. Tam tikslui pasiekti projekte numatyta:

- a) Suremontuoti melioracijos griovių S-2, S-2-2, S-2-2-2 ruožus – 4,506 km ilgio.
- b) Numatyta suremontuoti 35 Vnt. drenažo žiočių.
- c) Suremontuoti pralaidų – 4 Vnt.
- d) Įrengti grioviuose latakų -5 Vnt.

#### 7.1.2. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

1. Pašalinti sąnašas iš griovių dugno ruožų ir nuo šlaitų pašalinti krūmus – 4,506 km
2. Pakeisti naujomis esamas drenažo žiotys-35 Vnt.
3. Suremontuoti pralaidas d1000-1200 mm - 4 Vnt.
4. Įrengti latakus L-50 PE– 5 Vnt.

#### 7.1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą buvo vadovautasi projektavimo užduotimi, žemės sklypų nuosavybės dokumentais ir galiojančiais normatyviniais dokumentais, kurie pateikti atskirai pridedamame normatyvinių dokumentų sąrašė. Medžiagos ir gaminiai naudojami statyboje turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus. Techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją yra projekto išpildomosios dokumentacijos dalis. Šie techniniai rodikliai ir reikalavimai pateikiami 3 lentelėje pagal ŽŪM 2010.07.16 įsakymu Nr.2D-3894 nustatyta tvarka.

## 7.2. GAMTINĖS SĄLYGOS

### 7.2.1. Hidrologinės sąlygos

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“		Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas		
		Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS		
Laida	Data	Bendroji dalis	Lapas	Lapy sk.
0	2021-12		10	15

Lazdijų rajonas pagal atmosferinio maitinimo pobūdį priskiriamas B-1 zonai. Maksimalių kritulių kiekiai apskaičiuoti pagal Lazdijų hidrometeorologinės stoties duomenys. Skaičiuojant paviršinio vandens debitą priimta, kad šioje vietovėje vegetacijos periodo laikotarpyje maksimalių kritulių norma vienos paros 10% tikimybės, pagal Lazdijų hidrometeorologinės stoties duomenys, yra 55 mm. Todėl paviršinio vandens kiekiai nuo 1 ha baseino ploto esant vandentakos paviršiaus išilginiam nuolydžiui nuo 1,0-5,0% ir esant vidutiniams ir sunkiems priemolio gruntams priimti- 210 m<sup>3</sup>/ha, nuo žvyro dangos- 432 m<sup>3</sup>/ha ir nuo asfaltbetonio dangos - 570 m<sup>3</sup>/ha. Nuotėkio koeficientai atitinkamai vidutinio ir sunkaus priemolio gruntuose-0,35. Žvyro dangai-0,72. Asfaltbetonio dangai-0,95.

### 7.2.2. Dirvožemiai

Vadovaujantis dirvožemių tyrinėjimais pirminiam projektui parengti (surastais archyvuose) ir patikslintais tyrinėjimo metu, plotuose vyrauja priemolio grunta. Dulkinių, geležingų dirvožemių plote nenustatyta.

### 7.2.3. Požeminiai vandenys

Požeminio vandens išsiliejimo vietų nenustatyta.

## 7.3. PASIRENGIMAS STATYBOS DARBAMS IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

### 7.3.1. Bendrieji reikalavimai

Iki remonto darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija ir gautas nustatyta tvarka pritarimas statinio remontui. Rangovinė organizacija, vadovaudamasi statybos organizavimo projektu, turi parengti darbų vykdymo projektą, kuriuo gali koreguoti arba iš dalies keisti remonto organizavimo projekte priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbų saugos reikalavimų.

**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 projekte numatytus darbus.

### 7.3.2. 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. Patalpose turi būti pirmos pagalbos suteikimo priemonės, nurodyti telefonai skambinti ekstremaliais atvejais.
2. Atliekamas geodezinis nužymėjimas, nužymimos griovio ir kitų statinių trasos ir vietos bei darbų vykdymo zonos, nužymimi esami požeminiai inžineriniai tinklai.

### 7.3.3. Pagrindiniai darbai

Pagrindiniai darbai pagal šį projektą yra tokie:

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“		Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas		
		Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS		
Laida	Data	Bendroji dalis	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12			11

1. Esamų griovių remonto darbai:
  - 1.1. Remontuoti esamus melioracijos griovius ir jų statinius – 4,506 km.
  - 1.2. Pakeisti naujomis esamas drenažo žiotys – 35 Vnt.
  - 1.3. Suremontuoti esamas pralaidas – 4 Vnt.

#### 7.3.4. Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio ir grunto.

Darbams naudojami vienakaušiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Dalis darbų vykdoma rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia pralaidų, drenažo žiočių). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais inžineriniais tinklais (jeigu būtų nustatyta) vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinami, išramstomi. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (lauko kelias, žalios vejos) atstatomos į pradinę padėtį.

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Darbai vykdomi pagal DT 5-00 antro priedo antroje lentelėje nurodytas sąlygas. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

#### 7.3.5. Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

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

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės, 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.

Griovio ir jame esančių statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovio ir kitų statinių pagrindinius parametrus (žiūr. 6 lentelę).

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		12	15

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

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

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>			
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>			
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>		Lapas	Lapų sk.
0	2021-12			13	15

25.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+50 cm -20 cm
26.	Skaldos prizmės arba akmenų metinio už plokštėmis stiprinimo įrengimas (ilgis)	+ neribojamas -20 cm
27.	Kitų geometrinių parametrų nukrypimai nuo projektinių	+/-10 proc.

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

## 7.4. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

### 7.4.1. 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.

### 7.4.2. 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.

### 7.4.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomas eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Sugadintos medžiagos nepriimamos.

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

### 7.4.4. Laikinas sandėliavimas

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapy sk.
0	2021-12		14	15



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

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

#### 7.4.5. 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.

#### 7.4.6. 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 nustatytos apimties ir sudėties.**

### 7.5. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

#### 7.5.1. 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.

#### 7.5.2. 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. Rangovas rekonstruodamas statinį turi išsaugoti bei užtikrinti apsaugą kitų požeminių komunikacijų, susisiekimo tinklų ir kt. statinių. Atsitiktinai pažeidus šiuos statinius ir inžinerinius tinklus, rangovas savo sąskaita privalo juos atstatyti iki tokios būklės kokia buvo iki pažeidimo. Darbus požeminių komunikacijų apsaugos zonoje Rangovas turi organizuoti tik dalyvaujant šias komunikacijas aptarnaujančiam darbuotojui.

### 7.6. DARBŲ SAUGA

Vykdamas darbus Rangovas privalo vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kirais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Visi objekte dirbantys darbuotojai turi būti aprūpinti spec. drabužiais. Objekte turi būti įrengtos laikinos buitinės patalpos. Laikiniuose buitiniuose patalpose turi būti pirmo būtinumo medicininių priemonių, geriamo vandens atsargos ir kt. pirmo būtinumo priemonės.

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“		Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas		
		Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS		
Laida	Data	Bendroji dalis	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12			15

### Darbų kiekių santrauka

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
<b>1. Griovio remonto darbai</b>				
1	Retų krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų rankiniu būdu	N-1-4-8 8+0-9+02 N-1-4-8-1-1 0+0-2+44	ha  ha	0,10  0,16
<b>Viso:</b>			<b>ha</b>	<b>0,26</b>
2	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	N-1-4-8 92-11+11 N-1-4-8-1 0+0-1+05 1+10-7+72 7+84-9+84	ha  ha ha ha	0,19  0,12 0,60 0,18
<b>Viso:</b>			<b>ha</b>	<b>1,09</b>
3	Krūmų žalios masės surinkimas, pakrovimas į traktorines priekabas ir pervežimas iki 1,0 km atstumu	N-1-4-8 8+0-9+02 9+22-11+11 N-1-4-8-1 0+0-1+05 1+10-7+72 7+84-9+84 N-1-4-8-1-1 0+0-2+44	ha/m <sup>3</sup> ha/m <sup>3</sup>  ha/m <sup>3</sup> ha/m <sup>3</sup> ha/m <sup>3</sup> ha/m <sup>3</sup>	0,10/12,0 0,19/41,8  0,12/26,4 0,60/132,0 0,18/39,6 0,16/19,2
<b>Viso:</b>			<b>ha/m<sup>3</sup></b>	<b>1,35/271,0</b>
4	Griovio dugno pavalymas įranga, kai pavalomų sąnašų sluoksnio storis virš 0,2 m	N-1-4-8-1 17+84-8+24	m	43
<b>Viso:</b>			<b>m</b>	<b>43</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Krosnos sen. Krasenos k. Krosnos k. v. melioracijos projekto Nr.5 (1967 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>			
		<b>Projekto Nr.:21-L-09-TDP-MS</b>			
Laida	Data	<b>DARBŲ KIEKIAI</b>		Lapas	Lapy sk.
0	2021-12			1	6

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
5	Griovio dugno pavalymas įranga, kai pavalomų sąnašų sluoksnio storis virš 0,4 m	N-1-4-8 8+0-9+02 9+22-10+81 N-1-4-8-1 0+0-1+05 1+10-7+72 N-1-4-8-1-1 0+0-2+44	m m m m m m	102 159 105 662 244
		<b>Viso:</b>	<b>m</b>	<b>1272</b>
6	Iškastų sąnašų pasklaidymas 59 kW buldozeriais, perstumiant 10 m atstumu	N-1-4-8 0+0-9+02 9+22 N-1-4-8-1 0+0-1+05 1+10-7+72 7+84-8+28 N-1-4-8-1-1 0+0-2+44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	126 174 118 698 40 266
		<b>Viso:</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1422</b>
7	Pagriovių lėkščiavimas, pravažiuojant du kartus	N-1-4-8 8+0-9+02 9+22-10+81 N-1-4-8-1 0+0-1+05 1+10-7+72 7+84-8+28 N-1-4-8-1-1 0+0-2+44	ha ha ha ha ha ha ha	0,10 0,16 0,10 0,66 0,04 0,24
		<b>Viso:</b>	<b>ha</b>	<b>1,30</b>
8	Kelmų, šakų ir k.t. kliuvinių surinkimas nuo pagriovių, pakrovimas į traktorines priekabas ir pervežimas iki 1,0 km atstumu	N-1-4-8 8+0-9+02 9+22-10+88 N-1-4-8-1 0+0-1+05 1+10-7+72 7+84-8+28 0+0-2+44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,10 0,10 0,10 0,80 0,10 0,20
		<b>Viso:</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,40</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Krosnos sen. Krasenos k. Krosnos k. v. melioracijos projekto Nr.5 (1967 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>			
		<b>Projekto Nr.:21-L-09-TDP-MS</b>			
Laida	Data	<b>DARBŲ KIEKIAI</b>		Lapas	Lapy sk.
0	2021-12			2	6

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
1	<b>2. Griovių statinių remonto darbai</b> Esamų drenažo žiočių pakeitimas, kai d110 mm	N-1-4-8 10+75 10+88 N-1-4-8-1 0+73 1+45 2+06 3+06 3+72 3+77 4+59 6+00 7+38 7+88 N-1-4-8-1-1 0+24 1+54 1+92 2+44	Vnt. Vnt.  Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt. Vnt.	1 1  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
		<b>Viso:</b>	<b>Vnt.</b>	<b>16</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Krosnos sen. Krasenos k. Krosnos k. v. melioracijos projekto Nr.5 (1967 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>			
		<b>Projekto Nr.:21-L-09-TDP-MS</b>			
Laida	Data	<b>DARBŲ KIEKIAI</b>		Lapas	Lapy sk.
0	2021-12			3	6

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2	Tas pats, kai d160 mm	N-1-4-8-1-1 1+96	Vnt.	1
	<b>Viso:</b>		<b>Vnt.</b>	<b>1</b>
3	Tvirtinimų po esamomis drenažo žiotimis įrengimas	N-1-4-8-1 0+12	Vnt.	1
	<b>Viso:</b>		<b>Vnt.</b>	<b>1</b>
4	Latakų L-50 PE griovio šlaite įrengimas, kai griovio gylis iki 2,5 m	N-1-4-8-1 7+86	Vnt.	1
	<b>Viso:</b>		<b>Vnt.</b>	<b>1</b>
5	Esamų g/b pralaidų išvalymas nuo sąnašų rankiniu būdu	N-1-4-8 9+10 N-1-4-8-1 7+78	m <sup>3</sup>	2,4
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>3,8</b>
6	Plastmasinių signalinių stulpelių prie pralaidų pastatymas	N-1-4-8 9+10 N-1-4-8-1 1+07 7+78	Vnt.	4
	<b>Viso:</b>		<b>Vnt.</b>	<b>12</b>
7	Pravažiavimo dangos atstatymas pagal tipą ŪVK-35-23, kai Hs=20 cm, m=1,5	N-1-4-8 9+10 N-1-4-8-1 7+78	m	10
	<b>Viso:</b>		<b>m</b>	<b>20</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Krosnos sen. Krasenos k. Krosnos k. v. melioracijos projekto Nr.5 (1967 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.:21-L-09-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>DARBŲ KIEKIAI</b>	Lapas	Lapy sk.
0	2021-12		4	6

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
8	Pravažiavimo dangos virš pralaidų atstatymas pagal tipą ŪVK T-23, kai Hs=20 cm, m=1,5	N-1-4-8-1 1+07	m	10
	<b>Viso:</b>		<b>m</b>	<b>10</b>
9	Grunto nukasimas nuo pralaidų liemens 0,3-0,4 m <sup>3</sup> k. t. ekskavatoriumi	N-1-4-8-1 1+07	m <sup>3</sup>	62
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>62</b>
10	Esamos g/b d600 mm, L=5,0 m pralaidos permontavimas	N-1-4-8-1 1+07	m	5
	<b>Viso:</b>		<b>m</b>	<b>5</b>
11	Žvyro pagrindo, t=10 cm po vamzdžiais įrengimas	N-1-4-8-1 1+07	m <sup>3</sup>	0,6
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,6</b>
12	Vamzdžių liemens užpylimas gruntu, sutankinant gruntą vibro plokštėmis	N-1-4-8-1 1+07	m <sup>3</sup>	62
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>62</b>
13	Grunto nukasimas nuo pralaidos liemens 0,3-0,4 m <sup>3</sup> k. t. ekskavatoriumi, sandūrų užtaisymui	N-1-4-8-1 7+78	m <sup>3</sup>	82
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>82</b>
14	Tas pats, rankiniu būdu	N-1-4-8-1 7+48	m <sup>3</sup>	1,5
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,5</b>
15	Vamzdžių sandūrų užtaisymas	N-1-4-8-1 7+78	m	10
	<b>Viso:</b>		<b>m</b>	<b>10</b>
16	Geotekstilės 170 g/m <sup>2</sup> apvyniojimas aplink sandūras	N-1-4-8-1 7+78	m <sup>2</sup>	5,0
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>5,0</b>
17	Vielos tinklas sandūrų užtaisymui	N-1-4-8-1 7+78	kg	2,8
	<b>Viso:</b>		<b>kg</b>	<b>2,8</b>
18	Cementinis skiedinys C30/37 sandūrų užtaisymui	N-1-4-8-1 7+78	m <sup>3</sup>	0,8
	<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,8</b>
19	Pralaidos liemens užpylimas gruntu 0,3-0,4 m <sup>3</sup> k. t. ekskavatoriumi, sutankinant gruntą vibro plokštėmis	N-1-4-8-1 7+78	m <sup>3</sup>	82

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Krosnos sen. Krasenos k. Krosnos k. v. melioracijos projekto Nr.5 (1967 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.:21-L-09-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>DARBŲ KIEKIAI</b>		Lapas
0	2021-12			5

		<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>82</b>
20	Tas pats, rankiniu būdu	N-1-4-8-1 7+78		m <sup>3</sup>	1,5
21	Senų žiočių g/b laužo surinkimas nuo pagriovių, pakrovimas į transporto priemones ir pervežimas iki 10,0 km atstumu	N-1-4-1		m <sup>3</sup>	0,05
		8+0-11+11		m <sup>3</sup>	1,0
		N-1-4-8-1 0+0-9+84		m <sup>3</sup>	0,2
		N-1-4-8-1-1 0+0-2+44		m <sup>3</sup>	1,25
		<b>Viso:</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,25</b>

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Krosnos sen. Krasenos k. Krosnos k. v. melioracijos projekto Nr.5 (1967 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.:21-L-09-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>DARBŲ KIEKIAI</b>	Lapas	Lapy sk.
0	2021-12		6	6

# DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

SAŪMATA

Sudaryta pagal 2021.10 kainas

**Statinių grupė**                    **L22-01-10b Lazdijų r. sav. Varnėnų k.v. Druskininkėlių k. mel. proj. Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas**

**Statinys**                            **1 Melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas**

**Žiniaraštis**                        **1 Griovių remonto darbai**

2022.03.28

**Suma žiniaraščiui EUR**

Lapas 1

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbo ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Kiekis	Kaina EUR	
					Vieneto kaina	Iš viso
<b>1</b>						
1	<b>MN7P-0120</b>	Krūmų ant griovių šlaitų pjovimas rankiniu būdu , kai krūmai reti k9=1.15	100m2	66.000		
2	<b>MN7P-0120</b>	Krūmų ant griovių šlaitų pjovimas rankiniu būdu , kai krūmai vidutinio tankumo k9=1.15	100m2	142.000		
3	<b>MN7P-0120</b>	Krūmų ant griovių šlaitų pjovimas rankiniu būdu, kai krūmai tankūs k9=1.15	100m2	0.810		
4	<b>MN4-31</b>	Krūmų surinkimas ir išvežimas iki 1.0 km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo, kai krūmai reti k9=1.15	ha	0.660		
5	<b>MN4-32</b>	Krūmų surinkimas ir išvežimas iki 1.0 km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo, kai krūmai vidutinio tankumo k9=1.15	ha	1.420		
6	<b>MN4-33</b>	Krūmų surinkimas ir išvežimas iki 1.0 km traktoriais iki 59 kW (80 AJ) galingumo, kai krūmai tankūs k9=1.15	ha	0.810		
7	<b>MN7-2</b>	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0.4 m k9=1.15	100m	8.450		
8	<b>MN7-3</b>	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0.4 m3 talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis didesnis kaip k9=1.15	100m	35.930		
9	<b>MN1-46</b>	Supilto I-II grupės grunto sklaidymas buldožeriais iki 59 kw (80 aj) galingumo kai paskleistos juostos plotis 10 m. k9=1.15	t. m3	4.618		
10	<b>MN7P-0104</b>	Pagriovių išartų žemių susmulkinimas ir išlyginimas, lėkščiuojant 2 kartus k9=1.15	ha	4.440		
11	<b>R61P-0312</b>	Kelmų, šakų ir kitų kliuvinių išvežimas, pakraunant ir iškraunant rankiniu būdu , kai transportavimo atstumas 1.00 km	100m3	0.089		
12	<b>MN1P-0104</b>	Dirbtinių kliuvinių pašalinimas 0,4 m3 kaušo talpos vienakaušiais ekskavatoriais, suverčiant į sankasą , kai gruntas II grupės k1=1.20,k2=1.20,k9=1.15	t. m3	0.088		
13	<b>MN7P-0106</b>	Dirbtinių kliuvinių pašalinimas rankiniu būdu k9=1.15	m3	8.800		
14	<b>MN1-46</b>	Supilto I-II grupės grunto sklaidymas buldožeriais iki 59 kw (80 aj) galingumo kai paskleistos juostos plotis 10 m. k9=1.15	t. m3	0.0792		



Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbo ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Kiekis	Kaina EUR	
					Vieneto kaina	Iš viso
15	MN7P-0106	Griovių valymas ir gilinimas rankiniu būdu , kai griovio gylis iki 2,0 m k1=1.15,k9=1.15	m3	7.500		
		<b>Skyriuje 1</b>				.....
		<b>žiniaraštyje 1</b>				.....
		Pridėtinės vertės mokestis 21.00%				.....
		<b>Iš viso žiniaraštyje 1</b>				.....

Sudarė: Edvardas Nacevičius \_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė, parašas)

# DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

SAJAMATA

Sudaryta pagal 2021.10 kainas

**Statinių grupė**                      **L22-01-10b Lazdijų r. sav. Varnėnų k.v. Druskininkėlių k. mel. proj. Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas**

**Statinys**                                      **1 Melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas**

**Žiniaraštis**                                      **2 Griovių statinių remonto darbai**

2022.03.28

**Suma žiniaraščiui    EUR**

Lapas 1

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbo ir išlaidų aprašymai	Mato vienetas	Kiekis	Kaina    EUR	
					Vieneto kaina	Iš viso
<b>1</b>						
1	MN7P-0205	.Drenažo žiočių keitimas , kai drenažo žiočių skersmuo 110 mm k9=1.15	vnt	29.000		
2	MN7P-0205	Drenažo žiočių keitimas , kai drenažo žiočių skersmuo 160 mm k9=1.15	vnt	4.000		
3	MN7P-0205	Drenažo žiočių keitimas , kai drenažo žiočių skersmuo 200 mm k9=1.15	vnt	2.000		
4	MN3-187-2	Latakų L-50PE-2,5 įrengimas, kai griovio gylis iki 2,5m (1latakui) k9=1.15	vnt.	5.000		
5	MN7P-0212	Sąnašų išvalymas iš vamzdinių pralaidų k9=1.15	m3	9.600		
6	MN3P-0802	Melioracinių plastikinių stulpelių pastatymas , kai duobės gręžiamos rankiniais grąžtais k9=1.15	vnt.	12.000		
7	MN6-21	Vamzdinės vandens pralaidos VP-12-75-1 (7,5m ilgio) statyba k9=1.15	vnt.	1.000		
8	MN6-22	Vieno 2.5 m ilgio vamzdžio montavimui prie normų MN6-21 pridėti k9=1.15	vnt	2.000		
9	MN5-14	Ūkio vidaus kelio ŪVK-35-17 optimalaus žvyro mišinio dangos įreng., kai smėlio sl. storis 20 cm, o šlaitų k.m=1,5 k9=1.15	100m	0.300		
10	MN1P-0104	Grunto nukasimas nuo pralaidos luemens 0,4 m3 kaušo talpos vienakaušiais ekskavatoriais, suverčiant gruntą į sankasą , kai gruntas II grupės k9=1.15	t. m3	0.068		
11	MN1P-0502	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu nesutvirtintose tranšėjose , kai kasimo gylis iki 1,0 m k9=1.15	100m3	0.015		
12	MN7-52	Tarpų tarp pralaidų vamzdžio užtaisymas k9=1.15	m	18.800		
13	MN1P-0104	Pralaidos liemens užpylimas 0,4 m3 kaušo talpos vienakaušiais ekskavatoriais, kai gruntas II grupės k9=1.15	t. m3	0.068		
14	N1-308	Tranšėjų, iškasų ir duobių užpylimas II grupės gruntu rankiniu būdu k9=1.15	100m3	0.015		
15	N1-381-1	I-II grupės grunto tankinimas vibroploktėmis k8=1.14,k9=1.15	100m3	0.695		
<b>Skyriuje 1</b>						.....
<b>žiniaraštyje 2</b>						.....
Pridėtinės vertės mokestis 21.00%						.....
<b>Iš viso žiniaraštyje 2</b>						.....

Sudarė: Edvardas Nacevičius \_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė, parašas)

## GRIOVIŲ IR DIDELIO SKERSMENS VAMZDYNŲ HIDRAULINIŲ SKAIČIAVIMŲ SANTRAUKA

6 lentelė

Eilės Nr.	Skaičiuojamasis pjūvis		Bascino plotas km <sup>2</sup>	Skaičiuojamasis debitas		Šiurkštumo koeficientas n	Projektuojamo griovio arba vamzdžio						Pastabos
	Griovio ar rinktuvo pavadinimas	Piketas		Pavadinimas ir tikimybė	Dydis m <sup>3</sup> /s		Nuolydis %	Šlaitų koef.	Dugno plotis m	Vamzdžio diametras m	Vandens		
											Gyliai m	Greičiai m/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	S-2	14+00	1,88	PPM 10%	0,68	0,030	2,0	1,5	0,8		0,72	0,70	
2	-,-	8+03	2,05	PPM 10%	0,72	0,030	0,5	1,5	0,8		0,98	0,45	
3	-,-	2+50	2,20	PPM 105%	0,16	0,030	0,5	1,5	0,8		1,00	0,45	
4	S-2-2	19+77	0,32	PPM 10 %	0,28	0,030	1,6	1,5	0,8		0,40	0,50	
5	-,-	14+51	0,68	PPM 10%	0,30	0,030	1,9	1,5	0,8		0,50	0,54	
6	-,-	5+25	1,20	PPM 10%	0,46	0,030	0,5	1,5	0,8		0,80	0,42	
7	-,-	2+00	1,68	PPM 10%	0,62	0,030	6,9	1,5	0,8		0,55	0,98	
8	-,-	0+54	1,70	PPM 10%	0,64	0,030	6,9	1,5	0,8		0,56	0,98	
9	-,-	0+54	1,70	PPM 5%	0,80	0,030	6,9	1,2	0,8	1,2	0,60	0,99	
10	S-2-2-2	1+54	0,28	PPM 10%	0,18	0,030	0,5	1,5	0,8		0,35	0,28	

Skaičiavo:

E. Nacevičius

**Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų sen. Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.)  
melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas**

**Reperių katalogas**

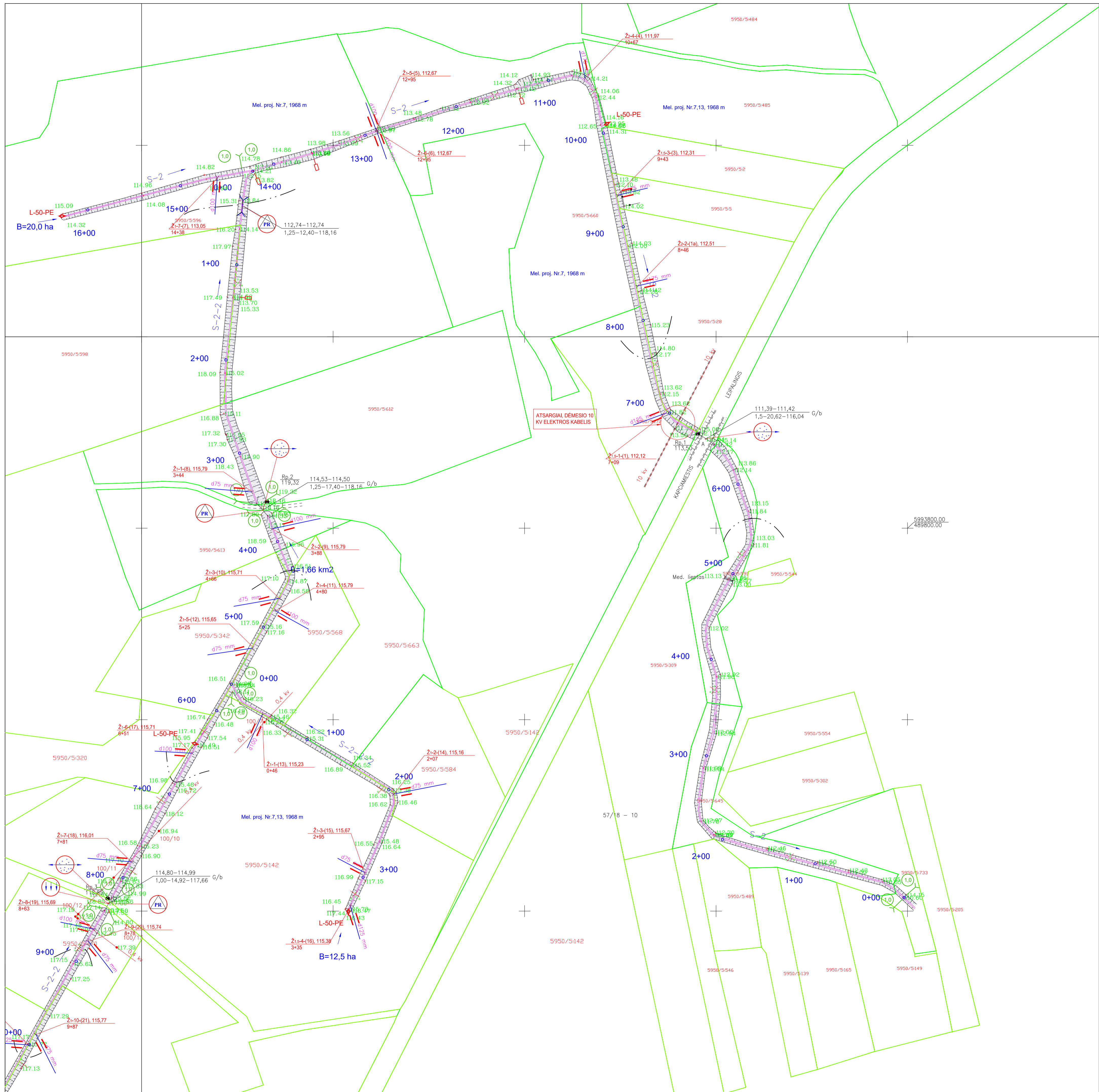
<b>P. Nr.</b>	<b>Pobūdis</b>	<b>Vieta</b>	<b>Aprašymas</b>	<b>Altitudė</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Laikinas	Griovio S-2 pralaidoje, pk. 6+70	Pralaidos įtekėjimo pusės antgalio viršus ašyje	113,50
2	Laikinas	Griovio S-2-2 pralaidoje t. pk. 3+57	Pralaidos ištekėjimo pusės dešiniojo sargšulio viršus	119,32
3	Laikinas	Griovio S-2-2 pralaidoje, t. pk. 8+26	Pralaidos ištekėjimo pusės kairiojo sargšulio viršus	118,85
4	Laikinas	Griovio S-2-2 dešiniajame krante, t. pk. 11+60	Riboženklis viršus	118,82
5	Laikinas	Griovio S-2-2 pralaidoje, t. pk. 16+90	Pralaidos ištekėjimo pusės kairiojo sargšulio viršus	120,00

2021-12

Reperių katalogą sudarė:  
Reperių katalogą patikrino:

E. Nacevičius  
E. Nacevičius

<b>E. Nacevičiaus firma „EDMETA“</b>		<b>Lazdijų rajono savivaldybės Veisiejų seniūnijos Varnėnų k. v. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių ir juose esančių melioracijos statinių remontas</b>		
		<b>Projekto Nr.: 21-L-08-TDP-MS</b>		
Laida	Data	<b>Bendroji dalis</b>	Lapas	Lapų sk.
0	2021-12		1	1



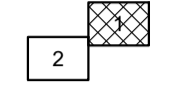
E. Nacevičius firma "Edmeta"				TT	
tel. 862034517				Pareigos	V. Pavardė
Lazdijų rajono savivaldybės Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas				Paž. Nr.	Parašas
				2021-08	2021-08
TOPOGRAFINIS PLANAS				Mastelis M1:2000	
Licencija Nr. Z35TK-537, išduota 2005-01-12				Lapas 1	Lapų 2

Koordinatų sistema - LKS-94  
Aukščių sistema - LAS-07

2022-01-25, Suderinta: 2 lapai.

**Stanislas Borysevičius**  
Telia Lietuva, AB  
Tinklo resursų administravimo komanda  
Inžinierius

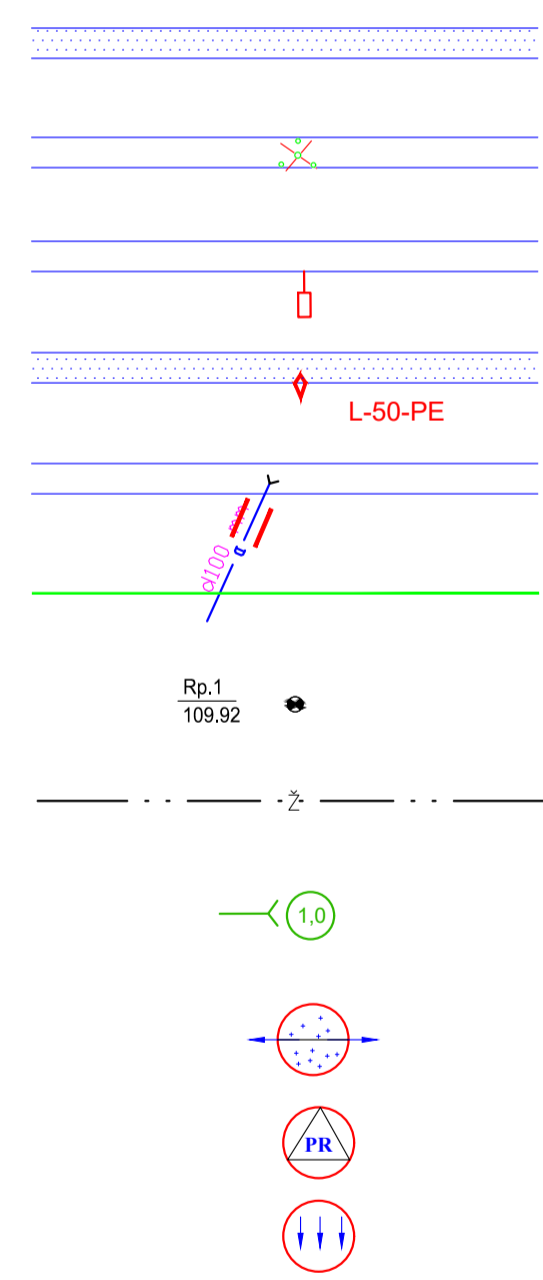
Lapų išdėstymo schema:



Kalno J. Remas. Būdo plėtros skyrius  
Vyr. specialistas  
Gitas Žukauskas

Atliktas elektroninis parašas  
**STANISLAS BORYSEVIČIUS**  
Asistentas inžinierius  
Pavardė AB „Telia Lietuva“ operatorius  
Registracijos Nr. 595227

**PAAIŠKINAMIEJI ŽENKLAI:**



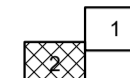
- Proj. sąnašų pašalinimas iš griovių dugnų
- Krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų
- Dirbtinų kliūčių pašalinimas iš griovio dugno
- Proj. paviršinio vandens suleidimo į griovius latakai
- Proj. esamų drenažo žiočių pakeitimas
- Žemės naudotojų sklypų riba
- Laikini reperiai
- Durpyno nulinė riba
- Išsaugomos vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos
- Išvalomos pralaidos
- Remontuojamos pralaidos per melioracijos griovius
- Pralaidoms užtaisomos sandūros

Laida		Keitimų pavadinimas (priežastis)		MS-1	
Atestato Nr. 151-PmAT		E. NACEVIČIUS FIRMA "EDMETA"		Lazdijų rajono savivaldybės Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas	Laida 0
S-287-PmAT	Direktorius	E. Nacevičius	2021-08	GRIOVIŲ REMONTO PLANAS	Stadija
	PV	E. Nacevičius	2021-08		TDP
	PA	E. Nacevičius	2021-08	Lapas	1
Užsakovas: Lazdijų rajono savivaldybės administracija				Mastelis	Lapų sk. 2
				Mh	1:2000
				Mv	

E. Nacevičius firma "Edmeta"		TT	
tel. 862034517			
Pareigos	V. Pavardė	Paž. Nr.	Parašas
Vadovas	E. Nacevičius		2021-08
Vykdytojas	E. Nacevičius	1GKV-1025	2021-08
TOPOGRAFINIS PLANAS			
Mastelis M1:2000			
Licencija Nr.235TK-637, išduota 2005-01-12		Lapas 2	Lapų 2

Koordinatų sistema - LKS-94  
Aukštųjų sistema - LAS-07

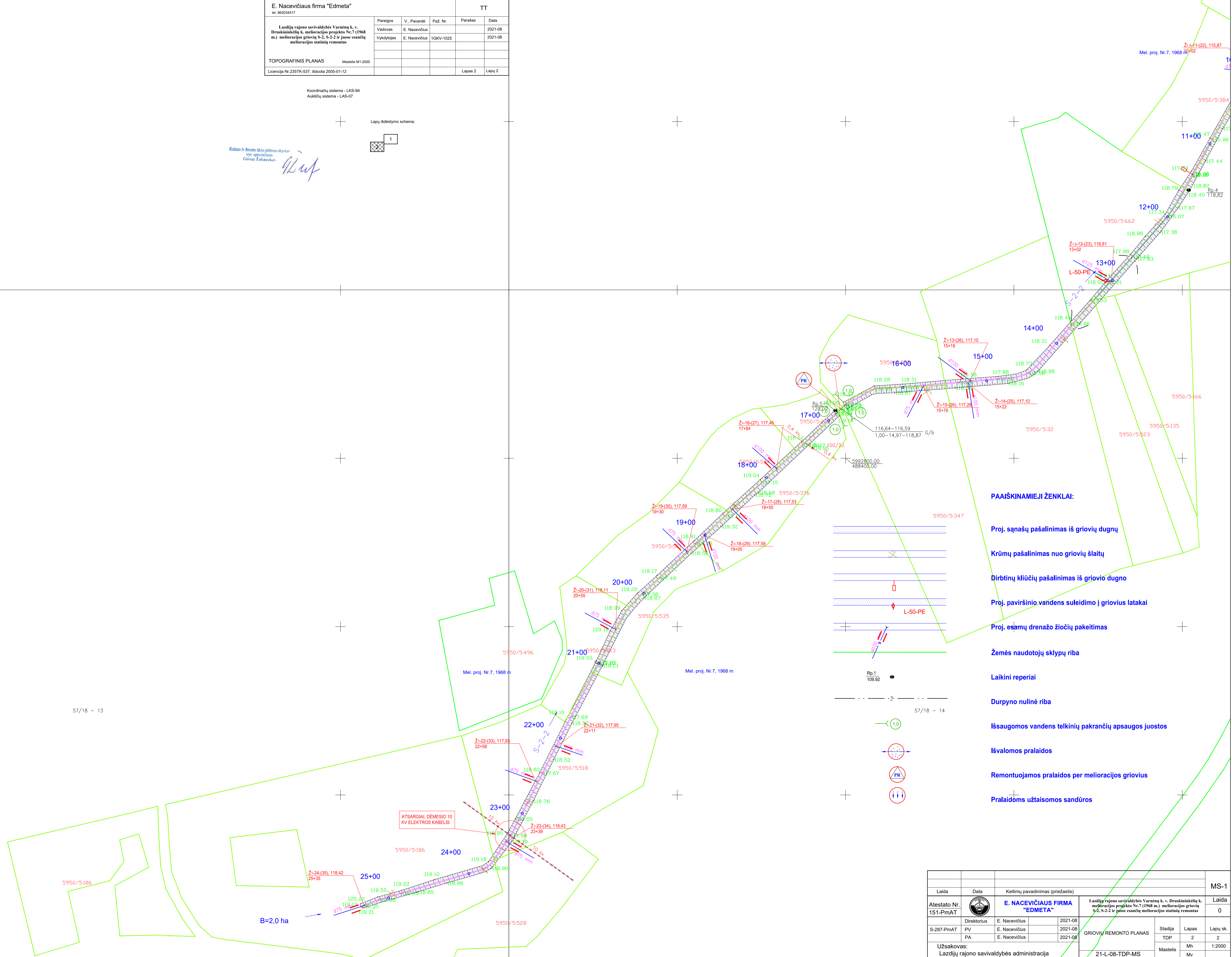
Lapų išdėstymo schema:



Kalno ir žemės ūkio plėtros skyriaus  
vyr. specialistas  
Gintautas Žakauskas

*[Handwritten signature]*

57/18 - 13



- PAAIŠKINAMIEJI ŽENKLAI:**
- Proj. sąnašų pašalinimas iš griovių dugnų
  - Krūmų pašalinimas nuo griovių šlaitų
  - Dirbtinų kliūčių pašalinimas iš griovio dugno
  - Proj. paviršinio vandens sulaikymo į griovius latakai
  - Proj. esamų drenažo žiočių pakeitimas
  - Žemės naudotojų sklypų riba
  - Laikini reperiai
  - Durpyno nulinė riba
  - Išsaugomos vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos
  - Išvalomos pralaidos
  - Remontuojamos pralaidos per melioracijos griovius
  - Pralaidoms užtaisomos sandūros

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	MS-1
Atestato Nr. 151-PmAT		<b>E. NACEVIČIUS FIRMA "EDMETA"</b>	Laida 0
S-287-PmAT	Direktorius	E. Nacevičius	2021-08
S-287-PmAT	PV	E. Nacevičius	2021-08
S-287-PmAT	PA	E. Nacevičius	2021-08
Užsakovas: Lazdijų rajono savivaldybės administracija	GRIUVIŲ REMONTO PLANAS		Stadija Lapas Lapų sk. TDP 2 2
	21-L-08-TDP-MS		Mh Mh 1:2000
			Mv



Mh 2000  
Mv 100

S-2-2

S-2-2

S-2-2

Dugno nuolydis, prom	(Esamas) Projektuojamas
Atstumas, m	
Šlaito koeficientas, dugno plotis	(Esamas) Projektuojamas
Atstumas, m	

Piketai	
---------	--

Žemės paviršiaus altitudės, m

Esamos griovio dugno altitudės, m

Buvusios griovio dugno altitudės, m

Projektuojamas VPV lygio altitudės, m

Projektuojamas griovio dugno altitudės, m

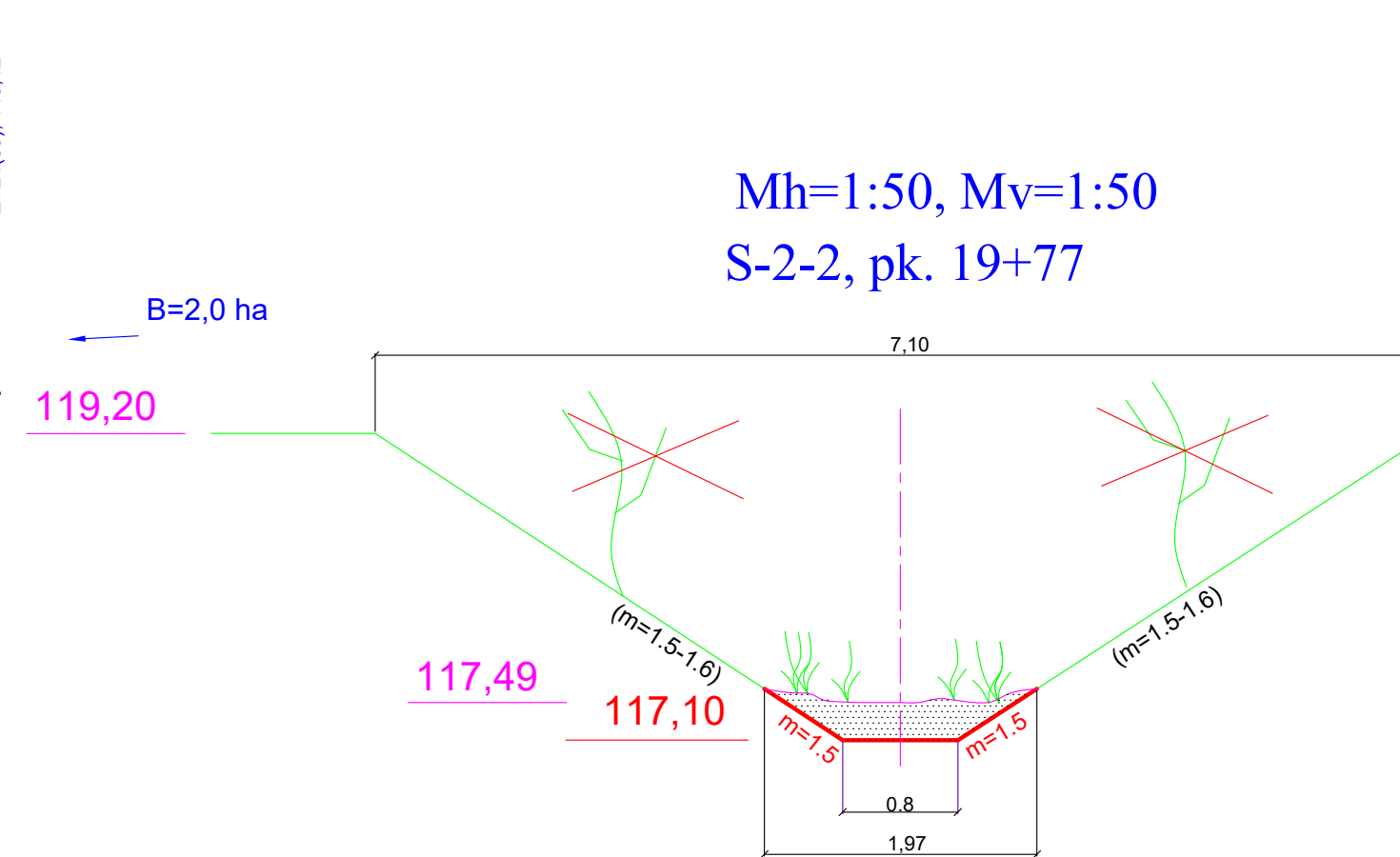
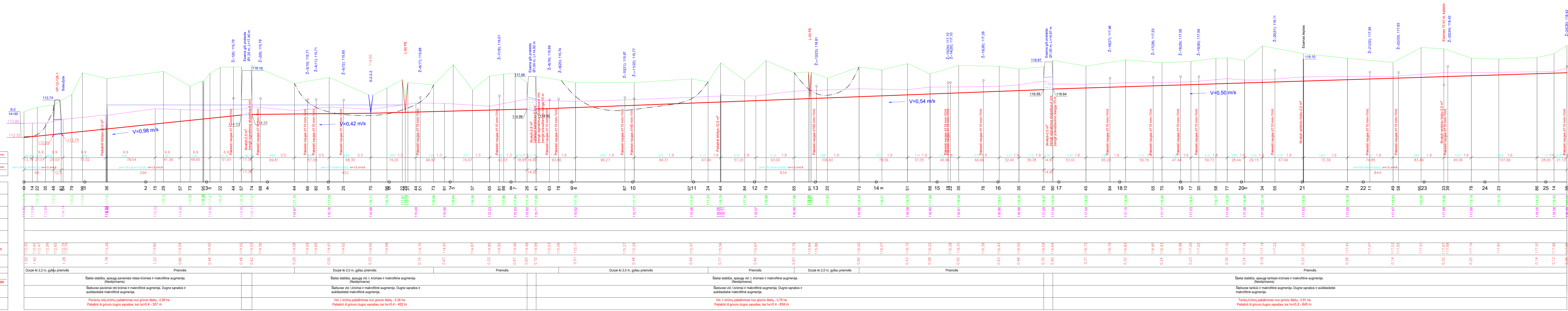
Kasamų sanašų storis, m

Gruntas

Šlaitų ir dugno tvirtinimas

Esamos deformacijos

Projektuojami darbai



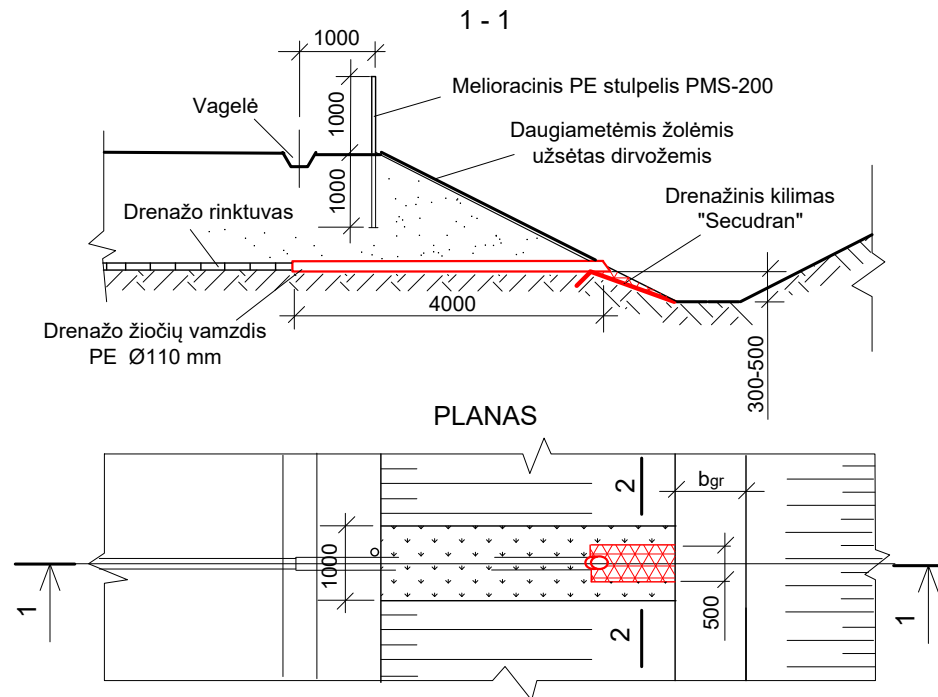
SUTARTINIAI ŽENKLAI (IŠILGINIO PROFILIO)

- Žemės paviršiaus linija
- Esamo griovio dugno linija
- Proj. dugno linija
- Žočių užrašas: žemuminis indeksas "3" prie "Z" nurodo žočių diametrą, 3 - žočių ilgis Nr. nuo griovio pradžios, (3) - buvęs žočių Nr. projekte

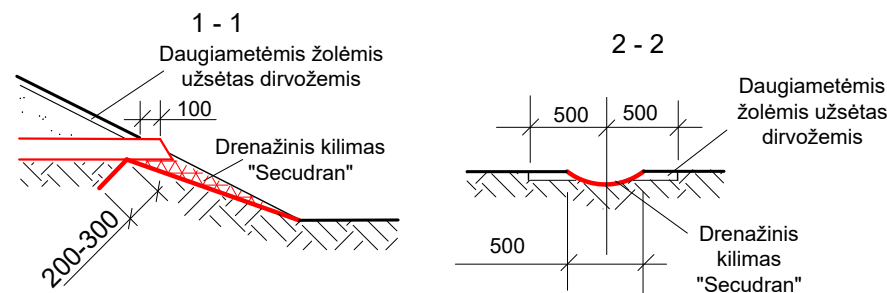
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			MS-2
Alestato Nr. 151-PmAT		E. NACEVIČIUS FIRMA "EDMETA"			Laida
S-287-PmAT	Direktorius PV PA	E. NACEVIČIUS	2021-08	2021-08	0
Užsakovas: Lazdijų rajono savivaldybės administracija	GRIOVIO S-2-2 IŠILGINIS IR SKERMINIS PROFILIAI		Stadija	Lapas	Lapų sk.
	21-L-08-TDP-MS		TDP	2	2
			Mastelis	Mh	1:2000
				Mv	1:100



110 mm SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS  
PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ VAMZDŽIO MAZGAS



PASTABOS: 1. Drenažinis kilimas "Secudran" tvirtinamas prikalandant vielos Ø 5 mm, L 500 mm smaigais;  
2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SANAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI  
KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

1. Žiočių atkasimas ir išėmimas rankiniu būdu. 2. Rinktuvų atkasimas vienkaušiais ekskavatoriais. 3. Keraminių vamzdžių išėmimas. 4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu. 5. Polietilenu žiočių paklojimas. 6. Sujungimų užsandarinimas. 7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą. 8. Tranšėjų užpylimas buldozeriu. 9. Šlaitų išlyginimas. 10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smeigais. 12. Šlaito užpylimas dirvožemiu. 13. Trašų išbėrimas. 14. Daugiamečių žolių užsėjimas. 15. Stulpelio PMS-200 pastatymas. 16. Plastikinių apsauginių grotelių įrengimas. 17. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

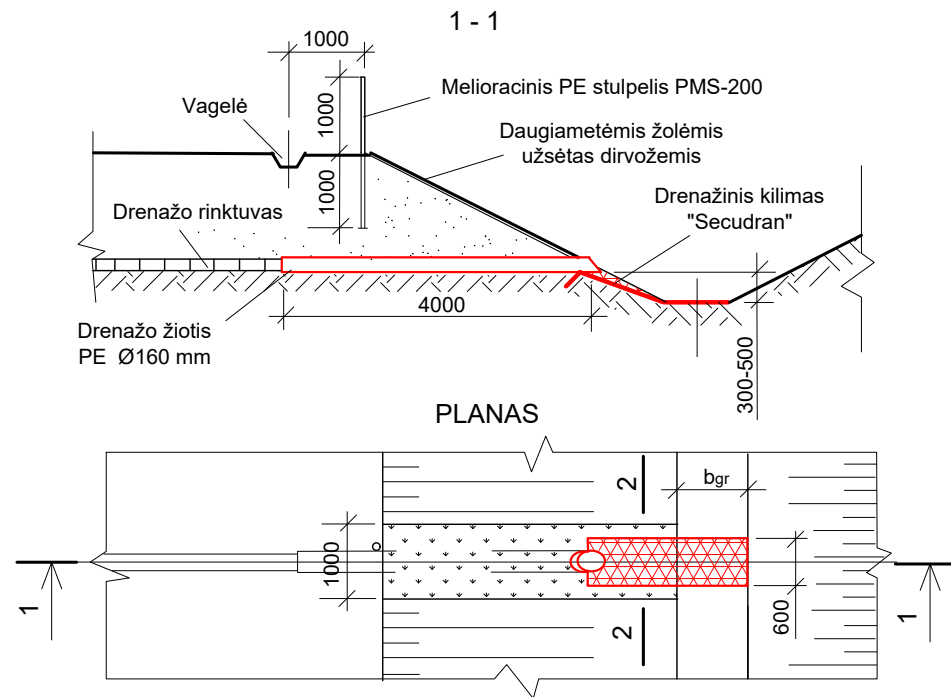
DARBO SANAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-110	Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 110 mm skersmens polietilenu žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,27 darbo sąnaudos	10,1 žm. val.
320034 340013	Mechanizmai: Vienkaušiai ekskavatoriai su iki 0,4 m <sup>3</sup> talpos kaušais Buldozeriai iki 59 kW (80 AJ) galingumo	1,60 maš. val. 0,84 maš. val.
900010 900082 120002 900069 900083 900099 900072 900013	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 110 mm skersmens Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" Viela plieninė paprasta Dirvožemis Mineralinių trašų mišinys Daugiamečių žolių sėklos Ritinė filtracinė medžiaga Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt. 0,84 m <sup>2</sup> 0,70 kg 0,17 m <sup>3</sup> 0,13 kg 0,02 kg 0,30 m <sup>2</sup> 1 vnt.

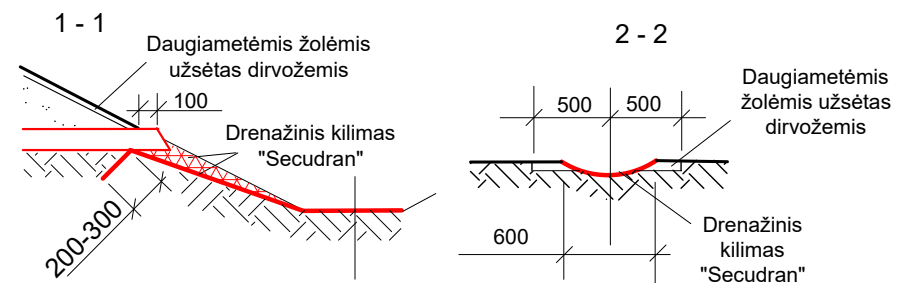
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
			MS-3				
Atestato Nr. 151-PmAT		<b>E. NACEVIČIAUS FIRMA "EDMETA"</b>	Lazdijų rajono savivaldybės Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas			Laida 0	
S-287-PmAT	Direktorius	E. Nacevičius	2021-08	Drenažo žiotys Ø110 mm	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	PV	E. Nacevičius	2021-08		TDP	1	1
	PA	E. Nacevičius	2021-08		Mastelis	Mh	1:2000
Užsakovas: Lazdijų rajono savivaldybės administracija				21-L-10-TDP-MS	Mv		

160 mm SKERSMENS DRENAŽO ŽIOTYS

PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS



IŠTEKĖJIMO IŠ ŽIOČIŲ VAMZDŽIO MAZGAS



PASTABOS: 1. Drenažinis kilimas "Secudran" tvirtinamas prikalandant vielos Ø 5 mm, L 500 mm smaigais;  
2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SANAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI KEIČIANT ESAMAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

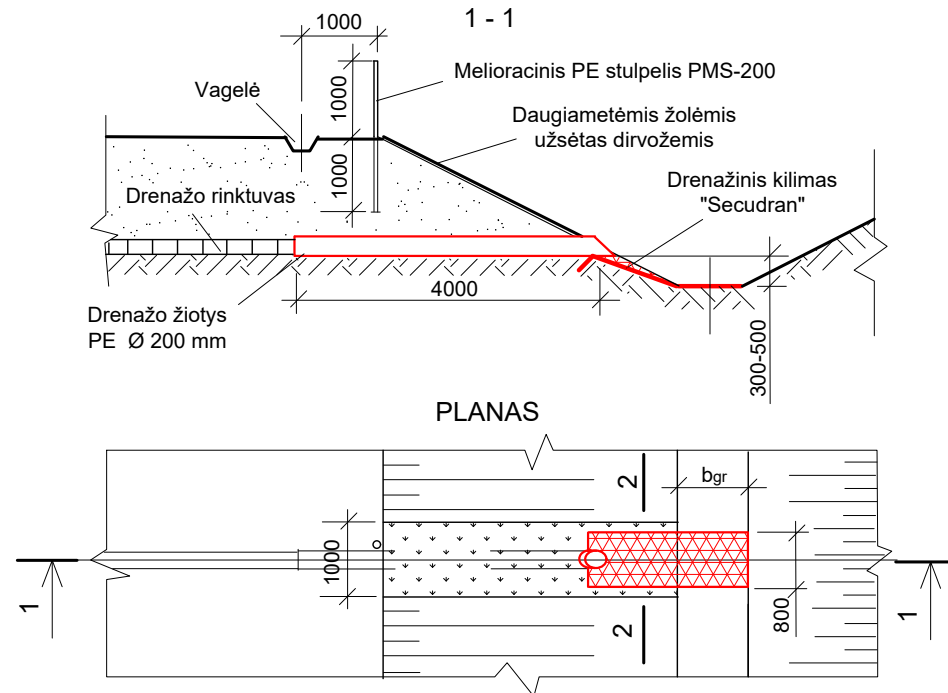
1. Žiočių atkasimas ir išėmimas rankiniu būdu. 2. Rinktuvų atkasimas vienkaušiais ekskavatoriais. 3. Keraminių vamzdžių išėmimas. 4. Tranšėjų dugno paruošimas rankiniu būdu. 5. Polietilenu žiočių paklojimas. 6. Sujungimų užsandarinimas. 7. Drenažo žiočių pirminis užpylimas, sutankinant gruntą. 8. Tranšėjų užpylimas buldozeriais. 9. Šlaitų išlyginimas. 10. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smeigais. 12. Šlaito užpylimas dirvožemiu. 13. Trąšų išbėrimas. 14. Daugiamečių žolių užsėjimas. 15. Stulpelio PMS-200 pastatymas. 16. Plastikinių apsauginių grotelių įrengimas. 17. Išardytų sulūžusių drenažo žiočių išvežimas.

DARBO SANAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-174-160	Remontuojamų drenažo žiočių pakeitimas 160 mm skersmens polietilenu žiotimis	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,25 darbo sąnaudos	10,34 žm. val.
	Mechanizmai:	
320034	Vienkaušiai ekskavatoriai su iki 0,4 m³ talpos kaušais	1,60 maš. val.
340013	Buldozeriai iki 59 kW (80 AJ) galingumo	0,84 maš. val.
	Medžiagos:	
900010	Drenažo žiotys PE 110 mm skersmens	1 vnt.
900082	Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601"	1,20 m²
120002	Vielos plieninė paprasta	0,92 kg
900069	Dirvožemis	0,17 m³
900083	Mineralinių trąšų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,35 m²
900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	MS-4					
Atestato Nr. 151-PmAT		<b>E. NACEVIČIAUS FIRMA "EDMETA"</b>	Lazdijų rajono savivaldybės Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas			Laida 0		
S-287-PmAT	Direktorius PV PA	E. Nacevičius E. Nacevičius E. Nacevičius	2021-08 2021-08 2021-08	Drenažo žiotys Ø160 mm		Stadija TDP Mastelis	Lapas 1 Mh Mv	Lapų sk. 1 1:2000
Užsakovas: Lazdijų rajono savivaldybės administracija			21-L-10-TDP-MS					

200 mm SKERSMENS POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS  
 PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS



PASTABOS: 1. Drenažinis kilimas "Secudran" tvirtinamas prikalandant vielos Ø 5 mm, L 500 mm smaigais;  
 2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.

DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SANAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI  
 RENGIANČI NAUJAS ŽIOTIS

DARBŲ SUDĖTIS

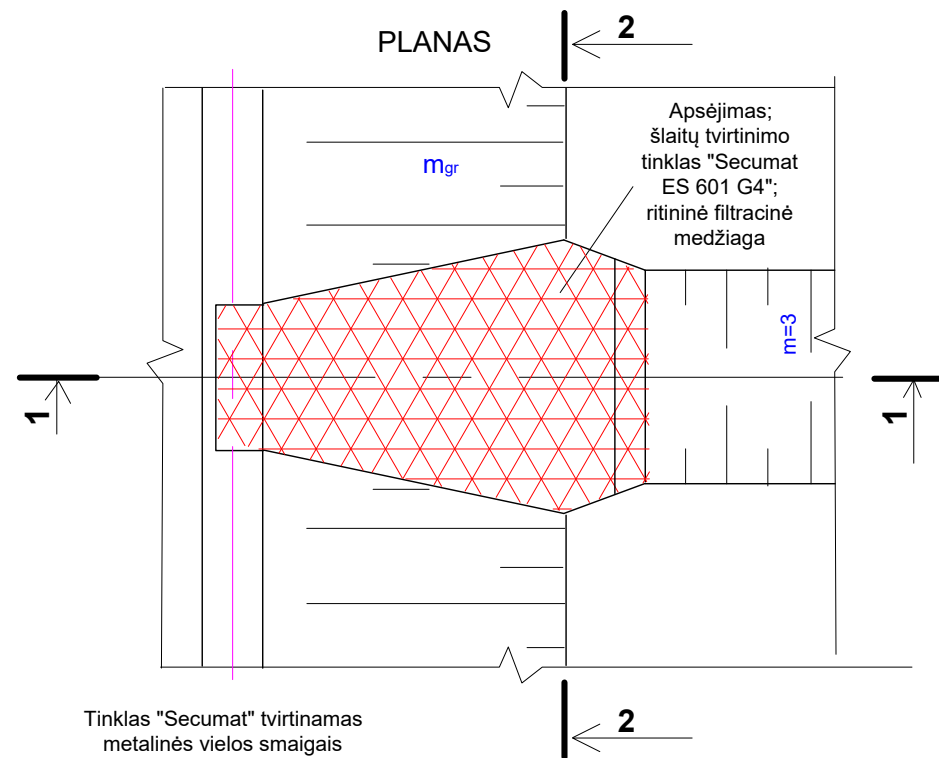
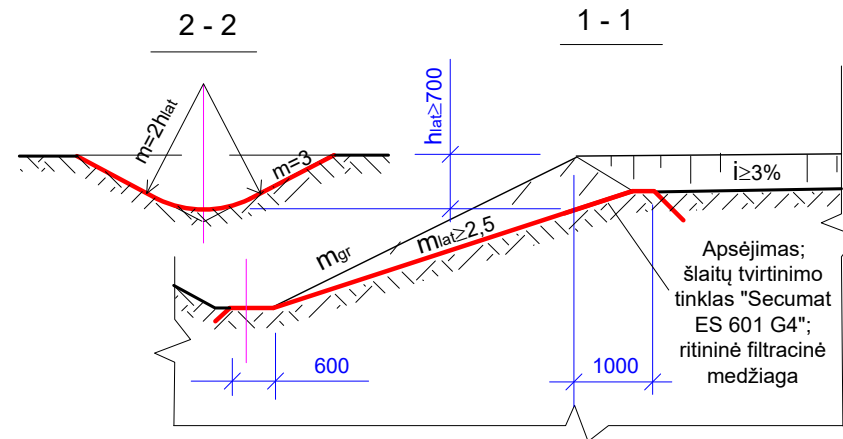
1. Grunto kasimas.
2. Dugno išlyginimas.
3. Polietilenu žiočių vamzdžio paklojimas.
4. Sujungimų užsandarinimas.
5. Tranšėjų užpylimas, sutankinant gruntą.
6. Šlaitų išlyginimas.
7. Tvirtinimo medžiagos paruošimas ir paklojimas.
8. Drenažinio kilimo pritvirtinimas metaliniais smeigais.
9. Šlaito užpylimas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

DARBO SANAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

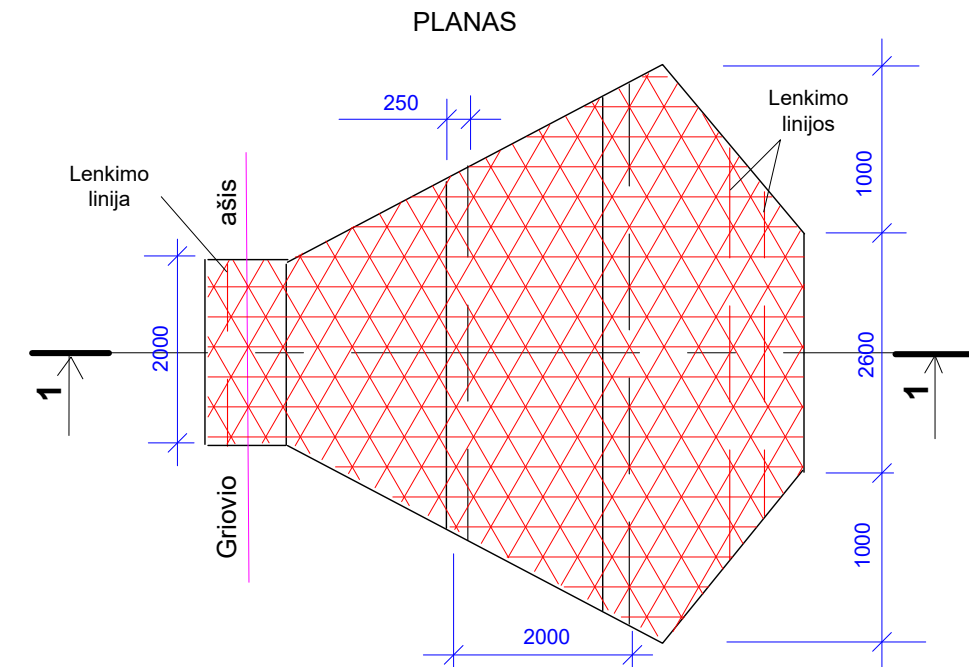
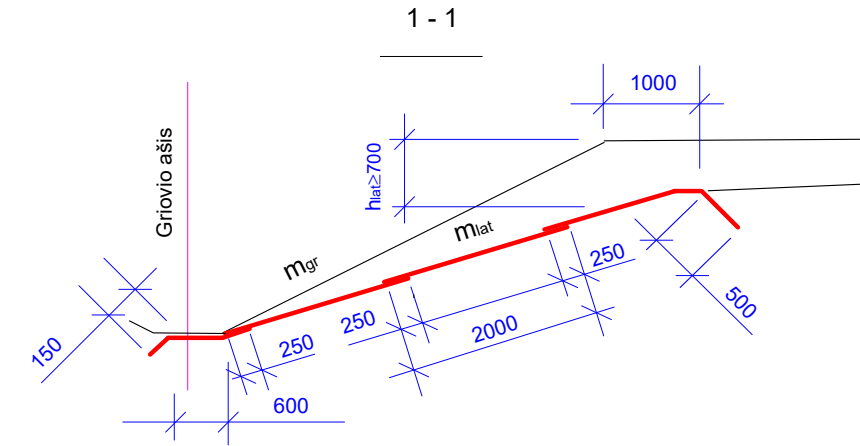
Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-173-200	200 mm skersmens polietilenu žiočių įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 2,70 darbo sąnaudos	7,01 žm. val.
320034	Mechanizmai: Vienkaušiai ekskavatoriai su iki 0,4 m³ talpos kaušais	0,37 maš. 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 trašų mišinys	0,13 kg
900099	Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,40 m²
900029	Plastmasinės grotelės	1 vnt.
900013	Melioracinis PE stulpelis PMS-200	1 vnt.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	MS-5				
Atestato Nr. 151-PmAT		<b>E. NACEVIČIAUS FIRMA "EDMETA"</b>	Lazdijų rajono savivaldybės Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas				
	Direktorius	E. Nacevičius	2021-08	Laida 0			
S-287-PmAT	PV	E. Nacevičius	2021-08	Drenažo žiotys Ø200 mm	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	PA	E. Nacevičius	2021-08		TDP	1	1
Užsakovas: Lazdijų rajono savivaldybės administracija			21-L-10-TDP-MS	Mastelis	Mh	1:2000	
					Mv		

### LATAKAI L-50PE



### TINKLO "SECUMAT" PAKLOJIMO SCHEMA (Pavyzdys, kai m<sub>gr</sub>=2, h<sub>lat</sub>=0,7m)



#### Medžiagos:

	kai griovio gylis iki 2,0 m	kai griovio gylis iki 2,5 m	kai griovio gylis iki 3,0 m
Ritininė filtracinė medžiaga	22,4 m <sup>2</sup>	27,5 m <sup>2</sup>	37,0 m <sup>2</sup>
Šlaitų tvirtinimo tinklas "Secumat ES 601 G4"	22,4 m <sup>2</sup>	27,5 m <sup>2</sup>	37,0 m <sup>2</sup>
Dirvožemis	0,45 m <sup>3</sup>	0,55 m <sup>3</sup>	0,75 m <sup>3</sup>
Mineralinės trąšos	1,57 kg	1,92 kg	2,60 kg
Daugiamečių žolių sėklos	0,12 kg	0,15 kg	0,20 kg
Viola plieninė paprasta	4,00 kg	4,60 kg	6,20 kg

Laida		Data		Keitimų pavadinimas (priežastis)		MS-6	
Atestato Nr. 151-PmAT		<b>E. NACEVIČIAUS FIRMA "EDMETA"</b>		Lazdijų rajono savivaldybės Varnėnų k. v. Druskininkėlių k. melioracijos projekto Nr.7 (1968 m.) melioracijos griovių S-2, S-2-2 ir juose esančių melioracijos statinių remontas		Laida	0
S-287-PmAT	Direktorius	E. Nacevičius	2021-08	Latakas L-50 PE	Stadija	Lapas	Lapų sk.
	PV	E. Nacevičius	2021-08		TDP	1	1
	PA	E. Nacevičius	2021-08		Mastelis	Mh	1:2000
Užsakovas: Lazdijų rajono savivaldybės administracija				21-L-10-TDP-MS		Mv	