



UAB „PLENTPROJEKTAS”

**STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS)**

AB „LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA“

**KOMPLEKSO
PAVADINIMAS**

**KRAŠTO KELIO NR. 179 DUSETOS–DEGUČIAI–DŪKŠTAS RUOŽO
NUO 6,04 IKI 16,30 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIŲ DARBO
PROJEKTŲ PARENGIMAS IR PROJEKTŲ VYKDYMO PRIEŽIŪRA**

**PROJEKTO
PAVADINIMAS**

**KRAŠTO KELIO NR. 179 DUSETOS–DEGUČIAI–DŪKŠTAS RUOŽO
NUO 6,04 IKI 11,65 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO
PROJEKTAS**

STADIJA

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS

REKONSTRAVIMAS

**STATINIO
KATEGORIJA**

YPATINGASIS

PROJEKTO DALIS

MELIORACIJOS

TOMAS

IX

KOMPLEKSO NR.

0577/179

LAIDA

0






Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	V. Pavardė	Parašas
Direktorius	-		
Projekto vadovas			
Projekto dalies vadovas			

VILNIUS, 2023

UAB „Plentprojektas“, Gedimino pr. 41-1, LT-01109 Vilnius, tel. (8 5) 2791584, faksas: (8 5) 2127941, el. paštas bendras@plentprojektas.lt, www.plentprojektas.lt, įmonės kodas 300715445, PVM mokėtojo kodas LT 100003497018, atsiskaitomoji sąskaita Nr. LT657044060005969860

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Tomas	Pavadinimas
1.	I	Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
2.	II	Inžineriniai geologiniai tyrimai
3.	III	Bendroji dalis
4.	IV	Konstrukcijų dalis
5.	V	Susisiekimo dalis
6.	VI	Elektrotechnikos dalis (Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimas (rekonstravimas))
7.	VII	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis
8.	VIII	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
9.	IX	Melioracijos dalis
10.	X	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis






0	2023-03		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas			
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
	PDV				0	
-			Projekto sudėties žiniaraštis			
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO 0577/179-RTDP-MS - PSŽ		Lapas	Lapų
					1	1

PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomas	Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas
IX	1	0577/179-RTDP-MS - AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS
	2	057/179-RTDP-MS - TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
	3	057/179-RTDP-MS - SKZ	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
	4	0577/179-RTDP-MS - BR	BRĖŽINIAI

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Laida	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų sk.
1	0	01	Planas M1:500	1
2	0	02	Požeminis drenažo šulinys	1
3	0	03	Paviršinio vandens nuleistuvai prie pralaidos	1
Viso:				3

0	2023-03		Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
	PDV				0
-			Aiškinamasis raštas		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO 0577/179-RTDP-MS - AR	Lapas	Lapų
				1	7

TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1	2	3	4
1. PLOTAS			
1	Melioruojamas statinių rekonstruojamas plotas	ha	-
1.1	Rekonstruojamas iš viso	ha	-
1.2	Iš jų drenažas	ha	-
2. GRIOVIAI, VAMZDYNAI			
2.1	Griovių-imtuvų bendras ilgis	km.	-
	Iš jų		
2.1.1	Remontuojamų	km.	-
2.1.2	Rekonstruojamų	km.	-
2.1.3	Kanalizuoti grioviai/rinktuvai	km.	-
2.1.4	Iš jų remontuojamų	km.	-
3. DRENAŽAS			
3.1	Drenažo rinktuvų ilgis	m	135
3.1.1	Iš jų rekonstruojamų	m	52
3.1.2	Iš jų naujai statomų	m	83
3.2	Drenažo sausintuvų ilgis	m	-
3.2.1	Iš jų rekonstruojamų	m	-
3.2.2	Iš jų naujai statomų	m	-
3.3	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	-
3.3.1	Naujai statomas	vnt.	-
3.3.2	Rekonstruojamų	vnt.	-
3.3.3	remontuojamų	vnt.	-
4. HIDROTECHNINIAI STATINIAI			
4.2	Pralaidos	vnt.	-
4.2.1	Iš jų remontuojamos	vnt.	-
4.2.2	Iš jų rekonstruojamų	vnt.	-
4.2.3	Greitvietės	vnt.	-
4.2.4	Iš jų remontuojamos	vnt.	-
4.2.5	Iš jų rekonstruojamų	vnt.	-

Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimo techninis darbo projektas



Hidrauliniai skaičiavimai paviršinių nuotekų, patenkančių į nuleistuvą iš projektuojamų griovių

Nuleistuvo Nr.	Baseino plotas, ha	Q, l/s
PN-45 Nr. 1	0,9	5,0
PN-45 Nr. 2	0,9	5,0

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Hidrotechniniai statiniai			
Bendras melioracijos tinklų ilgis*	m	135	
(drenažo tinklai) Drenažo rinktuvai, neperf. lygūs PVC N klasės Ø110x3,2 mm	m	52	
Drenažo rinktuvai, perf. PVC 113/128 mm su geotekstilės filtru	m	83	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

KITI MELIORACIJOS ĮRENGINIAI			
Požeminiai kontroliniai šuliniai	vnt.	3	
Paviršinio vandens nuleistuvai PN-45	vnt.	2	

Statinio projekto dalies vadovas [Redacted], kv. atestatas [Redacted]
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Įmonė UAB „Plentprojektas“ Nr. 239-PmA

0577/179-RTDP-MS - AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

1. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. BENDRIEJI DUOMENYS

Techninis projektas parengtas vadovaujantis šiais dokumentais:

1. Statytojo pateiktu remontuojamo kelio suvestiniu planu bei profiliais.
2. Inžineriniais topografiniais bei geologiniais tyrinėjimais.
3. Buvusia projektine melioracijos statinių medžiaga.
4. Techninėmis sąlygomis.
5. Kitais normatyviniais dokumentais.

Pagal STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ statinys priskiriamas inžinerinių statinių rūšiai, inžinerinių tinklų grupei, drenažo tinklų pogrupiui.

Statinio projekto dalies projektuotojas – Įmonė UAB „Plentprojektas“ Nr. 239-PmA, projekto dalies vadovas Andrej Jankovič, kv. atestatas S-739-PmAT, galioja iki 2023 m. sausio 03 d.

1.2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento žymuo
1.	Statybą leidžiantys dokumentai	STR 1.05.01:2017
2.	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	STR 2.07.01:2003
3.	Melioracijos statinių projektavimas	MTR 1.05.01:2005
4.	Melioracijos statinių statybos leidimas	MTR 1.07.01:2015
5.	Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka	MTR 1.11.01:2006
6.	Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės	MTR 1.12.01:2008
7.	Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	MTR 2.02.01:2006
8.	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	DT 5-00
9.	Saugumo taisyklės, vykdant darbus keliamosios galios kranais	DT 8-00
10.	Plastikinių vamzdynų sistemos. Papildytas leidimas. Projektavimo ir montavimo taisyklės	ST 1073435.04:2000, 2000-07-04, Nr.269
11.	LR melioracijos įstatymas	(Žin., 1993, Nr.71-1326; 2004, Nr.28-877)
12.	Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės	LR ŽŪM, 2004-08-05, Nr.3D-466
13.	Melioracijos statiniai MS-98. I tomas. Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai	LR ŽŪM, 1998-11-30, Nr.273
14.	Atliekų tvarkymo taisyklės	LR AM, 1999-07-14, Nr.217
15.	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas	LR AM, 2007-04-02, Nr.D1-193
16.	Lietuvos higienos normos	HN 44:2006
17.	LR statybos įstatymas	(Žin., 1996, Nr.32-788; 2001, Nr.101-3597)
18.	Pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir būdo nustatymo ir keitimo tvarkos bei sąlygų aprašas	1999-09-29 Nr.1073
19.	Melioracijos statiniai MS-98 I tomas Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai	MND-19
20.	Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai. Montavimo brėžiniai	MND-29
21.	Melioracijos gelžbetoninių ir kitų gaminių bei medžiagų katalogo MGK-96	MND-13
22.	Techninių sąlygų statiniams melioruotoje žemėje projektuoti išdavimo taisyklės	LR ŽŪM, 2015-09-09 Nr. 3D-673

1.3. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Šalia remontuojamo kelio esančios teritorijos minimaliai užstatytos inžinerinėmis komunikacijomis bei pastatais. Šioje projekto dalyje numatoma atlikti melioracijos statinių (rinktuvų), esančių pakelėje ir persikertančių su remontuojamu keliu, rekonstrukciją.

Pagal remontuojamo kelio planą ir remontuojamo kelio išilginį bei skersinį profilius, išnagrinėta pirminė projektinė dokumentacija ir priimti projektiniai sprendiniai šių drenažo sistemų rekonstravimui. Nustatyti charakteringų žemės paviršiaus vietų aukščiai, patikslinta melioracijos statinių padėtis plane. Pagal šiuos duomenis sudarytas melioracijos statinių rekonstrukcijos pakelėje techninis projektas.

1.4. TRUMPAS PRIIMTŲ PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

1.4.1. DRENAŽO TINKLAI

Remontuojant esamą kelią bus neišvengiamai pažeisti kai kurie melioracijos statiniai ir apsunkinta tolesnė jų priežiūra. Taip pat bus reikalingas tinkamas paviršinio vandens nuleidimas nuo pakelės. Todėl vadovaujantis LR ŽŪM, 2015-09-09 įsakymu Nr. 3D-6731 patvirtintomis „Techninių sąlygų statiniams melioruotoje žemėje projektuoti išdavimo taisyklės“, bei MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, MTR1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“, remontuojamo kelio ruože buvo sudarytas šių statinių rekonstrukcijos techninis projektas.

Projekte, sprendžiant pažeidžiamų melioracijos statinių rekonstravimą, numatyti tik tikslingi ir minimaliai reikalingi melioracijos statinių rekonstravimo darbai, atsižvelgiant į remontuojamo kelio projektinius sprendinius. Po remontuojamo keliu ir inžinerinėmis komunikacijomis – iš neperforuotų lygių vamzdžių. Pagrindiniai principiniai sprendiniai pateikti melioracijos statinių plane ir kituose brėžiniuose. Visų reikiamų darbų apimtys detalai nurodytos sąnaudų kiekių žiniaraštyje.

Projekto plane taip pat pateiktos požeminių ir antžeminių kontrolinių šulinių pastatymo koordinatės. Jos pateiktos tam, kad galima būtų nusistatyti šią vietą, tačiau pasikeitus esamo rinktuvo padėčiai, būtina šiuos šulinius pakoreguoti pagal faktinę esamo drenažo rinktuvo vietą.

1.4.2. DARBŲ IR ĮRENGIMŲ, KURIEMS SURAŠOMI PASLĖPTŲ DARBŲ IR KT. AKTAI SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Darbų ir įrengimų pavadinimas	Markė, tipas	Kiekis	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kt. aktai, sąrašas	Įrašai apie aktų surašymą
1	2	3	4	5	6
1.	Požeminių drenažo šulinių pastatymui	PE-PN-40	3 vnt.	1. Grunto sutankinimui 2. Vamzdžių sujungimų su žiedu padarymui	
2.	Paviršinio vandens nuleistuvų įrengimui	PN-45	2 vnt.	1. Vamzdžio su nuleistuvo žiedu sujungimui 2. Perforuoto vamzdžio aplink nuleistuvo žiedą apvyniojimui	
3.	Drenažo rinktuvai iš PVC N klasės neperforuotų lygių vamzdžių	Ø110x3,2 mm	52,0 m	1. Smėlio išlyginamojo sluoksnio po vamzdžiais įrengimui.	
4.	Drenažo rinktuvai iš perforuotų iš PVC 113/126 mm skersmens vamzdžių su geotekstilės filtru	Ø113/128 mm	83,0	1. Smėlio išlyginamojo sluoksnio po vamzdžiais įrengimui.	

Pastaba: projekto rengimo metu, buvo lankytasi projektuojamame kelio ruože bei buvo tikrinama ar esama melioracijos sistema yra veikianti. Lankymo metu nebuvo pastebėta, kad melioracijos sistema yra neveikianti, kadangi esami melioruojami laukai įvairiu metų laikotarpiu nebuvo užpelkėję. Taip pat sprendiniai yra suderinti su Zarasų rajono savivaldybės Kaimo plėtros skyriumi. Melioracijos statinio savininkas (Kaimo plėtros skyrius) patvirtina, kad naujo melioracijos rinktuvo pasijungimas į esamą melioracijos sistemą yra galimas ir sistema priims numatomą skaičiuojamąjį lietaus nuotekų kiekį.

0577/179-RTDP-MS - AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

1.5. BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninis darbo projektas paruoštas atsižvelgiant į STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“, MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas ir kt. normatyvinius dokumentus, reikalavimus,

Melioracijos statinių rekonstravimas vykdomas remiantis MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ ir k.t normatyviniais dokumentais.

Pagal 2010 m. balandžio 27 d. Nr.XI-787 „Melioracijos įstatymo 7 ir 8 straipsnių pakeitimo įstatymas“ melioracijos statinių projektavimą, melioracijos statinių ir jų projektų ekspertizę (išskyrus avarinių gedimų šalinimo darbus), melioracijos statinių statybą turi teisę atlikti Lietuvos Respublikos ar Europos Sąjungos valstybės narės ar kitos Europos ekonominės erdvės valstybės (toliau – valstybė narė) pilietis, kitas fizinis asmuo, kuris naudojasi Europos Sąjungos teisės aktų jam suteiktomis judėjimo valstybėse narėse teisėmis, arba Lietuvos Respublikoje ar valstybėje narėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita organizacija, taip pat jų filialai, turintys Žemės ūkio ministerijos išduotą arba pripažintą kvalifikacinį atestatą verstis konkrečia technine veikla. Kvalifikacinis atestatas verstis konkrečia technine veikla išduodamas arba pripažįstamas Reglamentuojamų profesinių kvalifikacijų pripažinimo įstatyme nustatyta tvarka.

Statybą pradėti gavus leidimą pagal MTR 1.07.01:2015 „Melioracijos statinių statybos leidimas“ reikalavimus.

Prieš vykdant melioracijos rekonstrukcijos darbus, rangovas turi atlikti visuomenės informavimo procedūras pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-18 įsakymu Nr. 3D-883 patvirtintą „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“ metodiką.

Vykdant žemės darbus, pirmiausiai nustumti esamą augalinio grunto sluoksnį, jį sandėliuoti ir panaudoti žaliu plotu įrengimui.

Vamzdynai vykdomi pagal ST 1073435,04:2000 „Plastikinių vamzdynų sistemos. Projektavimo ir montavimo taisyklės“.

Griovių ir drenažo statinių darbai vykdomi pagal melioracijos normatyvinius dokumentus MND-19 „Melioracijos statiniai MS-98 I tomas Pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai 1998 m“.

Plastmasinės drenažo žiotys, latakai vykdomi pagal melioracijos normatyvinius dokumentus MND-29 „Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai. Montavimo brėžiniai“.

Gelžbetonio gaminiai turi atitikti melioracijos normatyvinio dokumento MND-13 „Melioracijos gelžbetoninių ir kitų gaminių bei medžiagų katalogo MGK-96“ reikalavimus.

1.6. APLINKOS APSAUGA

Potencialių vandens teršimo židinių plote nėra. Vykdant melioracijos statinių rekonstravimo darbus nebus pažeistas gruntinio vandens režimas. Drenažo vamzdžiai, kontroliniai šuliniai numatomi plastmasiniai, kurie atitinka ES keliamus reikalavimus.

Atliekant pagrindinius žemės darbus numatyta nukasti derlingą dirvožemio sluoksnį, jį laikinai saugoti ir baigus pagrindinius žemės darbus, paskleisti pažeistose vietose. Darbus numatyta atlikti tik su tvarkingais mechanizmais, kurie į aplinką neišleidžia teršalų.

Želdinių pašalinimas prie melioracijos statinių rekonstravimo darbų nenumatomas. Į saugomas teritorijas objektas nepatenka.

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.

PRIEDAI

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapų skaičius
1	2	3
1	Įmonės kvalifikacijos atestato Nr.239-PmAT kopija	1
2	PDV kvalifikacijos atestato Nr.S-739-PmAT kopija	1
3	PDV kvalifikacijos atestato Nr.S-741-PmAT kopija	1
4	Zarasų rajono savivaldybės žemės ūkio skyriaus Techninės sąlygos statiniams melioruotoje žemėje projektuoti 2022 m. rugsėjo 15 d. Techninės sąlygos Nr. K6-65	1
	Viso:	4

0577/179-RTDP-MS - AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

UAB "PLENTPROJEKTAS"

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2019 m. kovo 12 d.

Nr. 239-PmA

Vilnius

UAB "Plentprojektas"

ATESTUOTA

*Melioracijos statinių projektavimui, melioracijos statinių
projekto vykdymo priežiūrai*

Viceministras



A.V.

Melioracijos įmonių ir specialistų atestavimo
komisijos pirmininkė

Atestatas galioja iki 2024 m. kovo 12 d.

Atestavimo komisijos 2019 m. kovo 12 d.

protokolas Nr. 8D-93 (5.50)

UAB "PLENTPROJEKTAS"

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2018 m. sausio 03 d.

Nr. [REDACTED]

Vilnius

ATESTUOTAS

*Melioracijos statinių projekto, melioracijos statinių projekto
vykdymo priežiūros vadovu*

Viceministras



A.V.

Melioracijos įmonių ir specialistų atestavi
komisijos pirmininkė

Atestatas galioja iki 2023 m. sausio 03 d.

Atestavimo komisijos 2018 m. sausio 17 d.

protokolas Nr. 8D-19 (5.50E)

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

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

Licencijos gavėjai	Vardas	
	Pavardė	
	Asmens kodas	
	Adresas	
	El. paštas	
	Telefonas	

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

Numeris	
Galioja nuo	2022-12-21
Galioja iki	2027-12-21
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas
Atestatavimo komisijos protokolo data	2022-12-21
Išdavimo data	2018-01-03
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	
Licencija archyvuota	

ZARASŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
(Savivaldybės pavadinimas)

TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE PROJEKTUOTI

2022-09-15 Nr. 46-65 (39.12)
Zarasai

Krašto kelio Nr. 176 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km ir ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimo techninis darbo projektas
(statinio pavadinimas)

UAB „Pletprojektas“
(užsakovo pavadinimas)

REIKALAVIMAI:

1. Iškelti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
2. Pertvarkyti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
3. Įrengti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
4. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2015 m. rugsėjo 9 d. įsakymu

Nr.3D-673 „Dėl techninių sąlygų statiniams melioruotoje žemėje projektuoti išdavimo taisyklių patvirtinimo“, nustatyta tvarka rengiant projektą išsaugoti esančius melioracijos statinius pagal galiojančius techninius reikalavimus, kad nebūtų pažeisti gretimų melioruotos žemės sklypų naudotojų interesai ir užtikrintas vandens nuleidimas nuo sausinamų plotų, 18.2. punktu melioracijos statinius, kurių iškelti į kitą vietą 4 priede reikalaujamais atstumais iki projektuojamų statinių nėra galimybės, pertvarkyti taip, kad jų konstrukcijos būtų patvarios, ilgaamžės ir jų priežiūrai nereikėtų atlikti žemės kasimo darbų. Drenažo rinktuvams naudojami aukšto atsparumo gniuždymui plastikiniai, gelžbetoniniai ir kitokie vamzdžiai. Jų priežiūrai rengiami kontroliniai šuliniai. Nurodyto kelio ruože nuo 6,04 iki 11,65 km Vencavų kadastro vietovė melioracijos projektai Nr.4-1976, 8-1982, nuo 11,65 iki 16,30 km Degučių kadastro vietovė melioracijos projektas Nr.4-1979, Rekonstruojamuose kelio ruožuose melioracijos statiniai nuosavybės teise pagal Melioracijos įstatymo 3 straipsnio 1 dalį priklauso žemės sklypų savininkams ir pagal 3 straipsnio 2 dalį priklauso valstybei.

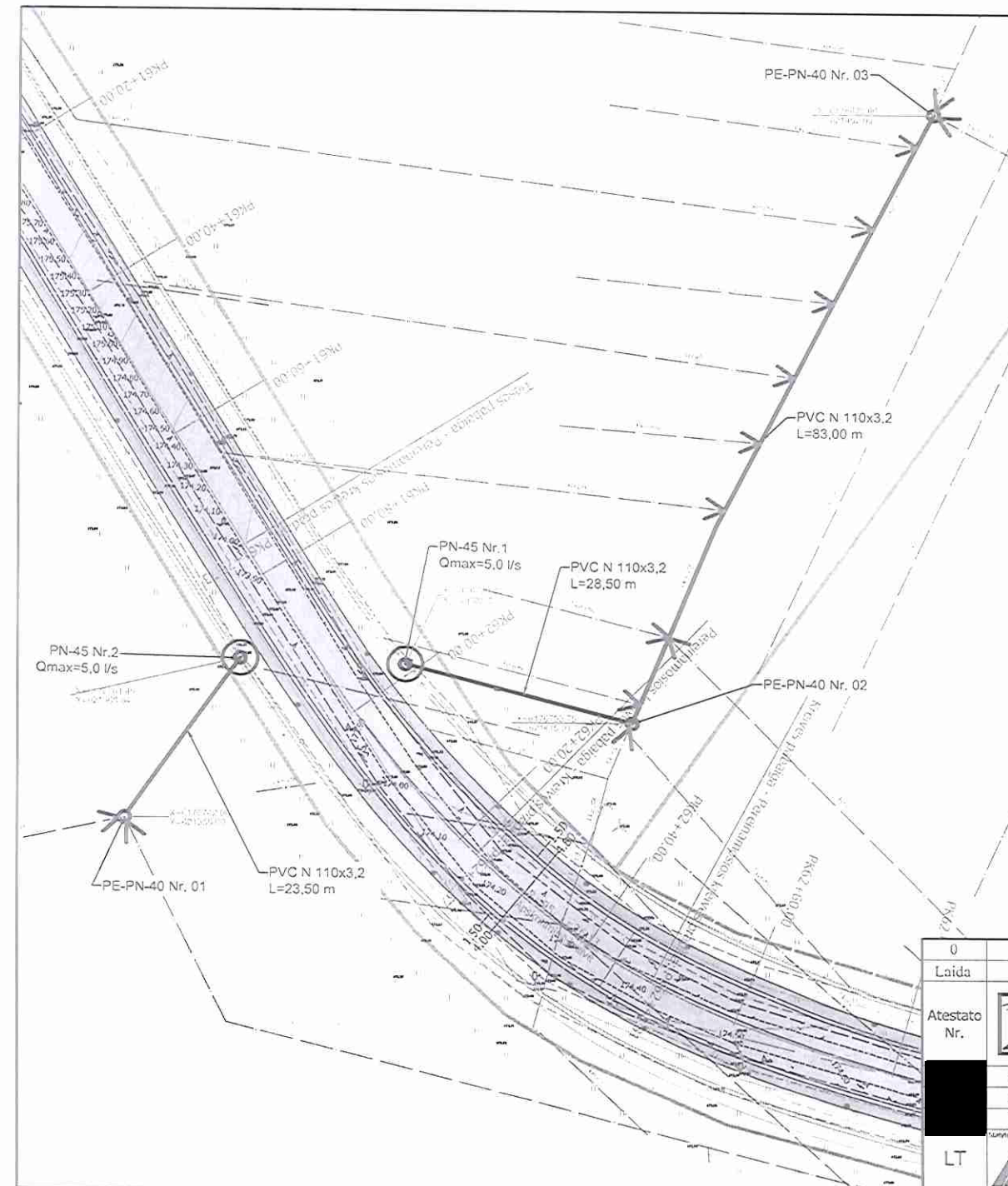
4.1. Melioracijos statinių projektinę dokumentaciją suderinti su Zarasų rajono savivaldybės administracijos Kaimo plėtros skyriumi, paliekant vieną egzempliorių.

4.2. Įvykdžius darbus Kaimo plėtros skyriui pateikti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus ir įvykdytų darbų projekto planinę medžiagą.

5. Techninių sąlygų galiojimo laikas – 5 metai, jei statybą leidžiantis dokumentas negautas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, techninės sąlygos galioja iki statybos užbaigimo procedūrų dienos.

Kaimo plėtros vedėja





SUTARTINIAI ŽENKLAI

- PE-PN-40 Nr. - Projektuojami plastmasiniai vamzdžių rinktuvai
- PN-45 Nr. - Požeminiai drenažo šuliniai
- - Paviršinio vandens nuleistuvai

Privalomos pastabos dėl drenažo atstatymo

1. Melioracijos statinių atstatymo ir techninės priežiūros darbus privalo atlikti Žemės ūkio ministerijos atestuotos įmonės tokiems darbams.
2. Melioracijos statinių atstatymo darbus vykdyti kartu su inžinerinių (kelių tiesimo ir t.t.) klotimo darbais.
3. Įvykdžius melioracijos darbus pateikti Žemės ūkio skyriui paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus ir įvykdytų darbų išpildomąjį nuotrauką.
4. Prieš priduodant objektą eksploatacijon, gauti iš Žemės ūkio skyriaus pažymą apie atliktus melioracijos darbus.
5. MS dalyje priimti sprendiniai finansuojami statytojo lėšomis.

1. Koordinatinių sistema-LKS-94.
2. Drenažo linijos yra projektinės.
3. Esamų tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, nenaudojant aštrių įrankių bei smūginių mechanizmų.
4. Radus brėžinyje nepažymėtas komunikacijas, žemės kasimo darbus vykdyti išsikvietus bei prižiūrint jas eksploatuojančios įstaigos atstovui.

Suderinta (20 lapy)

*Žemės ūkio ministerijos administracija
Vilniaus miesto savivaldybės administracija
Vilniaus miesto savivaldybės administracijos
Vilniaus miesto savivaldybės administracijos*

2024-03-28

0	2023-01	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		STATISTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Krašto kelio Nr. 179 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas
	PV PDV Inž.	STATISTINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Rekonstruojami melioracijos tinklai rajoninio kelio plane M 1:500
LT	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	DOKUMENTO ŽYMUS
		0577/179-RTDP-MS-BR.01
		Lapas Lapų
		1 1

2. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybos vietoje būtina laikytis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymų ir reikalavimų, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškaskos gylio ir grunto.

Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrengimais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus būtina atlikti rankiniu būdu po 2,0 m į abi puses nuo inžinerinių tinklų, išskvitus tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su tas komunikacijas eksploatuojančių šeimininkų leidimu. Vykdamas kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis.

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninės priežiūros vadovą ir jo nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Rangovinė organizacija, vykdomi melioracijos statinių rekonstravimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą ir atestatą šių darbų vykdymui.

2.2. ŽEMĖS DARBAI

2.2.1. BENDROS NUOSTATOS

Žemės darbų kontrolė turi būti vykdoma, griežtai prisilaikant galiojančiomis nuostatomis. Vykdamas žemės darbus ir įrengiant pagrindus, turi būti surašyti dengtų darbų aktai.

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 (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 DT5-00 antro priedo antroje lentelėje nurodytas sąlygas. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.


2.2.2. TRANŠĖJOS KASIMAS

Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdžiams ir šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru + d/2 m.

Prieš pradėdant kasti tranšėją, rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą, kontrolinius šulinius ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį.

Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos objektą. Didžiausias leistinas šlaito nuolydis nustatomas pagal DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės neiškasus 10cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Jeigu reikalinga, pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų.

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas			
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos		Laida
	PDV				0
-					
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO 0577/179-RTDP-MS - SKŽ		Lapas
					Lapų
				1	7

Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne mažiau kaip 0,5 m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m, turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

2.2.3. PAGRINDO PARUOŠIMAS

Pagrindai po vamzdžiais įrengiami, prisilaikant reikalavimų, keliamų PVC, PE, PP vamzdžiams, pagal galiojančias Lietuvoje normas.

Plastikiniams vamzdžiams išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Vamzdžio aplinkinis užpildas iš šonų taip pat bus atrama vamzdžiams, todėl svarbųjį sutankinti, suminant kojomis.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- o dalelių dydis neturi viršyti 20mm;
- o 8–20mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- o medžiaga neturi būti sušalusi;
- o negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.
- o Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdžio (kelias, grindinys ar pan.). Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdinę veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių.

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmuštų vietų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros vadovo nurodyto gylio ir paruošus pagrindą turi būti surašytas dengtų darbų aktas.

Klojant vamzdžius ant judinto grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,95 max standartinio sutankinimo pagal SNiT 3.02.01–87 reikalavimus iki 24 MPa.

Klojant vamzdžius, aukštą gruntinio vandens lygį turinčiame grunte, pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.

2.2.4. UŽPYLIMAS

Rekomenduojami įvairūs vamzdžio aplinkinio užpildo grunto suplukimo būdai.

Suplakimas. Įrengiant plastmasinių vamzdžių sistemą svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą galima plūkti žemes kojomis.

Suplakimas Standart Proctor (SP) iki minimalaus 95%. (atitinka $K=95$ standartinio sutankinimo koeficientą). Vieną kartą pervažiavus plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) per 20 cm storio grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų pusių. 15 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) galima tankinti vieną kartą. 20 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 100 iki 200kg) galima tankinti vieną kartą.

Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui, turi būti smėlinis, (akmenų skersmuo turi būti ne didesnis, kaip 32mm). Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Tranšėjas užpilti galima po to, kai patikrinti vamzdžiai, jų sujungimai ir surašytas dengtų darbų aktas. Tada aplink ir ant vamzdinių pilamas pirmas užpylimo sluoksnis. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250–600 mm, priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Vamzdžiai ir šuliniai užpilami vienu metu iš abiejų pusių. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį tik tada kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė nustatoma su statybos techninės priežiūros vadovo suderintais prietaisais.

2.3. DARBŲ KOKYBĖ

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

Darbų kokybė yra pagrindinis rodiklis, lemiantis drenažo tinklų 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.

Požeminiai drenažo šuliniai rengiami pagal MND Nr.29,47 psl. nurodytus reikalavimus. Paviršinio vandens nuleistuvai PN-42 rengiami pagal MDN Nr.29, 51-69 psl. nurodytus reikalavimus. Drenažo tinklų paklojimo, kontrolinių šulinių pastatymo statybos darbų kokybę būtina įvertinti instrumentais, tikrinant tokius parametrus: drenažo tinklų planinę padėtį (koordinates), gylį ir dugno altitudę, nuolydį, vamzdžių sujungimą, filtracines medžiagas, jų ant vamzdžio tvirtinimo būdą ir kokybę, žvyro užpylimo sluoksnio storį, smėlio sluoksnio storį ir sutankinimo koeficientą. Šių parametrų leistini nukrypimai nurodyti 2.3.1. lentelėje:

0577/179-RTDP-MS - TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

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

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Leistini nukrypimai
1.	2.	3.
	1. Drenažo klojimas	
1.	Drenos (sausintuvo ir rinktuvo) planinė padėtis	+/- 4 m
2.	Rinktuvo altitudės	+5 cm -10 cm
3.	Sausintuvo be nuolydžio ruožo ilgis	≤10 m
4.	Drenos atvirkštinis nuolydis	neleistinas
5.	Filtracinėje medžiagoje ant vamzdžio negali būti įtrūkimų	Ant vamzdžio tvirtinama siūlu arba įmauta į rankovę
6.	Ant vamzdžių užpildo filtracinio sluoksnio storis sausintuvams ir rinktuvams virš vamzdžio > 10 cm	+ neribojamas - 0 cm
7.	Dulkingame smėlio ir priesmėlio grunte užpiltų durpių sluoksnio storis (5 cm)	≤2 cm
8.	Drenažo sausintuvo prijungimas prie rinktuvo specialiomis fasoninėmis detalėmis	kitaip negalima
	2. Drenažo šulinio statyba	
1.	Išlyginamojo sluoksnio 5-15 cm storio po šuliniu sutankinimas	galima pakeisti tik smėlio sluoksniu
2.	Drenažo vamzdžių įjungimo į šulinį sandūrų užsandarinimas makrofleksu ir filtracine medžiaga arba specialia jungtimi	kitaip negalima
3.	Užpildo grunto aplink šulinį sutankinimo koeficientas	≥0,9
	3. Paviršinio vandens nuleistuvo statyba	
1.	Nuleistuvo dangčio viršaus atstumas iki sėsdintuvo horizontalaus paviršiaus 25 cm	+/- 2 cm
2.	Horizontalaus paviršiaus (sėsdintuvo) aplink nuleistuvo korpusą suformavimas, kurio skersmuo 150 cm	+/-5 cm
3.	Šlaitų stiprinimo dembliu išorinio krašto įgilinimo į gruntą dalies plotis 30 cm	mažiau negalima
4.	Šlaito į nuleistuvo pusę koeficientas m=3	+/-10 proc.
5.	Perforuoto gofruoto 50 mm vidinio skersmens vamzdžio su filtracine medžiaga apvynioto aplink nuleistuvo korpusą ilgis 460 cm	+/-10 cm
6.	Drenažo rinktuvo skersmuo, kuris sąlygoja nuleistuvo galią nuleisti vandens kiekį l/s	žiūr. Hidraulinius skaičiavimus
7.	Žemės paviršiaus nuolydis į nuleistuvo pusę ir vandentakioje ≥0,3 proc.	mažinti neleidžiama

2.4. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

Plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys yra sertifikuojami pagal EN ISO 9001:2000 standartą. Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės, šuliniai 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.

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis. Techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją yra projekto išpildomosios dokumentacijos dalis.

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.

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

0577/179-RTDP-MS - TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

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.

Naudojami plastikiniai vamzdžiai turi atitikti LST EN 13476-3:2007 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) profiliuotųjų sienelių vamzdynų sistemos. 3 dalis. B tipo lygiojo vidinio ir profiliuotojo išorinio paviršiaus vamzdžių ir jungiamųjų detalių bei iš jų sudarytos sistemos techniniai reikalavimai“ reikalavimus.

Gaminių ir medžiagų, minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją pateikti 2.4.1. lentelėje.






2.4.1. lentelė. Gaminių ir medžiagų minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai

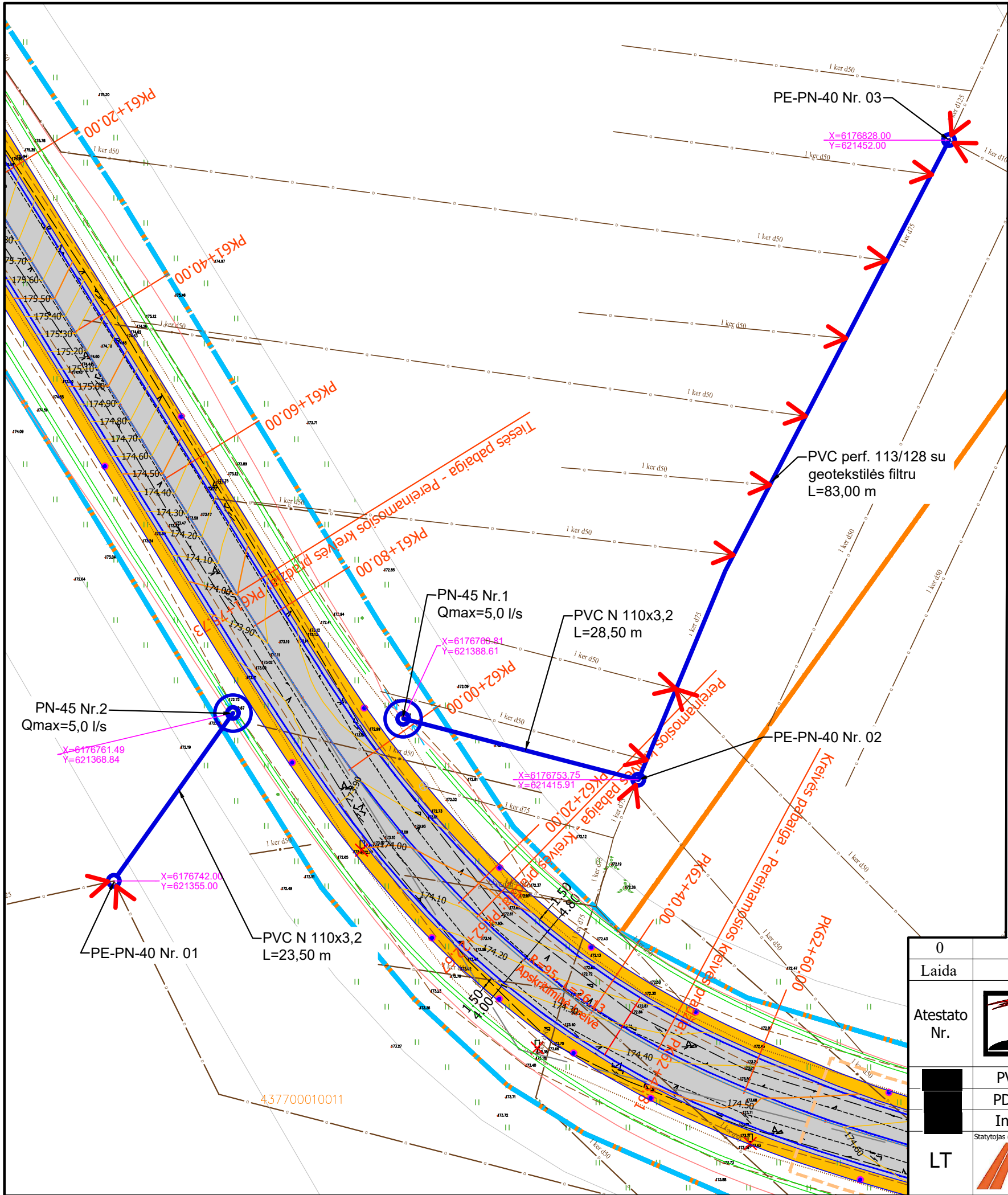
Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
1	2	3	4
Plastikiniai lygūs neperforuoti vamzdžiai:			
1.	PVC N klasės vamzdžiai	Ø103,6(110) mm; ilgis 500, 1000, 2000, 3000, 6000 mm	Žiedinis standumas $\geq 4\text{kPa}$
2.	PVC N klasės vamzdžiai	Ø152,0(160) mm; ilgis 1000, 2000, 3000, 6000 mm	Žiedinis standumas $\geq 4\text{kPa}$
3.	PVC N klasės vamzdžiai	Ø190,2(200) mm; ilgis 1000, 2000, 3000, 6000 mm	Žiedinis standumas $\geq 4\text{kPa}$
4.	PVC perforuoti vamzdžiai	Ø113/128 m	Žiedinis standumas $\geq 4\text{kPa}$

Eil. Nr.	Gaminio ar medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
1	2	3	4
Plastikiniai gofruoti perforuoti drenažo vamzdžiai:			
Kontroliniai drenažo šuliniai:			
1.	Kontrolinis šulinys (PE-PN-40)	· Aukščio - 680+/-20 mm; · Vamzdžio sienelės – 15,4+/-2,4 mm; · Standumo apkrova - $\geq 4\text{ KN/m}^2$.	Korpuso žiedinis standumas $\geq 4\text{kN/m}^2$
2.	Paviršinio vandens nuleistuvai (PN-45)	- D58 - Minimalus atstumas iki išlyginto ž.p. 106 mm - PP	
3.	Neaustinė filtracinė medžiaga, naudojama apvynioti perforuotus drenažo vamzdžius	masė $\geq 170\text{ g/m}^2$ storis $\geq 0,7\text{ mm}$	
4.	Plastikiniai neperforuoti PVC N SN4	Ø110x3,2 mm	
5.	PVC gofruoti perforuoti su geotekstilės filtru	113/128 perforacija $> 24\text{ cm}^2/\text{m}$	Korpuso žiedinis standumas $\geq 4\text{kN/m}^2$

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	Esamų drenų ieškojimas	m ³	105	
2.	Drenažo rinktuvų iš neperforuotų lygių PVC N klasės Ø110x3,2 mm vamzdžių įrengimas vienakaušiais ekskavatoriais	m	52	
3.	Drenažo rinktuvų iš perforuotų iš PVC 113/128 mm skersmens vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas vienakaušiais ekskavatoriais	m	83	
4.	Požeminių drenažo šulinių PE-PN-40 įrengimas	vnt.	3	
5.	Paviršinio vandens nuleistuvo PN-45 įrengimas	vnt	2	
6.	Grunto kasimas rankiniu būdu požeminių inžinerinių komunikacijų bei kitose zonose	m ³	67	
7.	Vandens pašalinimas iš tranšėjų	Val.	30	
8.	Esamo rinktuvo ir sausintuvo ardymas	m	83	
9.	Esamų drenų pajungimas į naujus rinktuvus	vnt.	14	

0	2023-03		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų kiekių žiniaraštis		Laida	
	PDV				0	
-						
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Lietuvos automobilių kelių direkcija			DOKUMENTO ŽYMUO 0577/179-RTDP-MS – SKŽ	Lapas 1	Lapų 1



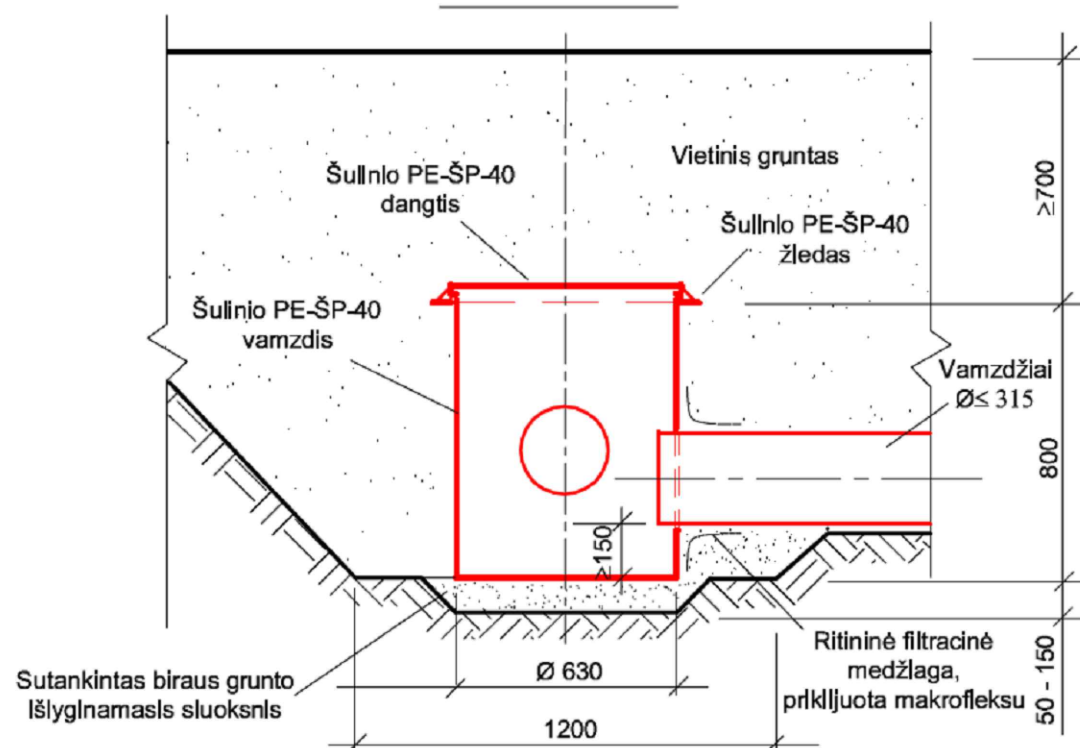
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Projektuojami plastmasiniai vamzdžių rinktuvai
 - PE-PN-40 Nr. — Požeminiai drenažo šuliniai
 - ⊙ PN-45 Nr. — Paviršinio vandens nuleistuvai

Privalomos pastabos dėl drenažo atstatymo

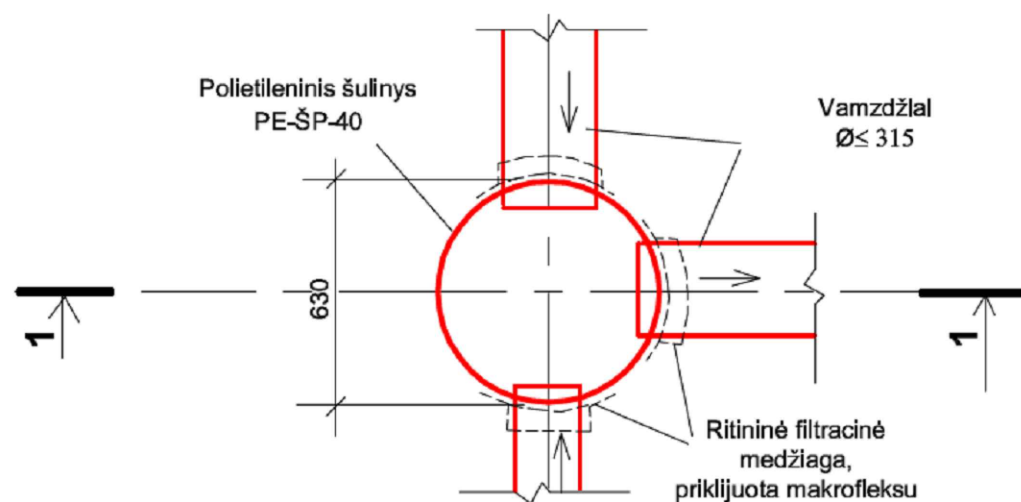
- Melioracijos statinių atstatymo ir techninės priežiūros darbus privalo atlikti Žemės ūkio ministerijos atestuotos įmonės tokiems darbams.
 - Melioracijos statinių atstatymo darbus vykdyti kartu su inžinerinių (kelių tiesimo ir t.t.) klojimo darbais.
 - Įvykdžius melioracijos darbus pateikti Žemės ūkio skyriui paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus ir įvykdytų darbų išpildomąjį nuotrauką.
 - Prieš priduoiant objektą eksploatacijon, gauti iš Žemės ūkio skyriaus pažymą apie atliktus melioracijos darbus.
 - MS dalyje priimti sprendiniai finansuojami statytojo lėšomis.
- Koordinačių sistema-LKS-94.
 - Drenažo linijos yra projektinės.
 - Esamų tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, nenaudojant aštrių įrankių bei smūginių mechanizmų.
 - Radus brėžinyje nepažymėtas komunikacijas, žemės kasimo darbus vykdyti išsikvietus bei prižiūrint jas eksplotuojančios įstaigos atstovui.

0	2023-01	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	 UAB PLENTPROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	PV		Krašto kelio Nr. 179 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas
	PDV		
	Inž.		
LT	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Rekonstruojami melioracijos tinklai rajoninio kelio plane M 1:500
			DOKUMENTO ŽYMUO
			0577/179-RTDP-MS-BR.01
		Lapas	Lapų
		1	1

1 - 1



ŠULINIO PLANAS (be dangčio)









TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI

1. Skylės šulinyje vamzdžiams įjungti išgręžamos vietoje.
2. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 mm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinama sluoksniais ne storesniais kaip 30 cm.
3. Išlyginamajame sluoksnyje ir rankiniu būdu aplink šulinį tankinamame grunte neturi būti didesnių kaip 60 mm akmenų.
4. Maksimalus šulinio užpylimo grunto sluoksnio aukštis 5 m.
5. Dangčio žiedas, jį užmaunant ant šulinio vamzdžio Ø 630 galo, fiksuojasi specialiose išimose. Dangtis prie žiedo tvirtinamas pasukant du varžtus specialiu raktu.

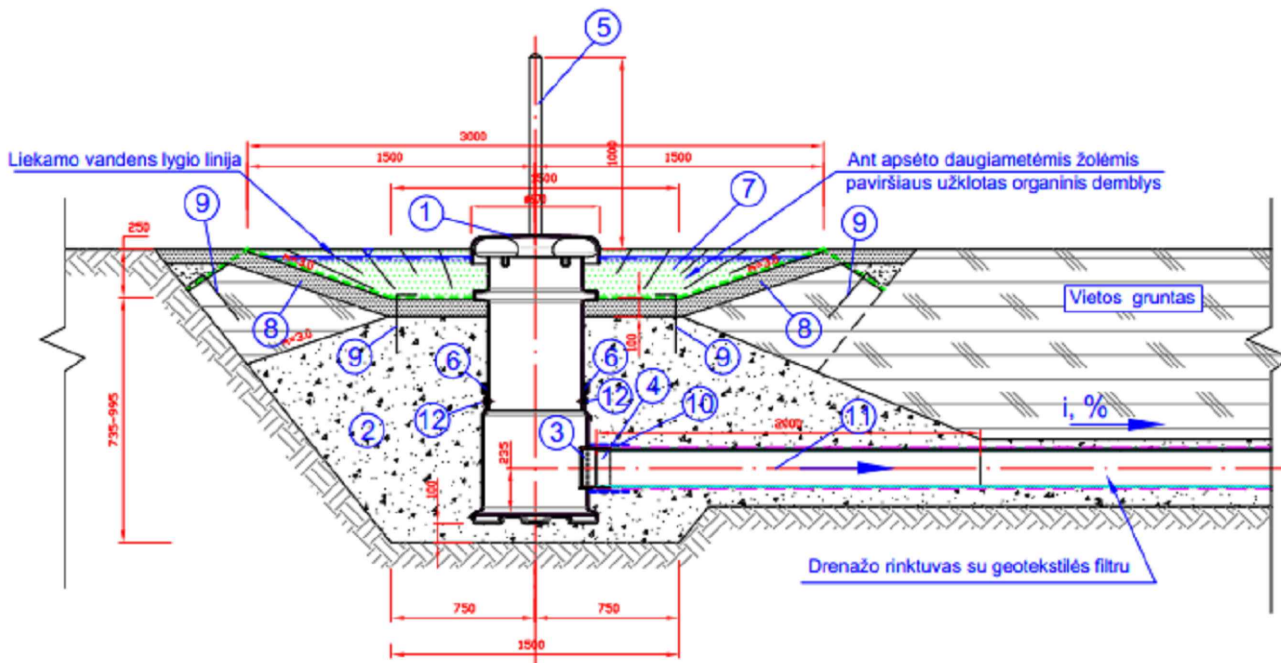
DARBU SUDĖTIS

1. Grunto kasimas rankiniu būdu. 2. Išlyginamojo veltinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant. 3. Šulinio montavimas. 4. Angų šulinio slenutėse išpovimas. 5. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine filtracine medžiaga ir makrofleksu. 6. Šulinio užpylimas gruntu rankiniu būdu, sutankinant. 7. Tranšėjos užpylimas ir likusio grunto išskaidymas buldozeriais.

0	2023-01	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	UAB PLENTPROJEKTAS		Krašto kelio Nr. 179 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
	PDV		Požeminis drenažo šulinys		O
LT	Statytojas (Užsakovas): 		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		0577/179-RTDP-MS-BR.02		Lapų
					1
					1

PAVIRŠINIO VANDENS NULEISTUVAS PN-45 LOMOJE

1-1



GAMINIŲ IR DETALIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas
1.	Nuleistuvo šulinio komplektas	7.	Organinis demblys
2.	Smėlio-žvyro mišinys, Kf≥1,0 m/d	8.	Augalinis dirvožemio sluoksnis
3.	Jungtis „In Situ“ pagal reikiamą drenažo rink. skers.	9.	Vielos, d6-8 mm, l=40-50 cm smaigai, 16 Vnt.
4.	Perėjimo mova iš lygaus vamzdžio į perforuotą	10.	Filtracinė medžiaga
5.	PE stulpelis PMS-200	11.	Perforuotas vamzdis su geotekstilės filtru
6.	Sandarinio tarpinė	12.	Nerūdijančio plieno A4 savisriegiai 6,3x45 mm, 2 Vnt.

PASTABOS:

- Pjūvio vieta nurodyta plane.
- Nuleistuvo šulinio detalizacija žiūr. lape Nr.1.
- Anga drenažo rinktuvą pasijungimui išpjauna vietoje pagal reikiamo drenažo sūktuvo skersmenį.
- Klojant drenažo rinktuvą iš uždarytų vamzdžių, nuo nuleistuvo pasinungimo iki uždaro vamzdžio turi būti ne mažiau kaip 2,0 m perforuoto vamzdžio.
- Aplink nuleistuvą smėlio-žvyro misinys sutankinamas.
- Smėlio-žvyro filtracijos koeficientas- Kf≥1,0 m/d.
- Maksimalus paviršinio vandens prakaidumas- 45 l/s.
- Liekamasis vandens tūris sėsdinamoje dalyje-0,4 m³.
- Statant nuleistuvą durpiniuose gruntuose, žvyro užpylimą galima keisti į jo apvyniojimą d63 mm perforuotą drena, tačiau minimalus atstumas nuo drenos iki nuleistuvo žiedo turi būti 0,5 m.

DARBŲ SUDĖTIS:

- Rinktuvų atkasimas, tranšėjos prijungimo vamzdžiui ir duobės iškasimas vienakaušiais ekskavatoriais.
- Grunto kasimas rankiniu būdu.
- Elementų montavimas pagal darbo brėžinius ir nustatytą technologiją, prijungimas prie drenažo rinktuvų.
- Tranšėjų ir duobių užpylimas rankiniu būdu sutankinant gruntą.
- Iškasto grunto paskleidimas buldozeriais.
- Smėlio-žvyro aplink nuleistuvą užpylimas ir sutankinimas.
- Paviršiaus suformavimas ir planiravimas vandens privedimui prie nuleistuvo.
- Suformuoto paviršiaus apsėjimas daugiametėmis žolėmis su augalinio dirvožemio užpylimu.
- Organinio demblio prie nuleistuvo paklojimas, prismeigiant tinklą vielos smaigais.
- PE stulpelių pastatymas.

Darbo sąnaudos ir materialiniai resursai

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-182	Paviršinio vandens nuleistuvo PN-45 įrengimas lomoje	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,75 darbo sąnaudos	16,0 žm. val.
325006	Mechanizmai: Vienakaušiai ekskavatoriai 0,25 m³ talpos kaušais	2,0 maš. val.
900018	Medžiagos: Paviršinio vandens nuleistuvai PN-45	1 vnt.
29000048	Smėlio-žvyro mišinys	1,4 m³
900013	PE stulpelis PMS-200	3 vnt.
(Kintamas)	Jungtis „In Situ“ (Pagal reikiamą skersmenį)	1 vnt.
(Kintamas)	Perėjimo iš lygaus vamzdžio į perforuotą mova	1 vnt.
21200002	Nerūdijančio plieno savisriegiai 6,3x45 mm	2 Vnt.
900080	Organinis demblus "BonTerra K"	13,20 m²
120002	Vielos plieninė paprasta d6-8 mm	1,80 kg
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,50 m²
900069	Dirvožemis	0,55 m³
900083	Mineralinių trąšų mišinys	0,70 kg
900099	Daugiametinių žolių sėklos	0,04 kg

0	2023-01	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	 UAB PLENTPROJEKTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 179 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimo techninis darbo projektas
	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	PDV	Paviršinio vandens nuleistuvai PN-45 lomoje
LT	Statytojas (Užsakovas):  AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	DOKUMENTO ŽYMUO 0577/179-RTDP-MS-BR.03
		Lapas 1
		Lapų 1