



Statytojas	VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA
Užsakovas	ELEKTRĖNŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
Statinio projekto pavadinimas	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 4730 LIEPIAKALNIS - ABROMIŠKĖS - ŽEBERTONYS RUOŽO NUO 0,000 KM IKI 5,830 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS
Naudojimo paskirtis	KELIAI
Statybos rūšis	STATINIO REKONSTRAVIMAS
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	MELIORACIJOS DALIS
Statinio projekto numeris	AT-17S-1072/2-TDP
Bylos (segtuvo) žymuo	MD-03
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2020 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	
	PROJEKTO VADOVAS	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	SD-02	0	Susisiekimo	
3.	MD-03	0	Melioracijos atstatymo dalis	
4.	EA-04	0	Elektrotechnikos (gatvių apšvietimas)	
5.	SO-05	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
6.	KS-06	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	
7.	AB „ESO“ elektros įrenginių iškėlimas (apsaugojimas)			Statytojas ir darbų užsakovas AB „ESO“

0	2020	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 4730 LIEPIAKALNIS - ABROMIŠKĖS - ŽEBERTONYS RUOŽO NUO 0,000 KM IKI 5,830 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBP PROJEKTAS		
30394	SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
S-746- PmAT	SPDV		9.5- Nuotekų šalinimo tinklai		0
			Statinio projekto sudėties žiniaraštis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-17S-1072/2-TDP-MD.PSŽ		LAPAS 1
				LAPŲ 1	

**fzzzSTATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstai				
AT-17S-1072/2-TDP-MD.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	15	0	Techninės specifikacijos	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Brėžiniai				
AT-17S-1072/2-TDP-MD.B-01	7	0	Atstatomų drenažo tinklų planas, M 1:500	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.B-02	1	0	PE ŠP 600 tipo šulinuko principinė įrengimo schema	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.B-03	1	0	Vandens nuleistuvo PN-45 principinė įrengimo schema lomoje	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.B-04	1	0	Vandens nuleistuvo PN-45 principinė įrengimo schema griovyje	
AT-17S-1072/2-TDP-MD.B-05	1	0	Principinė drenažo vamzdžių užpylimo schema	
Priedai				
Priedas Nr. 1	3	0	Projektavimo dokumentų kopijos	
Priedas Nr. 2	1	0	Kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos	

0	2020	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 4730 LIEPIAKALNIS - ABROMIŠKĖS - ŽEBERTONYS RUOŽO NUO 0,000 KM IKI 5,830 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
30394	SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
S-746- PmAT	SPDV		9.5- Nuotekų šalinimo tinklai		0	
			Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-17S-1072/2-TDP-MD.BSŽ		LAPAS 1	LAPŲ 1

TURINYS

1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI. PROJEKTO DUOMENŲ ŠALTINIAI	2
1.1. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI SĄRAŠAS.....	2
1.2. NAUDOJAMA PROGRAMINĖ ĮRANGA	2
1.3. PAGRINDINIAI TEISINIAI DOKUMENTAI.....	2
2. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	3
3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	4
3.1. ĮVADAS.....	4
3.2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	5
3.3. ESAMA SITUACIJA	5
3.4. DRENAŽO STATINIŲ PERTVARKYMAS	5
3.5. SAUGA DARBE	5
3.6. PASLĖPTŲ DARBŲ AKTAI	6
3.7. APLINKOS APSAUGA	6

0	2020	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 4730 LIEPIAKALNIS - ABROMIŠKĖS - ŽEBERTONYS RUOŽO NUO 0,000 KM IKI 5,830 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
30394	SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
S-746- PmAT	SPDV		9.5- Nuotekų šalinimo tinklai		0
			Aiškinamasis raštas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-17S-1072/2-TDP-MD.AR		LAPAS 1 LAPŲ 7

1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI. PROJEKTO DUOMENŲ ŠALTINIAI

1.1. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI SĄRAŠAS

1. Topografinę nuotrauką parengė UAB „Inžinerijos centras“;

1.2. NAUDOJAMA PROGRAMINĖ ĮRANGA

1. Programinės įrangos paketas AutoCAD CIVIL 3D.
2. „Microsoft Office“ paketas.

1.3. PAGRINDINIAI TEISINIAI DOKUMENTAI

1. STR. 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
2. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
4. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena. Sveikata. Aplinkos apsauga“;
5. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
6. STR. 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;
7. MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“;
8. MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“;
9. MTR 1.07.01:2006 „Melioracijos statinių statybos leidimas“;
10. MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“;
11. Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės, patvirtintos LR žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 5d. įsakymu Nr.3D-466 (Žin., 2004, Nr.127-4582);
12. MND Nr.26 „Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės“;
13. DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
14. LR vyriausybės nutarimas „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ Nr. 343;
15. LR vyriausybės nutarimas „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ Nr. 343;

AT-17S-1072/2-TDP-MD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

2. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. MELIORACIJOS STATINIAI			
<u>4. Drenažo statiniai:</u>			
4.1. Rinktuvų ilgis	km	0,096	
4.1.1. Remontuojamų	km	-	
4.1.2. Rekonstruojamų	km	0,096	
4.2. Sausintuvų ilgis	km	0,034	
4.2.1. Remontuojamų	km	-	
4.2.2. Rekonstruojamų	km	0,034	
4.3.1. Sausintuvų su geotekstilės filtrų vamzdžių	km	0,179	
4.3.2. Remontuojamų	km	-	
4.3.3. Rekonstruojamų	km	0,179	
4.4. Drenažo žiočių skaičius	vnt.	-	
4.4.1. Remontuojamų	vnt.	-	
4.4.2. Rekonstruojamų	vnt.	-	
4.5. Paviršinių vandens nuleistuvų skaičius	vnt.	4	
4.5.1. Remontuojamų vandens nuleistuvų skaičius	vnt.	-	
4.5.2. Naujai įrengiamų vandens nuleistuvų skaičius	vnt.	-	
4.6. Drenažo šulinių skaičius	vnt.	12	
4.6.1. Remontuojamų drenažo šulinių skaičius	vnt.	-	
4.6.2. Naujai įrengiamų drenažo šulinių skaičius	vnt.	-	
4.7. Naujai įrengiamų aklių skaičius	vnt.	3	

3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

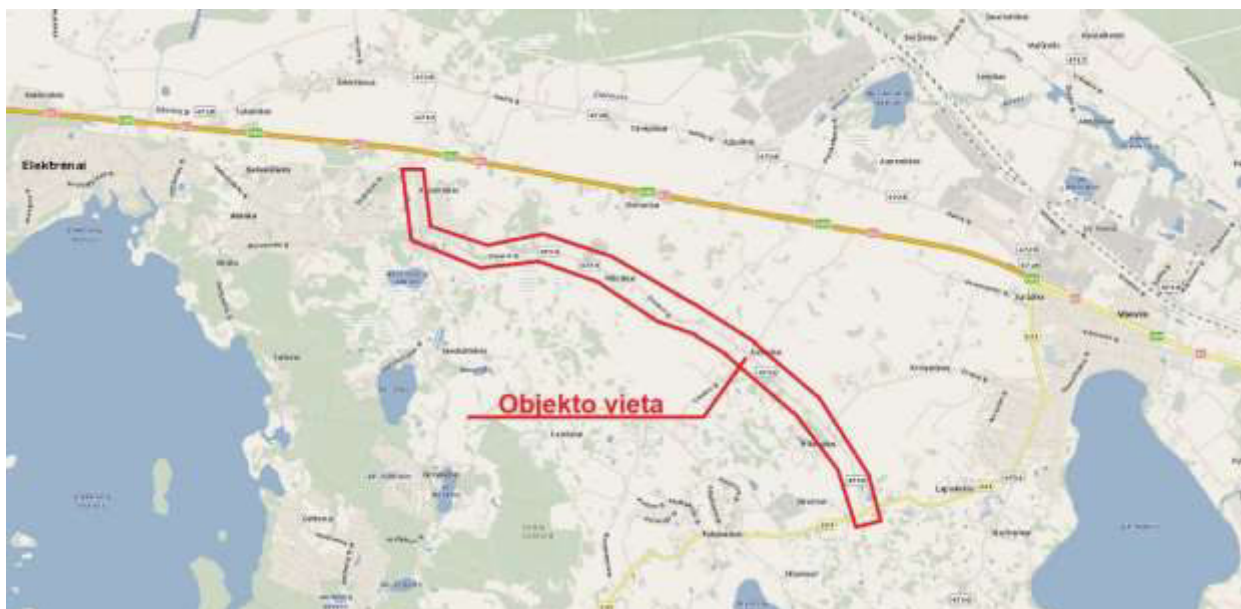
3.1. ĮVADAS

Techninio darbo projekto melioracijos dalis parengta vadovaujantis Statinio projekto rengimo užduotimi (pateikiama prieduose), parengta inžinerine topografinė nuotrauka, geologinių tyrinėjimų ataskaita bei Lietuvoje galiojančiais normatyviniais dokumentais bei taisyklėmis.

Techninio darbo projekto metu numatoma atlikti kelio rekonstravimo darbus Elektrėnų rajone. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją. Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4730 Liepiakalnis – Abromiškės – Žebertonys ruožas nuo 0,0 km iki 5,830 km prasideda ties valstybinės reikšmės krašto keliu Nr. 221 ir baigiasi Abromiškių kaime. Rekonstruojamo kelio važiuojamosios dalies plotis yra 6,00 – 7,50 m. Pradžioje nagrinėjamo ruožo danga yra žvyras, nuo Abromiškių kaimo pradžios yra nutiestas asfaltas. Po esamu keliu ir šalia jo yra esamų melioracijos sistemų, todėl šia projekto dalimis numatoma atstatyti esamas melioracijos sistemas.

Drenažo pertvarkymo darbus gali vykdyti tik Žemės ūkio ministerijos atestuota įmonė, o techninę priežiūrą gali atlikti tik specialistas turintis Žemės ūkio ministerijos išduotą atestatą.

Projektu pertvarkomos drenažo sistemos yra išsidėsčiusios Lietuvos Respublikos sklype, kurį patikėjimo teise valdo VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija.



1 pav. Situacijos schema. Rekonstruojamo kelio Nr. 4730 Liepiakalnis – Abromiškės – Žebertonys

AT-17S-1072/2-TDP-MD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

3.2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Visi projekto sprendiniai atitinka melioracijos, aplinkosaugos, kraštovaizdžio apsaugos reikalavimus, įstatymus, kitų teisės aktų projekto rengimo dokumentus, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentus, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

3.3. ESAMA SITUACIJA

Remontuojamas Valstybinės reikšmės kelias Nr. 4730 Liepiakalnis – Abromiškės – Žebertonys yra Elektrėnų rajone, Vievio seniūnijoje. Kelias Nr. 4730 remontuojamas esamoje melioruotoje teritorijoje, todėl statybos metu dalis melioracijos sistemų bus pažeista. Dėl šios priežasties numatomas melioracijos statinių pertvarkymas/atstatymas.

3.4. DRENAŽO STATINIŲ PERTVARKYMAS

Projekte numatyta pertvarkyti visus melioracijos statinius, kurie bus pažeisti remontuojant kelią Nr. 4730 Liepiakalnis – Abromiškės – Žebertonys.

Drenažo rinktuvams naudojami plastikiniai vamzdžiai, kurie parenkami pagal reikalingus techninius parametrus ir klojimo gylį. Rinktuvai projektuojami iš PE100 Ø110-200 vamzdžių. Seno rinktuvo sujungime su nauju rinktuvu, bei rinktuvų priežiūrai įrengiami požeminiai PE ŠP 600 tipo drenažo šuliniai. Sausintuvai yra projektuojami iš PE Ø58/50 vamzdžių. Palei kelią yra projektuojami gofruoti perforuoti PE Ø110 vamzdžiai. Tai pat yra atstatomi esami nuleistuvai, projektuojami yra PE PN-45. Drenažo šuliniai statomi vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais. Vykdamas statybos darbus būtina pajungti visas veikiančias drenas. Visų šulinių išdėstymą ir projektuojamų drenažo rinktuvų skersmenis bei ilgį žiūrėti atstatomų drenažo tinklų plane.

Projektuojamoje teritorijoje yra požeminių ir antžeminių komunikacijų, jas reikia tikslinti planuose ir statybos metu, be to būtina imtis visų atsargumo priemonių, kad jos nebūtų pažeistos, o pažeidus būtina jas atstatyti.

Vykdamas darbus, būtina laikytis projekte pateikiamų techninių specifikacijų nuostatų.

Žemės savininkams reikės iš anksto pranešti apie jų žemės sklype numatomus atlikti darbus.

3.5. SAUGA DARBE

Atliekant statybos darbus vadovautis galiojančiais saugos darbe normatyvais, saugotis mechanizmo nuvirtimo arba nušliaužimo. ETL aukštos įtampos zonose darbus atlikti rankiniu būdu.

Nepalikti darbo duobių be priežiūros arba tinkamai neaptvėrus. Būtina pastatyti įspėjamuosius ženklus, aptvarines juostas ir kt. Tose vietose kur numatomas kelių persikasis būtina pastatyti

AT-17S-1072/2-TDP-MD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0

įspėjamuosius kelio ženklus iš abiejų pusių. Jeigu darbai trumpalaikiai, ženklas gali būti pastatytas 10-15 m atstumu nuo jų vietos arba pritvirtintas ant kelyje dirbančių transporto priemonių ir mechanizmų.

Atliekant statybos darbus, laikytis saugos darbe DT-500 reikalavimų.

3.6. PASLĖPTŲ DARBŲ AKTAI

Eil.Nr.	Darbų ir įrenginių pavadinimas	Markė, tipas	Kiekis	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai, pavadinimas
1	Rinktuvų įrengimas	-	96 m	1. Drenų izoliacijai rulonine filtracine medžiaga; 2. Sandūrų įrengimui, vamzdynų montavimas pagal brėžinius.
2	Drenažo šuliniai	PE ŠP 600	12 vnt.	1. Grunto apie šulinį sutankinimui; 2. Rinktuvo pajungimui ir sandarinimui, įrenginių montavimas pagal brėžinius.
3	Sausintuvų įrengimas iš lygių vamzdžių	-	34 m	1. Drenų izoliacijai rulonine filtracine medžiaga; 2. Sandūrų įrengimui, vamzdynų montavimas pagal brėžinius.
4	Nuleistuvo šuliniai	PE PN-45	4 vnt.	1. Grunto apie šulinį sutankinimui; 2. Nuleistuvo pajungimui ir sandarinimui, įrenginių montavimas pagal brėžinius.
5	Sausintuvų įrengimas iš gofruotų perforuotų vamzdžių	-	179m	1. Drenų izoliacijai rulonine filtracine medžiaga; 2. Sandūrų įrengimui, vamzdynų montavimas pagal brėžinius.
6	Aklių šrengimas	-	3 vnt.	-

3.7. APLINKOS APSAUGA

Projekto tikslas – pertvarkyti statybos metu pažeistas drenažo sistemas, kad šios sistemos tinkamai funkcionuotų.

Potencialių vandens teršėjų statybos plote nėra.

Planuojamos statybos vietos nepatenka į kultūros paveldo ar į saugomas teritorijas. Konkrečiuose plotuose karstinių įgriuvų nepastebėta.

Statybos darbus numatyta atlikti tik su tvarkingais mechanizmais, kad nepatektų naftos produktų į aplinką. Naftos produktams patekus į aplinką būtina kuo skubiau imtis šių taršos vietų lokalizavimui. Statybos metu darbai bus atliekami pagal rangovo sudarytą darbų organizavimo projektą.

AT-17S-1072/2-TDP-MD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

Dirvožemis vietomis bus šiek tiek apgadintas važinėjant mechanizmais bei transportuojant statybines medžiagas. Dirvožemio struktūra bus apardyta, paviršiniai sluoksniai dalinai sumaišyti su apatiniais, nežymiai pablogės jo kokybė, tačiau dirvožemio praradimo nebus. Pažeistos vietos bus išlygintos ir grąžintas humusingas dirvožemis.

Orą gali teršti tik dulkės, sukeltos statybos darbus atliekančių transporto priemonių.

Projekte numatyti darbai susiformavusiam kraštovaizdžiui bei žemėnaudai jokios įtakos neturi ir jo nekeičia.

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

Statybos darbų metu ir juos baigus, statybinės atliekos ir kitos šiukšlės turi būti išvežamos į atitinkamus atliekų tvarkymo ar saugojimo objektus.

AT-17S-1072/2-TDP-MD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

TURINYS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	2
1.1. TS01 BENDROSIOS NUOSTATOS	2
1.2. TS02 STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS.....	3
1.3. TS03 MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGINIAI	6
1.4. TS04 APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI	7
1.5. TS05 DARBŲ SAUGA	7

0	2020	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 4730 LIEPIAKALNIS - ABROMIŠKĖS - ŽEBERTONYS RUOŽO NUO 0,000 KM IKI 5,830 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
30394	SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
S-746- PmAT	SPDV		9.5- Nuotekų šalinimo tinklai		0	
			Techninės specifikacijos			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS		LAPAS 1	LAPŲ 15

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. TS01 BENDROSIOS NUOSTATOS

Techninio darbo projekto tikslas yra suprojektuoti esamų melioracijos statinių pertvarkymą taip, kad tiesiant bet kokias komunikacijas virš drenažo sistemų, esamos drenažo sistemos veikimas nebūtų pablogintas. Moliniai drenažo vamzdeliai keičiami neperforuotais lygiais plastikiniais vamzdžiais, kai drenažo sistemų trasos kerta inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų trasas. Tam tikslui pasiekti projekte numatyta:

Įrengti drenažo rinktuvų iš plastikinių vamzdžių: neperforuotų (žiedinis standumas ≥ 8 kN/m²) 100-200 mm (vid.) skersmens, ilgis - 96 m.

Įrengti drenažo sausintuvų iš plastikinių vamzdžių: neperforuotų 58/50 mm (vid.) skersmens, ilgis - 34 m.

Įrengti drenažo sausintuvų iš plastikinių vamzdžių: gofruotų perforuotų 110-150 mm (vid.) skersmens, ilgis - 179 m.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

- Melioracijos statinių projektavimas MTR 1.05.01:2005
- Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai MTR 2.02.01:2006
- Melioracijos normatyviniai dokumentai „Vietinių kelių projektavimo taisyklės“ MND-6 1994m.
- Melioracijos projektų sutartiniai ženklai MND-10:1995
- Melioracijos darbo laiko sąnaudų ir materialinių resursų normos MND-15:1996
- Melioraciniai statiniai MND-19:1998
- Melioracijos tyrinėjimo darbų dokumentacijos komplektavimo normos MND-21:1999
- Hidrotechnikos statinių projektavimo taisyklės MND-23:2001
- Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės MND-26:2000
- Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai MND-29:2004
- Vamzdinės pralaidos MND-25-2001
- ST 3D-171 17.03:2009 „Vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės“;

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

1.2. TS02 STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

Bendrieji reikalavimai

Iki pertvarkymo darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projekcinė dokumentacija. Rangovinė organizacija, vadovaudamasi statybos organizavimo projektu, turi parengti darbų vykdymo projektą, kuriuo gali koreguoti arba iš dalies keisti rekonstrukcijos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų. Rangovas privalo turėti Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos išduotus kvalifikacijos dokumentus, suteikiančius teisę statyti melioracijos sistemas. Rangovas darbams atlikti turi skirti kvalifikuotus darbininkus ir atestuotą statybos vadovą, sugebančius profesionaliai atlikti darbą. Rangovas turi turėti pakankamai tinkamų mašinų ir įrangos, kad būtų galima atlikti visus numatytus darbus.

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

Techninis prižiūrėtojas privalo turėti Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos išduotus kvalifikacijos dokumentus, suteikiančius teisę statyti melioracijos sistemas.

Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

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 nuotėkų ir atliekų šalinimas.

Atliekamas geodezinis nužymėjimas, nužymimos drenažo rinktųvų, drenažo šulinių, paviršinio vandens nuleistuvų, sausintuvų grupių ir kitų statinių trasos ir vietos bei darbų vykdymo zonos.

Pagrindiniai darbai

Pagrindiniai darbai pagal šį projektą yra tokie:

1. Drenažo sistemų rekonstravimo darbai:

- Įrengti drenažo rinktųvų iš plastikinių vamzdžių: neperforuotų (žiedinis standumas ≥ 8 kN/m²) 100-200 mm (vid.) skersmens, ilgis - 96 m.;
- Pastatyti drenažo šulinių 12 vnt.;
- Įrengti drenažo sausintuvų iš plastikinių vamzdžių: neperforuotų 58/50 mm (vid.) skersmens, ilgis - 34 m.;
- Pastatyti nuleistuvo šulinių 4 vnt.;

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	15	0

- Įrengti drenažo sausintuvų iš plastikinių vamzdžių: gofruotų perforuotų 100-150 mm (vid.) skersmens, ilgis - 179 m.;
- Įrengti uždaromąsias akles 3 vnt.;

Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasto gylio ir grunto.

Darbams naudojami vienakaušiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudojami rankiniai plūktuvai. Dalis darbų vykdoma rankinių būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia statinių bei inžinerinių tinklų, elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo su esamais inžineriniais tinklais vietose vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo su kasama tranšėja vietose laikinai pakabinami, iš ramstomi. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (lauko kelias, žalia veja) 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 ar patekimas į gruntą draudžiamas.

Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

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

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės ir kiti įrenginiai gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir formą turi turėti atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodomas 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 normatyviais dokumentais (MND Nr.7, 16-34psl.) standartais, normomis ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Griovių ir jose esančių statinių kokybė būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus. Drenažo paklojimo, drenažo šulinių ir paviršinių vandens nuleistuvų statybos darbų kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant tokius parametrus; drenažo linijų planinę padėtį (koordinates), gylį ir dugno altitudę, nuolydį, vamzdžių sujungimą, filtracines medžiagas, jų ant

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	15	0

vamzdžio tvirtinimo būdą ir kokybę, žvyro užpylimo sluoksnio storio, paviršinio vandens pritekėjimo sąlygų sudarymą.

Drenažo paklojimo ir drenažo šulinio statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

Tikrinami parametrai	Leistini nuokrypiai
1.Drenažo įrengimas: a) drenos planinė padėtis b) rinktuvų altitudės c) sausintuvų baro ilgis be nuolydžio d) atvirkštinis nuolydis e) minimalus sausintuvų gylis f) ant vamzdžių užpildo filtracinio sluoksnio storis: - sausintuvams ir rinktuvams virš vamzdžio ≥ 10 cm g) geležinguose gruntuose ant drenažo vamzdžių užpildo suspaustų durpių 10 cm sluoksnio storis h) dulkiniame smėlio ir priesmėlio grunte ant drenažo vamzdžių užpildo suspaustų durpių 7 cm sluoksnio storis	4 m + 5 cm +-10 cm Ne daugiau kaip 10 cm Neleistinas 80 cm + neribojamas ÷ - 3 cm + neribojamas ÷ - 2 cm + neribojamas ÷ - 2 cm
2.Drenažo šulinių įrengimas: a) išlyginamojo 5-15 cm storio žvyro sluoksnio po šuliniu įrengimas b) drenažo vamzdžių įjungimo į šulinį sandūrų užsandarinimas makrofleksu ir filtracine medžiaga arba specialia jungtimi c) užpildo aplink šulinį grunto sutankinimo koeficientas	Galima pakeisti tik smėlio sluoksniu Kitaip negalima $\geq 0,9$

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

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

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1	2	3	4
1	Neaustinė filtracinė medžiaga, naudojama apvynioti perforuotus drenažo vamzdžius		Praleidžia grunto daleles $< 0,09$ mm, laidumas vandeniui > 90 m/d Tempimo stipris > 1 kN/m išilginė kryptimi ir $> 0,6$ kN/m skersine kryptimi

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1	2	3	4
2	Drenažo plastikiniai neperforuoti vamzdžiai (vidaus(išorės) skersmuo, mm) PVC neperforuoti vamzdžiai	110 (103,6) mm, 160 (150,6) mm, 200 (188,2) mm, ilgis 1000, 2000, 3000 arba 6000 mm	Žiedinis standumas $\geq 8\text{MPa}$ S klasė
3	PVC gofruoti perforuoti su geotekstilės filtru	75(65) perforacija $\geq 21\text{ cm}^2/\text{m}$	Žiedinis standumas $> 4\text{kN}/\text{m}^2$
4	Drenažo šulinys	Skersmuo 630 mm aukštis $700 \pm 10\text{ mm}$ dangčio įlinkis $\leq 20\text{ mm}$ dangčio skersmuo $620 \pm 10\text{ mm}$ ir masė $7.7 \pm 0.5\text{ kg}$ deformacija po montažo $\leq 10\text{ proc}$	Korpuso žiedinis standumas $\geq 4\text{kN}/\text{m}^2$

1.3. TS03 MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGINIAI

Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis Rangovas privalo garantuoti, kad visos konstrukcijos ir statiniai yra sumontuoti iš kokybiškų medžiagų, gaminių ir įrenginių, kurie prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

Pakeitimai

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

Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

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

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis.

Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokestinamos.

Laikinasis sandėliavimas

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

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti žeme už statybos ribų, jis pats tariaisi 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.

Atsakomybė užsakant medžiagas

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

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.

1.4. TS04 APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

Reikalavimai aplinkos apsaugai

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

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 pažeista medį ar zoną lygiaverčių buvusiam savo sąskaita.

1.5. TS05 DARBŲ SAUGA

Vykdam darbus rangovas privalo vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos bei higienos reikalavimai ir sąlygos

Darbo vietas objektuose įrengti, pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr.A1-22/D1-34 patvirtintus „DARBOVIEČIŲ STATYBVIETĖSE NUOSTATUS.“

Ištrauka iš Nuostatų:

6. Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytą darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti šių Nuostatų 13 ir 14 punktuose nurodytas pareigas.

8. Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

9. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas užtikrina, kad, prieš pradedant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietei būtų nustatyti statinio techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte, vadovaujantis šių Nuostatų 13.2 punkto reikalavimais.

10. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią (3 priedas), jei:

10.1. statybvietėje vykdomi darbai, nurodyti šių Nuostatų 2 priede;

10.2. rangovo įmonėje, pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju vykdančioje statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga;

10.3. statybvietėje darbų trukmė ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirba daugiau kaip 20 darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojo darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

11. Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį) ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	15	0

12. Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas privalo užtikrinti, kad visuose statinio projektavimo ir projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai, ypač:

12.1. sprendžiant architektūrinius, techninius ir (arba) organizacinius klausimus bei paskirstant darbus arba darbų etapus, kurie atliekami vienu metu arba vienas po kito;

12.2. įvertinant tokių darbų arba darbų etapų atlikimo trukmę, turi būti atsižvelgiama į dokumentus, nurodant šią Nuostatą 13.2 ir 13.3 punktuose, arba, jei reikia, jie turi būti koreguojami, atsižvelgiant į statybos darbų eigą, vadovaujantis šią Nuostatą 14.3 punktu.

BENDRIEJI BŪTINIAUSI DARBO VIETŲ STATYBVIETĖJE REIKALAVIMAI

4. Stabilumas ir tvirtumas:

4.1. medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;

4.2. draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

7. Gaisrinė sauga:

7.1. atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizinės ir cheminės naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;

7.2. gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

7.3. pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

9. Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

9.1. darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad darbuotojai nebūtų veikiami darbo aplinkos kenksmingų veiksnių (triukšmo, dujų, garų, dulkių ir kt.);

9.2. darboviečių zonose, kurių ore yra kenksmingų ir (arba) pavojingų medžiagų, nepakanka deguonies, yra gaisro ar sprogo pavojus, būtina užtikrinti darbo zonos oro kontrolę ir imtis reikiamų prevencijos priemonių;

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	0

9.3. kai uždaro darbo aplinkos oras kelia pavojų darbuotojo sveikatai, darbuotojas tokioje aplinkoje negali būti skiriamas dirbti vienas. Darbuotojas turi būti nuolat stebimas iš išorės ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai suteikti reikiamą pagalbą.

10. Temperatūra darbo aplinkoje turi būti tinkama darbuotojui ir priklausomai nuo darbo pobūdžio ir fizinio darbo sunkumo turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus.

11. Statyb vietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

11.1. darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojamieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus;

11.2. patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies;

11.3. patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

13. Judėjimo keliai – pavojo zonos:

13.1. judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių;

13.2. pėsčiųjų judėjimo ir (arba) krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tokių kelių potencialių naudotojų skaičių ir veiklos pobūdį. Jei judėjimo keliai skirti transporto priemonėms, turi būti numatytas pakankamai saugus atstumas arba numatyta saugos zona ar saugi įranga pėstiesiems. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami;

13.3. transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpuvarčių bei laiptinių;

13.4. jei statyb vietėje yra pavojingų zonų, į kurias įėjimas ribotas (darbuotojas gali būti traumotas), jose turi būti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos.

14. Krovimo platformos ir rampos:

14.1. krovimo platformų ir rampų matmenys turi atitikti jomis gabenamų krovinių dydį;

14.2. krovimo platformose turi būti bent vienas išėjimas;

14.3. krovimo platformos ir rampos turi būti įrengtos taip, kad būtų išvengta darbuotojų kritimo.

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	15	0

15. Judėjimo laisvė darbo vietoje: darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai, atsižvelgiant į naudojamus įrenginius, prietaisus ir kitas darbo priemones, dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

16. Pirmoji pagalba:

16.1. darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;

16.2. atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;

16.3. pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;

16.4. pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

17. Buities, sanitarinės ir higienos patalpos:

17.1. persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:

17.1.1. persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje.

Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos;

17.1.2. persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovavimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;

17.1.3. moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;

17.1.4. kai persirengimo kambariai pagal šio priedo

17.1.5 punkto pirmą pastraipą nėra būtini, kiekvienam darbuotojui turi būti įrengta rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta;

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

17.2. dušai ir praustuvai:

17.2.1. atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų.

Dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais;

17.2.2. dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai prausti. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;

17.2.3. kai nebūtina įrengti dušų, kaip nurodyta šio priedo 17.2.1 punkto pirmoje pastraipoje, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;

17.2.4. kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, turi būti įrengti patogūs perėjimai;

17.3. tualetai ir praustuvai:

17.3.1. darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų;

17.3.2. vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

18. Darbuotojų poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos:

18.1. atsižvelgiant į didelį nuotolį nuo nuolatinės gyvenamosios vietos iki statyb vietės, į darbo pobūdį ir darbuotojų skaičių, turi būti įrengtos poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos, į kurias darbuotojai turi būti lengvai priimami;

18.2. atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos turi būti reikiamo dydžio, jose turi būti reikiamas kiekis stalų ir kėdžių;

18.3. jei tokios patalpos neįrengtos, turi būti sudaryta galimybė darbuotojams pailsėti darbo pertraukų metu;

18.4. stacionariose darbuotojų apgyvendinimo patalpose, išskyrus tas, kurios naudojamos išimties atvejais, turi būti pakankamai sanitarinių įrenginių, valgomasis ir poilsio patalpa.

Apgyvendinimo patalpose pagal darbuotojų skaičių turi būti lovos, spintos, stalai ir kėdės; paskirstant patalpas, reikia atsižvelgti į moterų ir vyrų apgyvendinimo ypatumus;

18.5. poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpose turi būti numatytos priemonės nerūkančiųjų apsaugai nuo tabako dūmų.

20. Neįgalieji darbuotojai:

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

20.1. jeigu darbovietėse dirba neįgalieji, jos turi būti įrengtos atsižvelgiant į neįgaliųjų darbuotojų poreikius;

20.2. įrengiant duris, judėjimo kelius, laiptus, dušus, praustuvus, tualetus, kuriais naudojasi neįgalieji darbuotojai, taip pat darbo vietas, turi būti atsižvelgiama į jų fizines galimybes.

21. Kiti statybviečių įrengimo reikalavimai:

21.1. statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;

21.2. darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais;

21.3. statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

SPECIALIEJI BŪTINIAUSI STATYBVIEČIŲ DARBO VIETŲ ĮRENGIMO LAUKE REIKALAVIMAI

33. Stabilumas ir tvirtumas:

33.1. kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties;

33.2. darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį arba gylį.

35. Atmosferos poveikis: darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai.

39. Kėlimo mechanizmai:

39.1. visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

39.1.1. reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;

39.1.2. teisingai sumontuoti ir naudojami;

39.1.3. tvarkingai prižiūrimi;

39.1.4. tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;

39.1.5. aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuočių) darbuotojų;

39.2. ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;

39.3. kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

40. Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai:

40.1. žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

40.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

40.1.2. techniškai tvarkingi;

40.1.3. tinkamai ir teisingai naudojami;

40.2. žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;

40.3. būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį;

40.4. žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

41. Įrenginiai, mašinos ir įranga:

41.1. įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:

41.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

41.1.2. techniškai tvarkingi;

41.1.3. paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;

41.1.4. aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;

41.2. slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

42. Darbai iškasose (tranšėjose), šuliniuose, tuneliuose, požeminiai ir žemės darbai:

42.1. dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios:

42.1.1. užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą;

42.1.2. pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;

42.1.3. užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;

42.1.4. leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms;

42.2. prieš pradedant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;

42.3. iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti;

42.4. iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

44. Plieno arba betono konstrukcijos, klojiniai ir sunkūs surenkamieji statybiniai elementai:

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

44.1. plieno arba betono konstrukcijos ir jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui;

44.2. būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams;

44.3. klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai turi būti taip suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Pastaba. Atliekant statinių statybos ir rekonstrukcijos darbus, vykdytojams pageidaujant, privalu leisti naudoti didesnio skersmens ir didesnio stiprio drenažo vamzdžius negu numatyta projektuose, nustatyta tvarka įvertinant produkto atitiktį, padaryti reikalingus projektinius pakeitimus nekeičiant projekto įvykdymo sąmatinės kainos. Medžiagų pakeitimai turi būti suderinti su projekto vadovu ir techninės priežiūros specialistu.

AT-17S-1072/2-TDP-MD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
1	2	3	4	5
DRENAŽO TINKLAI				
1.	Drenažo rinktuvai iš PE vamzdžių Ø200x7,3 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu. Vamzdžiai įrengiami smėlio, priesmėlio grunte kasant traktoriumi, vienakaušiu ekskavatoriumi iki 2,0 m gylio	m	50	TS02, TS03
2.	Drenažo rinktuvai iš PE vamzdžių Ø160x7,3 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu. Vamzdžiai įrengiami smėlio, priesmėlio grunte kasant traktoriumi, vienakaušiu ekskavatoriumi iki 2,0 m gylio	m	20	TS02, TS03
3.	Drenažo rinktuvai iš PE vamzdžių Ø110x7,3 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu. Vamzdžiai įrengiami smėlio, priesmėlio grunte kasant traktoriumi, vienakaušiu ekskavatoriumi iki 2,0 m gylio	m	26	TS02, TS03
4.	Drenažo sausintuvai iš PE vamzdžių Ø58/50x7,3 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu. Vamzdžiai įrengiami smėlio, priesmėlio grunte kasant traktoriumi, vienakaušiu ekskavatoriumi iki 2,0 m gylio	m	34	TS02, TS03
5.	Drenažo sausintuvai iš PE gofruotų perforuotų vamzdžių Ø110x7,3 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu. Vamzdžiai įrengiami smėlio, priesmėlio grunte kasant traktoriumi, vienakaušiu ekskavatoriumi iki 2,0 m gylio	m	179	TS02, TS03
6.	PE ŠP 600 tipo drenažo šulinių įrengimas su žemės darbais	kompl.	12	TS02, TS03
7.	Esamų drenažo rinktuvų/sausintuvų įjungimas į PE ŠP 600 šulinį su visomis reikalingomis jungtimis	vnt.	12	TS02, TS03
8.	Naujai projektuojamų drenažo rinktuvų/sausintuvų įjungimas į PE ŠP 600 šulinį su visomis reikalingomis jungtimis	vnt.	12	TS02, TS03
9.	PE PN-45 tipo drenažo šulinių įrengimas su žemės darbais	kompl.	4	TS02, TS03

0	2020	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 4730 LIEPIAKALNIS - ABROMIŠKĖS - ŽEBERTONYS RUOŽO NUO 0,000 KM IKI 5,830 KM REKONSTRavimo TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
30394	SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
S-746- PmAT	SPDV		9.5- Nuotekų šalinimo tinklai		0	
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-17S-1072/2-TDP -MD.SŽ		LAPAS 1	LAPŲ 2

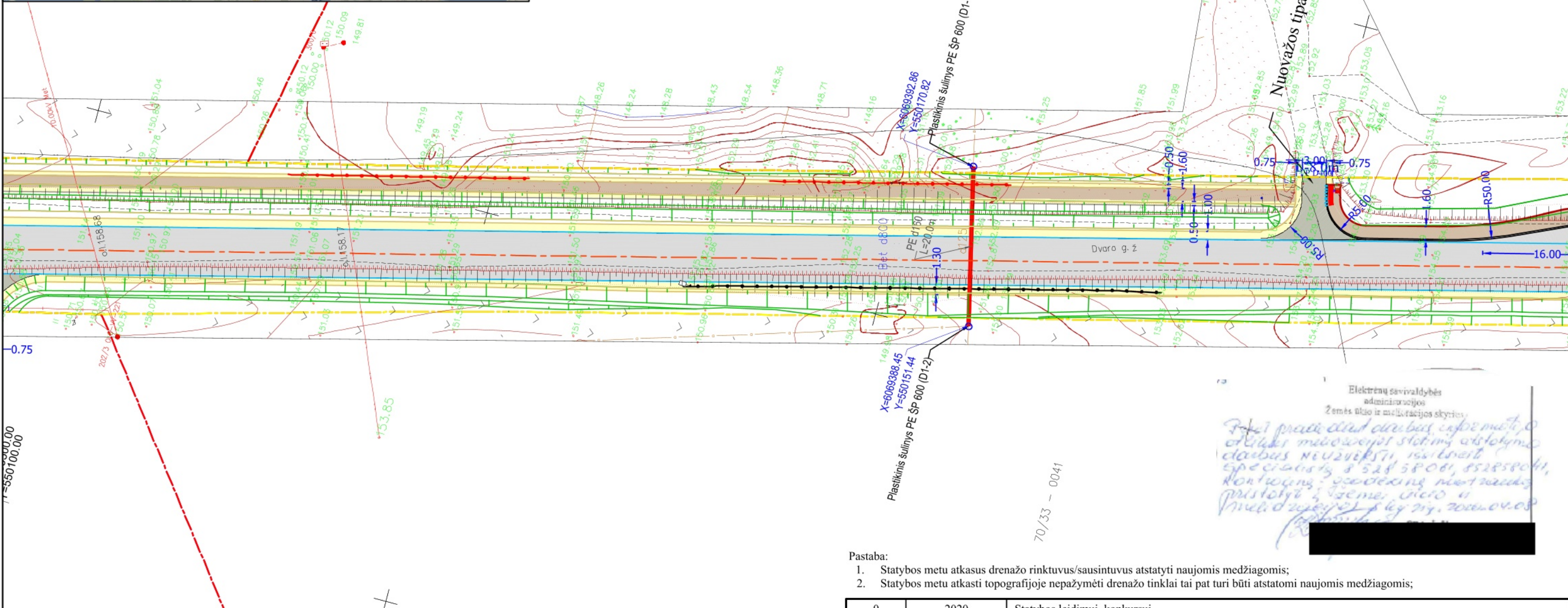
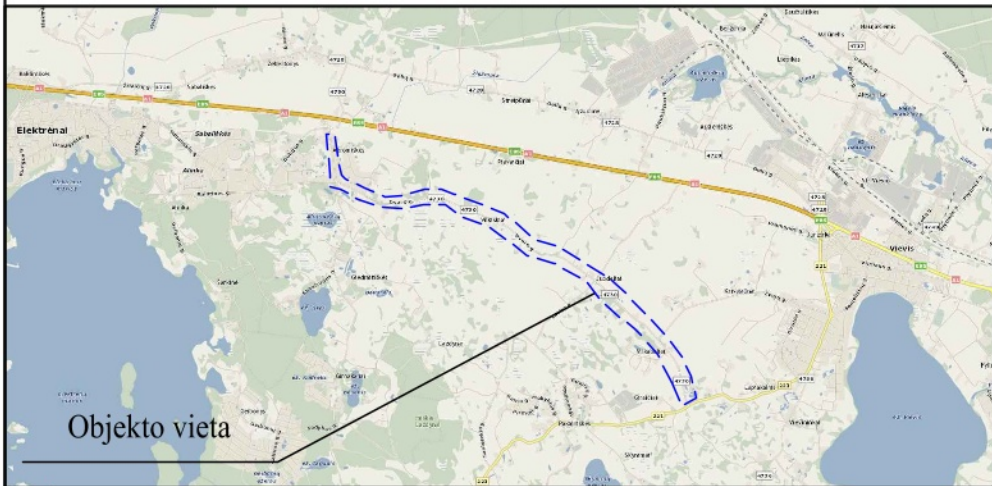
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
1	2	3	4	5
10.	Esamų drenažo rinktuvų/sausintuvų įjungimas į PE PN-45 šulinį su visomis reikalingomis jungtimis	vnt.	4	TS02, TS03
11.	Naujai projektuojamų drenažo rinktuvų/sausintuvų įjungimas į PE PE-45 šulinį su visomis reikalingomis jungtimis	vnt.	4	TS02, TS03
12.	Drenažo linijų suieškojimas ekskavatoriais	m ²	110	TS02, TS03
13.	Aklių įmontavimas į projektuojamas vietas Ø50-100	vnt.	3	TS02, TS03

Pastabos:

1. Statybos metu atkasus drenažo rinktuvus/sausintuvus atstatyti naujomis medžiagomis;
2. Statybos metu atkasti topografijoje neparodyti drenažo tinklai tai pat turi būti atstatomi naujomis medžiagomis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-17S-1072/2-TDP -MD.SŽ	2	2	0

OBJEKTO LOKACIJA



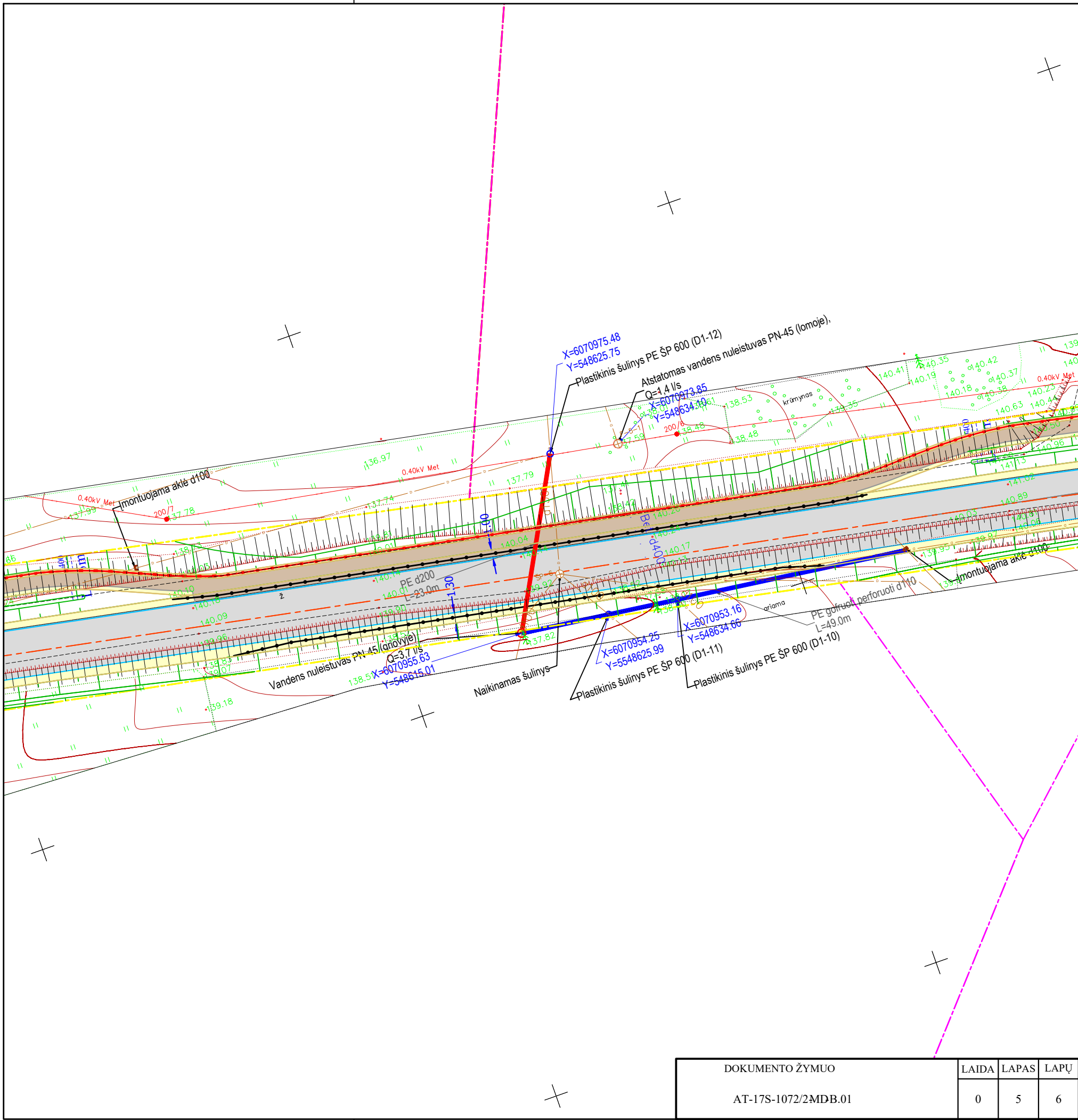
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

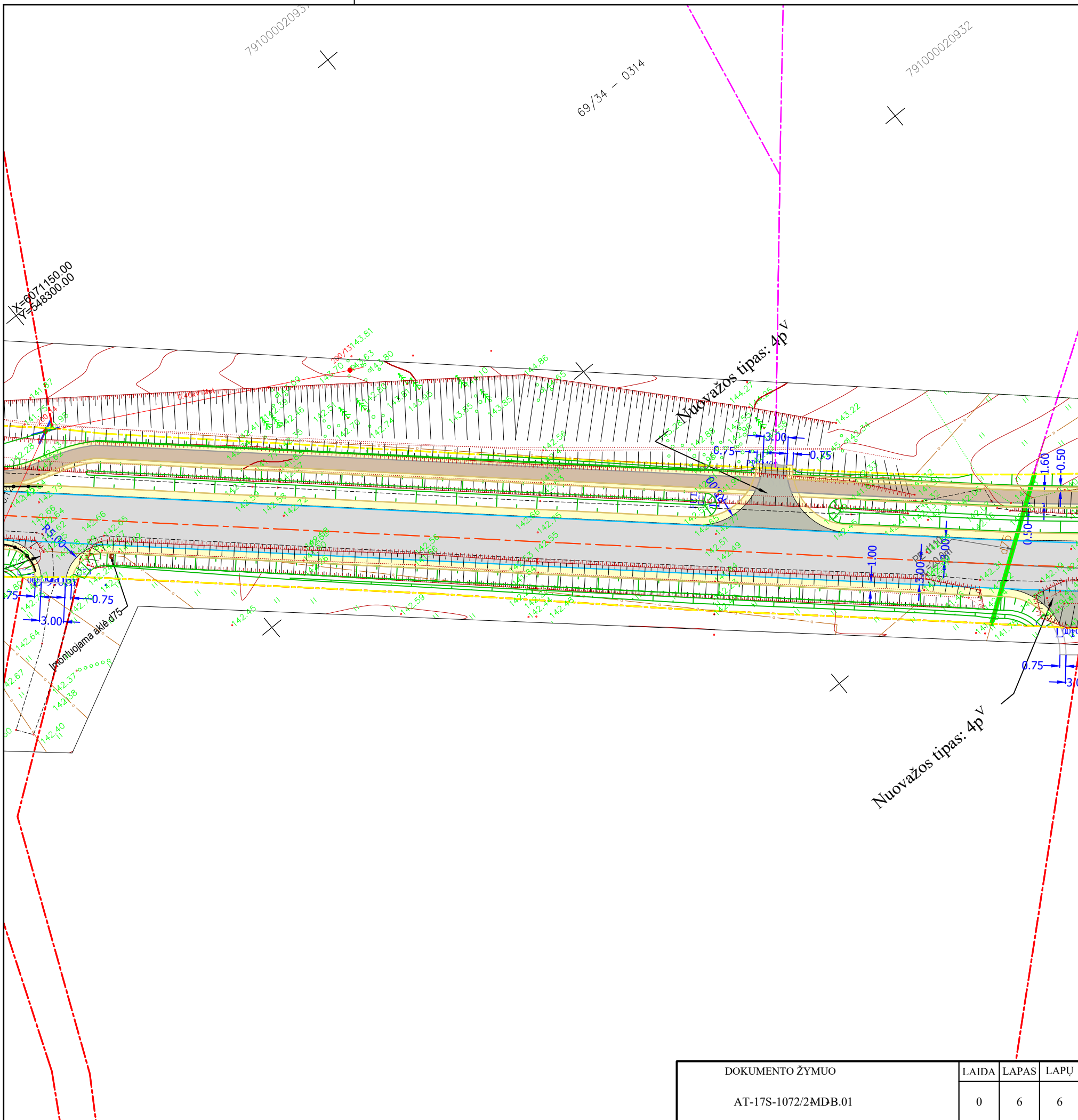
	Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba		Projektuojami vandens nuleistuvai PN-45
	Registruoto preliminariai pamatuoto sklypo riba		Projektuojami požeminiai drenazo šuliniai PE ŠP 600
	Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba (LAKD)		Projektuojami šlaitai
	Esamos drenazo sistemos		Asfalto dangos kraštas
	Gatvės ašis		Projektuojama asfalto danga
	Kelio bordiūras		Projektuojami įvažiavimai
	Atstatomas drenazas		Projektuojamas pėsčiųjų-dviračių takas
	Gofruoti perforuoti drenazo vamzdžiai		Projektuojama granitinių trinkelų danga
	PE 58/50 drenazo vamzdžiai		Projektuojama betoninių trinkelų danga
	Projektuojama aklė		Kelkraščių danga

Pastaba:

1. Statybos metu atkasus drenazo rinktuvus/sausintuvus atstatyti naujomis medžiagomis;
2. Statybos metu atkasti topografijoje neparodyti drenazo tinklai tai pat turi būti atstatomi naujomis medžiagomis;

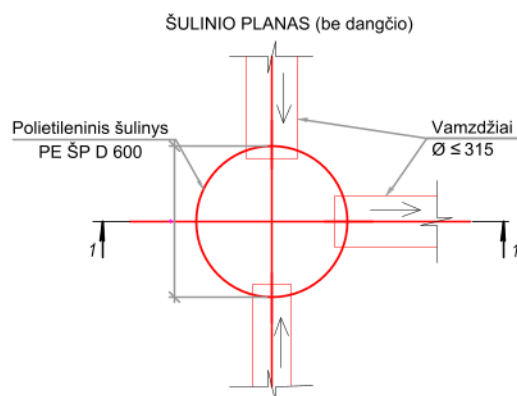
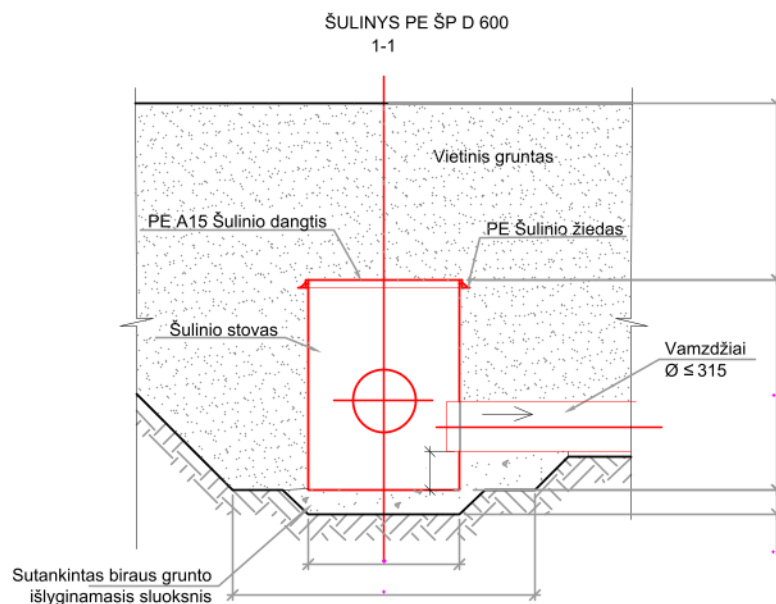
0	2020	Statybos leidimui, konkursui					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
30394	PV		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4730 Liepiakalnis - Abromiškės - Žebertonys ruožo nuo 0,000 km iki 5,830 km rekonstravimo techninis darbas-projektas				
6-746-PmAT	PDV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS				
			9.5 - Nuotekų šalinimo tinklai Atstatomų drenazo tinklų planas				
			M1:500				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA		AT-17S-1072/2MDB.01		0	1	6





DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	6	6

AT-17S-1072/2MDB.01



**TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI, DARBŲ SUDĖTIS, DARBO
SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI**

TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI

1. Skylės šulinyje vamzdžiams prijungti išgręžiamos vietoje.
2. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinama sluoksniais, ne storesniais kaip 30 cm.
3. Maksimalus šulinio užpylimo grunto sluoksnio aukštis - 5 m. Minimalus grunto sluoksnio storis - 0,70 m.
4. Dangčio žiedas, ant Ø600 mm šulinio stovo, fiksuojasi gamykloje. Dangtis prie žiedo tvirtinamas pasukant du varžtus specialiu raktu.

DARBŲ SUDĖTIS

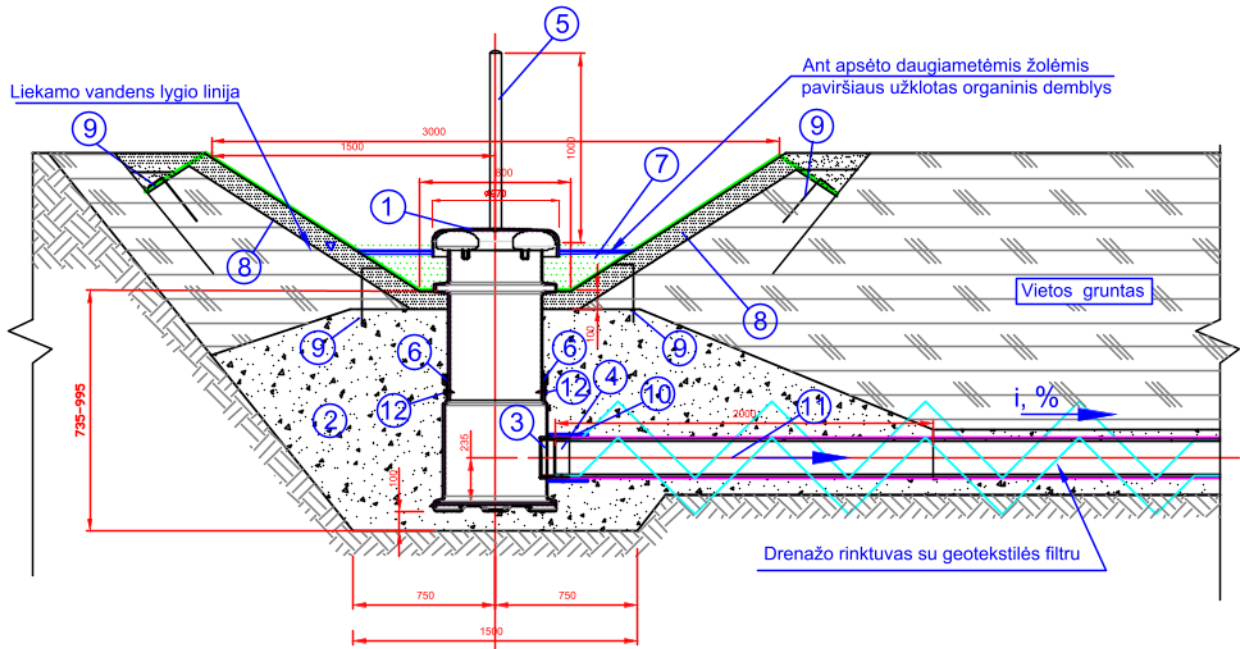
1. Grunto kasimas rakiniu būdu. 2. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant. 3. Šulinio montavimas. 4. Angų šulinio sienutėse išpjovimas. 5. Vamzdžių pajungimas. 6. Šulinio užpylimas gruntu rankiniu būdu, sutankinant. 7. Tranšėjos užpylimas ir likusio grunto išsklaidymas buldožeriais.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4730 Liepiakalnis - Abromiškės - Žebertonys ruožo nuo 0,000 km iki 5,830 km rekonstravimo techninis darbo projektas			
30394	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			
Š-746-PmAT	PDV		9,5 - Nuotekų šalinimo tinklai PE ŠP 600 tipo šulinuko principinė įrengimo schema			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA		DOKUMENTO ŽYMUO AT-17S-1072/2MDB.02	LAIDA 0	LAPAS 1	LAPŲ 1

M1:500

PAVIRŠINIO VANDENS NULEISTUVAS PN-45 GRIOVYJE

1-1



GAMINIŲ IR DETALIŲ EKSPLIKACIJA

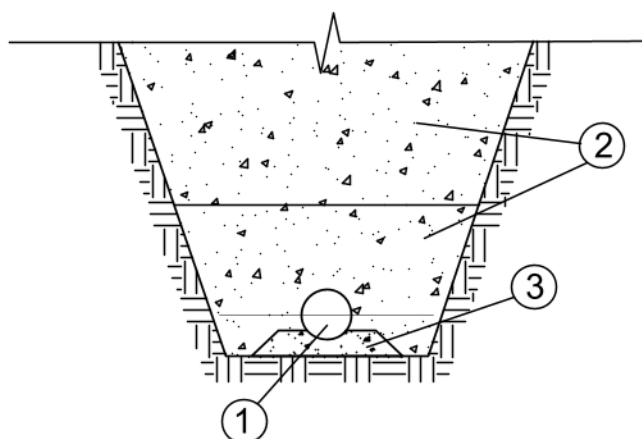
Nr.	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas
1.	Nuleistuvo šulinio komplektas	7.	Organinis demblys
2.	Smėlio-žvyro mišinys, $K_f \geq 1,0 \text{ m/d}$	8.	Augalinis dirvožemio sluoksnis
3.	Jungtis „In Situ“ pagal reikiamą drenazo rink. skers.	9.	Vielos, $d_6-8 \text{ mm}$, $l=40-50 \text{ cm}$ smaigai, 16 Vnt.
4.	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 $6,3 \times 45 \text{ mm}$, 2 Vnt.

PASTABOS:

- Pjūvio vieta nurodyta plane.
- Nuleistuvo šulinio detalizacija žiūr. lape Nr.1.
- Anga drenazo rinktuvo pasijungimui išpjauna vietoje pagal reikiamo drenazo sinktuvo skersmenį.
- Klojant drenazo rinktuvą iš uždarytų vamzdžių, nuo nuleistuvo pasinungimo iki uždaro vamzdžio turi būti ne mažiau kaip 2,0 m perforuoto vamzdžio.
- Aplink nuleistuvą smėlio-žvyro mišinys sutankinamas.
- Smėlio-žvyro filtracijos koeficientas- $K_f \geq 1,0 \text{ m/d}$.
- Maksimalus paviršinio vandens prakaidumas- 45 l/s.
- Liekamasis vandens tūris sėsdinamoje dalyje- $0,4 \text{ m}^3$.
- Statant nuleistuvą durpinuose gruntuose, žvyro užpylimą galima keisti į jo apvyniojamą $d63 \text{ mm}$ perforuotą drena, tačiau minimalus atstumas nuo drenos iki nuleistuvo žiedo turi būti 0,5 m.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
30394	PV	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
8-746-PmAT	PDV	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4730 Liepiakalnis - Abromiškės - Žebertonys ruožo nuo 0,000 km iki 5,830 km rekonstravimo techninis darbo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		9,5 - Nuotekų šalinimo tinklai Vandens nuleistuvo PN-45 principinė įrengimo schema griovyje
		M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA	AT-17S-1072/2MDB.04
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 1 1

Polietileninių vamzdžių drenažo rinktuvai



1.	Polietileniniai rinktuvo vamzdžiai
2.	Gražinamas iškastas gruntas
3.	Smėlio su $K_f \geq 1,0$ m/d išlyginamasis sluoksnis

DARBŲ SEDĖTIS

1. Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais;
2. Tranšėjų dugno išlyginimas ir lovelio padarymas;
3. Smėlio išlyginamojo sluoksnio įrengimas;
4. Vamzdžių paklojimas;
5. Sandūrų apsauga ritinine filtracine medžega;
6. Pirminis vamzdžių užpylimas ir grunto sutankinimas rankiniu būdu;
7. Tranšėjų užpylimas buldožeriais.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4730 Liepiakalnis - Abromiškės - Žebertonys ruožo nuo 0,000 km iki 5,830 km rekonstravimo techninis darbo projektas			
30394	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			
S-746-PmAT	PDV		9.5 - Nuotekų šalinimo tinklai Principinė drenažo vamzdžių užpylimo schema			
			M1:500			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	VĮ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA			0	1	1
			AT-17S-1072/2MDB.05			



ELEKTRĖNŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Rungos g. 5, LT-26110 Elektrėnai,
tel. (8 528) 58 015, el. p. administracija@elektrenai.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188756190

UAB „Atamis“
Žirmūnų g. 139-321, LT-09120, Vilnius

2017-07-19 Nr. 03.2-16-1037
Į 2017-07-12 Nr. 03.1-2394

DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ MELIORUOTOJE ŽEMĖJE

Pateikiame technines sąlygas Vievio m. ir Abromiškių gyvenvietės teritorijoje lietaus nuotekų ir gatvių apšvietimo tinklams įrengti.

Administracijos direktorius



administracija@elektrenai.lt

Techninių sąlygų statiniams melioruotoje
žemėje projektuoti išdavimo taisyklių
2 priedas

ELEKTRŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

TVIRTINU

Elektrėnų sav. administracijos
direktorius



TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE PROJEKTUOTI

2017-07-18 Nr. 93

ELEKTRĖNAI

**Vievio m. ir Abromiškių gyvenvietės teritorijoje lietaus nuotekų ir gatvių
apšvietimo tinklams įrengti.**

UAB „Atamis“

REIKALAVIMAI:

1. Išskelti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

1.1. Pakelėje įrengti melioracijos statiniai – grioviai, pralaidos, vandens nulestuvai, drenažo žiotys, rinktuvai ir sausintuvai (melioracijos projektai 1975 m. Nr. 7, 1978 m. Nr. 11, 1991 m. Nr. 17).

2. Pertvarkyti

(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

Valstybei nuosavybės teise priklausančios ir bendro naudojimo drenažo rinktuvoms nustatoma po 15 m į abi puses nuo rinktuvo ašies linijos apsauginė juosta, kurioje draudžiama statyti statinius, sodinti medžius ir krūmus, o galimiems taršos šaltiniams (fermoms, mėšlidėms ir kt.) – po 20 m. į abi puses apsauginė juosta. Tik tiksliai nustačius drenažo rinktuvo buvimo vietą ir suderinus su savivaldybės melioracijos specialistais, statinius galima statyti arčiau, bet ne mažesniu kaip 5 m. atstumu nuo drenažo rinktuvo. Žin., 2008, Nr. 46-1738).

3. Įrengti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

4. Parengti melioracijos statinių pertvarkymo projektą pagal Melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 3 d. įsakymu Nr. 3D-1 „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ patvirtinimo“, nustatyta tvarka;

4.1. 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;

4.2. melioracijos statinių projektinę dokumentaciją derinti Elektrėnų savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriuje, paliekant vieną egzempliorių;

4.3. kartu su drenažo pertvarkymo darbais vykdoma ir darbų techninė priežiūra;

4.4. Elektrėnų žemės ūkio skyriui pateikti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus ir įvykdytų darbų projekto planinę medžiagą su atstatytų melioracijos statinių koordinatėmis.

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

6. Šių sąlygų 2 punkto duomenys nurodomi statybvietės ribų plane M 1:2000.

Vyresn. specialistė.

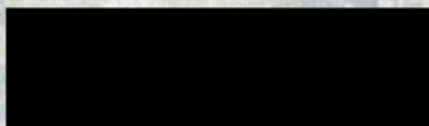


LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2018 m. sausio 03 d.

Nr. S-746-PmAT

Vilnius



ATESTUOTAS

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

Viceministras



Melioracijos įmonių ir specialistų atestavimo
komisijos pirmininkė



Atestatas galioja iki 2023 m. sausio 03 d.

Atestavimo komisijos 2018 m. sausio 17 d.

protokolas Nr. 8D-19 (5.50E)