

UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“



UAB "Inžinerinė vizija"
Švitrigailos g. 16, Vilnius
Mob.: +3706 207 4112
El. paštas: info@invibaltic.lt

Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
Statinio Kategorija	NESUDĖTINGASIS			
Statytojas (Užsakovas)	UAB „KĖDAINIŲ VANDENYS“			
Statinio projekto numeris	INVI-VP-2206-05			
Statybos rūšis	NAUJA STATINIO STATYBA			
Statinio projekto pavadinimas	VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G. DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILO G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTAS			
Statinio (satininių) pavadinimas	VANDENTEIKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI			
Projekto dalis	VANDENTEIKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS (VN)		Byla (tomas)	2
			Laida	0
Pareigos	Vardas, pavardė Kvalifikacijos atestato Nr.	Data	Parašas	
DIREKTORĖ	EGLĖ CILCIUVIENĖ	2022-06		
PROJEKTO VADOVAS	AGNĖ MERENKOVAITĖ NR.37711	2022-06		
PROJEKTO DALIES VADOVĖ	AGNĖ MERENKOVAITĖ NR.29982	2022-06		

Vilnius, 2022 m.

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1	INVI-VP-2206-05-TDP -BD	0	Bendroji	
2	INVI-VP-2206-05-TDP -VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
3	INVI-VP-2206-05-TDP -SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
4	INVI-VP-2206-05-TDP -E,PVA, AS	0	Elektrotechninė, procesų valdymo ir automatizavimo, apsauginės signalizacijos	
5	INVI-VP-2206-05-TDP -KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2022-06	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius Mob.: +3706 207 4112 El. paštas: info@invibaltic.lt		 Statinio projekto pavadinimas: VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G. DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILO G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTAS	
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	Dokumento pavadinimas: STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
Kalbos trumpinys	Užsakovas:		Dokumento žymuo:	
LT	UAB „Kėdainių vandenys“		INVI-VP-2206-05-TDP-PS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA				

STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laid a	Dokumento pavadinimas	Pastabos
INVI-VP-2206-05-TDP-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN -Ž	2	0	Bylos dokumentų žiniaraštis	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	29	0	Techninės specifikacijos	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-SŽ	18	0	Sąnaudų žiniaraštis	
Priedai				
	7		Techninė užduotis, statytojo techninės specifikacijos ir jų priedai	
	5		Vandens ir nuotekų kiekio skaičiavimai	
	3		NS hidrauliniai skaičiavimai	
	4		NS inkaravimo skaičiavimai	
	1		Prijungiamų sklypų sąrašas	
	1		AB „Telia“ derinimas	
	1		AB ESO derinimas	
	1		VŠĮ Plačiajuostis internetas derinimas	
	1		Kėdainių rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius, derinimas	
	1		Kėdainių rajono savivaldybės administracijos Nr.AS-4083, 2022-10-13	
	1		Kėdainių rajono savivaldybės administracijos raštas dėl pritarimo naudotis žemės sklypu	
	3		Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius, dėl vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g. Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj. statybos projekto derinimo	
	1		LAKD derinimas	
Brėžiniai				
	1	0	Situacijos schema	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-01	13	0	Planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-02	12	0	Nuotekų išilginiai profiliai	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-03	14	0	Vandentiekio išilginiai profiliai	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-04	1	0	Dangų atstatymo detalės	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-05	1	0	Melioracijos tinklų tipinės montavimus schemas	

0	2022-06	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius Mob.: +3706 207 4112 El. paštas: info@invibaltic.lt			Statinio projekto pavadinimas: VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G. DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILO G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTAS
	37711	PV		Agnė Merenkovaitė
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė		LAIKA
				0
Kalbos trumpinys	Užsakovas:	Dokumento žymuo:		LAPAS
LT	UAB „Kėdainių vandenys“	INVI-VP-2206-05-TDP-VN-Ž		LAPŲ
				1
				2



ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA

INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-06	1	0	Vandentiekio šulinių detalizacijos	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-07	1	0	Vandentiekio požeminės sklendės įrengimo schema	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-08	1	0	Vandentiekio įvado įrengimo schema	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-09	4	0	Nuotekų išvado įrengimo schema	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-10	3	0	Nuotekų siurblynės schema	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-11	1	0	Slėgio gesinimo šulinio schema	
INVI-VP-2206-05-TDP-VN_B-12	1	0	Principinė dangų atstatymo detalė	

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-Ž	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

Turinys

1	ĮVADAS.....	2
2	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI.....	3
3	PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	3
4	STATYBOS SKLYPO INŽINERINĖS – GEOLOGINĖS SĄLYGOS	5
5	ESAMA PADĖTIS	6
5.1	Kultūros paveldo teritorija	7
5.2	Inžinerinės geologinės sąlygos.....	8
5.3	Saugomos teritorijos.....	9
5.4	Privačios teritorijos ir valstybinė žemė	9
6	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	9
6.1	Vandentiekio tinklai	10
6.2	Nuotekų šalinimo tinklai	10
6.3	Bendra informacija.....	10
6.4	Nuotekų siurblynės.....	11
6.5	Gaisro gesinimas	11

0	2022-06	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius Mob.: +3706 207 4112 El. paštas: info@invibaltic.lt		Statinio projekto pavadinimas: VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G. DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILO G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTAS	
37711	PV	Agnė Merenkovaitė		LAIDA
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė		Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS
Kalbos trumpinys	Užsakovas:	Dokumento žymuo:		LAPAS
LT	UAB „Kėdainių vandenys“	INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR		LAPŲ
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA				

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 ĮVADAS

Statinio projektas „Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas“, parengtas vadovaujantis:

- Projektavimo paslaugų sutarties tarp UAB „Kėdainių vandenys“ ir UAB „Inžinerinė vizija“ reikalavimais;
- Projektavimo užduotis;
- UAB „Matininkas“ atlikta topografinė nuotrauka M 1:500, parengta 2022-03-25 derinimo numeris TIHS1-20220411-025930
- Projektas rengiamas UAB „Kėdainių vandenys“ lėšomis.

Sutarties pavadinimas – Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų techninio darbo projekto parengimas Tilto g., Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Dotnuvos miestelyje Kėdainių rajone

Statinio projekto pavadinimas - Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas

Statybos rūšis - nauja statinio statyba.

Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai.

Statinio kategorija – nesudėtingasis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Statinio kategorija	Statinio paskirtis	Statinio rūšys	Pagrindinės charakteristikos
1. Inžineriniai tinklai					
1.1	Nuotekų šalinimo tinklai	II grupės nesudėtingasis statinys	Nuotekų šalinimo tinklai (9.5)	Nauja statyba	DN 90, 110, 160, 200mm
1.2	Vandentiekio tinklai	II grupės nesudėtingasis statinys	Vandentiekio tinklai (9.3)	Nauja statyba	DN32, 50, 110

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	0

2 BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1 Vandentiekio tinklai*	m	4 762,00	
Vingio g.	m	348	
Tilto g. – Parko g.	m	3204	
Dobilo g.	m	182,50	
Lauko g.	m	216	
Pievų g.	m	207	
Kranto g.	m	604,50	
4.2 Buitinių nuotekų tinklai*	m	4025,50	
Vingio g.	m	330,50	
Tilto g. – Parko g.	m	2460	
Dobilo g.	m	185	
Lauko g.	m	214,50	
Pievų g.	m	222,50	
Kranto g.		613	
4.3 Slėginiai nuotekų tinklai*	m	599	
Vingio g.	m	195,50	
Tilto g.	m	177,50	
Kranto g.	m	226	
5.1 Vandentiekio vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)	mm	110, 50, 32	
5.2 Nuotekų vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)	mm	200, 160	
5.3 Slėginio vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)	mm	90	

3 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projektas yra parengtas vadovaujantis šiai dienai galiojančiais teisiniais aktais ir normatyviniais dokumentais.

Žemiau pateikiamas pagrindinių bendrųjų reikalavimų normatyvinių dokumentų sąrašas.

Organizaciniai tvarkomieji normatyviniai dokumentai:

- 1) Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- 2) Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	0

- 3) Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- 4) STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 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 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra;
- 7) STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
- 8) 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;

Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai:

- 1) STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
- 2) STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
- 3) Įsakymas Nr. 168 2011 04 24 Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės
- 4) STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
- 5) STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
- 6) STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
- 7) STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
- 8) STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- 9) STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
- 10) STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas
- 11) STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
- 12) GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
- 13) RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
- 14) RSN 156-94 Statybinė klimatologija
- 15) HN 24-2003 Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
- 16) 2017 01 01 Nr. I-1120 LR teritorijų planavimo įstatymas
- 17) Įsakymas Nr. D1-193, 2015 10 17 Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
- 18) LR Aplinkos ministro 2007 m. spalio mėn. 8 d. įsakyme Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“
- 19) LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio mėn. 21 d. įsakyme Nr. D1-633 „Dėl paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“
- 20) LR Aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakyme Nr. D1-178 „Dėl paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“
- 21) LR Aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 11d. įsakyme Nr. D1-412 „Dėl nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamento patvirtinimo“

Įforminimo normatyviniai dokumentai

- 1) LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- 2) SR 13-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje
- 3) LST ISO 11091:1999 Statybiniai brėžiniai. Sklypo aplinkotvarkiniai brėžiniai

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	12	0

Licencijuotos programinės įrangos sąrašas

- 1) AutoCAD Civil 3D;
- 2) Microsoft Office:
 - Word;
 - Excel.

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai, atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad šio projekto sprendiniai nepažeidžia įstatymų, kitų teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimų, nepažeidžia valstybės, trečiųjų asmenų interesų.

Vandentiekio ir nuotekų tinklų bei įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio bei nuotekų tinklai įrengiami įrengiami iki 2,5 m gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies, kai tinklai įrengiami giliau kaip 2,5 m, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdynų ašies. Magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 mm ir didesnis, apsaugos zona yra žemės juosta po 10 metrų nuo vamzdynų ašies.

Visus valstybinių ar privačių kelių, takų, laukų, sodų, bordiūrų paviršius, kurie bus pažeisti darbų vykdymo metu turi būti pilnai atstatomi, prieš tai reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą. Kelio darbai turi būti atliekami pagal kelių atstatymo Lietuvoje galiojančias taisykles ir leidimo nurodymus.

Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradedant darbus.

Atstatomų dangų klasės bei privalomieji pasluoksniai turi būti nustatyti atlikus esamų konstrukcijų tyrimus, parengiant detalius atstatymo brėžinius konkrečiose vietose.

4 STATYBOS SKLYPO INŽINERINĖS – GEOLOGINĖS SĄLYGOS

Projektuojamo statinio statybos vieta:

Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tiltos g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilos g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj.

Klimato sąlygos ir reljefas:

Klimato sąlygos, kurios vyrauja ar gali vyrauti projekto rajone.

Parametrai		Vienetai	Reikšmės
Oro temperatūra	Vidutinė metinė	°C	6,2
	Maksimali	°C	34,0
	Minimali	°C	-36,9
	Šildymo sezono šalčiausių parų oro temperatūra	°C	-18,3

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

Parametrai		Vienetai	Reikšmės
Santykinis oro drėgnumas	Metinis	%	81
Vėjo greitis	Vidutinis metinis	m/s	3,3
	Maksimalus	m/s	28
Kritulių kiekis	Vidutinis metinis	mm	590
	Maksimalus paros	mm	105
Sniego dangos storis per žiemą	Vidutinis	cm	21
	Maksimalus	cm	48
Apledėjimas. Lijundros – šerkšno apšalo tankis	Lijundra	g/cm ³	0,55
	Grūdinis šerkšnas	g/cm ³	0,20
	Kristalinis šerkšnas	g/cm ³	0,05
	Šlapias sniegas	g/cm ³	0,20
Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis	Vieną kartą per 10 metų	cm	90
	Vieną kartą per 50 metų	cm	125

5 ESAMA PADĖTIS

Gyvenvietėse dalinai išvystyta vandentiekio ir nuotekų sistema, naujai tinklai numatomi Tiltų g., Parko g., Vingio g., Pievų g., Kanto g., Lauko g., Dobilų g..

Teritorija užstatyta gyvenamaisiais namais. Pro gyvenvietes pareina krašto kelias Jonava – Kėdainiai – Šeduva Nr.144.

Projektuojami tinklai patenka į melioracijos, elektros, ryšių, vandentiekio ir buitinių nuotekų apsaugos zonas.

Akademijoje, Dobilų, Krantų, Pievų, Lauko gatvėse yra esami vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai. Kurie šiuo metu yra nusidėvėję, pakloti per privačius žemės sklypus, tikslios esamų įvadų ir išvadų vietos nėra žinomos. Prie esamų nuotekų tinklų prijungti lietaus ir melioracijos tinklai.

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0



1.pav. Situacijos schema. www.geoportal.lt

5.1 Kultūros paveldo teritorija

Projektuojami vandentiekio tinklai patenka į valstybės saugomos kultūros paveldo objekto, Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių komplekso (unikalaus klodas Kultūros vertybių registre 15939) teritoriją, žemės sklypą unik. Nr. 4400-5247-0412 Kėdainių r. sav. Akademija.

Vertingųjų savybių pobūdis:

- Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);
- Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
- Inžinerinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
- Istorinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
- Kraštovaizdžio;
- Želdynų (lemiantis reikšmingumą svarbus);

Statinio projekto sprendiniai parengti vadovaujantis:

- PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“;

Įgyvendinus projekto sprendinius, kultūros paveldo objekto, Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių komplekso (unikalaus klodas Kultūros vertybių registre 15939) teritorijoje

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

vertingosios savybės ir reljefui įtakos nebus. Tinklas numatomas kloti uždaru būdu, darbo duobių vietose numatoma esamo tako dangos atstatymas į buvusią padėtį, jokie antžeminiai statiniai ar įrenginiai, išskyrus šulinių dangčius, projekto sprendiniais neįrengiami, todėl įtakos kultūros paveldo vietai numatomi darbai neturės. Įgyvendinus projekto sprendinius, nekilnojamųjų kultūros vertybių vertingosios savybės nebus pažeistos.

Vykdam darbus šioje teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“, nuostatomis ir Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin. 1995, Nr. 3-37, 2022 redakcija) 9 str. 3 dalimi - „Jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui“. Esant reikalui turi būti atliekami archeologiniai tyrimai.



2.pav. Kultūros paveldo objektai ir teritorija. <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

5.2 Inžinerinės geologinės sąlygos

UAB „Sons of Drilling“ 2022 m. rugsėjo mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus.

- Tiriamojo sklypo sąlygos, inžineriniu geologiniu požiūriu yra vidutinės.
- Sklype sutinkami holoceno technogeniniai (t IV) gruntai ir natūralūs vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos fliuvioglacialiniai (f III bl) ir glacialiniai (g III bl) dariniai.
- Piltinis gruntas aptinkamas gręžiniuose Nr.2-13 iki 0,7 – 1,9 m gylio. Jis sudarytas iš supilto vidutinio rupumo smėlio, smėlio ir molio, vietomis su maža organinės medžiagos priemaišomis (IGS-1).
- Nuo 0,3 – 6,2 m gylio vyrauja natūralūs stiprūs gruntai kurios sudaro tankus dulkingas smulkus

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

smėlis (IGS-2), kurio pado gylis siekia 2,0 m. Tankus smėlingas dulkingas žvyras (IGS-3), kurio pado gylis siekia 2,2 – 2,9 m. Labai tankus smėlingas molingas žvyras (IGS-4), kurio pado gylis siekia 5,8 – 6,2 m. Labai tankus žvyringas smėlis (IGS-5), kurio pado gylis siekia grėžinyje Nr.14 6,0 m, o grėžinyje Nr.13 pado sluoksnis grėžiniu nebuvo pasiektas. Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis (IGS-6), kurio pado gylis siekia 2,5 – 2,7 m. Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis (IGS-7), kurio pado gylis siekia 3,5 m. Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (IGS-8), kurio pado gylis nebuvo pasiektas.

- Požeminis gruntinis vanduo darbų metu sutiktas visuose grėžiniuose, išskyrus grėžinyje Nr.1. Požeminis vanduo slūgso 0,5 – 5,0 m gylyje. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš mulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo.

- Būtina atkreipti dėmesį į tai, jog tyrimų plote gausiai paplitę dulkingi gruntai, kurie pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, t.y suardžius jų natūralią struktūrą, gruntai pereina į takią būseną. Tokie gruntai yra jautrūs dinaminiam poveikiui ir vibracijai. Nustojus veikti gruntus, jie palengva grįžta į pirminę būseną.

- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

5.3 Saugomos teritorijos

Statybos darbai nepatenka į saugomas teritorijas ar jų apsaugos zonas.

5.4 Privačios teritorijos ir valstybinė žemė

Statybos darbai didžiąja dalimi numatomi atlikti valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

Projektuojami tinklai patenka į suformuotus žemės sklypus:

1. Kėdainių r. sav. Akademija unik. Nr. 4400-5247-0412, nuosavybė Lietuvos Respublika, panaudos sutartis Kėdainių rajono savivaldybė.
2. Kėdainių raj. Sav. unki. Nr. 4400-2928-9242, nuosavybės teise Lietuvos Respublika, patikėjimo teisė VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija;
3. Kėdainių raj. Sav. unki. Nr. 4400-2815-0274, nuosavybės teise Lietuvos Respublika, patikėjimo teisė VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija;

6 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Teritorijoje dalinai išvystyta centralizuota vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistema.

Naujai projektuojami vandentiekio tinklai prijungiami prie esamo vandentiekio PE dn200 Dotnuvoje Tiltu ir Vingio gatvėse, pln. dn100 Parko gatvėje ir bet. dn300 prie žemės sklypo unki. Nr. 4400-0349-1938 Akademijoje.

Esamas slėgis vandentiekio tinkluose Akademijoje ~2,7bar., Dotnuvoje ~3,3bar.

Naujai projektuojami nuotekų tinklai prijungiami prie esamų dn200 nuotekų tinklų Dariaus ir Girėno gatvėje Dotnuvoje ir prie esamos nuotekų siurblinės Kranto gatvėje Akademijoje.

Esamos nuotekų siurblinės našumas apie 60m³/h.

Akademijoje numatomi esamų vartotojų perjungimai nuo esamų vandentiekio ir nuotekų tinklų, **esami tinklai išsaugomi.**

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	12	0

6.1 Vandentiekio tinklai

Vandentiekio tinklai projektuojami Vingio, Tiltu, Parko, Kranto, Dobilu, Pievų, Lauko gatvėse. Projektuojamų vamzdynų medžiaga vykdant darbus tranšėjinių būdu – PE100 PN10, uždaru – PE100 RC. Minimali slėgio klasė PN 10. Fitingai ir armatūra iš korozijai atsparių medžiagų. Vandentiekio tinklų klojimas numatytas iš geriamam vandeniui tiekti naudojamų DN50, DN63,110 PE100 vandentiekio vamzdžių, o atšakos vartotojams iš DN32 mm vamzdžių.

Vandentiekio atšakos įrengiamos panaudojant PE virinamus trišakius arba balnus. Prie sklypo ribos įrengiamos vandentiekio atšakos, gyventojams, su požemine įvadine sklende ir prasiligimo velenu. Atšakų gyventojams vietos turi būti tikslinamos statybos metu. Projekte numatoma perjungti esamus vartotojus, nuo esamų vandentiekio tinklų.

Aukščiausiose vandentiekio tinklo vietose numatyti oro išleidimo įrenginius (vantuzus). O žemiausiose sistemos vietose įrengiamos vandens iš sistemos išleidimo sklendės.

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio šuliniams ir įvadų sklendėms pažymėti vietoje

6.2 Nuotekų šalinimo tinklai

Nuotekų tinklai projektuojami Vingio, Tiltu, Parko, Kranto, Dobilu, Pievų, Lauko gatvėse.

Projektuojamo tinklo skersmuo dn200, 160, 110. Projektuojamų vamzdynų medžiaga vykdant darbus tranšėjinių būdu – PVC SN4/SN8, uždaru – PE100 RC PN10. Vykdant darbus atviru būdu – savitakiniai nuotekų vamzdžiai klojami PVC SN4 klasės, kai vamzdžių klojimo gylis yra nuo 0,8 iki 6,0 m gylio ir PVC SN8 klasės, kai vamzdynai klojami iki 0,8 m ir gyliu nei 6,0 m.

Slėginiai tinklai dn90 projektuojami iš PE100 RC PN10, kai tinklas klojamas uždaru būdu ir PE100 PN10 – atviru.

Aukščiausiose slėginio tinklo vietose numatyti oro išleidimo įrenginius (vantuzus). O žemiausiose sistemos vietose įrengiamos nuotekų iš sistemos išleidimo sklendės.

Projekte numatyti nauji savitakiniai magistraliniai nuotekų tinklai iš DN200 mm PVC/PE nuotekų vamzdžių. Vamzdynų sujungimuose ir tiesiuose tarpuose kas 150m, posūkiuose ir sujungimuose numatyti 1000 mm bei 1500mm plastikiniai g/b šuliniai, kitose vietose 425 mm skersmens plastikiniai kontroliniai šuliniai.

Atšakos gyventojams suprojektuotos iki privataus sklypo ribos. Nuotekų atšakos gyvenamųjų namų pajungimui suprojektuotos iš DN160 mm PVC/PE vamzdžių. Atšakos užbaigiamos DN315 mm skersmens šuliniais arba akle. Atšakų gyventojams vietos turi būti tikslinamos statybos metu.

Vamzdynus būtina montuoti pagal gamintojo patvirtintus nurodymus.

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi nuotekų šuliniams pažymėti vietoje.

6.3 Bendra informacija

Projektuojamų šulinių liukų dangčiai ir rėmai pagaminti iš kaliaus ketaus. Liukų apkrovos klasė važiuojamoje dalyje D400, nevažiuojamoje – B125.

Šulinių liukai įrengiami važiuojamoje dalyje su ilgaamže, keičiama tarpine įrengta rėme arba ant dangčio, užrakinančia triukšmo slopinimą ir ne pralaidumą paviršiniam vandeniui, plaukiojančio tipo. Šulinių liukai įrengiami nevažiuojamoje dalyje pastatomo tipo.

Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija.

Paklojus vamzdynus ir įrengus inžinerinius statinius suardyta esama danga turi būti atstatyta.

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

Statybos darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Visi paviršiai turi būti atstatomi iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradėdant darbus.

Prieš darbų pradžią rangovas parengia ir suderina laikiną eismo organizavimo schemą su Kėdainių raj. sav. eismo organizavimo skyriumi ir kelių policijos valdyba.

Žemės darbų vykdymo vietose dangos ir pagrindai turi būti tikslinami ir atstatomi pagal esamą gatvės konstrukciją. Dangos turi atitikti KPT SD19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“.

Atstatant pažeistą veją, jos užsėjamos žolių sėklomis, prieš tai paruošus paviršių ir paskleidus ≥ 10 cm juodžemio sluoksnį.

Rangovas privalo savo lėšomis atlikti visus reikalingus statybos aikštelės paruošimo darbus:

- Teritorijos aptvėrimas;
- Medžių, krūmų apsaugojimas/kirtimas;
- Laikinių privažiavimo kelių įrengimas.

6.4 Nuotekų siurblinės

Dėl nepalankaus reljefo suprojektuotos 3 (trys) nuotekų siurblinės, NS-1 Tiltu gatvėje, NS2 Vingio gatvėje ir NS3 Kranto g..

Numatomos pilnai sukomplektuotos buitinių nuotekų siurblinės su dviem panardinamais nuotekų siurbliais ir nešmenų krepšiu. Siurblinės sukomplektuotos su visa reikalinga siurblinių aptarnavimo bei valdymo įranga. Siurblinės korpusas iš aukšto slėgio polietileno (HDPE). Į siurblinę nuotekos atiteka PVC/PE dn200 vamzdžiu. Slėginis tinklas iš siurblinių projektuojamas iš dn90 vamzdžių.

Vėdinimo sistemoje (stovuose) numatomi anglies filtrai kvapų mažinimui., vėdinimo stovai iškeliami virš statinio ir izoliuojami nuo išorinio poveikio. Vėdinimo stovo skersmuo nemažesnis kaip 100mm.

Siurbliui iškelti naudojami kreipikliai, sujungti su tvirtinamuoju mechanizmu, alkūne ir slėginiu vamzdžiu. Siurbliui iškelti naudojama grandinė. Siurblinės vidaus vamzdynas projektuojamas iš nerūdijančio plieno.

Slėginiame vamzdyje turi būti sumontuotas atbulinis vožtuvas ir uždarojoji armatūra. Ant įtekėjimo vamzdžio montuojama peilinė uždarymo sklendė valdoma nuo žemės paviršiaus.

6.5 Gaisro gesinimas

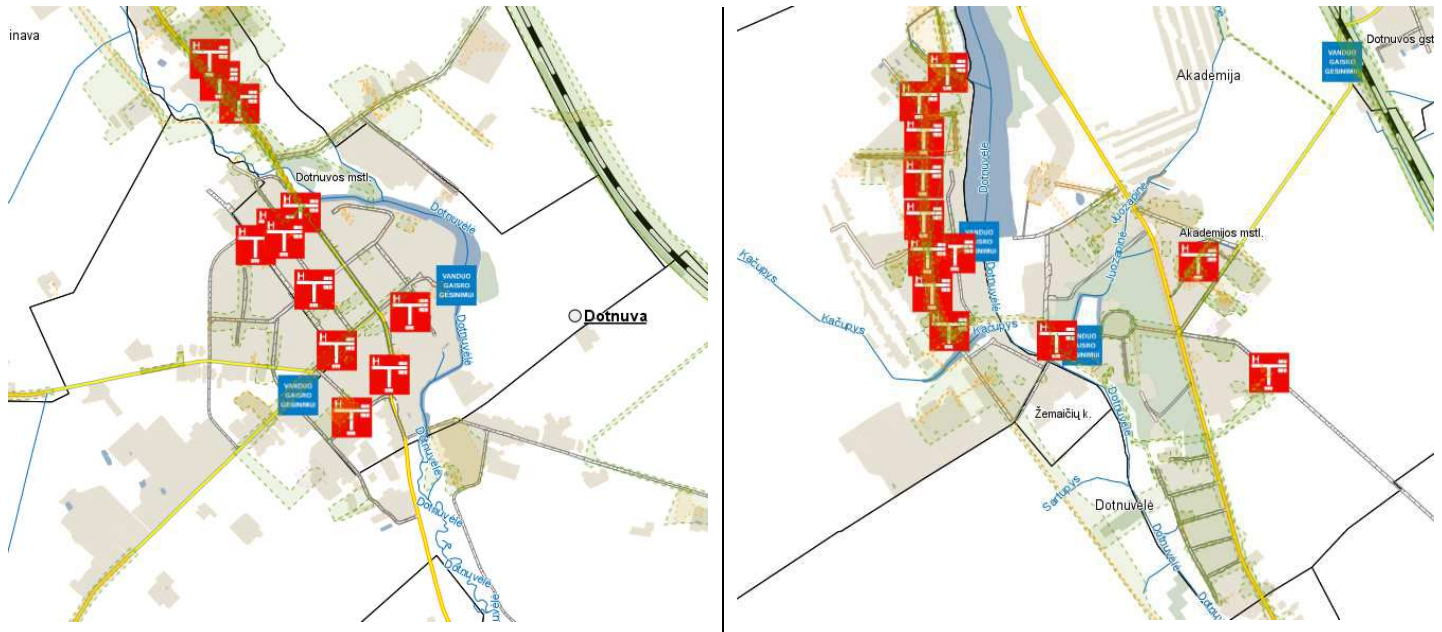
Gaisriniai hidrantai šio projekto apimtyje nėra numatyti.

Naujų priešgaisrinių hidrantų įrengti galimybės nėra. Remiantis *Priešgaisrinės Apsaugos ir Gelbėjimo departamento prie Vidaus Reikalų Ministerijos direktoriaus įsakymu 2011m balandžio 20d. Nr. 1-138. punktu Nr. 67. Gyvenamosiose vietovėse, kuriose yra iki 5 tūkst. gyventojų, taip pat sodininkų bendrijose, kai pastatų išorės gaisrui gesinti vandens poreikis neviršija 10 l/s, gaisrams gesinti leidžiama:*

67.3 „kai nėra techninių galimybių įrengti gaisrinių hidrantų, vandens gaisrui gesinti tiekimą leidžiama numatyti iš gaisrinių rezervuarų arba natūralių ir (ar) dirbtinių vandens telkinių. Atstumas nuo gaisrinio rezervuaro arba natūralaus ir (ar) dirbtinio vandens telkinio iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško gali būti ne didesnis kaip 1000m.“ Gaisro gesinimas Dotnuvoje vykdomas

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	12	0

iš Dotnuvos tvenkinio, kuris nuo gyvenvietės nutolęs ne didesniu nei 1000m atstumu (privažiavimas iki tvenkinio esamais keliais), Akademijoje – iš Dotnuvėlės upės.



3 pav. Esami priešgaisriniai hidrantai ir vandens telkiniai <http://gis.kedainiai.lt/>

INVI-VP-2206-05-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

1	Bendroji dalis	3
2	Darbų kokybė	3
2.1	Triukšmo ir vibracijos slopinimas	3
2.2	Darbų sauga.....	3
2.3	Medžiagos	4
3	Reikalavimai medžiagoms ir įrangai	4
3.1	PE vamzdžiai	4
3.2	Daugiasluoksniai PE vamzdžiai klojimui uždaru būdu	4
3.3	PVC savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams	5
3.4	PP savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams	5
3.5	Kalaus ketaus fasoninės dalys	6
3.6	PE vamzdžių fasoninės dalys (trišakiai, alkūnės, kreivės, perėjimai ir kt. montuojamos grunte)	6
3.7	Varžtai, veržlės ir poveržlės	6
3.8	Flanšinės pleištinės sklendės vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklams	6
3.9	Nuorinimo vožtuvai.....	7
3.10	Flanšinės fasoninės dalys.....	7
3.11	Tempimui atsparūs adapteriai.....	7
3.12	Atbuliniai vožtuvai	8
3.13	Balnai.....	8
3.14	Prailginimo velenai	8
3.15	PE vamzdžių fasoninės dalys (trišakiai, alkūnės, kreivės, perėjimai ir kt. montuojamos grunte)	9
3.16	Apsauginiai dėklai projektuojamiems vamzdžiams.....	9
3.17	Universalūs sujungimai (adapteriai)	9
3.18	Plastikiniai šuliniai	9
3.19	Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai.....	11
3.20	Šulinių žymėjimo ženklai	12
3.21	Ketiniai šulinių dangčiai	13
4	Buitinių nuotekų siurblynės	13
5	Vamzdžių transportavimas	15
6	Vamzdžių sandėliavimas	16
7	Žemės darbai	16
7.1	Žemės darbų atlikimas atsižvelgiant į lygius.....	16
7.2	Objekto statybos vietos paruošiamieji žemės darbai	16
7.3	Viršutinio dirvos sluoksnio nuėmimas	17
7.4	Vamzdžių jungimas - bendrieji reikalavimai.....	17
7.5	Vamzdžių tiesimo darbai klojimas	17
7.5.1	Bendrosios nuostatos	17
7.5.2	Kasimo darbai vamzdžiams tranšėjose	18
7.5.3	Pagrindai ir pamatai	18
7.5.4	Sujungimas ir pjovimas.....	18
7.5.5	Nukreipėjai ir alkūnės.....	19
7.5.6	Apsauga ir užkasimas	19

0	2022-06	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius Mob.: +3706 207 4112 El. paštas: info@invibaltic.lt		Statinio projekto pavadinimas: VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G. DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILO G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTAS
	37711	PV	Agnė Merenkovaitė
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė	Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
Kalbos trumpinys	Užsakovas:	Dokumento žymuo:	
LT	UAB „Kėdainių vandenys“	INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	LAPAS LAPŲ 1 30
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA			

7.6	Betranšėjinis (uždaras) vamzdžių klojimas	20
7.7	Leistinasis nukrypimas	20
7.8	Masyvieji ramsčiai	20
7.9	Vandens pašalinimas	21
7.10	Per gilus iškasimas.....	21
7.11	Darbinis plotis.....	21
7.12	Iškasos plotis.....	21
7.13	Netinkamų medžiagų iškasimas.....	22
7.14	Griūtys ir nuošliaužos.....	22
7.15	Užpylimas ir sutankinimas	22
7.15.1	Bendroji dalis	22
7.15.2	Statybinis gruntas užpylimui.....	23
7.15.3	Užpylimo kontrolė	24
7.15.4	Atvežta užpylimo medžiaga.....	24
7.15.5	Perteklinės medžiagos šalinimas.....	24
7.15.6	Laikiniųjų atramų palikimas	24
7.16	Baigiamieji bandymai.....	24
7.17	Paviršių atstatymas	24
8	REIKALAVIMAI BANDYMAMS	25
8.1	Bendroji dalis	25
8.2	Neslėginių vamzdžių televizinė inspekcija (apžiūra)	25
8.3	Slėginių tinklų išbandymas.....	25
8.3.1	Bendroji dalis	25
8.3.2	Plastikiniai vamzdžiai	26
8.3.3	Geriamojo vandens vamzdynų dezinfekavimas.....	26
8.3.4	Priėmimas	26
9	SKLYPO SUTVARKYMO DALIS.....	27
9.1	Bendroji dalis	27
9.2	Žemės darbai	28
9.3	Kelkraščiai, grioviai ir pakraščiai.....	28
9.4	Dangų įrengimas.....	28
9.4.1	Asfaltbetonio danga (DK0,1-DK0,3 klasės dangos konstrukcija)	28
9.4.2	Asfaltbetonio dangų sujungimas.....	29
9.4.3	Betono plytelių danga	29
9.4.4	Žvyruotų kelio dangų sluoksniai.....	29
9.5.5	Vejos įrengimas	30

1 Bendroji dalis

Šios techninės specifikacijos apima požeminių vamzdžių apskritai, vandentiekio ir nuotekų vamzdynų paruošimą, gamybą, tiekimą bei pastatymą apimant, visus kasybos, užpildymo, paruošimo ir sumontavimo, visų medžiagų išbandymo ir pagalbinius bei susijusius darbus, kaip parodyta brėžiniuose ar aprašyta techninėse specifikacijose.

Visi toliau minimi vandentiekio ir nuotekų vamzdžiai bus priskiriami prie vandentiekio ir nuotekų tinklų darbų. Visoms kitoms terpėms aprašytos sąlygos gali būti atitinkamai pritaikytos.

Darbų apimtyje numatomi tokie darbai: pristatymas iki objekto, siuntos pilnumo patikrinimas, surinkimas, prijungimas, pirmas užpildymas, patikrinant sumontuotą vamzdyną bei armatūros veikimą bei išbandymas.

Statybos darbų rangovas turi griežtai laikytis visų specifikacijų ir darbus atlikti kvalifikuotai ir racionaliai naudojant modernius statybos metodus. Rangovas turi griežtai vadovautis įrenginių gamintojų ir tiekėjų įrangos montavimo instrukcijomis.

2 Darbų kokybė

Prieš pradėdamas statybos darbus Rangovas turi parengti detalius mechanikos darbų projektus pagal Lietuvoje galiojančius reikalavimus.

Projektas, įrengimai, medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti atitinkamų LST, EN ir ISO standartų reikalavimus, arba jei nė vienas iš jų nėra taikytinas, geriausios nusistovėjusios tvarkos standartus.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai. Darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

Visi vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų.

2.1 Triukšmo ir vibracijos slopinimas

Leistini triukšmo lygiai turi atitikti ISO standartų ir LR Darbų Saugos reikalavimus. Šie reikalavimai apibrėžia leistiną dB kiekį dirbant įvairiems triukšmo šaltiniams. Standartinei įrangai leistinas triukšmo lygis ≤ 80 dB.

2.2 Darbų sauga

- Rangovas pasirūpina pirmosios pagalbos priemonėmis;
- Rangovas pasirūpina apsauginiais drabužiais jo žinioje esančiam personalui;
 - Rangovas organizuoja saugų darbą statybvietėje;
 - Rangovas pasirūpina tinkamu darbo vietų statybvietėje apšvietimu;
 - Rangovas pasirūpina gaisro gesinimo įranga ir jos išdėstymu pagal vietines taisykles.
 - Visa reikalinga įranga, saugumo tvorelėmis, užrašais ir t.t. žmonių apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų objekte.

Rangovas turi užtikrinti, kad įranga yra tvarkinga, statybos aikštelė aptverta nuo praeivių ir vaikų.

Tinkamas aptvėrimas, laikinas įtvirtinimas, iškasų šlaitų ir tranšėjų kraštų sutvirtinimas bei kiti laikini darbai užtikrinantys saugų darbą, turi būti įskaičiuoti į Rangovo finansinį pasiūlymą.

Rangovas turi įrengti laikinus užtvėrimus statybos aikštelėje, kad užtikrinti saugų jo naudojamos statybos aikštelės dalies atskirimą nuo bendros teritorijos.

Rangovas privalo po bet kokio nelaimingo atsitikimo, įvykusio Statybvietėje ar aplink ją ir susijusio su Darbų vykdymu, pranešti apie jį Užsakovui ir Inžinieriui. Rangovas taip pat privalo apie tai pranešti kompetentingai institucijai, kaip to reikalauja Lietuvos Respublikos įstatymai.

Tinkamas aptvėrimas, laikinas įtvirtinimas, iškasų šlaitų ir tranšėjų kraštų sutvirtinimas bei kiti laikini darbai užtikrinantys saugų darbą, turi būti įskaičiuoti į Rangovo finansinį pasiūlymą. Visais darbų saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	3	30	0

2.3 Medžiagos

Visi vamzdžiai, sklendės, kita armatūra ir technologinė įranga bei sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar tarptautinius standartus ir normas. Rangovas, jei būtina, perduos Inžinieriui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Kad sumažinti sujungimų skaičių, vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių galimų ilgių. Rangovas atsako už visų medžiagų tiekimą pakankamais kiekiais ir nedelsiant, prieš pateikdamas bet kokį užsakymą, ypač importuojamiems gaminiams, pasitikrina būtinus jų kiekius.

Importuojamos medžiagos ir komponentai turi atitikti tarptautinius ISO, EN, DIN ar kitus standartus, su sąlyga, kad jie adekvatūs reikalaujamiems standartams.

Rangovas turi pastoviai laikyti nurodytų standartų ir normų kopiją kartu su šia specifikacija arba kartu su tomis, kurios buvo pateiktos ir priimtos darbų metu. Jų kopijos turi būti pastoviai laikomos statybos aikštelėje, kad Inžinierius bet kuriuo metu galėtų pasinaudoti.

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų reikalavimų turi būti pateikti Inžinieriui, kad būtų išaiškinti prieš darbų vykdymo pradžią. Nurodyti standartiniai reikalavimai yra minimalūs.

Rangovas gali pasiūlyti aukštesnių standartų medžiagas.

3 Reikalavimai medžiagoms ir įrangai

3.1 PE vamzdžiai

PE vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 12201, LST ISO 4427 standartų reikalavimus (vanduo). Jei kitaip nurodyta, vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi tikti mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui.

Paprastai klojami žemėje vamzdžiai sujungiami sulydant. Galimi šie sulydymo būdai: sandūros sulydymas arba elektromovų sulydymas, flanšiniu būdu arba susirakinančiomis mechaninėmis movomis, priklausomai nuo turimų vamzdžių, jungiamųjų detalių ir vietos. Kai vamzdžiai jungiami suspaudžiant įkaitintus jų galus arba lydant jų galus šiluma arba sulydant elektra, turi būti griežtai laikomasi gamintojo nurodymų. Suvirinimo siūlė vamzdžio vidinėje dalyje turi būti nupjauta lygiai su vamzdžio vidine sienele. PE ir PP vamzdžiai turi būti jungiami naudojant sandūros suvirinimą, mažesnio skersmens vamzdžiai gali būti jungiami naudojant elektromovų sulydymą. Vamzdžių suvirinimas kaitinimo elektrodu, naudojant korozijai neatsparias medžiagas, neleidžiamas.

3.2 Daugiasluoksniai PE vamzdžiai klojimui uždaru būdu

Rangovui pasirinkus uždara vandentiekio tinklų klojimo būdą, numatomi naudoti daugiasluoksniai PE100 RC vamzdžiai. Žemiau pateikiama šių vamzdžių specifikacija.

Specializuoti dvisluoksniai PE100-RC slėgio vamzdžiai netranšėjiniam arba be smėlio pakloto klojimui

Specialus dvisluoksnis PE100-RC vamzdis, skirtas naujai įrengti vandentiekio tinklus horizontalaus kryptinio gręžimo arba be smėlio pakloto būdu.

PE100-RC dvisluoksnį vamzdį sudaro du sluoksniai, pagaminti iš naujos kartos plastiko klasės PE100-RC (atsparus išorinio paviršiaus pažeidimams, taškinėms apkrovoms ir atsparumas vidiniams plyšimams), sluoksniai tarpusavyje sujungti molekulinio būdu ir yra mechaniškai neatskiriami. Išorinis vamzdžio sluoksnis, sudaro 10% vamzdžio sienelės storio pagal EN 12007 standarto reikalavimus ir yra mėlynos spalvos vandentiekui arba rudos spalvos slėginei kanalizacijai. Vidinis vamzdžio sluoksnis yra juodos spalvos. Vizualus dviejų sluoksnių vamzdis pasižymi papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybė patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės.

Dvisluoksnio PE100-RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR yra tokie patys, kaip ir standartinio PE100 polietileno vamzdžio. Vamzdis gali būti jungiamas PE vamzdžiams skirtais sujungti suvirinimo įrengimais, o taip pat elektromovomis. Naudojant šiuos vamzdžius vandentiekio linijų statybai, sumontavus vamzdyną turi būti išpjautos vidinės vamzdžių suvirinimo siūlės (vidinis paviršius turi būti švarus).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	4	30	0

Dvisluoksnis PE100-RC slėginis vamzdis atitinka LST EN 12201-2, PAS 1075 tipas 2 standartų reikalavimus. Vamzdžių gamintojas turi būti sertifikuotas PE100-RC vamzdžio gamybai pagal PAS 1075 standartą ir turėti DIN Certco arba TUV sertifikatą.

Vamzdžio medžiaga:	PE100-RC – atspari įtrūkiams (Resistance to Crack)
Vamzdžio savybės:	Tankis kg/m ³ PE100-RC 956.0-962,0 kg/m ³ pagal ISO 1183
Elastingumo modulis	PE100-RC 1000Mpa pagal ISO 527-2
Atsparumas tempimui	PE100-RC 23-25Mpa pagal ISO 527-2
Kitos savybės:	Montavimas betranšėjiniu metodu, arba tranšėjoje be pakloto.
Būtinai produkto bandymai:	
Įpjovos testas (Notch Test) ≥ 8760 h	
Pilnas įpjovos valkšnumo testas (FNCT) ≥ 8760h	
Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) ≥ 8760h	
Patvirtinta atitiktis sertifikatu PAS 1075	
Gyvavimo laikas:	≥100m (prie 10 bar, +20 C°)

Dvisluoksnio PE100-RC vamzdžio naudojimas

Dvisluoksnis PE100-RC vamzdis yra tinkamas tiesti gulsčiojo kryptinio gręžimo būdu arba tradiciniu atviros tranšėjos metodu nenaudojant smėlio pagalvės (išlyginamojo smėlio sluoksnio) ir užpilant jį iškastu gruntu.

3.3 PVC savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams

Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai (klasė „N“ arba „S“) naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu. Pagrindas vamzdžiams turi būti iš smėlio, pagrindo storis 150-200 mm žemiau vamzdžio apačios. Pirminiam tranšėjų užpylimui turi būti naudojamas smėlis. Smėlis turi būti švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 20 mm. o mažesnių nei 0.02 mm dalelių - mažiau nei 10 %. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Jei nėra jokių kitų faktorių, įtakojančių pasirenkant savitakinių PVC vamzdžių klasę, esant užpylimo sluoksnio aukščiui 0,8-6,0 m turi būti naudojami ne žemesnės kaip 4 kN/m² stiprumo klasės vamzdžiai. Jei užpylimo sluoksnio aukštis iki 0,8 m ir daugiau kaip 6,0 m, turi būti naudojami ne žemesnės kaip 8 kN/m stiprumo klasės vamzdžiai. PVC slėgio vamzdžių ir jų jungiamųjų dalių darbinis slėgis turi būti ne mažesnis kaip PN 6.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 1401-1, LST EN 681-1 (arba lygiavertį) standartų reikalavimus. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9001 arba lygiavertį.

3.4 PP savitakiniai vamzdžiai nuotekų tinklams

Vamzdžiai yra gaminami iš polipropileno (PP) su apkabomis arba movomis. Sujungimu sandarumas gali būti užtikrinamas gumos (EPDM) sandarinimo žiedu arba geosintetine tarpine (naudojamos lietaus nuotekų ir pralaidų vamzdžius jungiant apkabomis). Taip pat įvairios vamzdžių fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, perėjimai ir t.t.). Vamzdžiai gali būti naudojami nuo - 30°C iki + 60°C temperatūros aplinkoje.

Polipropilenu (PP) vamzdžiu minimalūs techniniai duomenys:

Tankis - 0,9 g/cm ³
Žiedo standumas – 8 kPa
Minkštėjimo temperatūra pagal Vicat'a - 146 C°
E-modulis, pagal Younga - 1600 N/mm ²
Tempiamasis stiprumas - 20N/mm ²
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas - 0,12mm/mK
Šilumos laidumas - 0,30W/mK

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	5	30	0

3.5 Kalaus ketaus fasoninės dalys

Kaliojo ketaus fasoninės dalys turi būti naudojamos flanšinės arba movinės ir turi turėti tas pačias charakteristikas, kaip ir vamzdžiai. Flanšai, jei nenurodyta kitaip, turi būti tinkami mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui.

Medžiagos, naudojamos kaliojo ketaus fasoninių dalių gamybai, turi atitikti LST EN 545 (vandentiekui) standartus. Kaliojo ketaus fasoninių dalių bandymai atliekami pagal LST EN 545 arba LST EN 598 standartų reikalavimus.

Visos kaliojo ketaus fasoninės detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia danga, kurios storis ne mažesnis kaip 250 mikronų. Medžiagų (produktų) antikorozinė danga turi atitikti GSK standartą ir turėti RAL-GZ 662 sertifikata.

Kalaus ketaus fasoninės dalys turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, išduotą Lietuvoje ir leidžiantį jas naudoti geriamojo vandens vandentiekio sistemai.

3.6 PE vamzdžių fasoninės dalys (trišakiai, alkūnės, kreivės, perėjimai ir kt. montuojamos grunte).

Darbo aplinka (transportuojamas skystis)		Geriamas vanduo
Transportuojamo skysčio temperatūra	°C	8-12
Transportuojamo skysčio pH	pH	5,5-7
Išorinis skersmuo Dy	mm	32,50,110,160,
Slėgio klasė PN	bar	16
Sienelės storis	mm	3,0; 5,0; 6,6; 9,5; 11,9
Saugumo koeficientas		ne mažiau 1,25
Jungtis		sujungiami terminio sudūrimo ar elektromoviniu būdu
Gamybos ir bandymo standartai		LST EN 12201

3.7 Varžtai, veržlės ir poveržlės

Vamzdžių ir fasoninių dalių varžtiniai sujungimai turi atitikti LST, DIN reikalavimus, išskyrus tai, kad varžtai kaliojo ketaus vamzdžiams ir fasoninėms dalims turi būti gaminami iš metalo pagal 500/7 markę.

Nerūdijančio plieno varžtai, sraigtai, poveržlės ir veržlės turi būti pagaminti iš 316S31 markės plieno.

3.8 Flanšinės pleištinės sklendės vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklams

Sklendės turi atitikti EN 1074 ir EN 1171 arba lygiaverčių standartų reikalavimus. Sklendžių korpusas turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus (GGG-40 / GGG-50) pagal LST EN 1563 arba lygiaverčio standarto reikalavimus, korpuso dugnas lygus. Korpuso detalės iš išorės ir iš vidaus turi būti padengtos antikorozine emalės danga pagal DIN 51178 standarto reikalavimus. Ant sklendžių korpuso turi būti išlieta informacija apie gamintoją, diametrą ir slėgio klasę. Rekomenduojamas sklendžių diametras iki DN300.

Sklendės skląstis turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiaverčio standarto reikalavimus, pilnai padengtas elastomeru (ar kita lygiaverte medžiaga) NBR, tinkamu nuotekoms, skląstis turi būti su kreipiančiosimis, kurios užtikrintų tolygų ir lengvą sklendės atidarymą/uždarymą. Sklendės stiebas turi būti pagamintas iš nerūdijančio plieno, tiesioginis kontaktas tarp stiebo ir korpuso yra negalimas.

Sklendžių sandarumo klasė A pagal LST EN 12266-1 arba lygiaverčio standarto reikalavimus, sklendžių atstumai tarp jungių pagal LST EN 558 lygiaverčio standarto reikalavimus, pajungimas - flanšinis.

Sklendės turi būti sukomplektuotos su valdymo ratukais, guminėmis armuotomis tarpinėmis, prailginimo velenais (jei montuojamos po žeme).

Sklendės turi būti skirtos nuotekoms, slėgio klasė - ne žemesnė kaip PN10. Sklendžių gamintojas privalo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	6	30	0

būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 arba lygiavertį ir aplinkosaugine sistemą ISO 14001 arba lygiavertį.

3.9 Nuorinimo vožtuvai

Vienos kameros nuorinimo vožtuvas, (flanšinis) DN50 - DN200mm PN10, skirtas slėginiam nuotekų tinklui. Vožtuvo korpusas – kalus ketus arba polietilenas. Visos vožtuvo dalys turi būti iš nerūdijančių medžiagų. Kiekviena oro sklendė turi atitikti išbandymą hidrauliškai. Gaminio jungtys turi atitikti EN 1092-2 standarto reikalavimus.

Varžtai nerūdijančio plieno nežemesnės klasės kaip (AISI 316), vidinės dalys iš nerūdijančio plieno nežemesnės klasės kaip 1.4571, plūdė nerūdijančio plieno nežemesnės klasės kaip 1.4571 arba plastico (POM/PVC) tarpinės iš NBR elastomero. Jei korpusas pagamintas iš kaliojo ketaus, tai jis turi būti padengtas epoksidine danga pagal RAL GZ 662 standarto reikalavimus.

Geriamajam vandeniui skirti viengubos nuorinimo funkcijos vožtuvų korpusai turi būti pagaminti iš EN-GGG 50 kaliojo ketaus pagal EN1563 ir padengti ne mažesne nei 250μ epoksidine danga pagal DIN30677. Paviršiaus padengimas turi atitikti RAL GZ662 arba lygiavertį standartą. Plūdės turi būti pagamintos iš plieno, padengto EPDM elastomero danga. Viršutinis oro išleidimo kanalas turi būti pagamintas iš žalvario CuZn39Pb3. Varžtai, veržlės ir poveržlės iš nerūdijančio plieno A2. Sandarinimo paviršiai turi būti iš EPDM gumos. Nuorinimo vožtuvai korpuse turi turėti žalvarinį rutulinį ventilių vožtuvo uždarymui. Nominalus darbinis slėgis PN10/16, nominali darbinė temperatūra iki + 70°C.

Kiekvienas vožtuvas turi būti išbandytas pagal ISO 5208 standartą. Sklendžių gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 arba lygiavertį ir aplinkosaugine sistemą ISO 14001 arba lygiavertį.

3.10 Flanšinės fasoninės dalys

Flanšinės fasoninės dalys turi laikyti 10 bar darbinį slėgį. Flanšai turi būti pagaminti iš kalus ketaus pagal LST EN 1563, atitikti EN 1092-2. Korpuso medžiaga – kalusis ketus GGG50 / GGG40. Iš vidaus ir iš išorės flanšinės dalys padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (turi atitikti RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų. Kiekviena flanšinė fasoninė dalis turi būti paženklinta gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios ji pagaminta); gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą) arba lygiavertį; Flanšinės fasoninės dalys turi būti tinkamos geriamam vandeniui (Higieninis pažymėjimas, DVGW ar OVGW);

Pastaba: būtina pateikti techninę informaciją (dokumentaciją), pagrindžiančią aukščiau pateiktus duomenis.

3.11 Tempimui atsparūs adapteriai

Adapteriai skirti jungti geriamojo vandens ir nuotekų vamzdžius su įvairiais išorės skersmenimis ir iš įvairių medžiagų (pvz., PVC, PE, kaliojo ketaus, plieno ir stiklo pluošto vamzdžius) ir visus jungės komponentus. Jungtis turi būti su griebtuvais iš grūdinto plieno, kurie neleidžiančiais vamzdžiams išslysti. Jungtyje turi būti vienas tarpiklis su sandarinimo žiedais, užtikrinantis efektyvų sandarumą. PE ir PVC vamzdžių jungtims visada reikia naudoti nerūdijančio plieno įdėklus. Leidžiamas maksimalus polinkio kampas 4°.

Adapterių techninės charakteristikos:

Komponentas	Medžiaga	Standartas
Fiksavimo žiedas	kalusis ketus GGG40/GGG50	DIN EN 1563
Korpusas	kalusis ketus GGG40/GGG50	DIN EN 1563

DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	30	0

Sandariklis	elastomeras EPDM (geriamasis vanduo) arba NBR (dujos) su CE ženklu	BS EN 681-1 ISO 6447
Griebtuvai	POM (metileno polioksidas)	-
Kniedės su frezavimu	grūdintas plienas cą 15	DIN 1654
Varžtai ir poveržlės	nerūdijantis plienas A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1
Veržlės	nerūdijantis plienas A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	EN 10088-1
Danga iš vidaus ir išorės	epoksidiniai dažai dažyta ≥ 250 mikronų storių padengimas turi atitikti RAL GZ 662 standarto reikalavimus	DIN 30677

Kiekvienas adapteris turi būti paženklintas gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios jis pagamintas). Gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 ir aplinkosauginį standartą ISO 14001.

3.12 Atbuliniai vožtuvai

Ant buitinių nuotekų slėginių linijų turi būti naudojami rutuliniai atbuliniai vožtuvai, skirti nuotekoms.

Vožtuvai turi būti skirti nemažesniai kaip PN10 darbiniam slėgiui. Korpusas - kalusis ketus GGG40, rutulys aliumininis dengtas NBR guma, sandarinimas - NBR žiedine tarpine. Antikorozinė danga turi būti epoksidiniai dažai ne mažiau 250 μm pagal RAL GZ 662 standarto reikalavimus.

Jungiamas flanšais. Flanšai pagal EN 1092 standartus, slėgio klasė turi būti ne mažesnė už darbinę slėgio klasę. Atbulinių vožtuvų ilgis pagal EN 558-1.

Atbulinis vožtuvas atidarytoje padėtyje turi užtikrinti tiesią srovį vandentakį be kliūčių. Rutulys turi neištrigti ir vožtuvas neužsikimšti. Neleidžiami jokie rutulio svyravimai.

Ant vandentiekio linijų turi būti naudojami diskiniai arba "Swing" tipo atbuliniai vožtuvai, skirti geriamam vandeniui.

Vožtuvai turi būti skirti nemažesniai kaip PN10 darbiniam slėgiui. Korpusas - kalusis ketus GGG40, diskas kalusis ketus padengtas EPDM guma. Antikorozinė danga turi būti epoksidiniai dažai ne mažiau 250 μm pagal RAL GZ 662 standarto reikalavimus.

Jungiamas flanšais. Flanšai pagal EN 1092 standartus, slėgio klasė turi būti ne mažesnė už darbinę slėgio klasę. Atbulinių vožtuvų ilgis pagal EN 558-1.

Atbulinis vožtuvas atidarytoje padėtyje turi užtikrinti tiesią srovį vandentakį be kliūčių. Atbulinių vožtuvų gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 ir aplinkosauginę sistemą ISO 14001 arba lygiavertį.

3.13 Balnai

Balnas turi būti skirtas PE vamzdžiams su sriegiu ir kieta apkaba. Korpusas turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus, padengtas epoksidine milteline danga pagal RAL GZ 662 standarto reikalavimus. Minimali slėgio klasė PN10. Varžtai ir veržlės nerūdijančio plieno A2.

3.14 Prailginimo velenai

Uždaromoji sklendė valdoma su prailginimo 1,75 ÷ 2,0 m teleskopiniu velenu nuotekų tinklams ir 1,3 ÷ 1,8 m teleskopiniu velenu vandens tiekimo tinklams.

Prailginimo veleno strypas iš galvanizuoto plieno St0033 įmontuotas apsauginiame vamzdyje iš PE. Veleno

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	8	30	0

galvutė ir mova iš kaliaus ketaus GGG 40 EN –JS 1030. Lauko dangtis statomas ant atraminės plokštės iš galvanizuoto plieno. Kapa tinkama sunkiam transportui pagaminta iš pilkojo ketaus GGG 25 padengta bitumu.

3.15 PE vamzdžių fasoninės dalys (trišakiai, alkūnės, kreivės, perėjimai ir kt. montuojamos grunte)

Darbo aplinka (transportuojamas skystis)		Geriamas vanduo
Transportuojamo skysčio temperatūra	°C	8-12
Transportuojamo skysčio pH	pH	5,5-7
Išorinis skersmuo Dy	mm	32,50,110,160,
Slėgio klasė PN	bar	16
Sienelės storis	mm	3,0; 5,0; 6,6; 9,5; 11,9
Saugumo koeficientas		ne mažiau 1,25
Jungtis		sujungiami terminio sudūrimo ar elektromoviniu būdu
Gamybos ir bandymo standartai		LST EN 12201

3.16 Apsauginiai dėklai projektuojamiems vamzdžiams

Apsauginiai dėklai įrengiami vykdant statybą uždaru arba atviru būdais.

Apsauginiai dėklai gali būti įrengiami iš plastikinio vamzdžio (PE100 PN10 vamzdžių, PP gofruotų vamzdžių, stiprumo klasė T SN (8)) arba plieninio vamzdžio.

Anglinio plieno vamzdžiai turi būti pagaminti iš anglinio plieno lakštų, ST 360 rūšies, ISO 559 standarto ar ekv., takumo įtempis ne mažiau 225 N/mm².

Minimalus plieno lakšto storis pagal įvairius vamzdžio skersmens nominalus, turi būti kaip nurodyta ISO 559, 6 lentelė, C serija ar ekvivalentiškas.

Anglinio plieno vamzdžiai naudojami kaip dėklai. Jie iš vidaus ir išorės turi būti padengti sustiprinta antikorozine danga: epoksidinis gruntas su cinku, atspari epoksidinė akmens anglies derva.

Vamzdžiai jungiami suvirinimo būdu, prieš tai, suvirinimo vietą nuvalant nuo nešvarumų ir rūdžių. Vamzdžiai turi turėti jų kokybę liudijančius dokumentus, sertifikatus.

3.17 Universalūs sujungimai (adapteriai)

Skirtingų medžiagų vamzdžiai lauke jungiami naudojant universalias jungtis (adapterius), turinčias reikiamą toleranciją. Renkant jungtis turi būti atsižvelgiama į vamzdžių medžiagas, išorinį skersmenį, slėgį. Slėginių vamzdinių sujungimui turi būti naudojamos universalios jungtys, kurios yra atsparios tempimui ir kurių slėgio klasė yra nežemesnė kaip PN10. Universalios jungtys (adapteriai) turi būti iš kaliaus ketaus, su antikorozine danga, turinčia RAL-GZ 662 sertifikata.

3.18 Plastikiniai šuliniai

Savitakinių nuotekų tinklų plastikiniai šuliniai turi būti ne mažesnio skersmens, kaip 425 mm. Gyventojų pajungimui (ties sklypo riba) gali būti naudojami 315 mm plastikiniai šulinėliai. Turi būti nelaidūs vandeniui (pagal LST EN 13598-2) ir turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Plastikinio šulinio žiedai turi turėti integruotus laiptus atsparius korozijai. Visos šulinio sudedamosios dalys sustiprintos standumo briaunomis, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m². Standartinio šulinio komplektą sudaro trys pagrindinės dalys: šulinio pagrindas su sandarinimo tarpine (kinetė), tarpiniais žiedais su laiptais ir sandarinimo tarpinėmis bei šulinio kūgio. Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais. Šulinius montuoti pagal montavimo taisykles ST 121895674.09:2012 "Bendrieji ir specialieji

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	9	30	0

statybos darbai”.

Dangčius naudoti hermetiško tipo (su ištisine gumine tarpine). Po asfaltuota važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – D250 dangčiais (LST 124:1998). Dangčio užrakinimui turi būti mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu. Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. Liuko dangtis su rėmu sujungtas šarnyrine jungtimi. Šarnyro konstrukcija turi užtikrinti patikimą atidaryto dangčio fiksavimą.

Dangtis turi būti įrengtas:

- vienam lygyje su gatvės važiuojama dalimi;
- 50 mm virš žaliosios vejos sutvarkytose gerbūvio vietose;
- 200 mm virš pievos paviršiaus, kur gerbūvis neįrengtas.

Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje.

Ø 425 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su movomis. Žiedinis stipris SN4 – 4kN/m². Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno. Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus.

Visos DN315 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme. Vidinis šulinio diametras D315 mm; išorinis D 353mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m². Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio DN315 konstrukcija susideda iš pagrindinių elementų:

- šulinio dugno su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete,
- ID315/OD353 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta,
- šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai, atlaikantys 1,5 - 25 tonų apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 3 m gylyje, didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno. Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos DN315 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

Visos DN425 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme. Vidinis šulinio diametras D 425mm; išorinis D 475mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m². Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio DN425 konstrukcija susideda iš pagrindinių elementų:

- šulinio dugno su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete,
- ID425/OD475 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta,
- šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai, atlaikantys 1,5 - 25 tonų apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	10	30	0

vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno. Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos DN425 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

Ø600 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis movomis. Vidinis šulinio diametras 600mm; išorinis D 683mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m². Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Ø1000 mm skersmens šulinių dugnai gaminami iš PP (polipropileno) arba HDPE (didelio tankio polietileno). Šulinys turi pakabinamas kopėčias pagamintas iš nerūdijančių medžiagų. Ø1000 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis movomis. Vidinis šulinio diametras 1000mm; išorinis D 1096mm, žiedinis stipris SN2 – 2kN/m². Šulinio kūgis yra iš PP (polipropileno), jis sumažina šulinio skersmenį nuo 1,0 m iki 0,6 m, kad galima būtų naudoti standartinių matmenų dangčius. Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio DN1000 konstrukcija susideda iš penkių pagrindinių elementų:

- šulinio dugno su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete,
- ID1000/OD1096 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta,
- kūgio, kuris sumažina šulinio skersmenį nuo 1,0 m iki 0,6 m, kad galima būtų naudoti standartinių matmenų dangčius,
- įlipimo kopėčios,
- šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai arba plastikiniai, atlaikantys 1,5 - 25 tonų apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, sunkiojo transporto zonoje (apkrovos klasė D400, 40 tonų), didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno.

Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos DN1000 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

3.19 Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai

Visos sklendžių kameros, šuliniai esantys sankryžose ir trasose kas ± 200 m turi būti iš surenkamų gelžbetoninių elementų ir atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ katalogo albumą LK 1 „Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos“.

Šuliniai, statomi iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Jei nenurodyta kitaip, jie turi būti tiekiami kartu su gelžbetonine perdengimo plokšte, kaliojo ketaus dangčiu ir ketiniu jo rėmu arba kaip nurodyta brėžiniuose. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 600 mm skersmens. Dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamoje dalyje bei atitikti LST EN 124 reikalavimus. Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	30	0

- Gatvėse ir šaligatviuose – 0,0 m;
- užstatytose teritorijose – 0,05 m;
- neužstatytose teritorijose – 0,20 m.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5 m.

Didžiausias šulinių išdėstymo intervalas nurodytas STR 2.07.01:2003.

Visas betonas turi būti C20/25 klasės. Betonas turi būti atsparus vandeniui, storis ne mažiau 200 mm.

Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės. Jos turi atitikti LTS EN 124 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšliai. Alternatyvios priemonės, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės.

Įrengiant šulinius ant judinto grunto turi būti pasiektas normatyvinis sutankinimas rodiklis. Negalima daužyti angų šulinių žieduose vamzdžių pajungimui, jos turi būti išgręžiamos arba išpjaunamos.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, kurios viršus turi būti nežemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio.

Šulinių liukų dangčiai (visų sistemų kameroms, bei šuliniams) – ketiniai, plaukiojančio tipo. Dangčiai turi atlaikyti apkrovas kaip paminėta aukščiau. Liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintoji identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo, medžiagos klasė. Gaminys yra sertifikuotas ir patvirtintas trečiosios šalies (sertifikatas išverstas į lietuvių kalbą).

Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Turi būti numatyti galimybė išimti dangtį iš rėmo. Rėmas su sandarinimo žiedu, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu.

Intensyvaus eismo gatvėse su asfalto danga ketiniai dangčiai turi būti su papildomu užraktu ir specialia tarpine, užtikrinančia dangčio stabilumą ir tylumą. Tarpinės konstrukcija turi užtikrinti, kad liuko rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai veikiami apkrovos nesiliestų nei horizontaliai, nei vertikaliai ir nekeltų triukšmo. Tarpinės medžiaga turi būti ilgaamžė pagaminta iš PVC ir gumos mišinio, labai atspari trinčiam veikiančiam didžiausiomis apkrovoms. Tarpinė turi užtikrinti, kad šulinių liukų dangčių naudojimo metu liukų dangtis būtų viename lygyje su rėmu. Tarpinė turi būti keičiama ir sumontuota ant dangčio. Turi būti galimybė papildomai įsigyti tarpines po liukų dangčių garantinio laikotarpio pabaigos.

Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu. Konstrukcija turi užtikrinti, kad pravažiuojančio transporto oro srautas ar automobilio padangų trinties jėga nepakeltų dangčio ir užtikrintų saugų eismą.

Šulinių priežiūrai ir darbams juose atlikti, liuko dangčio konstrukcijoje turi būti įrengtos nesudėtingos ir universalios priemonės saugiam ir efektyviam dangčio uždarymui, atidarymui ir iškėlimui (nenaudojant specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam šulinių dangčių tipui).

Šulinio dangtis turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be papildomų mechaninių fiksacijų.

Dangčio uždarymui nereikalinga papildoma jėga dangčio prispaudimui. Dangčio rakinimui turi būti numatyta vieta su galimybe nesudėtingai įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu.

3.20 Šulinių žymėjimo ženklai

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio, nuotekų šuliniams, požeminėms sklendėms ir įrenginiams pažymėti vietoje.

Šulinių žymėjimo lentelės

Pagal EN4067. Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalia skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš plastiko atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	12	30

smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams). Lentelės turi būti iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir išskaitomi iš toli.

Lentelės tvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Ženklaams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1.5 iki 2.2m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba cinkuotų metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0.75 aukštyje.

Lentelių tipai

Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100mm. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametru ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui.

Komunikacijų ženklų stovai

- Pagamintas iš vandens – dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$;
- Minimalus sienelių storis 2.9 mm;
- Tvirtinimo plokštelė iš plieno, minimalus storis 1.5mm. Tvirtinimo plokštės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15mm. Tvirtinimo lentelė yra pritvirtinta prie stovų;
- Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) pritvirtinta armatūra min 10mm diametro;
- Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- Po to visas komunikacijų ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes;

Ženklų matmenis ir formą papildomai derinti su UAB „Kėdainių vandenys“.

3.21 Ketiniai šulinių dangčiai

Visų šulinių dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Dangčiai, esantys važiuojamojoje dalyje turi atlaikyti mažiausia 40 t apkrovą (klasė D400), ir 12,5 t apkrovą (klasė B 125) nevažiuojamoje dalyje. Minimali laisva anga gelžbetoniniams šuliniams - 700 mm. Ketiniai šulinių dangčiai „plaukiojančio“ tipo.

Šulinių liuko dangčio ir rėmo paviršius turi turėti vienodą ir nelygią struktūrą, kuri užtikrina šulinio liuko dangčio ir rėmo apsaugą nuo slydimo. Šulinių liukai įrengiami važiuojamoje dalyje su ilgaamžė PVC ir gumos mišinio keičiama tarpine (sumontuota ant dangčio), užtikrinančia triukšmo slopinimą. Tarpinės storis nemažiau kaip 10 mm. Dangtyje turi būti papildomo užrakto įrengimo vieta. Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablį skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. Liuko dangtis su rėmu sujungtas šarnyrine jungtimi. Šarnyro konstrukcija turi užtikrinti patikimą atidaryto dangčio fiksavimą ir apsaugą nuo atsitiktinio užsidarymo.

Liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo.

4 Buitinių nuotekų siurblinės

Nuotekų siurblinė su panardinamais siurbliais turi būti pilnai sukomplektuota su visa reikiama įranga ir parengta saugiam eksploatavimui. Siurblinė turi būti sukomplektuota ir kiek įmanoma pilniau surinkta gamykloje. Statybos vietoje siurblinė turi būti tik sujungta su nuotakyno, elektros, valdymo tinklais, bei jų sistemomis.

Darbo aplinka (transportuojamas skystis)	buitinės nuotekos
Skysčio temperatūra °C	2 –18
Skysčio pH	5-8

Siurblinės komplektacijos apimtis:

DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	30	0

Korpusas-rezervuaras (talpa) su visais reikiamaais vamzdynais ir uždromąja, bei apsaugine armatūra, lipynėmis iki siurblynės dugno, ventiliacijos vamzdžiais, kvapų filtrais, nešmenų krepšiu, dangčiais-liukais, aptarnavimo aikštele kompl. 1

Panardinami siurbliai ir jų tvirtinimo, bei iškėlimo įranga kompl. >2

Elektros ir automatikos skydas su visa reikiama įranga, davikliais, matavimo įranga siurblynės valdymui kompl.

Techninės charakteristikos:

Siurblys

siurblių skaičius kompl. >2

siurblio našumas m³/h pagal poreikį

siurblio išvystomas slėgis, esant projektiniam našumui bar pagal poreikį

siurblio darbo rato apsukos min-1 <2950

siurblio tipas panardinamas, montuojamas stacionariai

Siurblynės korpusas-rezervuaras:

Siurblynės rezervuare turi būti sumontuoti slėginiai vamzdynai iš nerūdijančio plieno EN 1.4301 arba aukštesnės markės, atbuliniai vožtuvai, sklendės, vamzdyno praplovimo antgaliai, lipynės, peilinė sklendė su prailginimo velenu (arba šulinyje prieš siurblynę), nešmenų krepšys ir kt. reikiama įranga saugiam siurblynės eksploatavimui.

Siurblynės rezervuaras turi būti sandarus, aprūpintas moviniais antgaliais pritekėjimo vamzdynui, ventiliacijos stovui, elektros kabeliams, valdymo kabeliams, slėginiam vamzdynui prijungti (praveisti) Siurblynės darbinis (naudingas) rezervuaro tūris turi garantuoti ne trumpesnę kaip 5 minučių vieno siurblio darbo laiką.

Siurblynės rezervuaro landoje numatyti užrakinami dangčiai nešmenų krepšio ir siurblių iškėlimui, o jei siurblynė įrengiama važiuojamoje dalyje - ketaus iš dviejų dalių.

Slėginio vamzdžio skersmuo DN ≥ 80 mm

Pritekėjimo vamzdžio skersmuo DN ≥ 200 mm

Reikalavimus valdymo ir automatikos skydai, bei davikliams – žiūrėti elektrotechnikos ir automatikos dalyje.

Reikalavimai siurblio konstrukcijai:

Siurblio darbo rato tipas kanaliniis su laisvu praėjimu 80mm arba pusiau atviras savaime nusivalantis neužsikemšančio tipo

Siurblio agregato svoris kg ≤ 40 kg

Guolių tipas

atraminiai, neaptnaujiami

Reikalavimai elektros varikliui:

Galia kW

Dažnis Hz 50

Įtampa V 400

Srovėtrifazė

Jungimas tiesioginis arba žvaigždė trikampis

Apsaugos klasė IP68

Reikalavimai medžiagoms:

Siurblynės korpusui-rezervuarui:

korpusas polietilenas (PE) arba stikloplastis

lipynės nerūd.plieno

Aptarnavimo aikštelė nerūd.plieno

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	14	30	0

Užrakinami dangčiai Apšiltintas, fiksuojamas atidarytoje padėtyje, su grotelėmis apsaugai nuo atsitiktinio įkrito po viršutiniu dangčiu, apsaugotas nuo vandalizmo, (apkrovos klasė A)

Siurbliui:

Darbo ratasketus

tarpinės WCCR/WCCR

Korpusas ketus

Velenas nerūdijantis plienas

Valdymo skydas - plastikinis, apsaugotas nuo degimo ir vandalizmo

Reikalavimai siurblinės įrangimui:

- Siurblinių kėlimas

Siurblinei kelti naudokite kėlimo diržus. Jei reikia, naudokite kėlimo skersinį. Būtina pasirūpinti, kad kėlimo diržai nepažeistų išsikišusių siurblinės dalių. Negalima siurblinei kelti jos korpusą apvyniojus plieniniais trosais ar grandinėmis. Keldami siurblinę ant pagrindo plokštės naudokite visas kėlimo ašas ir kabančias nukreipimo virves.

- Reikalavimai užpildui

Užpildui tinka smėlis, žvyras ir skalda. Užpildas turi būti švarus, laisvai byrantis, jame negali būti ledo, sniego, molio, organinių medžiagų bei didelių ir sunkių objektų, kurie krisdami galėtų siurblinę pažeisti. Minimalus užpildo tankis yra 1500 kg/m³.

Žvyro dalelės turi būti ne mažesnės kaip 3mm ir nedidesnės kaip 20mm.

Akmens skaldos dalelės turi būti ne mažesnės kaip 3mm ir nedidesnės kaip 16mm.

Smėlio dalelės turi būti ne didesnės kaip 3mm.

Smėlio ir žvyro mišinius galima naudoti su sąlyga, kad sudedamosios dalys atitinka aukščiau minėtus žvyru ir smėliu keliamus reikalavimus. Smėlio ir žvyro mišinius būtina sutankinti laikantis žemiau pateiktų reikalavimų.

- Siurblinės užkasimas

Siurblinės duobę reikia iš visų pusių užpildyti 300 mm storio žvyro, skaldos arba smėlio sluoksniais, kiekvieną sluoksnį sutankinant iki 95% jo natūralaus tankio. Jei gruntinio vandens lygis yra aukštas arba gruntas yra šlapias ir sunkus (pvz., molis), kaip užpildą reikia naudoti tik žvyrą arba skaldą. Užkasant siurblinę į ją reikia nuolat įpilti vandens iki užpildo lygio. Vamzdžių prijungimų vietose sutankinimą reikia atlikti ypač atidžiai, kad neliktų tuštumų. Įrengiant siurblinę apželdintoje vietoje, kad į siurblinę nepatektų lietaus vandens, techninės priežiūros liuko dangtis turi būti mažiausiai 100 mm virš žemės paviršiaus, rekomenduojama 200 mm.

- Įrengimas važiuojamojoje dalyje

Kad po važiuojamąja dalimi įrengta siurblinė būtų apsaugota nuo transporto priemonių apkrovų, ji turi būti uždengta apkrovos paskirstymo plokšte. Virš siurblinės esančio užpildo sluoksnis turi būti ne mažiau kaip 500 mm storio. Ant jo turi būti uždėta 150 mm storio gelžbetoninė apkrovos paskirstymo plokštė. Ši plokštė turi išsikišti už siurblinės ne mažiau kaip 300 mm visu perimetru.

5 Vamzdžių transportavimas

Visos transporto priemonės, kuriomis transportuojami vamzdžiai, privalo turėti tokio ilgio kėbulą, kad vamzdžiai nekabotų. Vamzdžiai turi būti tvarkomi pagal gamintojo rekomendacijas. Turi būti naudojami tik patvirtinti diržai, o visi kabliai, sąvaržos ir kitos metalinės dalys naudojamos atitinkamai iš vidaus padengtos. Vamzdžio gale ant vidinės sienelės paviršiaus užkabinti kabliai nenaudojami. Vamzdžių tvarkymo įranga turi būti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	15	30	0

geros būklės ir bet kuris įrengimas, kuris Inžinieriaus nuomone gali pažeisti vamzdžius, yra nenaudojamas kaip netinkamas.

Jokiomis aplinkybėmis neleidžiama numesti vamzdžių, mesti ant kitų vamzdžių, laisvai juos ridenti arba tempti žeme.

6 Vamzdžių sandėliavimas

Visi vamzdžiai turi būti sandėliuojami pagal gamintojo rekomendacijas, siekiant apsaugoti jų kokybę ir būklę, kad atitiktų šioje specifikacijoje nurodytus standartus.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys sandėliuojami pakėlus nuo žemės ir rūpestingai paramščius minkštais tarpikliais ir pleištais. Vamzdžiai negali gulėti tiesiogiai vienas ant kito, ir negali būti kraunami daugiau nei po keturis vamzdžius į aukštį, o didesnių nei DN 500 daugiau nei po du vamzdžius į aukštį. Movos ir jungtys (ir visi kiti komponentai) ir panašios dalys sandėliuojami sausose sąlygose, pakelti nuo žemės, pridengtose arba uždengtose vietose.

Jeigu vamzdžiai sandėliuojami statybvietėje, jiems skirtas plotas turi būti lygus, be iškylų.

Naudojant medines atramas, atramos turi būti 80 mm. pločio ir išdėstytos ne rečiau kaip kas 1 metrą, vamzdžiams kurių skersmuo nesiekia 150 mm ir kas 1,5 m vamzdžiams, kurių nominalus skersmuo viršija 150 mm. Jeigu atramos nenaudojamos, apatinės eilės atvamzdžiams turi būti padaryti pagilinimai grunte. Jeigu kraunama piramidė, apatinė vamzdžių eilė turi būti saugiai įtvirtinta, kad rietuvė nesugriūtų užkraunant aukštesnes eiles. Bet kokia vamzdžių rietuvė neturi viršyti 2 m aukščio arba 2 vamzdžių aukščio, pasirenkant didesniąją reikšmę.

Sandėliavimo vietos turi būti kruopščiai paruoštos taip, kad būtų patogų iškrauti, pakrauti ir patikrinti medžiagas iš skirtingų partijų, kurios sukraunamos arba sandėliuojamos atskirai su gerai matomomis identifikavimo atžymomis.

7 Žemės darbai

7.1 Žemės darbų atlikimas atsižvelgiant į lygius

Visi žemės darbai, susiję su statiniais, atliekami pagal dydžius ir aukščius, nurodytus Inžinieriaus patvirtintuose ar pateiktuose projektiniuose brėžiniuose ir specifikacijose. "Altitude" šiame kontekste reiškia žemės paviršiaus lygį prieš pradėdant darbą bet kurioje vietoje po (augmenijos) išskirtimo.

7.2 Objekto statybos vietos paruošiamieji žemės darbai

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti statiniai, nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti sandėliuojamas projekte numatytoje vietoje. Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti Inžinierių dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir Inžinieriaus nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

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

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	16	30	0

Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų stabilumą.

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

Griaunant požeminius ir antžeminius objektus, kurie yra nurodyti brėžiniuose arba Rangovo paruoštuose darbų vykdymo projektuose, turi būti nurodytas minimalus jų pašalinimo gylis.

7.3 Viršutinio dirvos sluoksnio nuėmimas

Dirvožemiu laikomas bet kuris gruntas, kuris vizualiai atrodo esąs paveiktas žemės ūkio veiklos ir (ar) kuriame gali augti augalai. Jei Inžinierius nenurodo kitaip, šiuo atveju darbus sudaro dirvos viršutinio sluoksnio nuėmimas nuo pirminio paviršiaus.

Dirvožemis nuimamas 250 mm sluoksniu ar iki kito su Inžinieriumi suderinto gylio ir pilamas patvirtintose sąvartų vietose, neviršijant 3 m aukščio.

7.4 Vamzdžių jungimas - bendrieji reikalavimai

Kiekvienas vamzdis prieš montuojant jį į vamzdyno sistemą turi būti nuvalomas ir atidžiai patikrinamas jo stiprumas. Pažeisti vamzdžiai, kurie Inžinieriaus nuomone negali būti tinkamai pataisyti, yra atmetami ir pašalinami iš statybos aikštelės.

Jei Inžinierius mano, kad nepriimtina vamzdžių proporcija nepraejo slėgio išbandymo, Rangovas, prieš tiesiant vamzdžius, gali būti paprašytas atlikti kiekvieno vamzdžio ir jungties hidraulinį išbandymą pagal vietos išbandymo slėgį. Šiuo atveju bandymo rezultatai turi būti pateikti Inžinieriui ir pastarasis turi juos patvirtinti prieš tai, kaip bus paklotas bet kuris vamzdis. Individualus vamzdžio išbandymas atliekamas Rangovo sąskaita. Vamzdžių sujungimai turi būti atliekami griežtai prisilaikant gamintojo montavimo instrukcijų. Jeigu gamintojas rekomenduoja naudotis specialia jungimo įranga, Rangovas privalo pasinaudoti ja atlikdamas visus vamzdžių sujungimus. Prieš atliekant be kokį sujungimą, visi jungiamieji paviršiai turi būti kruopščiai nuvalomi bei palaikomi švarūs, naudojant gamintojo rekomenduotas sujungimų tepimo priemones.

Inžinierius turi patikrinti visas jungtis, ir jokia tranšėjos dalis, nepriklausomai nuo jungčių tipo, negali būti užpilta tol, kol tai atlikti tiesiogiai nenurodys Inžinierius.

Inžinierius gali nurodyti, kad klojimas ir užkasimas gali vykti netikrinant jungčių, tačiau tai neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės, jei tai būtina, vamzdyno išbandymo metu atkasti ir atlikti jungčių išbandymą.

7.5 Vamzdžių tiesimo darbai klojimas

7.5.1 Bendrosios nuostatos

Vamzdyno klojimo darbai apima tranšėjų iškasimą, vamzdžių bei sujungiamųjų vamzdyno dalių tiekimo, klojimo ir sujungimo darbus, pagrindų, šulinių ir kitų elementų vamzdyne įrengimą, bandymus, tranšėjų užkasimo darbus ir atidavimą eksploatuoti.

Vamzdžiai turi būti klojami remiantis:

- slėginiai vamzdžiai - LST EN 805, STR 2.07.01:2003.

Visa įranga, veiksmai ir pargabenimas iš tiekimo šaltinio ar sandėlio, reikalingi pristatyti vamzdžius, sklendes ir t.t. į jų klojimo ar tvirtinimo vietą, įskaitant visus iškrovimus laikinose sandėliavimo vietose ir bet kokius vėliau vykdomus perkrovimus nugabenimui į klojimo vietą, turi būti įtraukta į vamzdžių ir sujungiamųjų vamzdyno dalių tiekimą.

Instaliavimo metu vamzdžiai turi būti tinkamai įtvirtinti, kad išvengtų jų išplaukimo prieš užkasimą.

Rangovas turi pateikti Inžinieriui patvirtinti jo siūlomą vamzdžių paklojimo, išlaikant teisingus aukščius ir horizontalias projekcijas (trasas), kontrolės metodą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	17	30	0

Visi vamzdžiai klojami ir tvarkomi tiksliai pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžiai tranšėjoje turi būti klojami ant specialiai paruošto pagrindo ir jungčių. Instaliavimo metu atidžiai atliekami patikrinimai ir priežiūra turi užtikrinti, kad vamzdžiai būtų pakloti teisingomis linijomis ir nuolydžiais, bei tinkamai užsandarinti kiekvienoje jungtyje, sujungiamojoje vamzdyno dalyje, atšakoje ir šulinyje. Nuolydžio ir vamzdžio lygis patikrinami lazeriu.

7.5.2 Kasimo darbai vamzdžiams tranšėjoje

Nepriklausomai nuo to, ar tranšėjos vamzdžiams kloti formuojamos su vertikaliais, nuožulniais arba laiptuotais kraštais, ta tranšėjos dalis, kuri yra nuo struktūros lygio ne mažiau nei 300 mm virš teisingoje padėtyje pakloto vamzdžio viršutinio taško, ši tranšėjos dalis, jei nėra nurodyta kitaip specifikacijoje arba nurodyta Inžinieriaus, formuojama su vertikaliais kraštais išlaikant mažiausią praktiškai galimą atstumą.

Minimalus tranšėjos plotis turi būti pagal standarto LST EN 1610 1 lentelėje nurodytus reikalavimus. Jei tranšėjos gylis didesnis nei 1,5 metrai, naudojama sutvirtintos tranšėjos sistema.

Vamzdžių tranšėjose, kiek tai įmanoma, neturi būti paviršinio ar gruntinio vandens.

Keliuose, pėsčiųjų takuose ar 5 m nuo esamų arba planuojamų statinių ar kitų įrenginių neturi būti vykdomi jokie kasimo darbai su šlaitiniais kraštais.

Iš tranšėjų iškastos medžiagos rūpestingai tvarkomos, atskirai supilant žemes su asfalto, akmenų blokais, nuolaužomis ir akmenimis, likusiais nuo kelių statymo ar ardymo bei medžiagas iš natūralaus grunto.

7.5.3 Pagrindai ir pamatai

Jei nenurodyta kitaip, vamzdynai turi būti klojami žemėje iškastose tranšėjose pagal aukščiau išdėstytą skyrių „Kasimo darbai“. Tranšėjos kasamos 100 mm žemiau vamzdyno korpuso (nebent netikėtai būtų susidurta su netinkamu gruntu) ir paruošiamos pagal žemiau išdėstytus nurodymus.

Tranšėjos dugne paklojamas 100 mm sutankinto smėlinio grunto storio pagrindas. Pagrindui naudojamas smėlis turi atitikti LST EN 1610 reikalavimus, smėlis be riedulių ir kitų priemaišų. Betoniniams vamzdžiams skirtame pagrinde turi būti ne daugiau nei 0,3% sulfato. Pagrindas turi būti sutankintas iki 95% standartinio maksimalaus sauso tankio. Pagrindo lygio tolerancija - 10 mm.

Didesniems nei Ø400 mm skersmens vamzdžiams skirti pagrindai turi būti 5% skersmens dydžio storesni nei 150 mm. Užpildomasis sluoksnis suformuojamas koncentruotai apie vamzdį išilgai palei pagrindo kampą. Tose vietose, kur vamzdžiai sujungiami, pagrinde suformuojamos pakankamo dydžio varpo formos ertmės, siekiant užtikrinti tolygų kiekvieno vamzdžio atrėmimą per visą jo ilgį ir padaryti galimybę atlikti sujungimą. Ant tam skirtų rėminių blokų vamzdžiai klojami tik ten, kur naudojamas betono pagrindas arba atrama. Vamzdžio pagrindas turi būti įrengtas taip, kaip nurodyta brėžiniuose.

Vamzdžio pagrindą į statybos aikštelę reikės atvežti.

Granuliuotos medžiagos turi būti paskleidžiamos visu struktūros pločiu ir lengvai rankomis sutankinamos iki tokio laipsnio, kuris yra šiek tiek didesnis nei vamzdžio korpuso apačioje esantis, taip sudarant sąlygas vamzdžiui nusėsti teisingame lygyje.

Toliau granuliuota medžiaga pilama į tranšėją, ypatingą dėmesį skiriant tam, kad būtų užpilta po apatine vamzdžio dalimi, taip užtikrinant pilną sąlytį su vamzdžio korpusu, bet paliekant atvirą jungtį maždaug 200 mm į kiekvieną pusę nuo protarpinio, riebokšlio, movos. Tuomet granuliuota medžiaga turi būti tolygiai sutankinta iš abiejų vamzdžio pusių.

Smėlio pagrindo ir užpylimo smėliu galima neįrengti naudojant dvisluoksnius/daugiasluoksnius PE vamzdžius. Įrengiant vamzdžius uždaru būdu turi būti naudojami dvisluoksniai/daugiasluoksniai PE vamzdžiai.

Molio ar kiti sandarūs patvirtinti barjerai turi būti įrengiami siekiant apriboti išsijusį granulioto pagrindo ir užkasimo ilgį daugiausia iki 500 m. Šių darbų kainą būtina įtraukti į specifikaciją.

7.5.4 Sujungimas ir pjovimas

Visos jungtys turi būti atliekamos pagal atitinkamų tarptautinių standartų nuostatas ir pagal gamintojo rekomendacijas bei čia pateiktas specifikacijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	18	30

Flanšinės jungtys, prieš užveržiant varžtus, turi būti tinkamai ištiesinamos. Flanšinių jungčių tarpinės turi būti vidinio varžto apskritimo tipo. Darant flanšinės jungtis, negali būti naudojami sudėtiniai sujungimai, išskyrus tuos, kurie palengvina vertikalių jungčių atlikimą, tarpinės gali būti laikinai pritvirtintos prie vienos flanšo pusės, naudojant minimalų gryno gumos tirpalo kiekį. Varžto sriegiai turi būti apdirbami grafito pasta, o veržlės tolygiai užveržiamos diametraliai priešingomis poromis. Veržlės turi būti sutvirtintos, kad dėl vibracijos neatsipalaiduotų.

Vandens vamzdinių jungčių guminiai žiedai turi būti įsigijami iš vamzdžių gamintojo. Jungčių tepalai, naudojami vandentiekio vamzdžių sujungimuose, turi būti atsparūs bakterijų augimui, neturi suteikti vandeniui skonį, spalvą ar kitaip paveikti jo kokybę, dėl ko būtų padaryta žala sveikatai.

Jei nenurodyta kitaip, jungtys, kuriose yra atviri minkšto plieno komponentai, turi būti nuvalomos ir nuo jų pašalinamos visos nesurištos rūdys. Angų, kurios buvo paliktos jungčiais atlikti, vidinio paviršiaus aptaisymas užbaigiamas pagal patvirtintas tiekėjo rekomendacijas, nebent būtų nurodyta kitaip. Išorinę apsaugą sudarys ne mažesniu nei vieno milimetro storio ant išorinio jungties paviršiaus užteptas bitumo sluoksnis, po kurio, ten kur tinkama, užvyniojamas spiralinis apvalkalas.

Kad užbaigti atkarpas, gali būti būtina nupjauti vamzdžius iš įvairių medžiagų. Vamzdžiai turi būti nupjaunami tokiu būdu, kad būtų gaunamas švarus plokštumos profilis, neįskeliant ir nesulaužant vamzdžio sienelės, ir kuris kelia mažiausią pavojų apsauginiam padengimui. Ten kur būtina, nupjauti vamzdžių galai užapvalinami, kad tiktų naudojamam jungties tipui, o visi apsauginiai padengimai atliekami kaip pridera.

7.5.5 Nukreipėjai ir alkūnės

Ten, kur įmanoma, vamzdžiai klojami tiesiomis linijomis. Didelio spindulio nukreipimas gali būti gaunamas kreipiant jungčių vietose. Tačiau tam tikslui daromas kreipimas jungčių vietose turi būti nedidesnis nei 50% maksimalaus nuokrypio, kurį atitinkamam jungties tipui nurodo vamzdžio gamintojas. Ten, kur reikalingo krypties pakeitimo kreipiant per jungtį pasiekti neįmanoma, turi būti naudojamos surenkamos alkūnės.

Betoninės atramos turi būti įrengiamos tose slėginio vamzdžio vietose, kur įrengti perėjimai, trišakiai, t.t ir nukreipėjai ar alkūnės su nukreipimo kampais 11,25° arba didesniu išskyrus tas vietas, kur naudojami suvirinto plieno vamzdžiai arba inkaruotos jungtys. Atramų tipas ir dydis turi atitikti brėžinius arba būti toks, kaip patvirtino projekto vadovas.

Betonas, naudojamas atramoms turi atitikti visus skyriuje „Betonavimo darbai“ išdėstytus reikalavimus. Betoninės atramos turi būti atsargiai įrengiamos ant tinkamos nejudintos žemės ar patikimos atramos ir visais atvejais turi būti storio ne mažiau kaip 150 mm iki vamzdžio. Betono klasės C8/10. Liejant atramas, negalima uždengti jokių movų ar jungčių ir, jei būtina, vamzdis su sujungiamosiomis vamzdžio dalimis turi būti tvirtai užfiksuotas prie atramos tam panaudojant tinkamą prie atramos tvirtinamą nerūdijančio plieno juostą. Ten, kur buvo naudojami medienos klojiniai, tokia mediena prieš užkasimą turi būti išimta. Iki to, kol vamzdynas bus pradėtas veikti koku nors slėgiu, betonui turi būti leista įgauti reikalingą stiprumą.

7.5.6 Apsauga ir užkasimas

Iškasus tranšėją, padėjus ir sutankinus pagrindą, paklojus vamzdį ir išbetonavus atramas, vamzdis turi būti apipilamas užpildu arba betonu. Jei kitaip nenurodyta, erdvė tarp tranšėjos kraštų ir vamzdžio turi būti užpildyta tokia pat medžiaga, kaip buvo panaudota pagrindui. Ši medžiaga turi būti paklota ir sutankinta laikantis skyriuje „Užkasimas ir užpylimas“ nurodytų reikalavimų. Ypatingai atsargiai reikia iš abiejų vamzdžio pusių jį tolygiai užkasti, kad vamzdis būtų tinkamai paremtas ir nesideformuotų. Jei nenurodyta kitaip, vamzdžio apipylimas daromas iki 200 mm lygio virš vamzdžio viršutinės dalies. Sluoksniai turi būti sutankinami kiekvienoje vamzdžio pusėje sluoksniais, neviršijančiais 100 mm storio po sutankinimo, naudojant mažą rankomis valdomą sutankinimo įrangą. Pagrindinio užkasimo mechaninis sutankinimas tiesiai virš vamzdžio nepradedamas tol, kol bendras apsauginio sluoksnio storis nesiekia mažiausiai 300 mm virš vamzdžio viršaus. Vietoje turi būti atliekamas bandymas, patvirtinantis sutankinimo metodo efektyvumą tokiais intervalais, kuriuos nurodė Inžinierius.

Tranšėja virš užbaigto vamzdžio apipylimo turi būti užpilama užpildu, kuris atitinka skyriuje „Žemės darbai“ išdėstytus reikalavimus, ir sutankinama iki žemės lygio pagal skyriuje „Užkasimas ir užpylimas“ išdėstytus

DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	30	0

reikalavimus. Tranšėjos atramos turi būti palaipsniui ištraukiamos atsižvelgiant į tai, kaip vyksta užpylimas ir su sąlyga, kad jų ištraukimas nepadarys žalos visiems darbams.

7.6 Betranšėjinis (uždaras) vamzdžių klojimas

7.1.1. Vamzdžių dėklų (futliarų kalimas)

Naudojamas įrengiant vamzdynų ir kabelių dėklus, vandentiekio vamzdynus po keliais ar geležinkeliais, tvenkiniais. Atstumas: iki 60 m. Prakalamo vamzdžio medžiaga – plienas.

Technologijos aprašymas: iš įrengtos prieduobės, kurios gylis yra toks pats, kaip ir klojamo dėklo gylis, plieninis vamzdis atviru galu kalamas pneumatinio kalimo įrenginio pagalba link kitoje gatvės pusėje paruoštos prieduobės. Vamzdis kalamas 1–3 m ilgio atkarpomis, prie įkalto vamzdžio privirinant naujas atkarpas. Pasiekus numatytą pasijungimo vietą, iš vamzdžio išvalomas susikaupęs gruntas ir įkaltas vamzdis naudojamas kaip dėklas klojamoms komunikacijoms.

7.1.2. Horizontalus valdomas grėžimas

Naudojamas įrengiant slėginius ar savitakinius vamzdynus arba dėklus vamzdynams ir kabeliams po upėmis, tvenkiniais, keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

Valdomam grėžimui turi būti naudojama atitinkamos mašinos ir įrengimai, užtikrinantys vamzdžio paklojimo tikslumą pagal projekte nurodytus parametrus. Nustačius, kad vamzdis neleistinais nukrypo nuo projekte nurodytos krypties ir nuolydžio dėl ko vamzdynas negalės tinkamai funkcionuoti, ar pažeidė kitas inžinerines komunikacijas, Rangovas privalės savo sąskaita ištaisyti padarytą broką ir atstatyti sugadintas inžinerines komunikacijas bei susimokėti skirtas baudas ir padengti sugadintų inžinerinių komunikacijų savininkų nuostolius (jeigu tokių būtų).

Priimami naudojimui tinklo ruožai, kuriuose nenustatyta žymių nukrypimų nuo projekcinio nuolydžio ir nėra esminių montavimo defektų.

Prieš tiesiant vandentiekio tinklus horizontalaus valdomo grėžimo būdu parinktas grėžimo gylis.

Horizontalaus grėžimo įrenginys susideda iš grėžimo įrangos, grėžimo mišinio, maišyklės, aukšto paudimo siurblio, grėžimo padėties nustatymo įrenginio.

Tiesiant naujus vamzdynus horizontalaus valdomo grėžimo būdu naudojamas grėžimo mišinys, kuris stabilizuoja grėžinio sienelės. Padidina jų stiprumą, palengvina vamzdyno įtraukimą į grėžinį., sumažindamas trintį. Pagrindinis grėžimo mišinio komponentas yra vanduo su aukštu pH (8,5 – 9). Pagal grunto charakteristikas šiam vandeniui parenkami priedai ar jų mišiniai. Populiariausias iš naudojamų priedų yra betonitas, tačiau gali būti naudojami ir įvairūs kiti ekologiški švarūs polimeriniai priedai.

7.1.3. Darbo duobių plotis

Darbo duobių plotis visais atvejais turi būti minimalus – tik tiek, kiek reikia statybos darbams ir turi atitikti darbų saugos reikalavimus. Darbo duobių ilgis apribojamas Inžinieriaus raštu nurodytu ilgiu. Rangovas, prieš pradėdamas dirbti kitoje atkarpoje, turi patenkinamai užbaigti darbą patvirtintojo ilgio kanale/tranšėjejoje.

7.7 Leistinasis nukrypimas

Vamzdžiai turi būti klojami tiksliai pagal projekte nurodytas trasas ir aukščius. Maksimaliai vamzdynams leistinas nukrypimas nuo nurodyto aukščio atskiriems skersmenims yra +10 mm.

7.8 Masyvieji ramsčiai

Išskyrus atvejus, kai naudojami suvirinti plieniniai vamzdžiai arba savaime prisitvirtinantys sujungimai, slėginių linijų alkūnių ir atvamzdžių sukeliams ašinėms apkrovoms atlaikyti turi būti numatytos betoninės atramos, besiremiančios į nesujudintą gruntą.

Visas papildomas kasimas, reikalingas atramoms, atliekamas sumontavus alkūnę ar atšaką. Prieš pat betonavimą atraminis paviršius suploninamas nuimant visą atsilaisvinusią ar atmosferos paveiktą medžiagą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	20	30	0

Prieš sukuriant vamzdyne vidinį slėgį atramoms turi būti leista įgyti reikiamą stiprumą.
Plastikiniais vamzdžiams skirtų atramų betonui neturi būti naudojamas greitai kietėjantis cementas.
Plastikiniai vamzdžiai apvyniojami plastikinio apvalkalo sluoksniu, tik tada aplink dedamas betonas.

7.9 Vandens pašalinimas

Per visą Darbų laikotarpį iškasos turi būti prižiūrimos, kad jose nebūtų vandens. Rangovas turi atlikti visus vandens pašalinimo, gruntinio vandens lygio pažeminimo, išsiurbimo, laikinojo drenažo ir kitus darbus, kurie gali būti reikalingi vandeniui iš iškasų pašalinti ir užtikrinti reikiamą pagrindą statybai. Rangovas privalo pašalinti visą vandenį, kuris patenka į iškasas neatsižvelgiant į jo šaltinį, ir tvarko bei šalina tokį vandenį Inžinieriaus patvirtintu būdu.

Rangovas pateikia visą darbo jėgą, medžiagas ir įrangą, atlieka visus darbus, būtinus gruntinio vandens lygio ir hidrostatinio slėgio sumažinimui, kad visus kasimo statybos darbus būtų galima atlikti sausomis sąlygomis.

Darbai turi apimti vandens pašalinimo sistemos išbandymus, paleidimą, eksploatavimą, priežiūrą, galutinį įrangos išmontavimą bei išvežimą iš statybvietsės.

Rangovas apmoka vandens pašalinimo išlaidas. Jis taip pat apmoka visas išlaidas, susijusias su požeminio drenažo, pastatų, statinių ir komunikacijų, pažeistų vandens pašalinimo procese, atstatymu. Rangovas atsako už žalą, susijusią su vandens šalinimo sistemos gedimais dėl Rangovo nerūpestingumo. Rangovas atsako už tai, kad jo darbas atitiktų visus taikomus vietinius reikalavimus.

Į vandens pašalinimą įeina paviršinių vandenų, esančių darbo vietoje, surinkimas ir pašalinimas; gruntinio vandens pašalinimas iš naujų tranšėjų, kad būtų sausa dirbti.

Vandens pašalinimas iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių;
- Siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
- Siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių;
- Siurbimas iš adatinių filtrų sistemų.

Rangovas turi parūpinti visus įrengimus, įrangą, mašinas, darbo jėgą ir medžiagas, reikalingus šiam tikslui, ir yra laikoma, jog šios sąnaudos yra įtrauktos į Rangovo nurodytus įkainius. Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį į darbus, atliekamus greta paviršiaus vandens telkinių, kur gali būti reikalingos specialios vandens šalinimo procedūros. Inžinieriui patvirtinus statybos metodą, tokius darbus Rangovas atlieka savo sąskaita, stengdamasis nepažeisti esamų statinių ir vandens telkinių.

7.10 Per gilus iškasimas

Jei Rangovas dėl savo klaidų iškasa už brėžiniuose pateiktą ar Inžinieriaus nurodytų linijų ir lygių, jis privalo ištaisyti klaidas naudodamas 15 markės betoną ar Inžinieriaus patvirtintą reikiamai sutankintą medžiagą. Šio darbo išlaidas turi padengti Rangovas.

7.11 Darbinis plotis

Darbinis plotis keliuose sumažinamas iki minimumo suderinus su Inžinieriumi ir (ar) susijusia valdžios institucija/savininku. Rangovas savo kainoje turi numatyti visas sąnaudas, susijusias su darbu apribotose teritorijose.

Atvirose teritorijose darbinis plotis paprastai yra 10 m, tačiau apribotose vietose turi būti sumažintas.

Jei Rangovui reikia daugiau ploto, jis susitaria dėl to su valdžios institucijomis ar žemės savininkais. Visas mokėtinas kompensacijas turi padengti Rangovas.

7.12 Iškasos plotis

Iškasos plotis visais atvejais turi būti minimalus – tik tiek, kiek reikia statybos darbams ir turi atitikti darbų saugos reikalavimus. Statomų atvirų kanalų ir tranšėjų ilgis apribojamas Inžinieriaus raštu nurodytu ilgiu. Rangovas, prieš pradėdamas dirbti kitoje atkarpoje, turi patenkinamai užbaigti darbą patvirtintojo ilgio kanale/tranšėjeje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	21	30	0

7.13 Netinkamų medžiagų iškasimas

Jei kasimo metu Rangovas randa netinkamos medžiagos, tokios, kaip medžių šaknys, organinės medžiagos, purvas, gipsas, smėlis, atliekos ir pan., jis jas išveža ir šalina Inžinieriui leidus. Jei Inžinierius nenurodo kitaip, dėl to susidariusias ertmes Rangovas užpildo:

- C10 klasės betonu (kai yra statinių pamatai); arba
- sutankintu granuliuotu užpildu (kai statinių nėra).

Rangovas, kasdamas radęs tokių netinkamų medžiagų, nedelsdamas nutraukia darbą ir informuoja Inžinierių. Inžinierius raštu nurodo Rangovui, kaip elgtis.

7.14 Griūtys ir nuošliaužos

Rangovas turi imtis visų reikiamų priemonių griūtims ir nuošliaužoms prie iškasų išvengti. Atsiradus nuošliaužai Rangovas turi nutraukti darbus ir nedirbti tol, kol Inžinierius priima sprendimą. Jei nuošliaužos atsirado dėl Rangovo aplaidumo, žemės darbus Rangovas atlieka savo sąskaita.

7.15 Užpylimas ir sutankinimas

Užpylimas atliekamas pagal Lietuvoje galiojančias normas ir taisykles.

7.15.1 Bendroji dalis

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokiu būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 16 mm. 8-16 mm dalelių bei mažesnių nei 0.02 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų vamzdžio pusių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95% maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu, kur egzistuoja keliai, ir ten, kur bus tiesiami nauji keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais nei 300 mm sluoksniais.

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni.

Užpylimui naudojamas gruntas turi būti nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, kurių didžiausias skersmuo neturi viršyti 20 mm.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su Inžinieriumi suderintais prietaisais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	22	30	0

Kelių, gatvių, šaligatvių ir pan. Dangų paviršius nuėmus vėl turi būti atstatytas, išlaikant pirminį ar Inžinieriaus nurodytą lygį.

7.15.2 Vamzdžių užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau, kol nebus apžiūrėti ir patikrinti vamzdžiai. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų.

Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui – 200-300 mm virš vamzdžio turi būti smėlis. 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. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor testu ten, kur bus tiesiami keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra.

Mechaniškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis, kurio minimalus rekomenduojamas storis yra nurodytas lentelėje

Apsauginio sluoksnio matmenys

Sutankinimo būdas ir įrenginių rūšys	Svoris, kg	Maksimalus sluoksnio storis (prieš sutankinimą), m		Minimalus apsauginio sluoksnio storis virš vamzdžio*, m	Ciklų (važiavimų) skaičius
		Žvyras, smėlis	Dumblas, molis		
Sutrypimas	-	0,1	-	-	2
Rankinis tankinimas	min. 15	0,15	0,1	0,3	2
Vibracinis plūktuvas	50-100	0,3	0,2-0,25	0,5	2
Vibratorius ant paskirstamosios vibracinės plokštės**	50-100	0,2	-	0,5	3
Plokštuminis vibratorius	50-100	0,15	-	0,5	3
	100-200	0,2	-	0,4	3
	400-600	0,4	0,2	0,8	3

Užpildymui naudojamos iškastos medžiagos, kurių dalelės dydis neviršija 75mm. Prieš užpylimo darbus medžiagos parenkamos be riedulių, akmenų, uolienos fragmentų ir panašių ne didesnių nei 50 mm nominalaus dydžio dalykų. Atvežtinės užpilo medžiagos sudėtis turi būti: žvyro 7 – 15 mm; smėlio 0 – 7 mm; upės riedulių 8 – 15 mm.

Jei kitaip nenurodyta, toliau joks sutankinto užpilo paviršiaus taškas negali būti aukščiau nei 0,005 m virš projektinio (ar esamo) paviršiaus lygio ir daugiau nei 0,05 m žemiau projektinio paviršiaus lygio.

7.15.3 Statybinis gruntas užpylimui

Projekte turi būti nurodytas grunto sutankinimo laipsnis, išreikštas sutankinimo koeficientu, kuris gali būti nuo 0,90-0,98, arba sutankinto grunto deformacijos moduliui E. Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki $K > 0,90$.

Tanklūs gruntai yra purūs ir vidutinio tankumo smėliai, nepaisant jų drėgnio, išskyrus vandeniui prisotintus dulkinus smėlius. Tanklūs yra supiltieji moliniai gruntai, kurių drėgnis yra mažesnis už plastiškumo drėgnį, $W < W_p$. Netanklūs yra moliniai gruntai, kurių drėgnis yra didesnis už plastiškumo drėgnį, $W > W_p$.

Pamatų užpylimą atlikti:

- smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose;
- vietiniu priemoliu ar priesmėliu, apsaugant jį nuo išmirkimo ir pilnai sutankinant iki nustatyto projekte koeficiento.

Bandomąjį tankinimą reikia atlikti, kai tankinamojo grunto tūris didesnis kaip 10000m³, jei projekte nenurodyta kitaip.

Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis 150-300mm priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta kitaip, sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 500 m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai 5 bandinius. Užpylimo ir tankinimo metu Rangovas,

DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	30	0

Inžinieriaus prižiūrimas, turi atlikti reikiamus bandymus, kad būtų užtikrinti reikiami sutankinimo parametrai. Išbandymo reikalavimus nustato Inžinierius, atsižvelgdamas į užpylimo medžiagos charakteristiką. Jei mėginys neatitinka minimalių sutankinimo reikalavimų, nuolatiniams darbams panaudota medžiaga tankinama toliau arba visiškai pašalinama ir pakeičiama nauja.

Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

7.15.4 Užpylimo kontrolė

Rangovas turi kontroliuoti užpylimą ir užtikrinti, kad per visą priežiūros laikotarpį visi užbaigti lygiai atitiktų Projekte numatytus lygius.

7.15.5 Atvežta užpylimo medžiaga

Jei to reikalauja "Specifikacijos" arba Inžinierius, darbams reikalinga užpylimo medžiaga gaunama iš legalių šaltinių. Rangovo pareiga yra surasti tokius šaltinius. Rangovas raštu informuoja Inžinierių apie pasirinktą vietą ir pateikia siūlomų naudoti medžiagų mėginius.

7.15.6 Perteklinės medžiagos šalinimas

Rangovas turi pašalinti iš statybvietės visą perteklinę medžiagą, išveždamas į susijusių institucijų patvirtintas vietas. Tai neturi turėti jokios neigiamos įtakos vietiniams gyventojams ir aplinkai.

7.15.7 Laikiniųjų atramų palikimas

Rangovas turi parūpinti visas laikinąsias atramas, kurios būtinos Darbų ir iškasų teritorijoje dirbančių žmonių saugumui užtikrinti. Jei, Inžinieriaus nuomone, laikiniųjų atramų neįmanoma pašalinti nestatant į pavojų Darbų vientisumo ar žmonių bei Rangovo įrangos saugumo, tuomet Inžinierius raštu nurodo Rangovui palikti visas laikinąsias atramas vietoje ir užpilti iškasas.

7.16 Baigiamieji bandymai

Rangovas atlieka visų vamzdžių bandymus slėgiu ir sandarumo bandymus. Rangovas pasirūpina visa bandymams reikalinga darbo jėga ir įranga. Už vandenį moka Rangovas, taip pat jis turi numatyti galimas gabenimo ar siurbimo išlaidas.

Rangovas pateikia visus slėginius siurblius, vamzdžių kamščius, aklinuosius flanšus, manometrus ir kt., reikalingus išbandyti slėgiu visą Sutarties apimamą vamzdyną. Bandymai slėgiu ir jų registravimas atliekamas pagal Lietuvoje galiojančias normas ir taisykles.

Dėl mechaninių ir elektros įrengimų galutinio išbandymo ir priėmimo tvarkos nesitariama tol, kol visi vamzdžiai neišbandomi slėgiu Inžinierių tenkinančiu būdu.

Reikiamai priėmus visus vamzdynus ar jų dalis, pasirošama vamzdynų perdavimui eksploatuojančiai įmonei.

„Medžiagų ir kiekių žiniaraštyje“ numatomos išbandymo kainos turi mažiausiai apimti šiuos darbus:

1. Patekimas į išbandymo vietą
2. Išbandymui skirtos įrangos sumontavimas
3. Aprūpinimas vandeniu
4. Aprūpinimas reikiamomis atramomis, sutvirtinimais ir kt.
5. Išbandymo atlikimas
6. Inžinieriaus patvirtintas bandymų pažymėjimas.

7.17 Paviršių atstatymas

Visus valstybinių ar privačių kelių, takų, laukų, sodų, bordiūrų paviršius, kurie buvo pažeisti Darbų metu, Rangovas pilnai atstato, prieš tai reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą. Kelio darbai turi būti atliekami pagal kelių atstatymo Lietuvoje galiojančias taisykles ir leidimo nurodymus.

Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradėdant darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	24	30	0

Jei Rangovas nekokybiškai arba nepilnai pagal pirminę padėtį atstatė dangas, tai Inžinieriaus arba valdžios institucijos savininko reikalavimu Rangovas turi ištaisyti trūkumus savo sąskaita. Jei Rangovas negali ar nenori ištaisyti trūkumų Inžinieriaus nurodymu, Inžinierius gali šioms darbams pasamdyti kitą rangovą. Pirmasis Rangovas turi padengti su tuo susijusias išlaidas arba jų suma išskaitoma iš Rangovui mokėtino atlyginimo.

8 REIKALAVIMAI BANDYMAMS

8.1 Bendroji dalis

Neslėginių vamzdžių, paklotų atviroje tranšėjoje, padėtis kontrolinėje geodezinėje nuotraukoje turi būti užfiksuojama po jų sujungimo prieš užpilant. Vykdam geodezinę paklotų vamzdžių fiksaciją patikrinama, ar pakloti vamzdžiai atitinka projekto sprendiniams.

Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

8.2 Neslėginių vamzdžių televizinė inspekcija (apžiūra).

Naujai pakloti neslėginiai vamzdynai turi būti patikrinti iš vidaus juos apžiūrint TV kamera. Apžiūros video arba skaitmeninis vaizdo įrašas pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui kartu su TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita. Nustačius defektus Rangovas savo lėšomis turi juos pašalinti arba, jeigu kitais būdais defekto ištaisyti neįmanoma, turi iš naujo perkloti defektuotą vamzdyno ruožą. Ištaisęs nustatytus defektus rangovas savo lėšomis turi atlikti pakartotinę vamzdyno apžiūrą, ir pakartotinės apžiūros video arba skaitmeninį vaizdo įrašą pateikti techninės priežiūros inžinieriui kartu su pakartotinės TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita.

8.3 Slėginių tinklų išbandymas

Visi slėginiai vamzdynai išbandomi pagal LST EN 805 reikalavimus.

Kiekviena atkarpa pamažu pripildoma vandens, pamažu išstumiant orą iš vamzdžių. Turi būti išbandoma ir visa vamzdžių armatūra. Ši bandymo procedūra vykdoma pumpuojant vandenį iš bandomos atkarpos žemiausio taško. Rangovas pasirūpina šioms bandymams reikalingais slėgio matuokliais. Kiekvienas turi būti patikrintas ir jo tikslumas sertifikuotas, pažymint datą. Sertifikatas pateikiamas Užsakovo atstovui.

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

Vandentiekio linijų bandomasis slėgis turi būti apskaičiuotas pagal didžiausią projektinį slėgį:

STP (bandomasis slėgis) = MDPa (didžiausias ar maksimalus projektinis slėgis) x 1,5,

arba STP = MDPa +500 kPa.

8.3.1 Bendroji dalis

Vamzdynai išbandomi juos paklojus, prieš užpilant jungtis ir fasonines dalis, nebent jei užpylimo reikėtų darbo stabilumui ir saugumui, arba pagal Užsakovo atstovo nurodymą.

Kiekviena atkarpa pamažu pripildoma vandens, pamažu išstumiant orą iš vamzdžių. Turi būti išbandoma ir visa vamzdžių armatūra. Ši bandymo procedūra vykdoma pumpuojant vandenį iš bandomos atkarpos žemiausio taško. Rangovas pasirūpina šioms bandymams reikalingais slėgio matuokliais. Kiekvienas turi būti patikrintas ir jo tikslumas sertifikuotas, pažymint datą. Sertifikatas pateikiamas Užsakovo atstovui.

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

Įleidžiamo vandens kiekis Itr./m/h neturi viršyti kiekio, apskaičiuoto pagal formulę:

$$Q=(LxDxVP)/71,526$$

kur:

Q= leidžiamas ištėkis Itr./h

L= bandomo vamzdžio ilgis m

D= vamzdžio vidinis skersmuo mm

P= vidutinis slėgis bandymo metu, barais

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	25	30	0

Pavyzdžiui, leidžiamas ištėkis 100 metrų vamzdyno, esant 8 barų bandomajam slėgiui yra pateiktas lentelėje:

Leidžiamų ištėkių pavyzdys

DN (mm)	100	150	200	250	300	400	500	600
	0.39	0.59	0.80	0.99	1.19	1.58	1.97	2.38

Jei testų metu nustatomi defektai, Rangovas turi juos nedelsdamas pašalinti savo sąskaita. Tada Rangovas kartoja bandymą, kol defektų nebelyka ir kol pasiekiami aukščiau nurodyti rezultatai.

Nežiūrint bandymų rezultatų, bandymų metu vamzdynai apžiūrimi kartu su Inžinieriaus ir Užsakovo atstovais ir pašalinami visi rasti defektai.

8.3.2 Plastikiniai vamzdžiai

Tokie vamzdžiai išbandomi vidiniu slėgiu, atitinkančiu nominalų darbinį slėgį (10 barų). Toks slėgis išlaikomas 2 val., vis papildant vandens kiekį, kai tik nukrenta 0,2 baro.

Po 2 val. slėgis padidinamas iki 1,3 x nominalaus darbinio slėgio ir laikoma 2 val., vis papildant vandens kiekį, kai tik nukrenta 0,2 baro.

Po 4 val. slėgis sumažinamas iki nominalaus darbinio spaudimo ir uždaroma bandymų siurblio sklendė. Dar po 1 vai. išmatuojamas vandens kiekis, reikalingas slėgio sugražinimui į nominalų darbinį slėgį.

8.3.3 Geriamojo vandens vamzdynų dezinfekavimas

Naujai paklotų ir rekonstruotų geriamo vandens paskirstymo sistemų dezinfekcija turi būti atliekama pagal LST EN 805 reikalavimus.

Rangovas atsako už visų vamzdynų ir įvadų, kurie bus naudojami miesto vandentiekiiui, dalių, kontaktuojančių su vandeniu, rūpestingą išvalymą ir dezinfekavimą pagal šalies įstatymus ir vandens tiekimo įmonės nustatytas taisykles.

Rangovas dezinfekuoja vamzdynus pripildydamas juos vandeniu, į kurį įdėta dezinfekuojančios medžiagos (pvz.: natrio hipochlorido, chloro). Dezinfekavimo priemonės reikia parinkti atsižvelgiant į tokius veiksnius kaip laikymo terminas ir vartojimo paprastumas (kenksmingumo darbuotojams ir aplinkai požiūriu). Be to, atsižvelgti į dezinfekuojančios medžiagos rūšį, tirpalo koncentraciją, kiekį, mažiausią sąlyčio trukmę, tekėjimo greitį, bei pasiūlo Rangovas Inžinieriui patvirtinti, atsižvelgiant į vandens savybes. Minėtos priemonės neturi sukelti vamzdžių ir įrangos vidaus korozijos.

Baigus dezinfekavimą procesą sistema praplaunama ir vėl pripildoma vandeniu iš vietinių vandentiekio tinklų. Paimami mėginiai bakteriologiniai analizei. Jei analizės rezultatai parodo, kad sterilizavimas nebuvo veiksmingas, procesas kartojamas tol, kol gaunami patenkinami rezultatai. Tik tada vandentiekį galima pradėti eksploatuoti. Visas su tokiu kartojimu susijusias sąnaudas padengia Rangovas.

8.3.4 Priėmimas

Priimant vandens tiekimo sistemas, turi būti patikrinta, vamzdynų veikimo tinkamumas.

Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- projekto brėžinių (darbo brėžinių), projekto Techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žyma „Pritariu, statyti“;
- darbo brėžinių komplektas, su specialiujų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žymomis „Taip pastatyta“;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	26	30	0

- sistemų hidraulinio bandymo aktai.
- Vamzdynų praplovimo ir dezinfekcijos atlikimo aktai;
- Laboratorinių tyrimų pažymos apie vamzdynais transportuojamo geriamo vandens kokybės atitikimą higienos normų reikalavimams.

Priėmimo metu turi būti nustatyta:

- sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų patikimumas, tinklo darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.

Priėmimo akte turi būti nurodyti:

- bandymo rezultatai;
- duomenys apie atliktų darbų kokybę.

Pastaba: techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdynus reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais teisinais aktais bei normatyviniais dokumentais.

9 SKLYPO SUTVARKYMO DALIS

9.1 Bendroji dalis

Gatvių atstatymo statybos darbai turi būti vykdomi tiksliai pagal projektą, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams bei darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti pakeisti.

Statybos darbų vykdymo ir statybos užbaigimo procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

Statybos techninis reglamentas 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“

"Automobilių keliai" KTR 1.01:2008;

Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17, Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymas Nr. V-111;

Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;

Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės, LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. 3-82;

Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės, LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. 3-83;

Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 19;

Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19;

Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08;

Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo riškiais metodinius nurodymus MN GPSR 12;

Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašą TRA TRINKELĖS 14;

Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės IT TRINKELĖS 14;

Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodinius nurodymus MN TRINKELĖS 14;

Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17

LST 1331 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	27	30	0

Baigus darbus atstatyti darbų vykdymo zonoje išardytas dangas ir pateikti nustatytos formos pažymą iš Tauragės savivaldybės administracijos Infrastruktūros skyriaus.

Visos statybos eigoje išardytos arba apgadintos esamos dangos (valstybiniai ar privatūs keliai, gatvės, šaligatviai, privačių gyvenamųjų valdų takai, vejose, žolynai, trinkelų danga, betoninė danga ir kt. paviršiai) turi būti visiškai atstatytos į pirminę padėtį.

Jeigu dėl statybos darbų vykdymo technologijos kelių ir gatvių dangos iš pradžių atstatomos laikinai (ne iki projekcinio lygio), tai asfaltuotose gatvėse turi būti įrengta laikina skaldos danga, o žvyruotose gatvėse laikina atvežtinio žvyro danga. Laikiniai atstatytos gatvių dangos Rangovo privalo būti nuolat prižiūrimos ir tinkamos transporto eismui (operatyviai užpilamos atsiradusios duobės, gatvės mechanizuotai lyginamos, žiemos metu nuvalomas sniegas ir pan.).

9.2 Žemės darbai

Prieš pradėdant įrenginėti dangas turi būti įrengtos visos inžinerinės komunikacijos, lovio paviršius - išlygintas. Pilant sankasą, gruntai turi būti paskleidžiami sluoksniu per pylimo plotį ir tolygiai sutankinami. Po važiuojamosios dalies danga sankasos viršutinę dalį reikia įrengti iš šalčiui nejautrių gruntų. Natūralūs ir supilti gruntai turi būti sutankinti prisilaikant Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis IT ŽS 17.

Žemės sankasos ir iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektinius aukščius, išilginius ir skersinius nuolydžius. Paviršius gali nukrypti nuo projektinių aukščių ne daugiau kaip +/- 5.0cm.

Statybinė organizacija privalo užtikrinti įrengiamų pagrindų stabilumą. Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.

9.3 Kelkraščiai, grioviai ir pakraščiai

Nuimtieji bet kurio ilgio elementai turi būti rūpestingai nuvalyti ir apdailinti pagal eksploatuojančių tarnybų reikalavimus bei pakloti ir sujungti, naudojant cemento skiedinį.

Rangovas gali organizuoti naujų kelkraščių, griovių ir pakraščių bortų ir elementų tiekimą, kad pakeisti pažeistas atkarpas, kurios turi atitikti eksploatuojančių organizacijų reikalavimus.

Klojinys ir užpildas turi būti iš betono (markė C15/20). Važiuojamosios dalies kelkraščiai turi būti 150 mm klojinyje ir užpildyti iki 75 mm nuo viršaus. Pakraščių, takų bei takelių kraštai turi būti 50 mm storio klojinyje ir turi būti užpilti iki 25 mm nuo viršaus.

Jeigu reikalinga kelkraščiai gali būti vietoje remontuojami naudojant betoną (markė C15/20) ir taip kad jie būtų vienodų linijų ir aukščio su esamomis šalia kelkraščio dalimis.

Jeigu nėra kelkraščių ar panašių kraštų Rangovas turi tvarkingai išlyginti atstatyto kelio pakraštį, kad atitiktų jau esančio kelio liniją.

9.4 Dangų įrengimas

9.4.1 Asfaltbetonio danga (DK0,1-DK0,3 klasės dangos konstrukcija)

Dangos konstrukcija turi būti pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08, LST EN 1340, IT SBR 19, TRA UŽPILDAI 19.

DK 0,1 konstrukcija:

Asfaltbetonio pagrindo - dangos sluoksnis markės AC16 PD 0,10;

Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45 (EV2 ≥120 MPa) 0,25;

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (EV2 ≥80 MPa) 0,35;

Kvalifikuotas gruntų pagerinimas (pagal metodinius nurodymus MN |GPSR 12) – 25 cm.

(tikslinti statybos metu)

Sankasa iš sutankinto grunto (EV2 ≥45 MPa).

DK 0,3 konstrukcija:

Asfaltbetonio viršutinės dangos sluoksnis markės AC11 VN 0,04;

Asfaltbetonio pagrindo dangos sluoksnis markės AC22 PN 0,10;

Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45 (EV2 ≥120 MPa) 0,25;

DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	30	0

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($EV2 \geq 80$ MPa) 0,47;
Kvalifikuotas gruntų pagerinimas (pagal metodinius nurodymus MN |GPSR 12) – 25 cm.
(tikslinti statybos metu)

Sankasa iš sutankinto grunto ($EV2 \geq 45$ MPa).

Apatinis dangos sluoksnis klojamas esant oro temperatūrai ne žemesnei kaip 0°C , o viršutinis sluoksnis klojamas esant oro temperatūrai ne žemesnei kaip $+3^{\circ}\text{C}$.

Naujas asfaltbetonio sluoksnis klojamas tik ant sausos ir švarios esamos dangos. Prieš klojant naują asfaltbetonio sluoksnį, esama danga frezuojama, išlyginant dangos nelygumus. Minimalus naujai klojamo asfaltbetonio sluoksnio storis – 4 cm.

9.4.2 Asfaltbetonio dangų sujungimas

Senos asfaltbetonio dangos armavimui ir sujungimui su nauja danga numatyta panaudoti geotekstilės audinį. Armuota neaustinė stiklo audinio pluošto tekstilė iš propileno klojama užleidžiant po 1,0 m pločio juostą ant naujos dangos apatinio asfaltbetonio sluoksnio ir esamos dangos. Prieš klojant geotekstilės audinį esama asfaltbetonio danga išfrezuojama 8 cm gyliu, nuvaloma ir gruntuojama bitumo emulsija. Klojant geotekstilės juostos užleidžiamos viena ant kitos 20 cm.

Geotekstilės charakteristikos:

atsparumas tempiant (išilginis/skersinis) – ne mažiau 50/50 kN/m;

darbinė maksimali temperatūra – 165°C ;

masė – ne mažiau 300 g/m².

Vietoje išfrezuotos asfaltbetonio dangos klojamas asfaltbetonis AC 16 PD. Sluoksnio storis 8 cm.

9.4.3 Betono plytelių danga

Dangos konstrukcija turi būti pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodinius nurodymus MN TRINKELĖS 14, LST EN 1340, IT SBR 19, TRA UŽPILDAI 19.

Betoninių plytelių/trinkelėlių dangos konstrukcija:

Betono plytelių/trinkelėlių grindinio danga 0,08;

Atsijų 0/5 sluoksnis 0,03;

Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio ($EV2 \geq 80$ MPa) 0,15;

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s 0,49;

Sutankintas gruntas ($EV2 \geq 45$ MPa).

Betono plytelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio.

Naudojamos betono plytelės/trinkelės 8 cm storio. Siūlės užpildomos mineralinių medžiagų mišiniu. Svarbu, kad siūlių užpildas neįsiskverbtų į paklotą, užpildo perteklius prieš suvibravimą pašalinamas. Po vibravimo būtina dar kartą užpildyti siūles.

Plytelės/Trinkelės gaminamos ir bandomos vadovaujantis LST EN 1338:2003/AC:2006, plytelės - LST EN 1339:2003.

Plytelių/trinkelėlių betono stiprumo klasė B30, betono atsparumo šalčiui markė M200, vandens įgeriamumas iki 5%, plytelių/trinkelėlių dilumas iki 0.70 g/cm².

9.4.4 Žvyruotų kelio dangų sluoksniai

Dangos turi būti įrengtos pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, LST EN 1340, IT SBR 19, TRA UŽPILDAI 19.

Žvyro dangos konstrukcija:

Žvyro be rišiklių danga 0,06;

Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/32 ($EV2 \geq 120$ MPa) 0,15;

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 0/32 $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s 0,35;

Sutankintas gruntas ($EV2 \geq 45$ MPa).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	29	30

9.5.5 Vejos įrengimas

Esamas nukastas dirvožemis išsaugomas ir vėliau panaudojamas vejų atstatymui.

Plotai, kuriuose bus pilamas dirvožemis, atstatomi iki buvusios žemės paviršiaus altitudės ir prieš pilant dirvožemį tolygiai išlyginami. Dirvožemis tolygiai supilamas ir paskleidžiamas per vieną kartą, šiek tiek sutankinamas, tada supurenamas akėčiomis ar kitomis priemonėmis. Visi grumstai ir luitai kruopščiai susmulkinami, didesni nei 50 mm akmenys ir pašalinės medžiagos pašalinami nuo paviršiaus.

Augalinio grunto sluoksnio storis ne mažiau 15 cm. Sėjama reikiamu metų laiku ne mažesniu kaip 30 g/m² tankumu. Sėjamas žolių mišinys:

- raudonasis eraičinas (*Festuca rubra* L.) - 65%;
- pievinė miglė (*Poa Pratensis* L.) - 25%;
- paprastoji šunažolė (*Dactylis Glomerata* L.) -10%.

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
INVI-VP-2206-05-TDP-VN-TS	30	30	0

„Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas“

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato	Kiekis
Vandentiekio tinklai (SŽ-1)				
Vandentiekio tinklai Vingio g.				
1	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN110 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	320
2	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN32 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis [atšakų iki gyventojų sklypų įrengimui]	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	28
3	Vamzdynų hidraulinis išbandymas	TS8. TS8.3	m'	348
4	Vamzdynų dezinfekcija	TS8 TS8.3.3	m'	348
5	Vamzdynų praplovimas	TS8 TS8.3.3	m'	348
6	Žemės darbai darbo duobių iškasimui	TS7; TS9	m ³	201
7	Žemės darbai darbo duobių užkasimui	TS7; TS9	m ³	188
8	Atšakų iki gyventojų sklypų pajungimui d32 reikalinga armatūra ir fasoninės dalys ir jų įrengimas ir užaklinimas:	TS1; TS2; TS3;	kompl.	8
8.1	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x1 1/4"	TS3.13	vnt.	8
8.2	Požeminė įvadinė sklendė dn32 iš.sriegis-mova su prailginimo velenu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	8
8.3	Aklė dn32	TS3; TS3.7; TS3.15	vnt.	8
9	VŠ1-19 dn2000 H-2,06m, prisijungimas prie esamų tinklų			
9.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės.	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1

9.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
9.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
9.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
9.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	3
9.6	Flanšinis adapteris tempimui atsparus ketaus ketaus PE vamzdžiui dn200x200	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
9.7	Flanšinis trišakis, ketaus ketaus dn200x100	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
9.8	Flanšinė sklendė ketaus ketaus dn200 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
9.9	Flanšinė sklendė ketaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
9.10	Flanšinis adapteris tempimui atsparus ketaus ketaus PE vamzdžiui dn100x110	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
10	VŠ1-18 dn2000 H-2,28m, su prieduobe 0,5x0,5x0,5 išleidimui			
10.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės.	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
10.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
10.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
10.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
10.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	2
10.6	Flanšinis adapteris, ketaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
10.7	Flanšinis trišakis, ketaus ketaus dn100x50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1

10.8	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
10.9	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn50 ilga, vandens išleidimui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
10.10	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
11	BT-123 prisijungimas prie esamų tinklų	TS7; TS8; TS9		
11.1	Flanšinis adapteris kalaus ketaus, tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	3
11.2	Požeminė flanšinė sklendė dn100 kalaus ketaus su prailginimo vėlu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	3
11.3	Flanšinis trišakis kalaus ketaus dn100x100	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TSTS3.13,	vnt.	1
11.4	Gruntinio vandens pašalinimas	TS1; TS2; TS7; TS9	kompl.	1
11.5	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	17
11.6	Išardytų dangų atstatymas, žvyras	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	4
11.7	Išardytų dangų atstatymas, skalda	TS1; TS2; TS7; TS9	m3	4
11.8	Išardytų dangų atstatymas. Asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	119
Vandentiekio tinklai Dobilo g.				
12	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN110 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	145
13	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN50 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis [atšakų iki gyventojų sklypų įrengimui]	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	37

14	Vamzdynų hidraulinis išbandymas	TS8. TS8.3	m'	182
15	Vamzdynų dezinfekcija	TS8 TS8.3.3	m'	182
16	Vamzdynų praplovimas	TS8 TS8.3.3	m'	182
17	Žemės darbai darbo duobių iškasimui	TS7; TS9	m3	232
18	Žemės darbai darbo duobių užkasimui	TS7; TS9	m3	221
19	Atšakų iki gyventojų sklypų pajungimui d50 reikalinga armatūra ir fasoninės dalys ir jų įrengimas ir esamų įvadų perjungimas:	TS1; TS2; TS3;	kompl.	10
19.1	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x2"	TS3.13	vnt.	10
19.2	Požeminė įvadinė sklendė dn50 iš.sriegis-mova su prailginimo velenu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	10
20	Esamų įvadų perjungimas	TS1; TS2; TS7; TS9	vnt.	10
21	Gruntinio vandens pašalinimas	TS1; TS2; TS7; TS9	kompl.	1
22	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	20
23	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	53
Vandentiekio tinklai Lauko g.				
24	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN110 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	170
25	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN50 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis [atšakų iki gyventojų sklypų įrengimui]	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	46
26	Vamzdynų hidraulinis išbandymas	TS8. TS8.3	m'	216
27	Vamzdynų dezinfekcija	TS8 TS8.3.3	m'	216
28	Vamzdynų praplovimas	TS8 TS8.3.3	m'	216
29	Žemės darbai darbo duobių iškasimui	TS7; TS9	m3	278
30	Žemės darbai darbo duobių užkasimui	TS7; TS9	m3	265

31	Atšakų iki gyventojų sklypų pajungimui d50 reikalinga armatūra ir fasoninės dalys ir jų įrengimas ir esamų įvadų perjungimas:	TS1; TS2; TS3;	kompl.	9
31.1	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x2"	TS3.13	vnt.	9
31.2	Požeminė įvadinė sklendė dn50 iš.sriegis-mova su prailginimo vėlu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	9
32	Esamų įvadų perjungimas	TS1; TS2; TS7; TS9	vnt.	9
33	Gruntinio vandens pašalinimas	TS1; TS2; TS7; TS9	kompl.	1
34	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	28
35	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	45
Vandentiekio tinklai Pievų g.				
36	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN110 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	174
37	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN50 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis [atšakų iki gyventojų sklypų įrengimui]	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	35
38	Vamzdynų hidraulinis išbandymas	TS8. TS8.3	m'	209
39	Vamzdynų dezinfekcija	TS8 TS8.3.3	m'	209
40	Vamzdynų praplovimas	TS8 TS8.3.3	m'	209
41	Žemės darbai darbo duobių iškasimui	TS7; TS9	m3	179
42	Žemės darbai darbo duobių užkasimui	TS7; TS9	m3	170
43	Atšakų iki gyventojų sklypų pajungimui d50 reikalinga armatūra ir fasoninės dalys ir jų įrengimas ir esamų įvadų perjungimas:	TS1; TS2; TS3;	kompl.	7
44.1	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x2"	TS3.13	vnt.	7

44.2	Požeminė įvadinė sklendė dn50 iš.sriegis-mova su prailginimo velenu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	7
45	Esamų įvadų perjungimas	TS1; TS2; TS7; TS9	vnt.	7
46	Gruntinio vandens pašalinimas	TS1; TS2; TS7; TS9	kompl.	1
47	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	12
48	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	36
Vandentiekio tinklai Kranto g.				
49	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN110 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	521
50	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN50 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis [atšakų iki gyventojų sklypų įrengimui]	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	84
51	Vamzdynų hidraulinis išbandymas	TS8. TS8.3	m'	605
52	Vamzdynų dezinfekcija	TS8 TS8.3.3	m'	605
53	Vamzdynų praplovimas	TS8 TS8.3.3	m'	605
54	Žemės darbai darbo duobių iškasimui	TS7; TS9	m3	478
55	Žemės darbai darbo duobių užkasimui	TS7; TS9	m3	447
56	Atšakų iki gyventojų sklypų pajungimui d50 reikalinga armatūra ir fasoninės dalys ir jų įrengimas ir esamų įvadų perjungimas:	TS1; TS2; TS3;	kompl.	15
57.1	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x2"	TS3.13	vnt.	12
57.2	Požeminė įvadinė sklendė dn50 iš.sriegis-mova su prailginimo velenu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	12
58	Esamų įvadų perjungimas	TS1; TS2; TS7; TS9	vnt.	15
59	VŠ1-12 dn1500 H-2,38m			

59.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės.	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
59.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
59.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
59.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
59.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	3
59.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3,6; TS3,5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
59.7	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn50x50	TS1; TS2; TS3; TS3,6; TS3,5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
59.8	Flanšinė sklendė, kaliaus ketaus dn100, trumpa	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
59.9	Flanšinis trišakis kaliaus ketaus dn100x50	TS3.5; TS3.6; TS3.7;	vnt.	1
59.10	Redukcinis flanšas kaliaus ketaus dn100x50	TS3.5; TS3.6; TS3.7;	vnt.	1
59.11	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	2
60	VŠ1-13 dn2000 H-2,86m, su prieduobe 0,5x0,5x0,5 išleidimui			
61.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
61.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
61.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
61.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
61.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	4
61.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus PE vamzdžiui tempimui atsparus dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3,6; TS3,5; TS3.7; TS3.11	vnt.	3

61.7	Flanšinė sklendė, kalaus ketaus dn100, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	3
61.8	Flanšinis keturšakis, kalaus ketaus dn100x100	TS3.5; TS3.6; TS3.7;	vnt.	1
61.9	Redukcinis flanšas kalaus ketaus dn100x50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
61.10	Flanšinė sklendė, kalaus ketaus dn50, išleidimui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
61.11	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
62	VŠ1-14 dn2000 H-2,31m			
62.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
62.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
62.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4
62.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
62.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	4
62.6	Flanšinis adapteris, kalaus ketaus PE vamzdžiui tempimui atsparus dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3,6; TS3,5; TS3.7; TS3.11	vnt.	3
62.7	Flanšinė sklendė, kalaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	3
62.8	Flanšinis trišakis, kalaus ketaus dn100x100	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
63	VŠ1-15 dn2000 H-2,11m, nuorinimo			
63.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1

63.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
63.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
63.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
63.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	4
63.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus PE vamzdžiui tempimui atsparus dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	3
63.7	Flanšinė sklendė, kaliaus ketaus dn100 trumpa	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	3
63.8	Flanšinis trišakis kaliaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
63.9	Flanšinis nuorinimo vožtuvas švariam vandeniui, kaliaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.9; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
63.10	Flanšinė sklendė, kaliaus ketaus dn50, nuorinimo vožtuvui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
63.11	Flanšinis triškais, kaliaus ketaus dn100x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
64	VŠ1-16 dn2000 H-2,62m, su atšaka perspektyviam prisijungimui			
64.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės.	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
64.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
64.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
64.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
64.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	3
64.6	Flanšinis adapteris, tempimui atsparus, kaliaus ketaus PE vamzdžiui sn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2

64.7	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	2
64.8	Flanšinis keturšakis, kalaus ketaus dn100x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
64.9	Redukcinis flanšas kalaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
64.10	Flanšinė sklendė, kalaus ketaus dn50 išleidimui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
64.11	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
64.12	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
65	VŠ1-17 dn1500 H-2,13m, su atšaka perspektyviniam prisijungimui			
65.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
65.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
65.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4
65.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
65.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	3
65.6	Flanšinis adapteris, kalaus ketaus, tempimui atsaprus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
65.7	Flanšinis adapteris, kalaus ketaus, tempimui atsaprus PE vamzdžiui dn50x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
65.8	Flanšinis trišakis kalaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1

65.9	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn100, trumpa	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
65.10	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
65.11	Aklinas falnšas kalaus ketaus dn100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
66	Gruntinio vandens pašalinimas	TS1; TS2; TS7; TS9	kompl.	1
67	Išardytų dangų atstatymas, žvyras	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	136
68	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	71
Vandentiekio tinklai Parko - Tilto g.				
69	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN110 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	2778
70	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN50 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis [atšakų iki gyventojų sklypų įrengimui]	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	111
71	Vandentiekio vamzdžiai PE100RC DN32 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis [atšakų iki gyventojų sklypų įrengimui]	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	316
72	Vamzdynų hidraulinis išbandymas	TS8. TS8.3	m'	3205
73	Vamzdynų dezinfekcija	TS8 TS8.3.3	m'	3205
74	Vamzdynų praplovimas	TS8 TS8.3.3	m'	3205

75	Žemės darbai darbo duobių iškasimui	TS7; TS9	m3	1642
76	Žemės darbai darbo duobių užkasimui	TS7; TS9	m3	1534
77	VŠ1-1 dn2000 H-1,56m, prisijungimas prie esamo tinklo			
77.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
77.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
77.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4
77.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
77.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	3
77.6	Flanšinis adapteris, tempimui atsparus, kaliaus ketaus PE vamzdžiui dn200x200	TS1; TS2; TS3; TS3;6; TS3;5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
77.7	Flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn200x100	TS1; TS2; TS3; TS3;6; TS3;5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
77.8	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn200, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
77.9	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn100, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
77.10	Flanšinis adapteris, tempimui atsparus, kaliaus ketaus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3;6; TS3;5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
78	VŠ1-2 dn1500 H-2,10m ,nuorinimo			
78.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
78.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
78.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4

78.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
78.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	2
78.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus, tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
78.7	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn100, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13,		1
78.8	Flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
78.9	Flanšinis nuorinimo vožtuvas švaraim vadeniui kaliaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.9; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
78.10	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn50 nuorinimo vožtuvui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
78.11	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x1 1/4"	TS3.13	vnt.	1
78.12	Ivadinė sklendė iš. Sriegis - mova dn32	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
79	VŠ1-3 dn1500 H-2,09m, su prieduobe 0,5x0,5x0,5 išleidimui			
79.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
79.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
79.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4
79.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
79.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	2
79.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus, tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
79.7	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn100, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1

79.8	Flanšinis trišakis kalaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
79.9	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn50 išleidimui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
79.10	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
79.11	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x1 1/4"	TS3.13	vnt.	1
79.12	Įvadinė sklendė iš. Sriegis - mova dn32	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
80	VŠ1-4 dn1500 H-2,09m ,nuorinimo			
80.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
80.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
80.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4
80.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
80.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	2
80.6	Flanšinis adapteris, kalaus ketaus, tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
80.7	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn100, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13,		1
80.8	Flanšinis trišakis, kalaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
80.9	Flanšinis nuorinimo vožtuvas švaraim vadeniui kalaus ketaus dn50	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.9; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
80.10	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn50 nuorinimo vožtuvui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1

81	VŠ1-5 dn1500 H-2,12m, su prieduobe 0,5x0,5x0,5 išleidimui			
81.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
81.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
81.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4
81.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
81.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	2
81.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus, tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3;6; TS3;5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
81.7	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn100, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8;	vnt.	1
81.8	Flanšinis trišakis kaliaus ketaus dn100x50		vnt.	1
81.9	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn50 išleidimui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8;	vnt.	1
81.10	Aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50		vnt.	1
81.11	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x1 1/4"		vnt.	1
81.12	Įvadinė sklendė iš. Sriegis - mova dn32	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8;	vnt.	1
82	VŠ1-6 dn1500 H-2,11m, su prieduobe 0,5x0,5x0,5 išleidimui			
82.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7;	kompl.	1
82.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
82.3	Smėlis šulinio pagrindui	TS8, TS3.19	m3	0,4
82.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
82.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	2
82.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus, tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3;6; TS3.5; TS3.7;	vnt.	2
82.7	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus dn100, ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8;	vnt.	1

82.8	Flanšinis trišakis kalaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6:	vnt.	1
82.9	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn50 išleidimui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8:	vnt.	1
82.10	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn50	TS1; TS2; TS3; TS3.6:	vnt.	1
83	VŠ1-7 dn2000 H-2,06m			
83.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7; TS9	kompl.	1
83.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
83.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
83.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
83.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	4
83.6	Flanšinis adapteris, kalaus ketaus PE vamzdžiui tempimui atsparus dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6;	vnt.	3
83.7	Flanšinė sklendė, kalaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8:	vnt.	3
83.8	Flanšinis trišakis, kalaus ketaus dn100x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6:	vnt.	1
84	VŠ1-8 dn2000 H-2,05m			
84.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės, nužymėjimo ženklu, atramomis armatūrai, betonu (įvertinant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą, žemės darbus).	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7;	kompl.	1
84.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
84.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
84.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
84.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	4
84.6	Flanšinis adapteris, kalaus ketaus PE vamzdžiui tempimui atsparus dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6;	vnt.	3
84.7	Flanšinė sklendė, kalaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8:	vnt.	3
84.8	Flanšinis trišakis, kalaus ketaus dn100x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6:	vnt.	1
85	VŠ1-9 dn2000 H-2,25m			
85.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7;	kompl.	1
85.2	Žemės darbai		m3	6/4

85.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS9	m3	0,4
85.4	Nužymėjimo ženklas	TS8, TS3.19	vnt.	1
85.5	Atramos armatūrai	TS3.20	vnt.	4
85.6	Flanšinis adapteris, kalaus ketaus PE vamzdžiui tempimui atsparus dn110x100	TS3.19	vnt.	3
85.7	Flanšinė sklendė, kalaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8;	vnt.	3
85.8	Flanšinis trišakis, kalaus ketaus dn100x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6;	vnt.	1
86	VŠ1-10 dn2000 H-2,11m			
86.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17; TS3.19; TS20; TS3.21; TS7;	kompl.	1
86.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
86.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
86.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
86.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	3
86.6	Flanšinis adapteris, tempimui atsparus, kalaus ketaus PE vamzdžiui sn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	2
86.7	Flanšinė sklendė kalaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8;	vnt.	2
86.8	Flanšinis keturšakis, kalaus ketaus dn100x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
86.9	Redukcinis flanšas kalaus ketaus dn100x50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
86.10	Flašinė sklendė, kalaus ketaus dn50 išleidimui	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	1
86.11	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn50	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
86.12	Aklinas flanšas kalaus ketaus dn100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
87	VŠ1-11 dn2000 H-2,10m			

87.1	Surenkamas g/b šulinys ir jo įrengimas, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, visomis reikalingomis jungtimis, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės, nužymėjimo ženklui, atramos armatūrai, betonu (įvertinant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą,	TS1; TS2; TS3; TS5; TS3.6; TS3.7; TS3.10; TS3.17;	kompl.	1
87.2	Žemės darbai	TS8, TS9	m3	6/4
87.3	Smėlis šulinio pagrindu	TS8, TS3.19	m3	0,4
87.4	Nužymėjimo ženklas	TS3.20	vnt.	1
87.5	Atramos armatūrai	TS3.19	vnt.	4
87.6	Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn110x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
87.7	Flanšinis triškais, kaliaus ketaus dn100x100	TS1; TS2; TS3; TS3.6; TS3.5; TS3.7; TS3.11	vnt.	1
87.8	Flanšinė sklendė, kaliaus ketaus dn100 ilga	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	3
87.9	Universali jungtis flanšas mova, kaliaus ketaus dn100	TS1; TS2; TS3; TS3.6;	vnt.	2
88	Gruntinio vandens pašalinimas	TS1, TS2, TS7, TS9	kompl.	1
89	Išardytų dangų atstatymas, betono danga	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	10
90	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	205
91	Išardytų dangų atstatymas, žvyras	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	32
92	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	416
93	Atšakų iki gyventojų sklypų pajungimui d50 reikalinga armatūra ir fasoninės dalys ir jų įrengimas ir užaklinimas:	TS1; TS2; TS3;	kompl.	11
34	Požeminė įvadinė sklendė dn50 iš.sriegis-mova su prailginimo vėlu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	11
95	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x2"	TS3.13	vnt.	11
96	Atšakų iki gyventojų sklypų pajungimui d32 reikalinga armatūra ir fasoninės dalys ir jų įrengimas ir užaklinimas:	TS1; TS2; TS3;	kompl.	50
97	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x1 1/4"	TS3.13	vnt.	41
98	Balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn50x1 1/4"	TS3.13	vnt.	9
99	Požeminė įvadinė sklendė dn32 iš.sriegis-mova su prailginimo vėlu ir kapa, atarmine plokšte ir betoniniu pamatu sklendei ir jos įrengimas	TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.8; TSTS3.13, TS3.14;	vnt.	50

100	Aklé dn32	<i>TS3; TS3.7; TS3.15</i>	vnt.	50
-----	-----------	-------------------------------	------	----

* - vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdamas darbus betranšėjiniiais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdamas darbus atviru būdu - klojami PE100 PN10 vamzdžiai.

„Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas“,

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato	Kiekis
Buitinių nuotekų tinklai (SŽ-2)				
Nuotekų tinklai Vingio g.				
1	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN200 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	304
2	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN160 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	32
3	Slėginiai nuotekų vamzdžiai PE100RC DN90 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5; TS6; TS7; TS8; TS8.3; TS9	m'	195
4	Sistemos išbandymas ir patikrinimas TV kamera	TS8	m'	531
5	Žemės darbai darbo duobių iškasimas	TS7; TS9	m3	254
6	Žemės darbai darbo duobių užkasimas	TS7; TS9	m3	237
7	PP kontrolinis DN315 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	8

8	PP kontrolinis DN425 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	12
9	PE nuotekynės šulinys su lipyne d1,0 m, komplekte su hidroizoliacija ir jo įrengimas ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės– 1 vnt., komunikacijų nužymėjimo ženklu – 1 vnt., standartiniais protarpiniais (trumpais) užtaisomais tvirta hidroizoliuojančia medžiaga, visas fasonines ir sujungimo dalis, kritimo stovus.	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	2
10	Surenkamas g/b šulinys 1000 mm skersmens, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, armatūra, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės, nužymėjimo ženklu, metaline plokšte (pagal žymėjimą: SGŠ). Komplekte: - metalinė dugno apsaugojimo plokštė - kaliaus ketaus flanšinis adapteris DN90/80 mm – 1 vnt.; - kaliaus ketaus flanšinė alkūnė 90° DN80 mm - 1 vnt. - kaliaus ketaus flanšinis tarpvamzdis DN80 mm, L= 100 mm, - 1 vnt.	TS3; TS3.19; TS3.20; TS3.21	kompl.	2
11	Vamzdynų sistemos praplovimas	TS8	m'	531
12	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1
13	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	27
14	Išardytų dangų atstatymas, žvyras	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	4
15	Išardytų dangų atstatymas, skalda	TS1; TS2; TS7; TS9	m3	4
16	Išardytų dangų atstatymas. Asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	119
17	Prisijungimas prie esamų tinklų	TS7	kompl.	1
Nuotekų tinklai Dobilo g.				
18	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN200 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16;	m'	148
19	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN160 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16;	m'	37
20	Sistemos išbandymas ir patikrinimas TV kamera	TS8	m'	185
21	Žemės darbai darbo duobių iškasimas	TS7; TS9	m3	491
22	Žemės darbai darbo duobių užkasimas	TS7; TS9	m3	481

23	PP kontrolinis DN315 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	8
24	PP kontrolinis DN425 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	7
25	Vamzdynų sistemos praplovimas	TS8	m'	185
26	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1
27	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	20
28	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	53
Vandentiekio tinklai Lauko g.				
29	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN200 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15;	m'	170
30	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN160 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16;	m'	44
31	Sistemos išbandymas ir patikrinimas TV kamera	TS8	m'	214
32	Žemės darbai darbo duobių iškasimas	TS7; TS9	m3	234
33	Žemės darbai darbo duobių užkasimas	TS7; TS9	m3	221
34	PP kontrolinis DN315 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	8
35	PP kontrolinis DN425 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	6
36	Vamzdynų sistemos praplovimas	TS8	m'	214
37	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1
38	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	28
39	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	45
Nuotekų tinklai Pievų g.				

40	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN200 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis (įvertinant: visas fasonines ir sujungimo dalis)	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5:	m'	178
41	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN160 mm ir jų paklojimas u-daru būdu su sujungimo detalėmis (įvertinant: visas fasonines ir sujungimo dalis)	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15;	m'	44
42	Sistemos išbandymas ir patikrinimas TV kamera	TS8	m'	222
43	Žemės darbai darbo duobių iškasimas	TS7; TS9	m3	189
44	Žemės darbai darbo duobių užkasimas	TS7; TS9	m3	178
45	PP kontrolinis DN315 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	9
46	PP kontrolinis DN425 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	6
47	Vamzdynų sistemos praplovimas	TS8	m'	222
48	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1
49	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	12
50	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	36
Nuotekų tinklai Kranto g.				
51	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN200 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis (įvertinant: visas fasonines ir sujungimo dalis)	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16;	m'	527
52	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN160 mm ir jų paklojimas u-daru būdu su sujungimo detalėmis (įvertinant: visas fasonines ir sujungimo dalis)	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16; TS3.17; TS5:	m'	85
53	Slėginiai nuotekų vamzdžiai PE100RC DN90 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis ir fasoninėmis dalimis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15;	m'	226
54	Sistemos išbandymas ir patikrinimas TV kamera	TS8	m'	839
55	Žemės darbai darbo duobių iškasimas	TS7; TS9	m3	711
56	Žemės darbai darbo duobių užkasimas	TS7; TS9	m3	683

57	PP kontrolinis DN315 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	15
58	PP kontrolinis DN425 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	17
59	PE nuotekynės šulinys su lipyne d1,0 m, komplekte su hidroizoliacija ir jo įrengimas (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, įskaitant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą, žemės darbus) ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės– 1 vnt., komunikacijų nužymėjimo ženklu – 1 vnt., standartiniais protarpiniais (trumpais) užtaisomais tvirta hidroizoliuojančia medžiaga, visas fasonines ir sujungimo dalis, kritimo stovus.	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	4
60	Surenkamas g/b šulinys 1000 mm skersmens, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, armatūra, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės, nužymėjimo ženklu, metaline plokšte (įvertinant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą, žemės darbus, pagal žymėjimą: SGŠ). Komplekte: - metalinė dugno apsaugojimo plokštė - kalaus ketaus flanšinis adapteris DN90/80 mm – 1 vnt.; - kalaus ketaus flanšinė alkūnė 90° DN80 mm - 1 vnt. - kalaus ketaus flanšinis tarpvamzdis DN80 mm, L= 100 mm, - 1 vnt.	TS3; TS3.19; TS3.20; TS3.21	kompl.	1
61	Surenkamas g/b šulinys 1500 mm skersmens, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, armatūra, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės, nužymėjimo ženklu, metaline plokšte (įvertinant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą, žemės darbus).	TS3; TS3.19; TS3.20; TS3.21	kompl.	2
62	Vamzdynų sistemos praplovimas	TS8	m'	839
63	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1
64	Išardytų dangų atstatymas, žvyras	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	137
65	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1; TS2; TS7; TS9	m2	100
66	Prisijungimas prie esamų tinklų		kompl.	1
Nuotekų tinklai Parko - Tilto g.				
67	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100 RC DN200 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16;	m'	2028

68	Savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai PE100RC DN160 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16;	m'	432
69	Slėginiai nuotekų vamzdžiai PE100 RC DN90 mm ir jų paklojimas uždaru būdu su sujungimo detalėmis	TS1; TS2; TS3; TS3.1; TS3.2; TS3.5; TS3.6; TS3.7; TS3.15; TS3.16;	m'	177
70	Sistemos išbandymas ir patikrinimas TV kamera	TS8	m'	2637
71	Žemės darbai darbo duobių iškasimas	TS7; TS9	m3	1884
72	Žemės darbai darbo duobių užkasimas	TS7; TS9	m3	1793
73	PP kontrolinis DN315 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	18
74	Aklė dn160			43
75	PP kontrolinis DN425 mm kanalizacijos šulinys ir jo įrengimas (su ketiniais 40T apkrovos dangčiais, fittingais, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, tarpinėmis, kritimo stovais, šulinių žymėjimo ženklais)	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	54
76	PE nuotekynės šulinys su lipyne d1,0 m, komplekte su hidroizoliacija ir jo įrengimas (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, įskaitant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą, žemės darbus) ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės– 1 vnt., komunikacijų nužymėjimo ženklu – 1 vnt., standartiniais protarpiniais (trumpais) užtaisomais tvirta hidroizoliuojančia medžiaga, visas fasonines ir sujungimo dalis, kritimo stovus.	TS3; TS3.18; TS3.20; TS3.21	kompl.	
77	Surenkamas g/b šulinys 1000 mm skersmens, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, armatūra, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės, nužymėjimo ženklu, metaline plokšte (įvertinant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą, žemės darbus, pagal žymėjimą: SGŠ). Komplekte: - metalinė dugno apsaugojimo plokštė - kaliaus ketaus flanšinis adapteris DN90/80 mm – 1 vnt.; - kaliaus ketaus flanšinė alkūnė 90° DN80 mm - 1 vnt. - kaliaus ketaus flanšinis tarpvamzdis DN80 mm, L= 100 mm, - 1 vnt.	TS3; TS3.19; TS3.20; TS3.21	kompl.	1
78	Surenkamas g/b šulinys 1500 mm skersmens, su visa reikiama izoliacija, protarpiniais, armatūra, ketiniu dangčiu (rakinamu) D400 klasės, nužymėjimo ženklu, metaline plokšte (įvertinant: gerbūvio ir dangų ardymą ir atstatymą, žemės darbus).	TS3; TS3.19; TS3.20; TS3.21	kompl.	17
79	Vamzdynų sistemos praplovimas	TS8	m'	2637
80	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1

81	Išardytų dangų atstatymas, betono danga	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	10
82	Išardytų dangų atstatymas, veja	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	221
83	Išardytų dangų atstatymas, žvyras	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	32
84	Išardytų dangų atstatymas, asfaltas	TS1, TS2, TS7, TS9	m2	416

* - vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdamas darbus betranšėjiniiais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdamas darbus atviru būdu - klojami PE100 PN10 vamzdžiai.

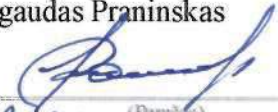
„Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas“,

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato	Kiekis
Nuotekų siurblinės (SŽ-3)				
Vingio g. NS2				
1	Požeminė buitinių nuotekų siurblinė(NS2) aukšto tankio polietileno su dviguba sienele, dvigubu armuotu PE dugnu, korpuso parametrai: H=3510 mm, DN1500 mm; Panardinamo siurblio parametrai: Q=4 l/s, H=8,5 m.v.st. (2 vnt.); (įskaitant visas fasonines dalis ir sujungimo dalis, visus vamzdžius, 2vn. dn80 sklendės ir 2 vnt dn80 atbulinius vožtuvus slėginėms linijoms, kreipiančiasias, siurbio nuleidimo grandinę, sklendžių aptarnavimo aikštelę, vėdinimo vamzdžius su anglies filtrais, aptarnavimo kopėčias, siurblinės dangtį ir apsaugines grotas, nešmenų krepšį su laikikliais ir tvirtinimo detalėmis bei iškėlimo įranga, dn200 ketinę peilinę sklendę su valdymo velenu ir raktu, D2500mm gelžbetonio plokštė siurblinės inkaravimui, h-155mm)	TS1; TS2; TS3; TS4; TS7; TS8; TS9	kompl.	1
2	Valdymo skydas		kompl.	1
3	Siurblinės gerbūvio sutvarkymas	TS7; TS9	m2	10
4	Žemės darbai	TS7; TS9	m3	64/ 58
5	Išardytų esamų dangų atstatymas	TS7; TS9	m2	16
6	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1
Nuotekų tinklai Kranto g. NS3				
7	Požeminė buitinių nuotekų siurblinė(NS3) aukšto tankio polietileno su dviguba sienele, dvigubu armuotu PE dugnu, korpuso parametrai: H=5360 mm, DN1500 mm; Panardinamo siurblio parametrai: Q=4 l/s, H=8,7 m.v.st. (2 vnt.); (įskaitant visas fasonines dalis ir sujungimo dalis, visus vamzdžius, 2vn. dn80 sklendės ir 2 vnt dn80 atbulinius vožtuvus slėginėms linijoms, kreipiančiasias, siurbio nuleidimo grandinę, sklendžių aptarnavimo aikštelę, vėdinimo vamzdžius su anglies filtrais, aptarnavimo kopėčias, siurblinės dangtį ir apsaugines grotas, nešmenų krepšį su laikikliais ir tvirtinimo detalėmis bei iškėlimo įranga, dn200 ketinę peilinę sklendę su valdymo velenu ir raktu, D2500mm gelžbetonio plokštė siurblinės inkaravimui, h-155mm)	TS1; TS2; TS3; TS4; TS7; TS8; TS9	kompl.	1
8	Valdymo skydas		kompl.	1
9	Siurblinės gerbūvio sutvarkymas	TS7; TS9	m2	10
10	Žemės darbai	TS7; TS9	m3	64/ 58
11	Išardytų esamų dangų atstatymas	TS7; TS9	m2	20

12	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1
Nuotekų tinklai Parko - Tiltu g. NS1				
13	Požeminė buitinių nuotekų siurblinė(NS1) aukšto tankio polietileno su dviguba sienele, dvigubu armuotu PE dugnu, korpuso parametrai: H=3530 mm, DN1500 mm; Panardinamo siurblio parametrai: Q=4 l/s, H=8,9 m.v.st. (2 vnt.); (įskaitant visas fasonines dalis ir sujungimo dalis, visus vamzdžius, 2vn. dn80 sklendės ir 2 vnt dn80 atbulinius vožtuvus slėginėms linijoms, kreipiančiąsias, siurbio nuleidimo grandinę, sklendžių aptarnavimo aikštelę, vėdinimo vamzdžius su anglies filtrais, aptarnavimo kopėčias, siurblinės dangtį ir apsaugines grotas, nešmenų krepšį su laikikliais ir tvirtinimo detalėmis bei iškėlimo įranga, dn200 ketinę peilinę sklendę su valdymo vėliu ir raktu, D2500mm gelžbetonio plokštė siurblinės inkaravimui, h-155mm)	TS1; TS2; TS3; TS4; TS7; TS8; TS9	kompl.	1
14	Valdymo skydas		kompl.	1
15	Siurblinės gerbūvio sutvarkymas	TS7; TS9	m2	10
16	Žemės darbai	TS7; TS9	m3	64/ 58
17	Išardytų esamų dangų atstatymas	TS7; TS9	m2	16
18	Gruntinio vandens pašalinimas	TS7; TS9	kompl.	1

* - vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdamas darbus betransėjimais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdamas darbus atviru būdu - klojami PE100 PN10 vamzdžiai.

TVIRTINU:
UAB „Kėdainių vandenys“
Direktorius
Rimgaudas Praninskas


2022.05.20.
(Parašas)
(Data)

„VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ ĮRENGIMAS TILTO G., LAUKO G., DOBILLO G., PIEVŲ G., PARKO G., KRANTO G., DOTNUVOS MSTL.“

TECHNINĖ - PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. **Objektas:** „Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų įrengimas Tilto g., Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Parko g., Kranto g., Dotnuvos mstl.“
2. **Objekto adresas:** Tilto g., Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Parko g., Kranto g., Dotnuvos mstl., Kėdainių raj.
3. **Užsakovas:** UAB „Kėdainių vandenys“
4. **Esama situacija:** Tilto g. nėra vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų. Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Parko g., Kranto g. esamus vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklus numatoma įrengti, o nuotekų nuvedimą numatyti į Kranto gatvėje esančią siurblinę. Tilto gatvė yra prie Krašto kelio Jonava – Kėdainiai – Šeduva Nr.144. Tilto g., Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Parko g. yra su asfalto danga. Lygiagrečiai Tilto gatvės yra pėsčiųjų - dviračių takas. Kranto gatvėje yra žvyro danga. Projektuojami inžineriniai tinklai jungiami pagal UAB „Kėdainių vandenys“ 2022-05-25 projektavimo techninėse sąlygose Nr. 8-199 nurodytas prisijungimo vietas. Tilto g. topografinę nuotrauką pateikia Užsakovas.
5. **Projektavimo tikslas:** parengti Tilto g., Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Parko g., Kranto g., Dotnuvos mstl., Kėdainių raj. vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų techninį darbo projektą, numatant atšakas iki žemės sklypų ribų, atšakų vietas derinant su žemės sklypų savininkais. Projektuojant inžinerinius tinklus Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Parko g., Kranto g. numatyti esamų įvadų perjungimus.
6. **Rengdamas projektą projektuotojas privalo:**
 - 6.1. Statinio projektavimą vykdyti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitais projektų rengimo tvarką reglamentuojančiais teisės aktais.
 - 6.2. Projektui turi būti atlikta projekto ekspertizė.
 - 6.3. Parengtą techninį darbo projektą pateikti 2 egz. popieriniame variante ir 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje pdf ir dwg formatu.
 - 6.4. Išimti ir pateikti statybą leidžiantį dokumentą

Pridedama. UAB „Kėdainių vandenys“ 2022-05-25 projektavimo techninės sąlygos Nr. 8-199, 7 lapai.

Technikos direktorius



Romualdas Gailiūnas



Lietuvos Respublika
Kėdainių rajono savivaldybė
UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"

2022 – 03 – 30 Nr. 8-199

**VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G. TARP DOTNUVOS IR
AKADEMIJOS MIESTELIŲ (DOTNUVOJE) IR AKADEMIJOS MIEST. LAUKO, PIEVŲ,
KRANTO, SODŲ, DOBILŲ GATVIŲ ĮRENGIMO PROJEKTAVIMO TECHNINĖS
SĄLYGOS**

Projektuojamus vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklus jungti į Tilto g. magistralinius tinklus Dotnuvoje PE d 225, Akademijos miestelyje į D. Rudzinsko g. ir Valinavos kaimo magistralinius G/B d 300 vandentiekio tinklus (žr. pridedamus situacijos planus).

Projektuojamus Tilto g. buitinių nuotekų tinklus jungti į Dotnuvos mstl. D. Girėno nuotekų tinklus bei Tilto g. Akademijos mstl. buitinių nuotekų tinklus (žr. pridedamus situacijos planus).

Projektuojamų Tilto, Lauko, Pievų, Sodų, Dobilų, Kranto gatvių tinkluose numatyti vandentiekio ir buitinių nuotekų išvadų ir įvadų įrengimą iki gyventojų sklypų ribų. Lauko, Pievų, Sodų, Dobilų, Kranto gatvėse dalis gyventojų turi įsirengę privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus – projektuojant numatyti esamų tinklų perjungimą prie projektuojamų tinklų.

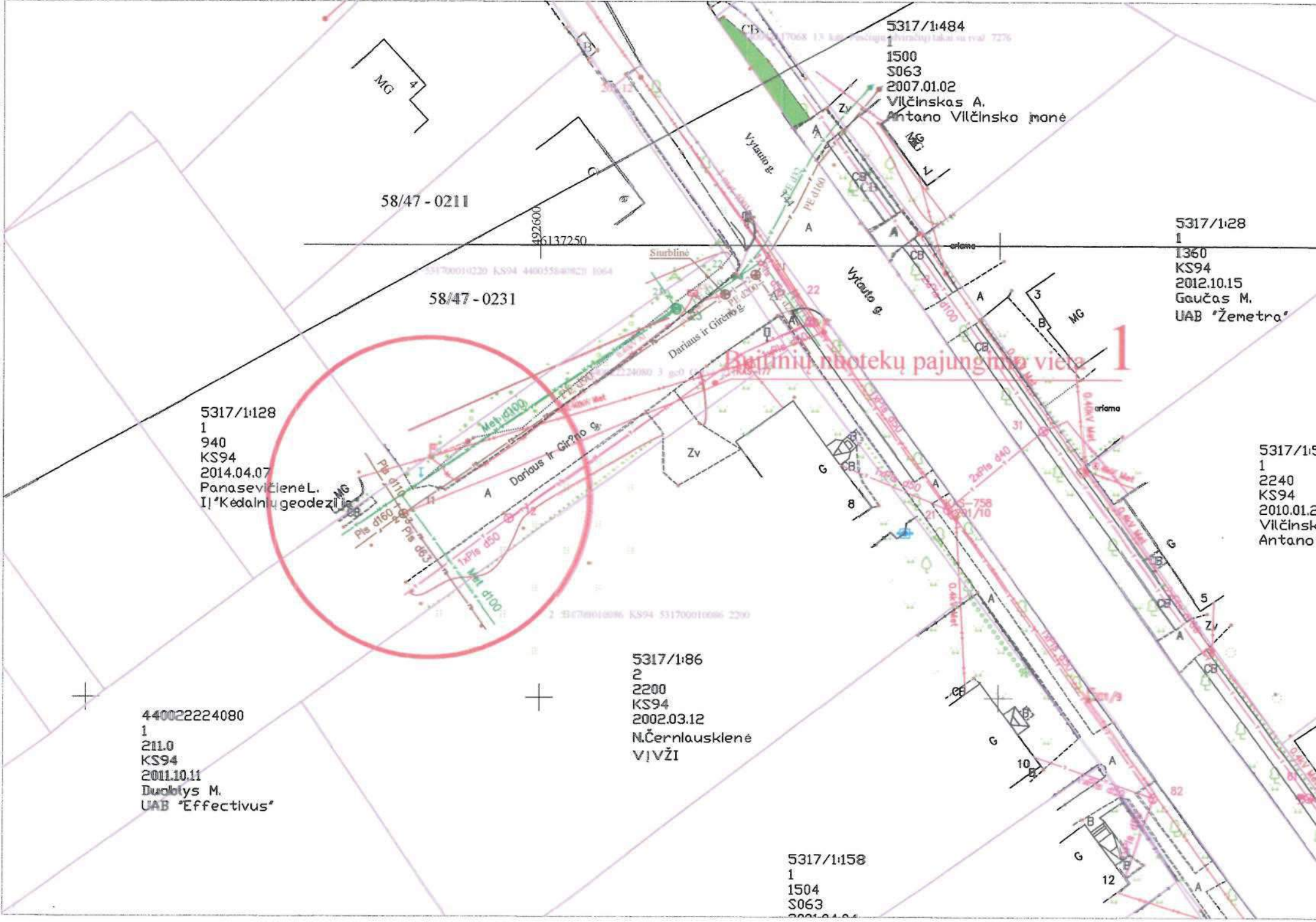
Tinklų projektą derinti su UAB „Kėdainių vandenys“.

PRIDEDAMA: 1. Situacijos planai – 6 lapai.

Gamybinio techninio skyriaus viršininkas

Marius Čepas

Parengė:
J. Buinevičius



5317/1:484
1
1500
S063
2007.01.02
Vilčinskas A.
Antano Vilčinsko manė

58/47 - 0211

5317/1:28
1
1360
KS94
2012.10.15
Gaučas M.
UAB 'Žemetra'

58/47 - 0231

Pašilinių nuotekų pajungimo vieta 1

5317/1:128
1
940
KS94
2014.04.07
Panasevičienė L.
IĮ 'Kėdainių geodezija'

5317/1:51
1
2240
KS94
2010.01.27
Vilčinskas
Antano

440022224080
1
2110
KS94
2011.10.11
Dudbiys M.
UAB 'Effectivus'

5317/1:86
2
2200
KS94
2002.03.12
N.Černiausklėnė
VIVŽI

5317/1:158
1
1504
S063
2007.01.02

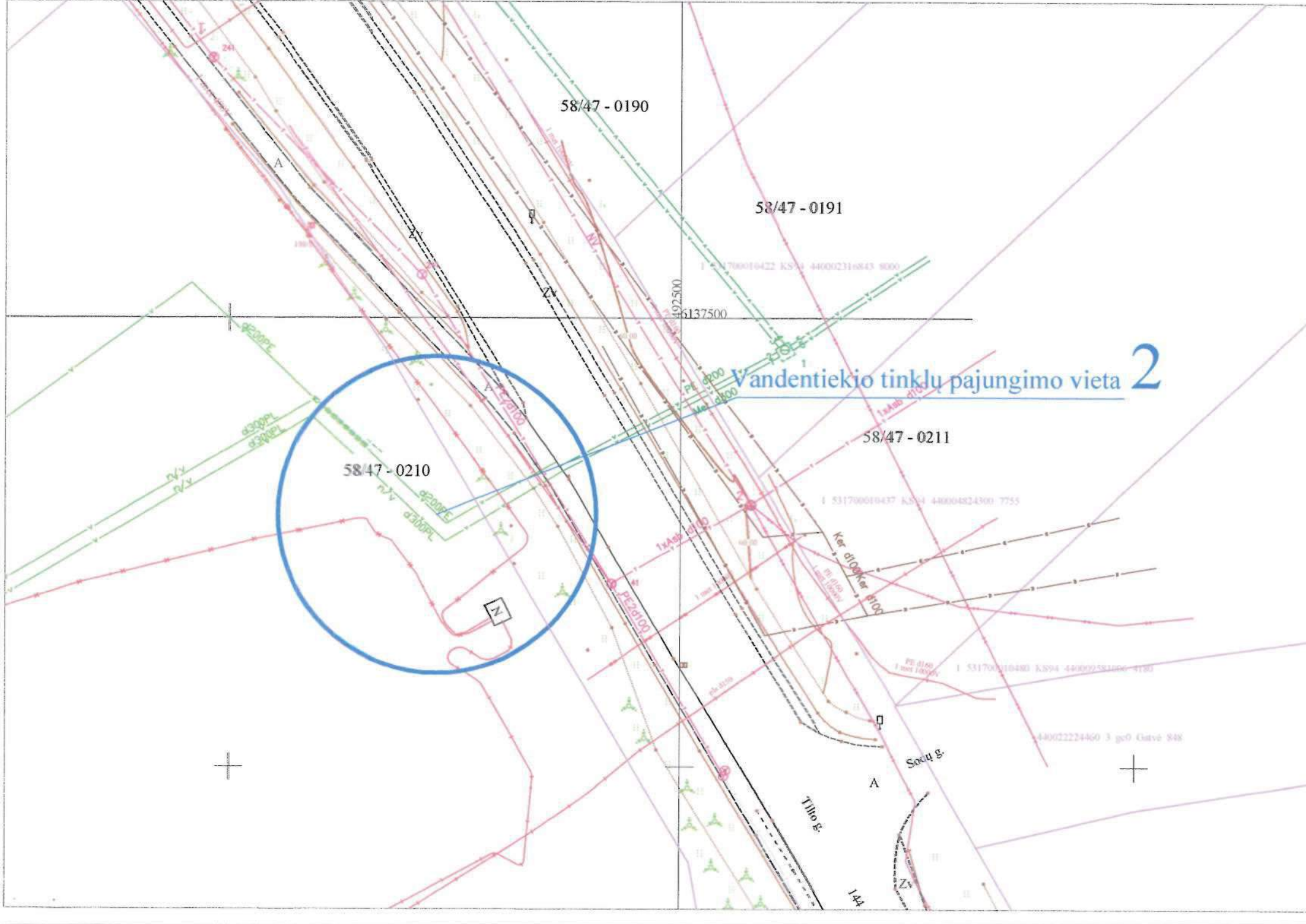
58/47 - 0190

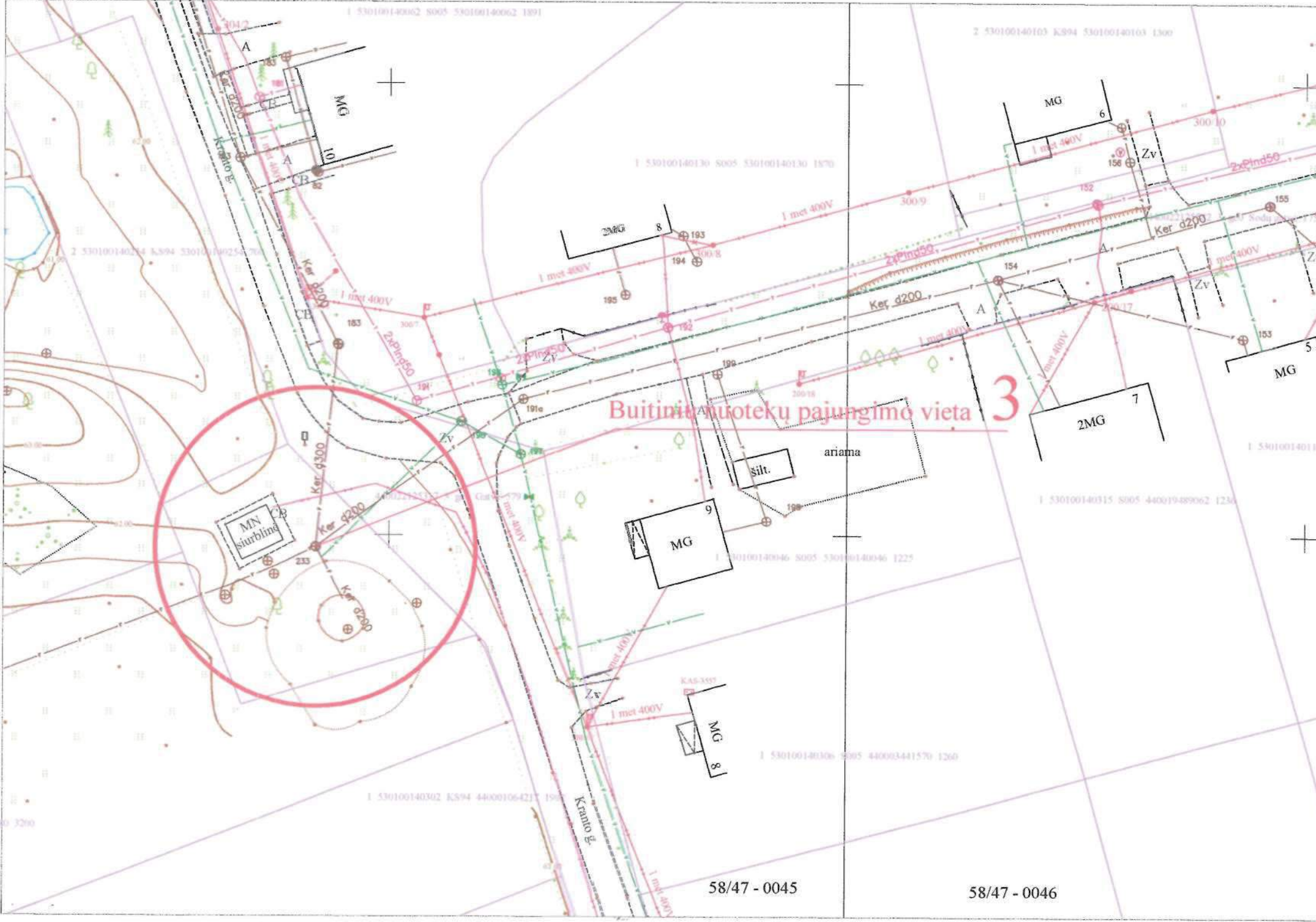
58/47 - 0191

Vandentiekio tinklų pajungimo vieta 2

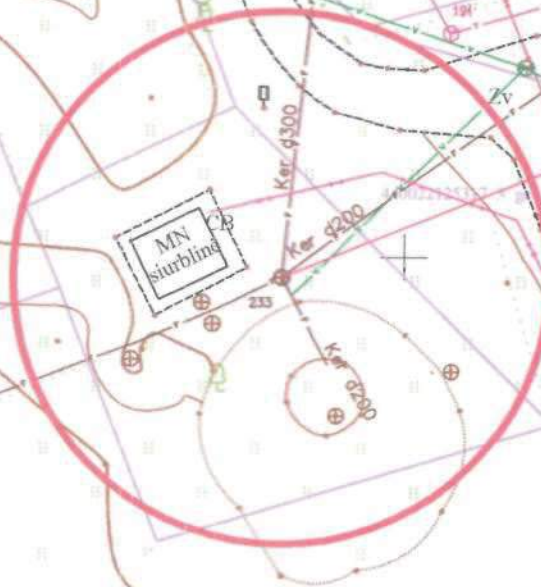
58/47 - 0210

58/47 - 0211



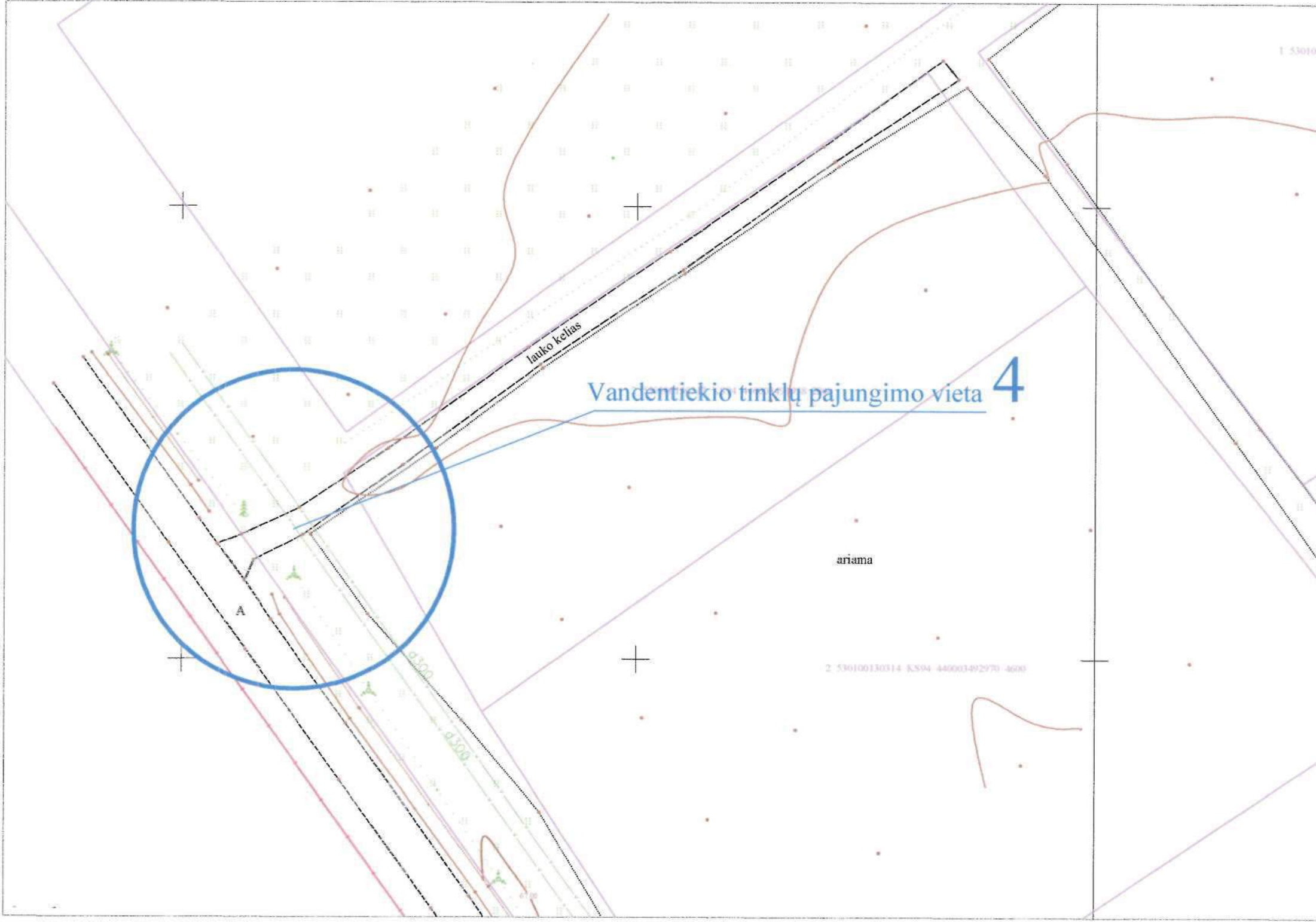


Buitinių nuotekų pajungimo vieta 3



58/47 - 0045

58/47 - 0046



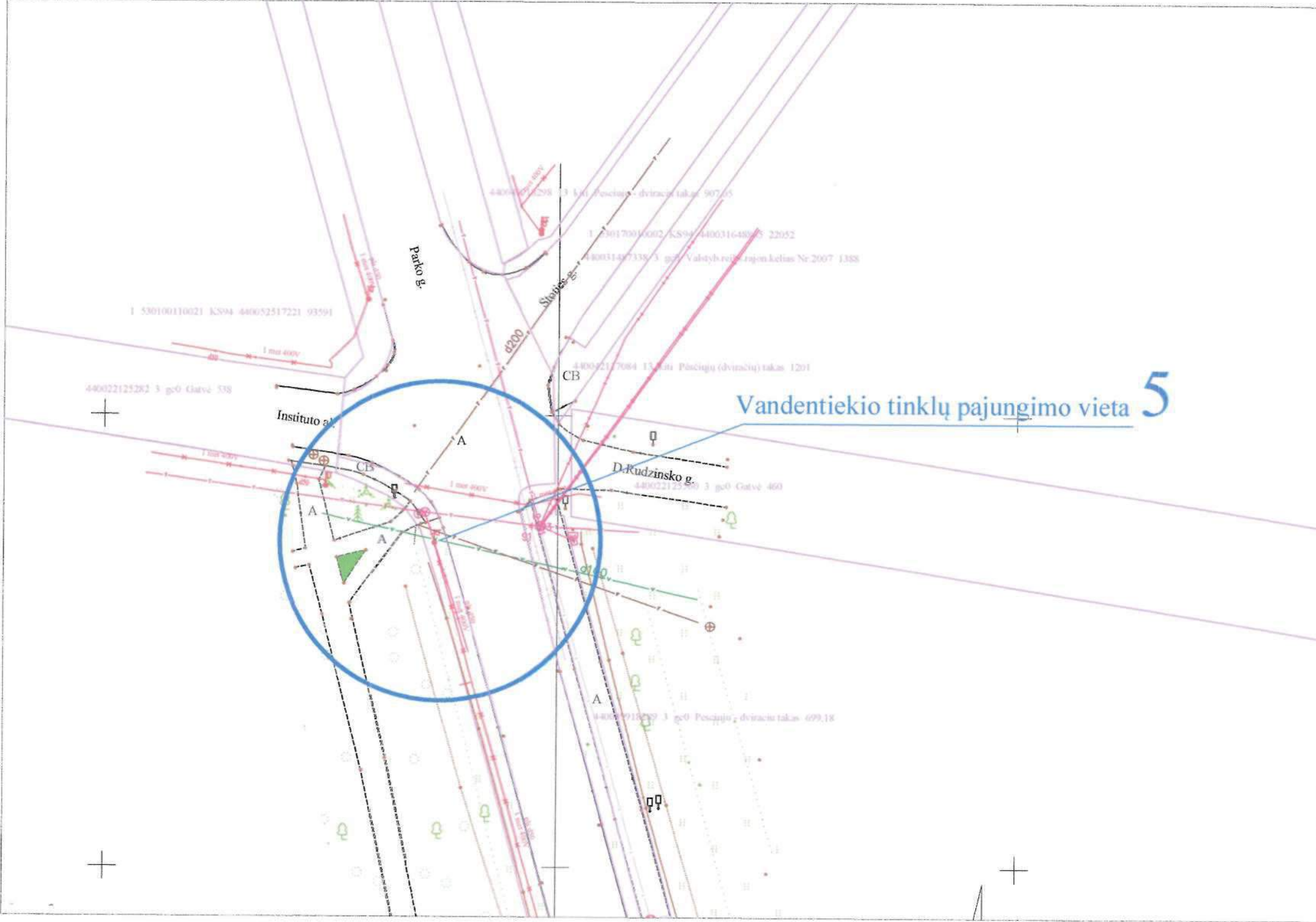
lauko kelias

Vandentiekio tinklų pajungimo vieta 4

ariama

2 530100130314 KS94 440003492970 4600

A



Vandentiekio tinklų pajungimo vieta 5

1 530100110021 KS94 440052517221 93591

440040702298 3 kv. Pėsčiųjų dviračių takas 907,05

1 230170010002 KS94 4400316489 5 22052

440031407338 3 ge0 Valstybės reikš. rajon kelias Nr.2007 1388

44002117084 13 kv. Pėsčiųjų (dviračių) takas 1201

440022125282 3 ge0 Gatvė 538

440022125500 3 ge0 Gatvė 460

440022125289 3 ge0 Pėsčiųjų dviračių takas 699,18

Instituto al.

Parks g.

Slovyse g.

D. Rudzinsko g.

A

A

A

A

CB

CB

CB



Per parą vandens kiekio skaičiavimas

$q_{sąl.vid.}$	120	sąlyginė buitinio vandens vartojimo norma pagal RSN 26-90 (l/d)
u	210	gyventojų skaičius
$K_{d max}$	1,34	vandens vartojimo netolygumo koeficientas pagal RSN 26-90
k_{inf}	1,12	filtracijos koeficientas
$k_{h max}$	4,65	valandos vandens vartojimo netolygumo koef. pagal RSN 26-90

Didžiausias paros kiekis $Q_{d.max}$ 37,8 m³/d

1,6 m³/h

0,4 l/s

Didžiausias valandos kiekis $Q_{h.max}$ 7,3 m³/h

2,0 l/s

Gyventojų skaičius:

Namų skaičius	105
Vid. gyventojų sk. nar	2
Gyventojų skaičius u	210

Nuotekų kiekio skaičiavimas, Dotnuvoje - Akademijoje Kėdainių raj.

Gyventojų skaičius:

Namų ūkių skaičius 105

Vid. gyventojų sk. name 2

Gyventojų skaičius u **210**

$q_{sąl.vid.}$	120	sąlyginė buitinio vandens vartojimo norma pagal RSN 26-90 (l/d)
u	210	gyventojų skaičius
$K_{d\ max}$	1,34	Buitinių nuotekų netolygumo paros koeficientas 1,2-1,4 (RSN 26-90)
K_{inf}	1,12	infiltracijos į nuotekų tinklus koeficientas
$K_{h\ max}$	4,65	valandos vandens vartojimo netolygumo koef. pagal RSN 26-90

Didžiausias paros nuotekų kiekis $Q_{d.max}$	37,8	m³/d
--	-------------	------------------------

1,6 m³/h
0,4 l/s

$K_{b.max}$ 4,3 Nuotekų didžiausio netolygumo metų valandos koeficientas (pagal $Q_{gyv.vid}$)

K_{jt} 1,1 Lietaus ir polaidžio vandens įtekėjimo koeficientas

Nuotekų vidutinis sekundės debitas $Q_{gyv.vid}$	0,3	l/s
--	------------	------------

1,2 m³/h

Valandos nuotekų kiekis $Q_{h.max}$	5,6	m³/h
---	------------	------------------------

1,5 l/s

Skaičiuojamasis sekundės debitas $Q_{d.max}$	1,5	l/s
--	------------	------------

5,6 m³/h

Nuotekų kiekio skaičiavimas, Dotnuvoje - Akademijoje Kėdainių raj. Į NS-1

Gyventojų skaičius:

Namų ūkių skaičius 31

Vid. gyventojų sk. name 2

Gyventojų skaičius u **62**

$q_{sąl.vid.}$	120	sąlyginė buitinio vandens vartojimo norma pagal RSN 26-90 (l/d)
u	62	gyventojų skaičius
$K_{d\ max}$	1,34	Buitinių nuotekų netolygumo paros koeficientas 1,2-1,4 (RSN 26-90)
K_{inf}	1,12	infiltracijos į nuotekų tinklus koeficientas
$K_{h\ max}$	6	valandos vandens vartojimo netolygumo koef. pagal RSN 26-90

Didžiausias paros nuotekų kiekis $Q_{d.max}$	11,2	m³/d
--	-------------	------------------------

0,5 m³/h

0,1 l/s

$K_{b.max}$ 4,3 Nuotekų didžiausio netolygumo metų valandos koeficientas (pagal $Q_{gyv.vid}$)

K_{jt} 1,1 Lietaus ir polaidžio vandens įtekėjimo koeficientas

Nuotekų vidutinis sekundės debitas $Q_{gyv.vid}$	0,1	l/s
--	------------	------------

0,3 m³/h

Valandos nuotekų kiekis $Q_{h.max}$	1,6	m³/h
---	------------	------------------------

0,5 l/s

Skaičiuojamasis sekundės debitas $Q_{d.max}$	0,5	l/s
--	------------	------------

1,6 m³/h

Nuotekų kiekio skaičiavimas, Dotnuvoje - Akademijoje Kėdainių raj. Į NS-2

Gyventojų skaičius:

Namų ūkių skaičius 39

Vid. gyventojų sk. name 2

Gyventojų skaičius u **78**

$q_{sąl.vid.}$	120	sąlyginė buitinio vandens vartojimo norma pagal RSN 26-90 (l/d)
u	78	gyventojų skaičius
$K_{d\ max}$	1,34	Buitinių nuotekų netolygumo paros koeficientas 1,2-1,4 (RSN 26-90)
K_{inf}	1,12	infiltracijos į nuotekų tinklus koeficientas
$K_{h\ max}$	6	valandos vandens vartojimo netolygumo koef. pagal RSN 26-90

Didžiausias paros nuotekų kiekis $Q_{d.max}$	14,0	m³/d
--	-------------	------------------------

0,6 m³/h

0,16 l/s

$K_{b.max}$ 4,3 Nuotekų didžiausio netolygumo metų valandos koeficientas (pagal $Q_{gyv.vid}$)

K_{jt} 1,1 Lietaus ir polaidžio vandens įtekėjimo koeficientas

Nuotekų vidutinis sekundės debitas $Q_{gyv.vid}$	0,1	l/s
--	------------	------------

0,4 m³/h

Valandos nuotekų kiekis $Q_{h.max}$	2,1	m³/h
---	------------	------------------------

0,6 l/s

Skaičiuojamasis sekundės debitas $Q_{d.max}$	0,6	l/s
--	------------	------------

2,1 m³/h

Nuotekų kiekio skaičiavimas, Dotnuvoje - Akademijoje Kėdainių raj. Į NS-3

Gyventojų skaičius:

Namų ūkių skaičius 51

Vid. gyventojų sk. name 2

Gyventojų skaičius u **102**

$q_{sąl.vid.}$	120	sąlyginė buitinio vandens vartojimo norma pagal RSN 26-90 (l/d)
u	102	gyventojų skaičius
$K_{d\ max}$	1,34	Buitinių nuotekų netolygumo paros koeficientas 1,2-1,4 (RSN 26-90)
K_{inf}	1,12	infiltracijos į nuotekų tinklus koeficientas
$K_{h\ max}$	6	valandos vandens vartojimo netolygumo koef. pagal RSN 26-90

Didžiausias paros nuotekų kiekis $Q_{d.max}$	18,4	m³/d
--	-------------	------------------------

0,8 m³/h

0,2 l/s

$K_{b.max}$ 4,3 Nuotekų didžiausio netolygumo metų valandos koeficientas (pagal $Q_{gyv.vid}$)

K_{jt} 1,1 Lietaus ir polaidžio vandens įtekėjimo koeficientas

Nuotekų vidutinis sekundės debitas $Q_{gyv.vid}$	0,2	l/s
--	------------	------------

0,6 m³/h

Valandos nuotekų kiekis $Q_{h.max}$	2,7	m³/h
---	------------	------------------------

0,8 l/s

Skaičiuojamasis sekundės debitas $Q_{d.max}$	0,8	l/s
--	------------	------------

2,7 m³/h

Nuotekų kiekio skaičiavimas, Dotnuvoje - Akademijoje Kėdainių raj. Į esamą NS

Gyventojų skaičius:

Namų ūkių skaičius 68
Vid. gyventojų sk. name 2
Gyventojų skaičius u **136**

$q_{sąl.vid.}$ 120 sąlyginė buitinio vandens vartojimo norma pagal RSN 26-90 (l/d)
 u 136 gyventojų skaičius
 $K_{d\ max}$ 1,34 Buitinių nuotekų netolygumo paros koeficientas 1,2-1,4 (RSN 26-90)
 K_{inf} 1,12 infiltracijos į nuotekų tinklus koeficientas
 $K_{h\ max}$ 5,32 valandos vandens vartojimo netolygumo koef. pagal RSN 26-90

Didžiausias paros nuotekų kiekis $Q_{d.max}$	24,5	m³/d
--	-------------	------------------------

1,0 m³/h
0,3 l/s

$K_{b.max}$ 4,3 Nuotekų didžiausio netolygumo metų valandos koeficientas (pagal $Q_{gyv.vid}$)

K_{jt} 1,1 Lietaus ir polaidžio vandens įtekėjimo koeficientas

Nuotekų vidutinis sekundės debitas $Q_{gyv.vid}$	0,2	l/s
--	------------	------------

0,8 m³/h

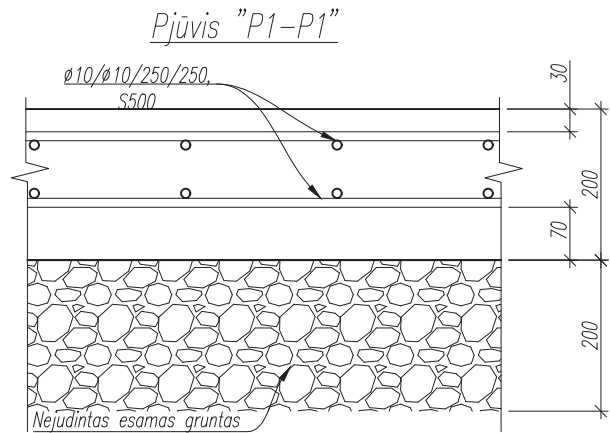
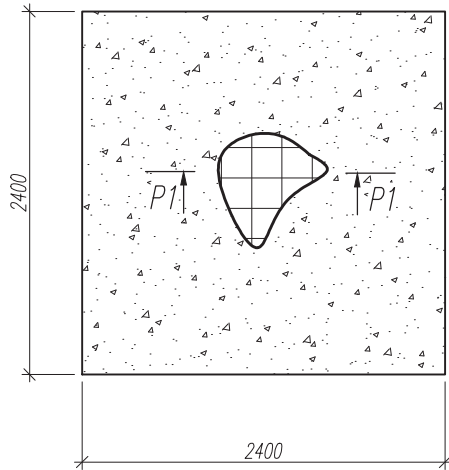
Valandos nuotekų kiekis $Q_{h.max}$	3,6	m³/h
---	------------	------------------------

1,0 l/s

Skaičiuojamasis sekundės debitas $Q_{d.max}$	1,0	l/s
--	------------	------------

3,6 m³/h

DP-1



Dugno plokštės - medžiagų kiekių žiniaraštis

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Vnt. Masė [kg]	Masė [kg]
DP-1			vnt.	3		
	Ø 10 S500 l = 2380	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt.	40	1.5	58.7
Armatūrinio plieno:						58.7
	Betonas C25/30, XC2,	LST EN 206-1	m ³	1.15		
Viso armatūrinio plieno:						176.0
Viso betono C25/30, XC2:						3.5

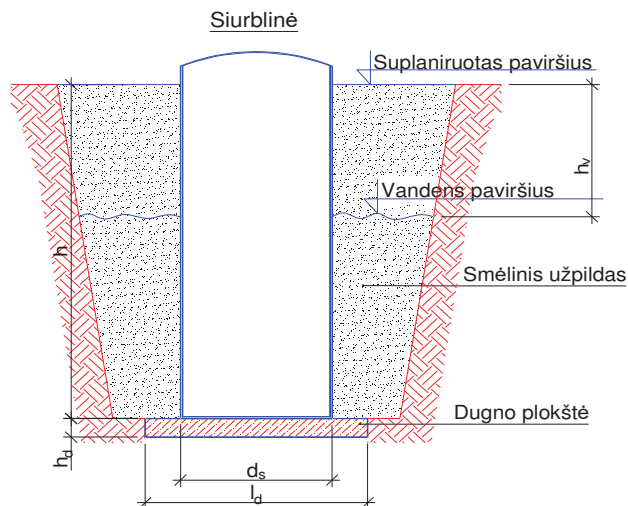
NURODYMAI:

- Nuotekų siurblių inkaravimui naudoti nerūdijančio plieno inkarinius pleištinus varžtus arba cheminius ankerius. Inkarai turi perimti tokias rovimų įrašas:
 - NS-1 - 69.0kN;
 - NS-2 - 53.0kN;
 - NS-3 - 113kN.
- Valymo įrenginio inkaravimo sprendinys atliktas pagal 2022m atliktą UAB "Sons of Drilling" inžinerinių geologinių tyrimo ataskaitą.
- Nuotekos siurblių inkaravimo pado apačios altitudės tikslinti VN dalyje. Iki reikiamos altitudės paskutinius 100mm kasama rankiniu būdu.

0	2022-06	Statybos leidimui; Konkursui; Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	<p>UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius</p>	<p>Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g. Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas</p>		
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai Nuotekų siurblių dugno plokštė "DP-1"	LAIDA
18362	PDV	Agnė Merenkovaitė		0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-10	1	1

Projekto duomenys:

Siurblinės skersmuo d_s	1.70m
Siurblinės k-jos įgilinimo gylis h	3.50m
Siurblinės dugno ilgis l_d	2.40m
Siurblinės dugno plotis b_d	2.40m
Gelžbetoninio dugno storis h_d	0.20m
Vandens lygis nuo suplaniruoto žemės paviršiaus h_v	0.50m



Duomenys apie medžiagas:

Vandens tankis, kN/m^3 :	10 kN/m^3 ;
Betono tankis, kN/m^3 :	21 kN/m^3 ;
Užpilamo grunto tankis, kN/m^3 :	16 kN/m^3 ;

Skaičiavimai:

Siurblinės plotas	2.2687 m^2 ;
Gelžbetoninio dugno plotas:	5.76 m^2 ;
Gelžbetoninio dugno tūris:	1.152 m^3 ;

↑ Jėga "kelianti" siurblinės k-ją į paviršius:	68.1 kN ;
↓ Atstojamoji jėga nuo gelžbetoninio dugno	12.7 kN ;
↓ Atstojamoji jėga nuo užkasamo grunto	90.8 kN ;

Rezultatas:

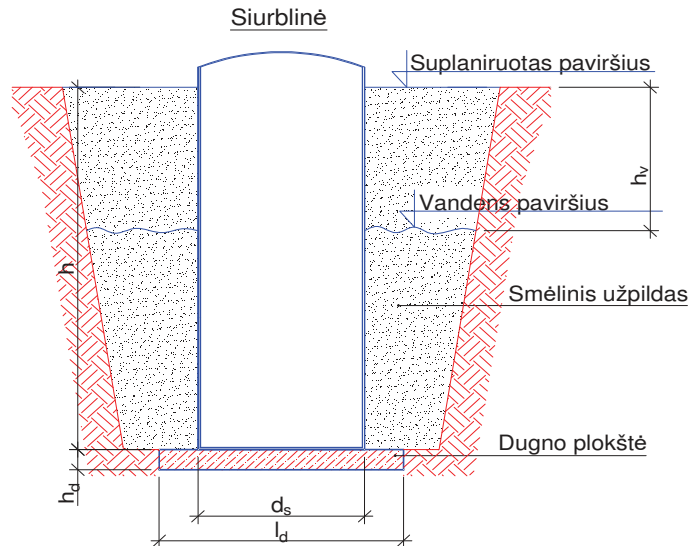
"Išspaudimo" jėga:	68.1 kN ;
Atstojamųjų jėgų suma:	103.4 kN ;
Inkarinius varžtus veikianti jėga	68.1 kN ;

Išvados:

Siurblinės konstrukcijos svoris didesnis už išspaudimo jėgą.

Projekto duomenys:

Siurblinės skersmuo d_s	1.70m
Siurblinės k-jos įgilinimo gylis h	3.30m
Siurblinės dugno ilgis l_d	2.40m
Siurblinės dugno plotis b_d	2.40m
Gelžbetoninio dugno storis h_d	0.20m
Vandens lygis nuo suplaniruoto žemės paviršiaus h_v	1.00m



Duomenys apie medžiagas:

Vandens tankis, kN/m^3 :	10 kN/m^3 ;
Betono tankis, kN/m^3 :	21 kN/m^3 ;
Užpilamo grunto tankis, kN/m^3 :	16 kN/m^3 ;

Skaičiavimai:

Siurblinės plotas	2.2687 m^2 ;
Gelžbetoninio dugno plotas:	5.76 m^2 ;
Gelžbetoninio dugno tūris:	1.152 m^3 ;

↑ Jėga "kelianti" siurblinės k-ją į paviršių:	52.2 kN ;
↓ Atstojamoji jėga nuo gelžbetoninio dugno	12.7 kN ;
↓ Atstojamoji jėga nuo užkasamo grunto	104.0 kN ;

Rezultatas:

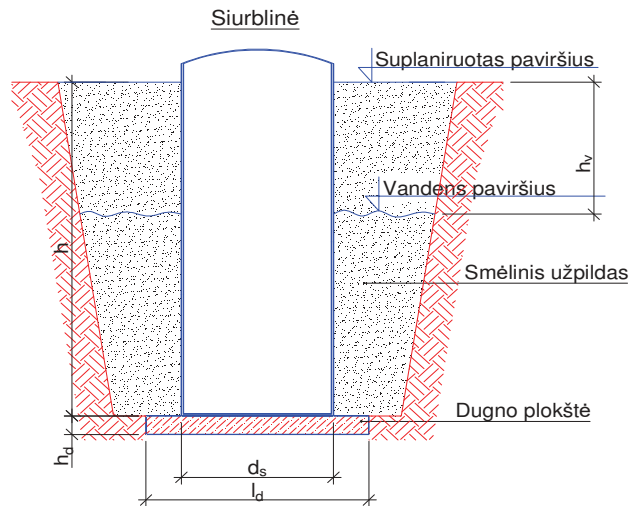
"Išspaudimo" jėga:	52.2 kN ;
Atstojamųjų jėgų suma:	116.7 kN ;
Inkarinius varžtus veikianti jėga	52.2 kN ;

Išvados:

Siurblinės konstrukcijos svoris didesnis už išspaudimo jėgą.

Projekto duomenys:

Siurblinės skersmuo d_s	1.70m
Siurblinės k-jos įgilinimo gylis h , m:	5.16 m;
Siurblinės dugno ilgis l_d	2.4 m;
Siurblinės dugno plotis b_d	2.4 m;
Gelžbetoninio dugno storis h_d , m	0.2 m;
Vandens lygis nuo suplaniruoto žemės paviršiaus h_v , m	1 m;



Duomenys apie medžiagas:

Vandens tankis, kN/m^3 :	10 kN/m^3 ;
Betono tankis, kN/m^3 :	21 kN/m^3 ;
Užpilamo grunto tankis, kN/m^3 :	16 kN/m^3 ;

Skaičiavimai:

Siurblinės plotas	2.2687 m^2 ;
Gelžbetoninio dugno plotas:	5.76 m^2 ;
Gelžbetoninio dugno tūris:	1.152 m^3 ;

↑ Jėga "kelianti" siurblinės k-ją į paviršių:	94.4 kN ;
↓ Atstojamoji jėga nuo gelžbetoninio dugno	12.7 kN ;
↓ Atstojamoji jėga nuo užkasamo grunto	143.0 kN ;

Rezultatas:

"Išspaudimo" jėga:	94.4 kN ;
Atstojamųjų jėgų suma:	155.7 kN ;
Inkarinius varžtus veikianti jėga	94.4 kN ;

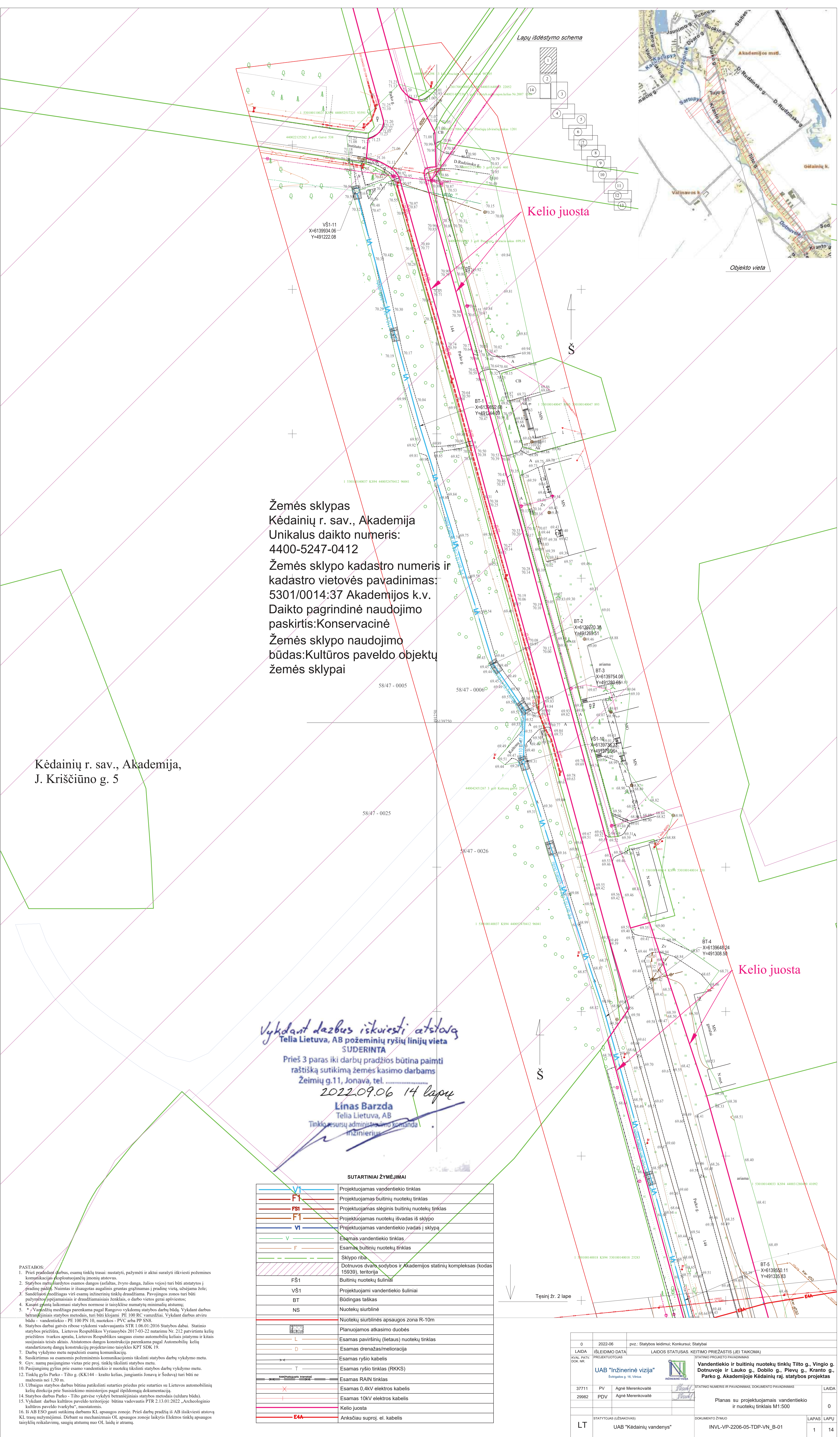
Išvados:

Siurblinės konstrukcijos svoris didesnis už išspaudimo jėgą.

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Adresas</i>
1	Tilto g. 1 Dotnuva
2	Tilto g. 1A Dotnuva
3	Tilto g. 2 Dotnuva
4	Tilto g. 3 Dotnuva
5	Tilto g. 4 Dotnuva
6	Tilto g. 5 Dotnuva
7	Tilto g. 7 Dotnuva
8	Tilto g. 8 Dotnuva
9	Tilto g. 9 Dotnuva
10	Tilto g. 10 Dotnuva
11	Tilto g. 11 Dotnuva
12	Tilto g. 12 Dotnuva
13	Tilto g. 12A Dotnuva
14	Tilto g. 13 Dotnuva
15	Tilto g. 14 Dotnuva
16	Tilto g. 15 Dotnuva
17	Tilto g. 16 Dotnuva
18	Tilto g. 17 Dotnuva
19	Tilto g. 18 Dotnuva
20	Tilto g. 19 Dotnuva
21	Tilto g. 20 Dotnuva
22	Tilto g. 21 Dotnuva
23	Tilto g. 22 Dotnuva
24	Tilto g. 23 Dotnuva
25	Tilto g. 24 Dotnuva
26	Tilto g. 25 Dotnuva
27	Tilto g. 26 Dotnuva
28	Tilto g. 27 Dotnuva
29	Tilto g. 28 Dotnuva
30	Tilto g. 29 Dotnuva
31	Tilto g. 30 Dotnuva
32	Tilto g. 31 Dotnuva
33	Tilto g. 33 Dotnuva
34	Tilto g. 35 Dotnuva
35	Tilto g. 37 Dotnuva
36	Tilto g. 39 Dotnuva
37	Tilto g. 41 Dotnuva
38	Tilto g. 43 Dotnuva
39	Tilto g. 45 Dotnuva
40	Tilto g. 47 Dotnuva
41	Tilto g. 49 Dotnuva
42	Tilto g. 51 Dotnuva
43	Tilto g. 53 Dotnuva
44	Tilto g. 55 Dotnuva
45	Tilto g. 57 Dotnuva
46	Tilto g. 57A Dotnuva
47	Tilto g. 59 Dotnuva
48	Tilto g. 59A Dotnuva

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Adresas</i>
49	Tilto g. 61 Dotnuva
50	Tilto g. 61A Dotnuva
51	Parko g. 1 Akademija
52	Parko g. 1A Akademija
53	Parko g. 2A Akademija
54	Parko g. 5 Akademija
55	Pako g. 7 Akademija
56	Parko g. 9 Akademija
57	Parko g. 11 Akademija
58	Parko g. 13 Akademija
59	Kranto g. 1 Akademija
60	Kranto g. 1B Akademija
61	Kranto g. 2 Akademija
62	Kranto g. 4 Akademija
63	Kranto g. 6 Akademija
64	Kranto g. 8 Akademija
65	Kranto g. 10 Akademija
66	Kranto g. 12 Akademija
67	Kranto g. 14 Akademija
68	Dobilo g. 1 Akademija
69	Dobilio g. 2 Akademija
70	Dobilo g. 3 Akademija
71	Dobilo g. 4 Akademija
72	Dobilo g. 5 Akademija
73	Dobilo g. 6 Akademija
74	Dobilo g. 7 Akademija
75	Dobilo g. 8 Akademija
76	Dobilo g. 9 Akademija
77	Dobilo g. 10 Akademija
78	Lauko g. 1 Akademija
79	Lauko g. 2 Akademija
80	Lauko g. 3 Akademija
81	Lauko g. 4 Akademija
82	Lauko g. 5 Akademija
83	Lauko g. 6 Akademija
84	Lauko g. 7 Akademija
85	Lauko g. 8 Akademija
86	Lauko g. 9 Akademija
87	Lauko g. 10 Akademija
88	Lauko g. 11 Akademija
89	Pievų g. 1 Akademija
90	Pievų g. 2 Akademija
91	Pievų g. 3 Akademija
92	Pievų g. 4 Akademija
93	Pievų g. 5 Akademija
94	Pievų g. 6 Akademija
95	Pievų g. 8 Akademija
96	Pievų g. 9 Akademija

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Adresas</i>
97	Pievų g. 10 Akademija
98	Vingio g. 3 Dotnuva
99	Vingio g. 5 Dotnuva
100	Vingio g. 7 Dotnuva
101	Vingio g. 9 Dotnuva
102	Vingio g. 11 Dotnuva
103	Vingio g. 13 Dotnuva
104	Vingio g. 15 Dotnuva
105	Sodų g. 9
106	Darius ir Girėno g. 4



Lapų išdėstymo schema

Objekto vieta

Žemės sklypas
Kėdainių r. sav., Akademija
Unikalus daikto numeris:
4400-5247-0412
Žemės sklypo kadastro numeris ir
kadastro vietovės pavadinimas:
5301/0014:37 Akademijos k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo
paskirtis: Konservacinė
Žemės sklypo naudojimo
būdas: Kultūros paveldo objektų
žemės sklypai

Kėdainių r. sav., Akademija,
J. Kriščiūno g. 5

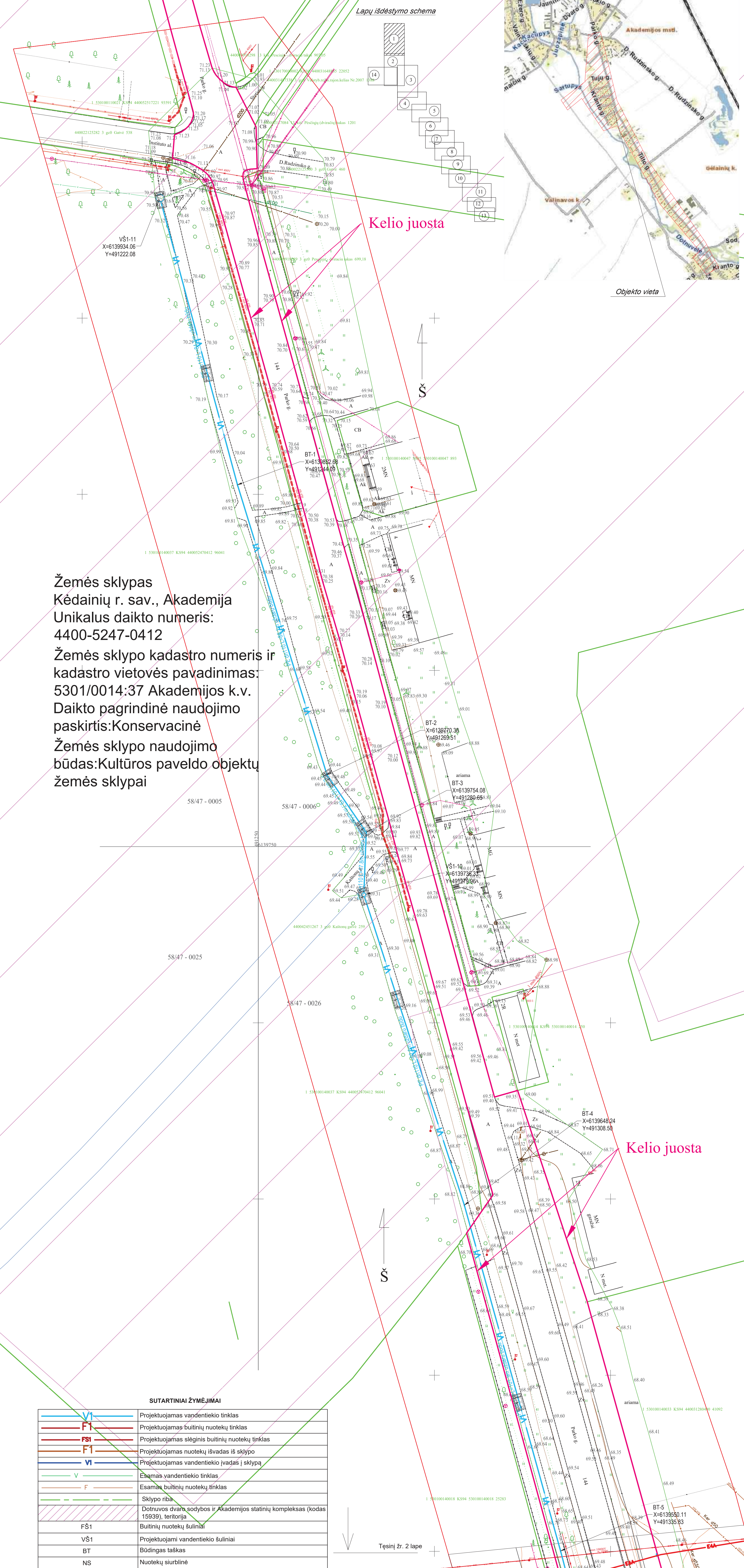
Vykdydami darbus iškreipti atstovą
Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
Žeimių g.11, Jonavą, tel.
2022.09.06 14 lapų
Linas Barzda
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų administravimo komanda
Inžinierius

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamasis vandentiekio tinklas
	Esamasis buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuovo dviračių stovykla ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamas atkasimo duobės
	Esamasis paviršinių (lietusių) nuotekų tinklas
	Esamasis drenazas/melioracija
	Esamasis ryšio kabelis
	Esamasis ryšio tinklas (RKKŠ)
	Esamasis RAIN tinklas
	Esamasis 0,4kV elektros kabelis
	Esamasis 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

- PASTABOS:
- Prieš pradėdami darbus, esamųjų tinklų trasa: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškreipti požemines komunikacijas eksploatuojančių įmonių atstovams.
 - Statybos metu išsiaiškinti esančios dangos (asfaltas, žvyro dangas, žaliavos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsargotas augalijos gruntas gražinamas į pradinę vietą, užėjama žolė.
 - Sandėliuoti medžiagas virš esamųjų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos apšviestais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietoje gėmi apšviestose.
 - Kasoti grąntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytą minimalų atstumų.
 - * - Vargždžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdymų taisyklės darbų būdą. Vykdydami darbus betoninėmis statybos metodais, turi būti klojami PE 100 PVC vamzdžiai. Vykdydami darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10 nuotekos - PVC arba PP-SNS.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos prezidenta, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugomo esamo automobilio kelio statymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilinių kelių standartizacijos dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbo vykdymo metu nepažeidži esančių komunikacijų.
 - Susikirtimus su esančiomis požeminiomis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tinklų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tiltu g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėlavą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal šįpildomąjį dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tiltu gatvės vykdyti betoninėmis statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdydami darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“ metodiniais.
 - IS AB ESO gauti statybiniai darbai KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB išskirti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugų atstumų nuo OL hidų ir atramų.

0	2022-06	pvz: Statybos leidimas; Konkursai; Statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS; KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS
37711	PV	UAB "Inžinerinė vizija"
29982	PDV	Agne Merenkoviūtė
LT	STATYTOJAS (UABKOVAS)	UAB "Kėdainių vandenys"
	STATYMO NUMERIS IR PAVADINIMAS; DOKUMENTO PAVADINIMAS	Planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais M1:500
	LAIDA	0
	LAPAS	1
	LAPŲ	14
	DOKUMENTO ŽYMŪS	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-01
		594X1000



Žemės sklypas
 Kėdainių r. sav., Akademija
 Unikalus daikto numeris:
 4400-5247-0412
 Žemės sklypo kadastro numeris ir
 kadastro vietovės pavadinimas:
 5301/0014:37 Akademijos k.v.
 Daikto pagrindinė naudojimo
 paskirtis: Konservacinė
 Žemės sklypo naudojimo
 būdas: Kultūros paveldo objektų
 žemės sklypai

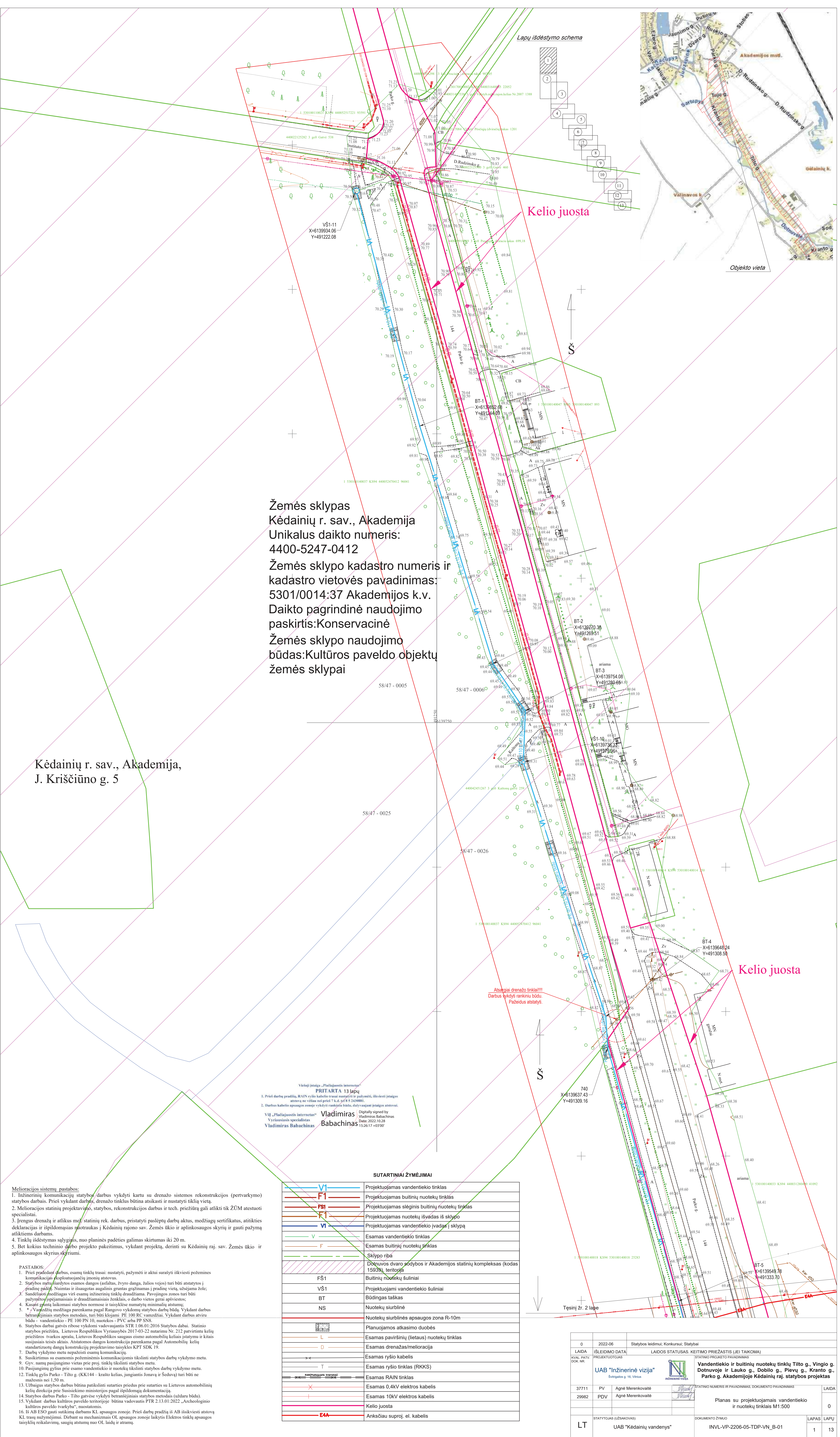
Kėdainių r. sav., Akademija,
 J. Kriščiūno g. 5

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

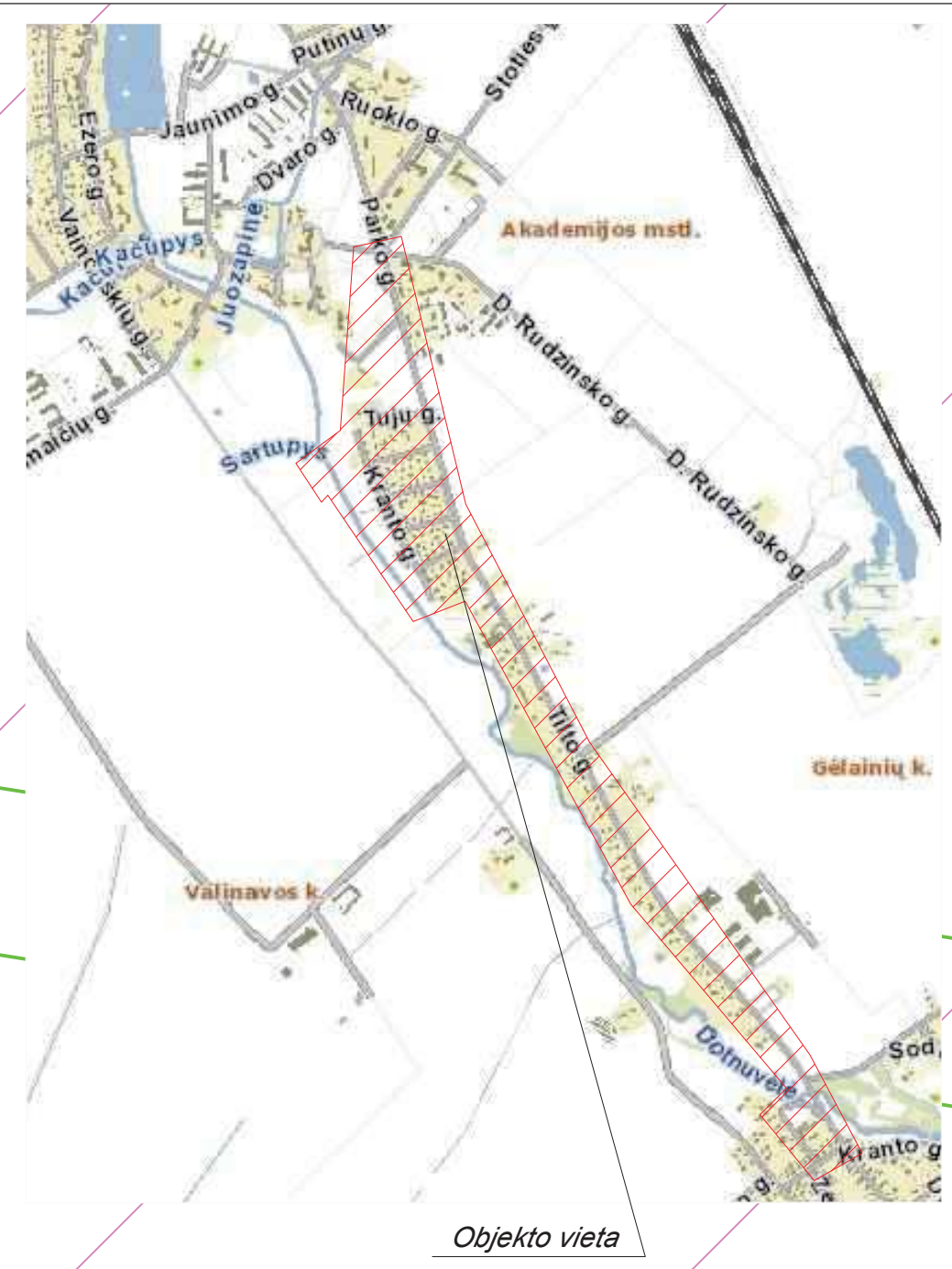
	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvar. sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamas atkasimo duobės
	Esamas paviršinis (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenžas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

- PASTABOS:
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasa: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškviesti požeminės komunikacijos eksploatuojančių įmonių atstovai.
 - Stiprios mufų šaršnytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangas, žaliavos) turi būti atstatytos į pradinę pavidalą. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užėjama žolė.
 - Sandeliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos apdėjimais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos.
 - Kasoti grąntą laikomas statybos normose ir taisyklėse numatyti minimalūs atstumai.
 - * - Vargždžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdymų statybos darbų būdą. Vykdam darbus betoninėmis statybos metodais, turi būti klojami PE 100 PN III nuotekos - PVC arba PP-SNS.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos prezirtūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugomo esamo automobilijų keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilijų kelių standartizacinių dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbu vykdyti metu nepažeidžiam komunikacijų.
 - Susikirtimas su esančiomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimo gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tilto g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėlavą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal šįpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tilto gatvės vykdyti betoninėmis statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdam darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nuostatomis.
 - IS AB ESQ gauti statybiniai darbai KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB iškviesti atstovai KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laukytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugų atstumų nuo OL hidų ir atramų.

0	2022-06	pvz.: Statybos leidimas; Konkursai; Statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS; KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
37711	PV Agnė Merenkoviūtė	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilio g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas Būtvilgos g. 16, Vilnius
29982	PDV Agnė Merenkoviūtė	
STATYTOJAS (UŠAKOVAIS):	LAIDA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS; DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	UAB "Kėdainių vandenys"	Planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais M1:500
		0
		1
		14



Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta

Žemės sklypas
Kėdainių r. sav., Akademija
Unikalus daikto numeris:
4400-5247-0412
Žemės sklypo kadastro numeris ir
kadastro vietovės pavadinimas:
5301/0014:37 Akademinijos k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo
paskirtis: Konservacinė
Žemės sklypo naudojimo
būdas: Kultūros paveldo objektų
žemės sklypai

Kėdainių r. sav., Akademija,
J. Kriščiūno g. 5

Vidinio įrašo „Pašalinimo internetas“
PRITARTA 13 lapų
1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelis trauktis nutraukti ir pažymėti, išskirti įrašus
atsiūsti su viliu nei prieš 7 k. d. (p. 8 § 24.388).
2. Darbus kabinti atsiūsti su viliu nei prieš 7 k. d. (p. 8 § 24.388).
Vilniaus „Pašalinimo internetas“
Vilniaus specialistas
Vladimiras Babachinas
Digitally signed by
Vladimiras Babachinas
Date: 2022.10.28
1.5:2637+0300

- Melioracijos sistemų pastabos:
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdydami darbus, drenažo tinklus būtina atskirti ir nustatyti tiklų vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
 - Įrengus drenažą ir atlikus med. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpldomąsias plantraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atliktoms darbams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės drenažo galimas skirtumas iki 20 mm.
 - Bet kokius techninio darbo projekto pakeitimus, vykdydami projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skiriam.
- PASTABOS:
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasa: nustatyti, pažymėti ir aktus surašyti išskirti požemines komunikacijas eksploatuojančių įmonių atstovams.
 - Statybos metu šalinant esančios dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalią veją) turi būti atstatyta į pradinę padėtį. Nulimtas ir išsargotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užėjama žolė.
 - Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos žaliais žymėjimais ir draudžiamasis ženklas, o darbo vietos gerai apšviestos;
 - Kasoti grąžinti laikomas statybos normose ir taisyklėse numatytą minimalų atstumų.
 - * - Vairuotojų medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdymo statybos darbų būdą. Vykdydami darbus betoninėmis statybos metodais, turi būti klojami PE 100 PN III metodu. Vykdydami darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN III metodu - PVC arba PP-SNS.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbus vykdyti metu nepažeidžiant esančių komunikacijų.
 - Susikirtimus su esančiomis požeminiomis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tiltų g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėlavą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal šildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tiltų gatvės vykdyti betoninėmis statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdydami darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, miestotomis.
 - IS AB ESO gauti statybos darbus KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB išskirti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laukyti Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugių atstumų nuo OL laidų ir atramų.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
V1	Projektuojamas vandentiekio tinklas
F1	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
FS1	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
F1	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
V1	Projektuojamas vandentiekio įvadai į sklypą
V	Esamas vandentiekio tinklas
F	Esamas buitinių nuotekų tinklas
---	Sklypo riba
---	Dobutuvos dvaro sodybos ir Akademinijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
FS1	Buitinių nuotekų šuliniai
VS1	Projektuojami vandentiekio šuliniai
BT	Būdingas taškas
NS	Nuotekų siurblinė
---	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
---	Planuojamos atkaimo duobės
---	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
---	Esamas drenažas/melioracija
---	Esamas ryšio kabelis
---	Esamas ryšio tinklas (RKKs)
---	Esamas RAIN tinklas
---	Esamas 0,4kV elektros kabelis
---	Esamas 10kV elektros kabelis
---	Kelio juosta
---	Anksčiau supro. el. kabelis

Atsargiai drenažo tinklai!!!
Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Pažeidus atstatyti.

0	2022-06	Statybos leidimai; Konkursai; Statybai
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS; KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS
37711	PV	UAB "Inžinerinė vizija"
29982	PDV	Agnė Merenkoviūtė
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	STATYNO NUMERIS IR PAVADINIMAS; DOKUMENTO PAVADINIMAS
	UAB "Kėdainių vandenys"	Planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais M1:500
		0
		LAPAS LAPŲ
		1 13



KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai, tel. (8 347) 69 550, el. p. administracija@kedainiai.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188768545

UAB „Kėdainių vandenys“
Dotnuvos g. 5, Kėdainiai
El. p. admin@kedainiuvandenys.lt

2022-10-13 Nr. AS-4083
į 2022-10-10 prašymą

Kopija:
El. p. agne@sipaslaugos.lt

DĖL PRITARIMO STATYTI INŽINERINIUS TINKLUS GATVĖS RIBOSE

Kėdainių rajono savivaldybės administracija pritaria vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų statybai Kėdainių r. sav., Dotnuvos mstl. Vingio gatvės (statinio unik. Nr. 4400-2222-4504), Dariaus ir Girėno gatvės (statinio unik. Nr. 4400-2222-4080) bei Akademijos mstl. Dobilo gatvės (statinio unik. Nr. 4400-2212-5228), Kranto gatvės (statinio unik. Nr. 4400-2212-5317), Lauko gatvės (statinio unik. Nr. 4400-2212-5439) ir Pievų gatvės (statinio unik. Nr. 4400-2212-5493) ribose.

Administracijos direktorius

Arūnas Kacevičius

Originalas nebus siunčiamas

Robertas Baltrimavičius, tel. (8 347) 69 520, el. p. robertas.baltrimavicius@kedainiai.lt
Audronė Naujalienė, tel. (8 347) 69 515, el. p. audrone.naujaliene@kedainiai.lt



KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga. J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai, tel. (8 347) 69 550, faks. (8 347) 61 125
El. p. administracija@kedainiai.lt. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188768545

UAB „Kėdainių vandenys“
Direktoriui Rimgaudui Praninskui
Dotnuvos g. 5
LT51341 Kėdainiai
El. paštas: admin@kedainiuvandenys.lt

2022-08- Nr. AS-
Į 2022-08-09 Prašymą

Kopija
UAB „Inžinerinė vizija“
El. paštas: agne@invibaltic.lt

DĖL PRITARIMO NAUDOTIS ŽEMĖS SKLYPU

Kėdainių rajono savivaldybės administracija pritaria, kad UAB „Kėdainių vandenys“ (kodas 161186428), vykdydama projektą „Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas“ (toliau – projektas), naudotusi Kėdainių rajono savivaldybės panaudos teise valdomu 9,6041 ha valstybinės žemės sklypu, unikalus Nr. 4400-5247-0412, esančiu adresu: Kėdainių r. sav., Dotnuvos sen., Akademijos mstl. ir minėtame žemės sklype vykdytų projekte numatytus darbus – vandentiekio tinklo statybą.

Administracijos direktoriaus pavaduotojas,
pavaduojantis administracijos direktorių

Gintautas Muznikas



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
KAUNO TERITORINIS SKYRIUS**

Agnei Merenkovaitei
El. p. agne@invibaltic.lt

2022-07- Nr.
į 2022-07-25 Nr.

**DĖL VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G.
DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILŲ G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE
KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTO DERINIMO**

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritoriniame skyriuje susipažinome su Jūsų 2022-07-25 prašymu suderinti projektą „Vandentiekų ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g. Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas“. Informuojame, kad projektą deriname su pastaba: „Vykdant žemės judinimo darbus archeologinių vertingųjų savybių pobūdį turinčių kultūros paveldo objektų teritorijoje, privalu vadovautis paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“, patvirtinto LR kultūros ministro 2022 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. ĮV-46, nuostatomis. Dėl archeologinių tyrimų privalomumo sprendimus priima Mokslinė archeologinė komisija“. Derinimo data 2022-07-28, derinimo Nr. 22-17KD.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas per vieną mėnesį nuo sprendimo gavimo dienos Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administracinio teismo Kauno rūmams (A. Mickevičiaus g. 8A, Kaunas) arba Lietuvos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui (Laisvės al. 36, Kaunas).

Sprendimą parengė ir, esant klausimams, Jums reikiamą informaciją suteiks Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinio skyriaus vyr. specialistė Dainora Ramanauskė, tel. 8-37 201896, el. paštas: dainora.ramanauske@kpd.lt

Vyr. specialistė
l.e. vedėjo pareigas

Asta Naureckaitė

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G. DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILO G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTO DERINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-07-28 Nr. (12.56-K E)2K-2358
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Asta Naureckaitė, vedėjo, Kauno teritorinis skyrius
Sertifikatas išduotas	ASTA NAURECKAITĖ, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-07-28 14:20:23 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-07-28 14:20:33 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-11-15 10:24:10 – 2024-11-14 10:24:10
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avily, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, į.k. 188692688 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:34:42 iki 2024-12-19 09:34:42
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avily, versija 3.5.51
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-07-28 14:59:16)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-07-28 14:59:16 Dokumentų valdymo sistema Avily

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Būsena	Registruota
Registracijos numeris	(12.56-K E)2K-2358
Registracijos data	2022-07-28
Procesas	templ.snakeProcess.default
Registras	2K: Siunčiamų dokumentų registras
Byla (-os)	2022: 12.56-K E: Rašytiniai pritarimai statinių projektams
Elektroninis dokumentas	Taip
Registratorius (-iai)	Administratorė - sekretorė Violeta Bumbulienė
Dokumento duomenys	
Siuntėjai	Kauno teritorinis skyrius
Gavėjai	Agnė Merenkovaitė
Dokumentą parengė	Vyriausioji specialistė Dainora Ramanauskė
Dokumentą pasirašė	Vedėjas Svaigedas Stoškus (nuo 2022-07-11 iki 2022-07-29: atostogos, pavaduoja Vyriausioji specialistė Asta Naureckaitė)
Dokumentą vizavo	
Dokumentą tvirtino	
Antraštė	DĖL VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ TILTO G., VINGIO G. DOTNUVOJE IR LAUKO G., DOBILO G., PIEVŲ G., KRANTO G. AKADEMIJOJE KĖDAINIŲ RAJ. STATYBOS PROJEKTO DERINIMO
Dokumento rūšis	Raštas
Tekstas	
Pastaba	
Lapų skaičius	
Priedų lapų sk.	
Siuntimo būdas	Elektroniniu paštu
Kultūros vertybės	[KVRGSubject [elemName=kvrObject, attributes={addressCityId=9E3CD73F-CFF4-46E9-81FA-4F22803D1CE1, eid=iUpcSMikLO, addressMunicipalityId=11173AC3-4F0F-41F2-986A-7053220B4BC3, address=Kėdainių rajono sav. , pmkCode=AtV968, sort=D105F647-1047-4216-8BDC-ACC0C1EBFE65, title=Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas, type=4B6379D5-E21F-4803-B65D-532EA5BB76A8, mcCode=15939, kvkCode=G510K , addressMunicipality=Kėdainių rajono sav., isRegistered=true}]]
KVR neregistruotas objektas	[]
Projektas	
Susieti dokumentai	
Užduotys (1)	
3270369	2022-07-25 Užduotis
	Vykdoma
	Vyriausioji specialistė Dainora Ramanauskė
	2022-07-28
ADOC	
Vandentiekų ir buitinių nuotekų tinklų projektas, Akademija, Dotnuva, Kėdainių r., derinimas.adoc	
Vandentiekų ir buitinių nuotekų tinklų projektas, Akademija, Dotnuva, Kėdainių r., derinimas.docx	
Priedai	
Pridedami dokumentai	
Pasibaigę darbai	
Vedėjas Svaigedas Stoškus (nuo 2022-07-11 iki 2022-07-29: atostogos, pavaduoja Vyriausioji specialistė Asta Naureckaitė)	2022-07-28 14:20:34
	Pasirašyta versija 2.0. Pastabos:
Administratorė - sekretorė Violeta Bumbulienė	2022-07-28 14:58:59
	Registruotas dokumentas: 2K: Siunčiamų dokumentų registras 2022: 12.56-K E: Rašytiniai pritarimai statinių projektams



Sudaryti
 Atidaryti
 Pasirašyti
 Registruoti
 Išsaugoti



Dokumentas: 1 Dotnuva Akademija planai VN

Failas: 1. Dotnuva-Akademija planai VN.adoc (ADOC-V1.0, GGeDOC)



Turinys
Metaduomenys
Parašai
Tikrinimas

Redaguoti
 Peržiūrėti

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
1 Dotnuva Akademija planai VN		

Sudarytojai

Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija	188710638	J. Basanavičiaus g. 36 Vilnius	

Naudojimo apribojimai

Dokumento turinio naudojimas	Metaduomenų naudojimas	Modifikavimo data	Apribojimų pagrindas	Parašai
Apribotas	Apribotas	2022-12-20 08:38:23	Pažeistas dangas atstatyti pagal KPT SDK 19 projektavimo taisykles. Prieš pradėdant statybos darbus gauti VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcijos leidimą	

Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
2022-12-20 08:38:13	1-22585	188710638	

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS



Pašalinti

Suderinimas

Darius Tolvaiša, Transporto infrastruktūros pla...

Parašo duomenys

Šis parašas yra galiojantis.

Parašas

Pasirašymo laikas: 2022-12-20 08:38:35

Paskirtis: suderinimas

Formatas: Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)

Parengti ilgalaikiam galiojimui

Laiko žyma: 2022-12-20 08:38:51

Pasirašantis asmuo

Vardas, pavardė: Darius Tolvaiša

Pareigos: Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius

Struktūrinis padalinys: Transporto infrastruktūros planavimo ir inovacijų departamentas

Sertifikatas

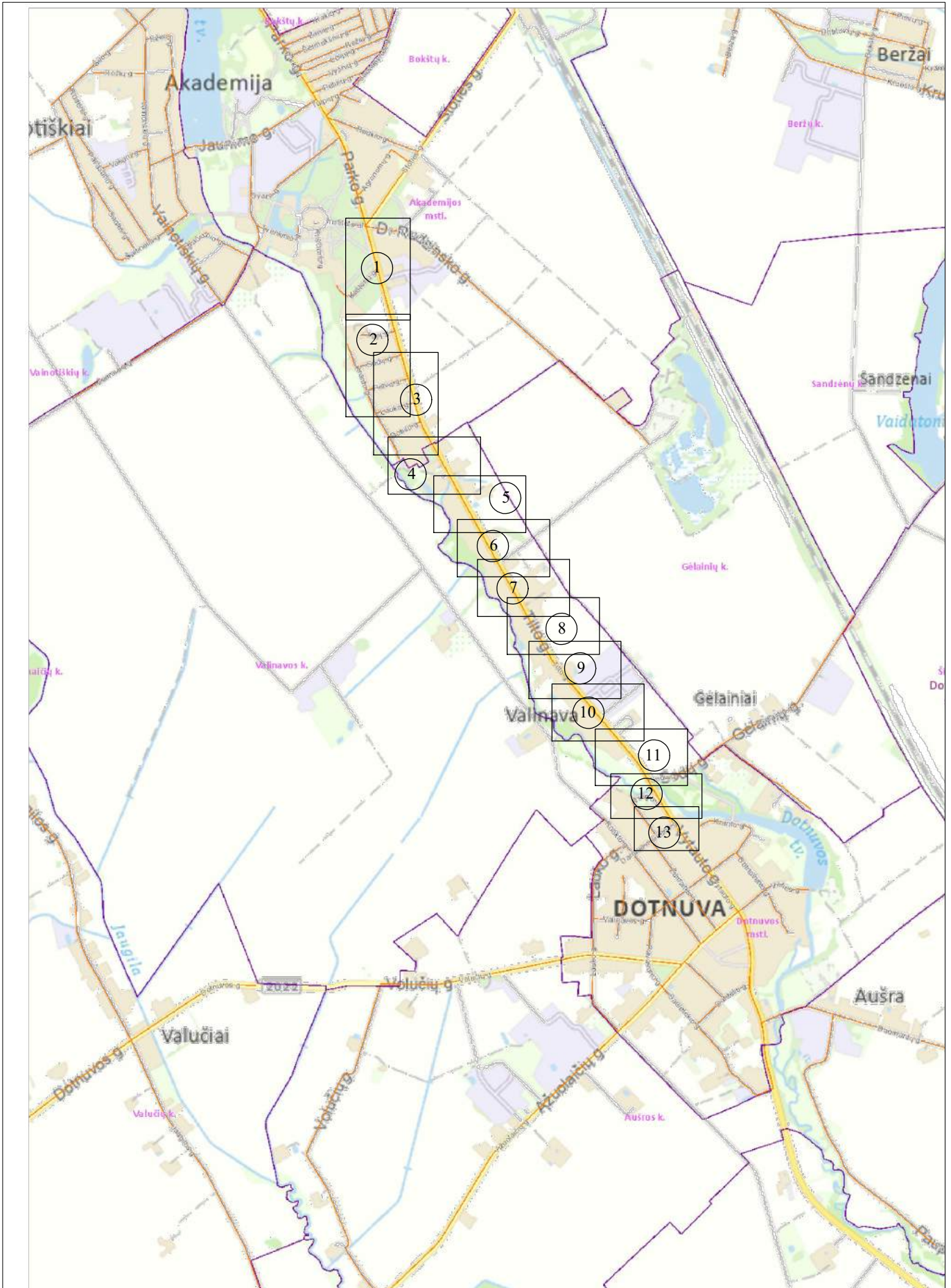
Turėtojas: DARIUS TOLVAIŠA

Leidėjas: EID-SK 2016

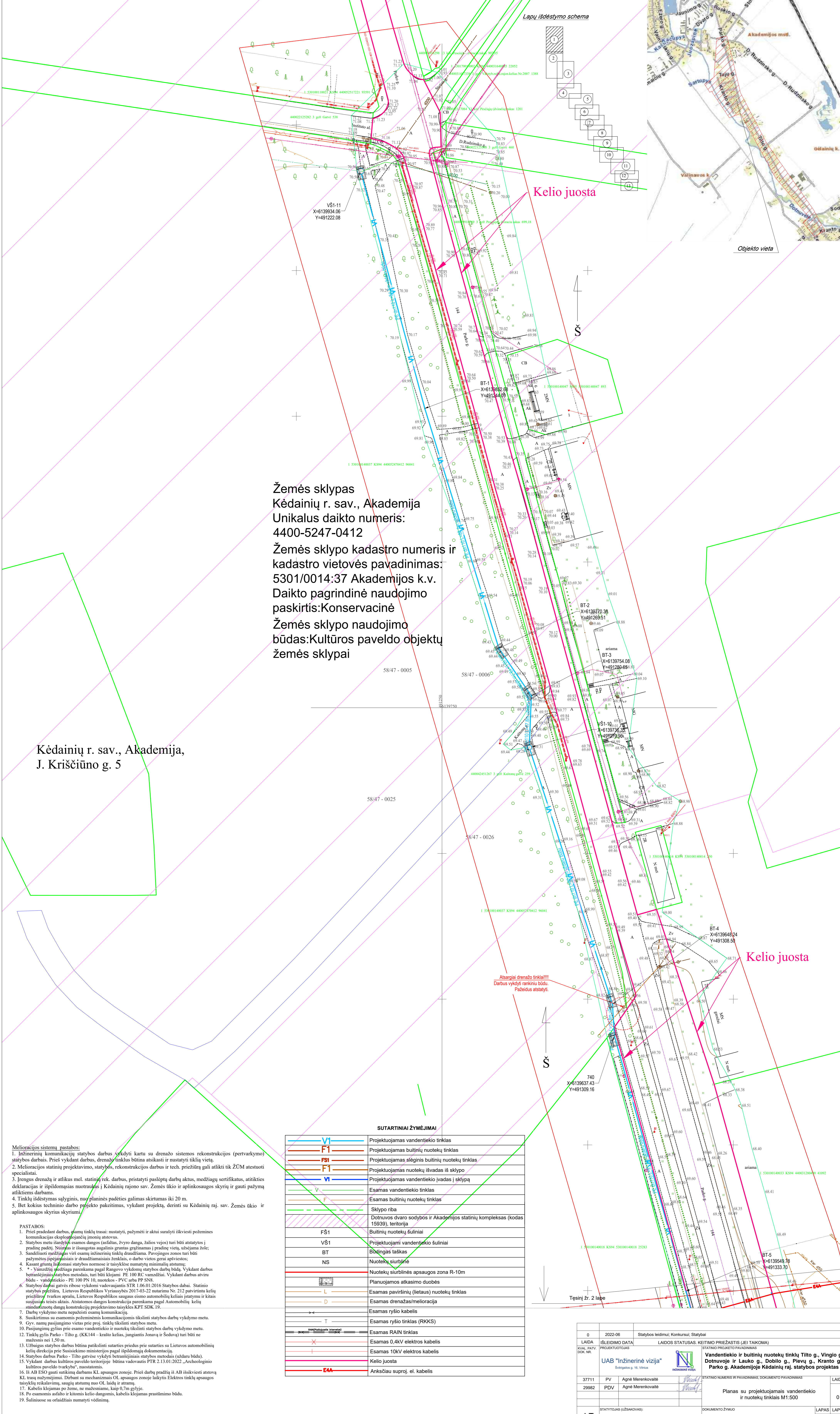
Galioja nuo 2020-03-19 iki 2025-03-18

Elementai pasirašyti parašu „Darius Tolvaiša“

- TURINYS
 - 1. Dotnuva-Akademija planai VN.pdf
- METADUOMENYS
 - Dokumento pavadinimas: 1 Dotnuva Akademija pla...
 - Sudarytojai
 - VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija. Kodas:...
 - Naudojimo apribojimai
 - Turinio: TAIP, Metaduomenų: TAIP, Data: 2022-12-20
 - Dokumento registracijos
 - Registravimo data: 2022-12-20. Registracijos Nr...
 - Parašai
 - Pasirašymo data: 2022-12-20, Parašo paskirtis: ...



SITUACIJOS SCHEMA



Žemės sklypas
Kėdainių r. sav., Akademija
Unikalus daikto numeris:
4400-5247-0412
Žemės sklypo kadastro numeris ir
kadastro vietovės pavadinimas:
5301/0014:37 Akademinijos k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo
paskirtis: Konservacinė
Žemės sklypo naudojimo
būdas: Kultūros paveldo objektų
žemės sklypai

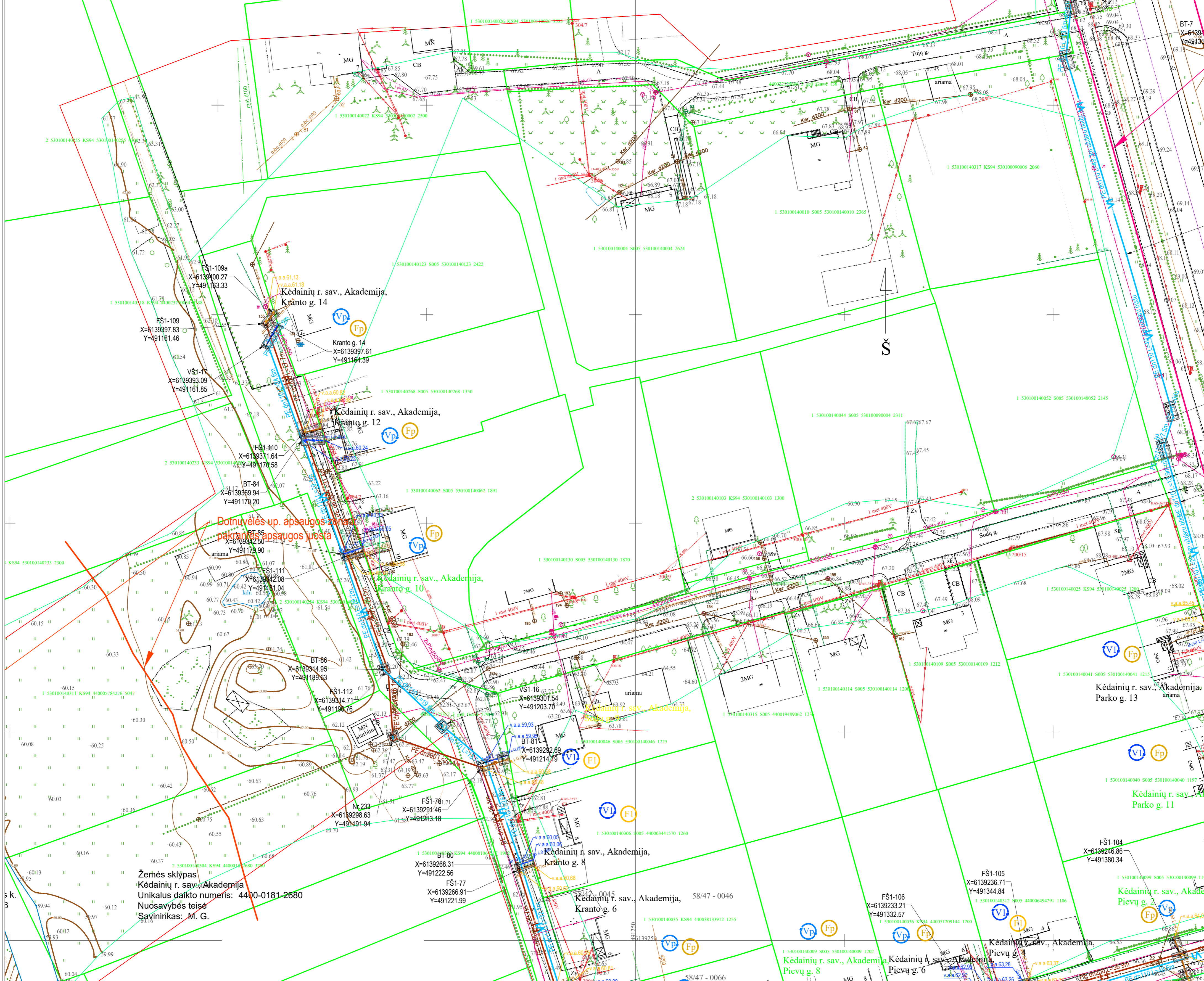
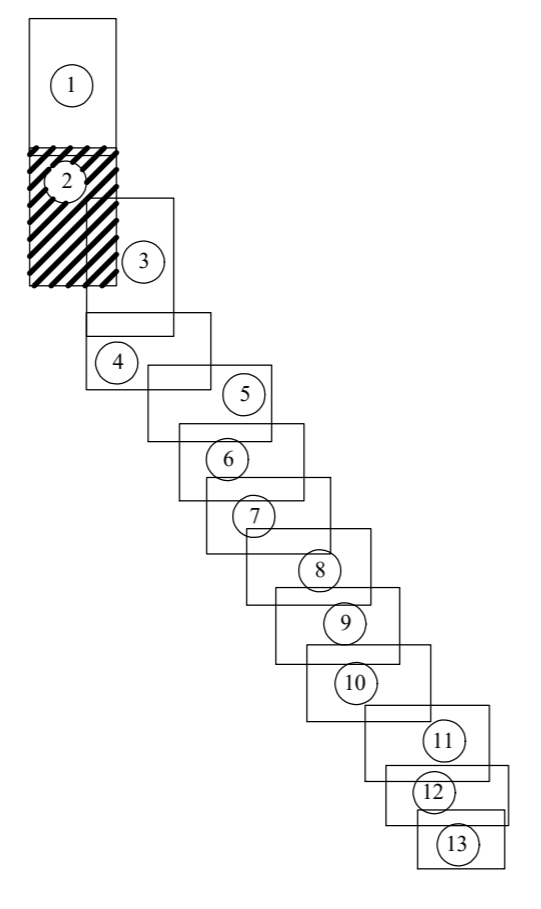
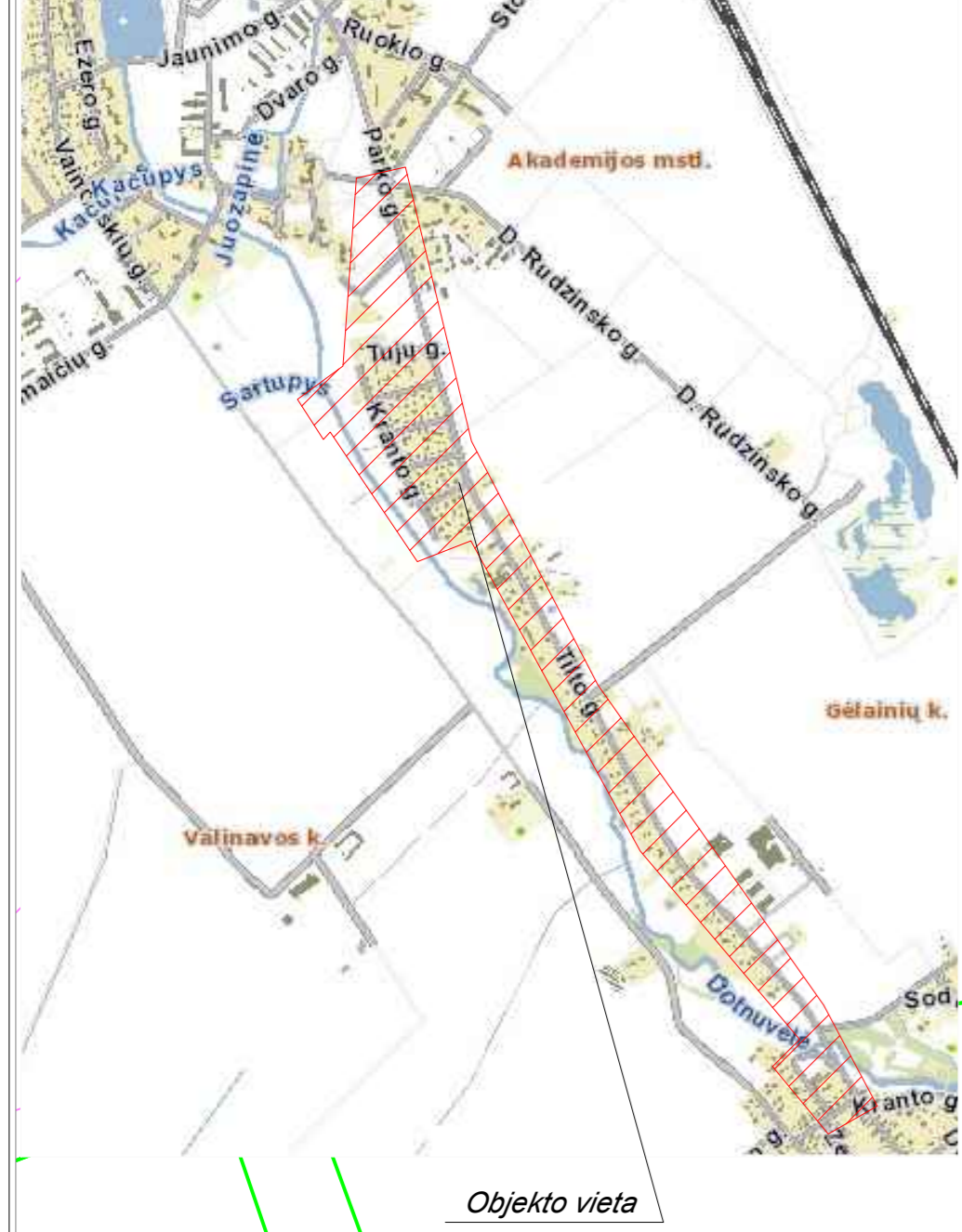
Kėdainių r. sav., Akademija,
J. Kriščiūno g. 5

- Melioracijos sistemos pastabos:**
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdant darbus, drenažo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tikslią vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
 - Išrengus drenažą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išplindomas nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atliktiems darbuams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 mm.
 - Bet kokius techninio darbo projektavimo pakeitimus, vykdydami projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.
- PASTABOS:**
- Prieš pradėdami darbus, esančių tinklų trasai: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškasti požeminis komunikacijos eksploatacijai žmonių atstovus.
 - Statybos metu išardyti esančios dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalios vejos) turi būti atstatyti į pradinę padėtį. Nūnijimas ir išaugęs augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užsėjama žole;
 - Sandėliuoti medžiagas virš esančių inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojaingos zonos turi būti pažymėtos spėjamosiomis ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
 - Kasant gruntu lajomais statybos normose ir taisyklėse numatyti minimalūs atstumai;
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdydami darbus betranšėjimais statybos metodu, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdydami darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP S-NK.
 - Statybos darbus gamtės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01.2016 Statybos dabal. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus cismo automobilijų kelias įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilijų kelių standartinę dangų konstrukciją projektavimo taisyklės KPT-SDK 19.
 - Darbų vykdymo metu nepažeisti esančių komunikacijų.
 - Susikirtimus su esančiomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tilo g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išplindomąjį dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tilo g. ganėse vykdyti betranšėjimais statybos metodu (uždaru būdu).
 - Vykdydami darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01.2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nuostatomis.
 - Iš AB ESO gauti sanikima darbuose KL apsaugos zonoje. Prieš darbus pradžia iš AB iškasti atstovų KL trasų nužymėjimai. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugių atstumų nuo OL laidų ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniame, kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamomis asfalto ir kitomis kelio dangomis, kabelis klojamas prastinimo būdu.
 - Suliniuose su orlaizniais numatyti vėdinimą.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademinijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurbtinė
	Nuotekų siurbtinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamos atkaimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

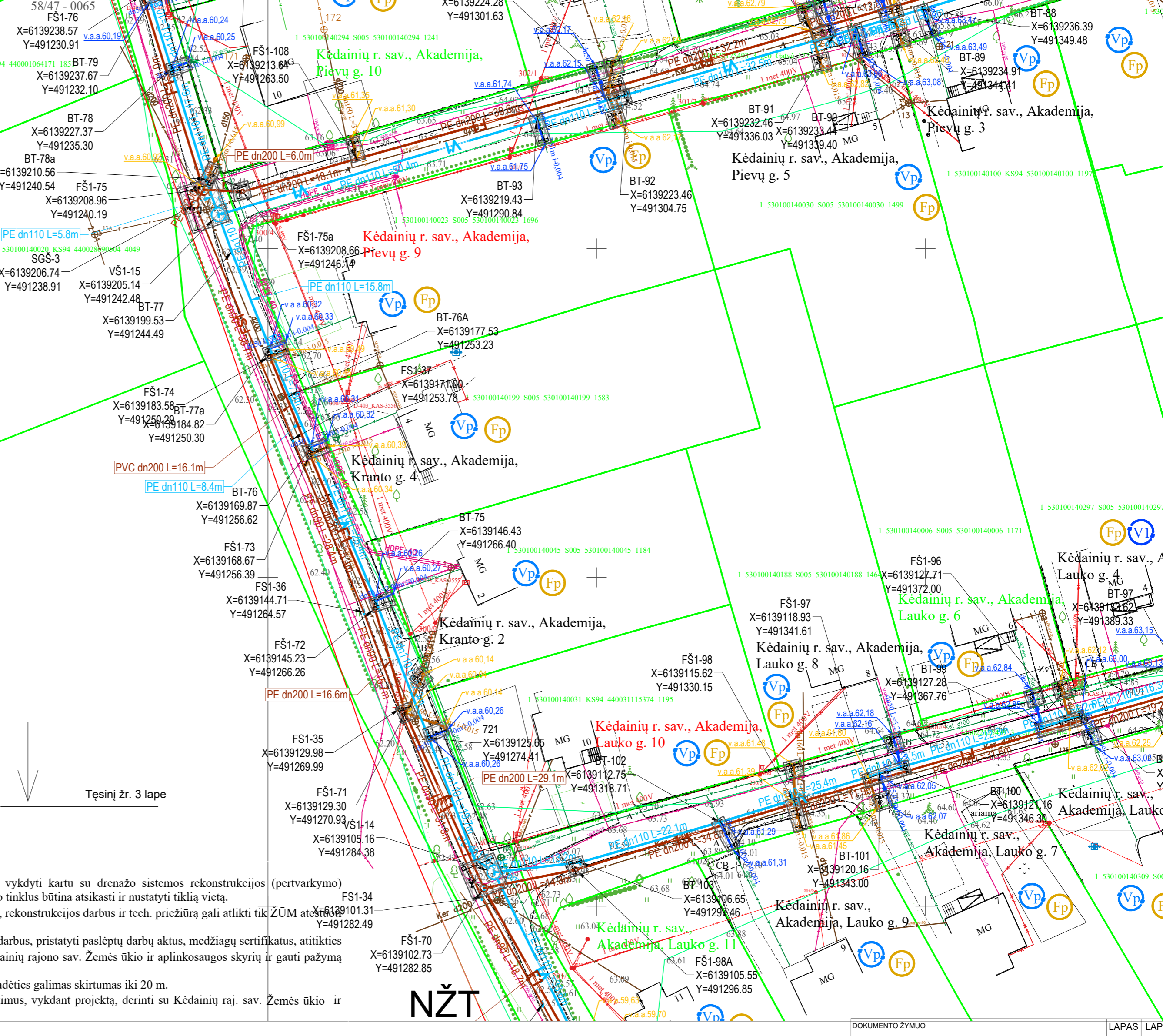
0	2022-06	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATIONO PROJEKTO PAVADINIMAS	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilo g., Vingio g. Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilio g., Plevų g., Kranto g. Parko g. Akademinijos Kėdainių raj. statybos projektas	
37711	PV	UAB "Inžinerinė vizija"	STATIONO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS	
29982	PDV	Agnė Merenkovaite	Planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais M1:500	
LT	STATTYTOJAS (UZSAKOVAS)	DOKUMENTO ZYMAJU	LAPAS	LAPŲ
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVLP-2206-05-TDP-VN_B-01	1	13

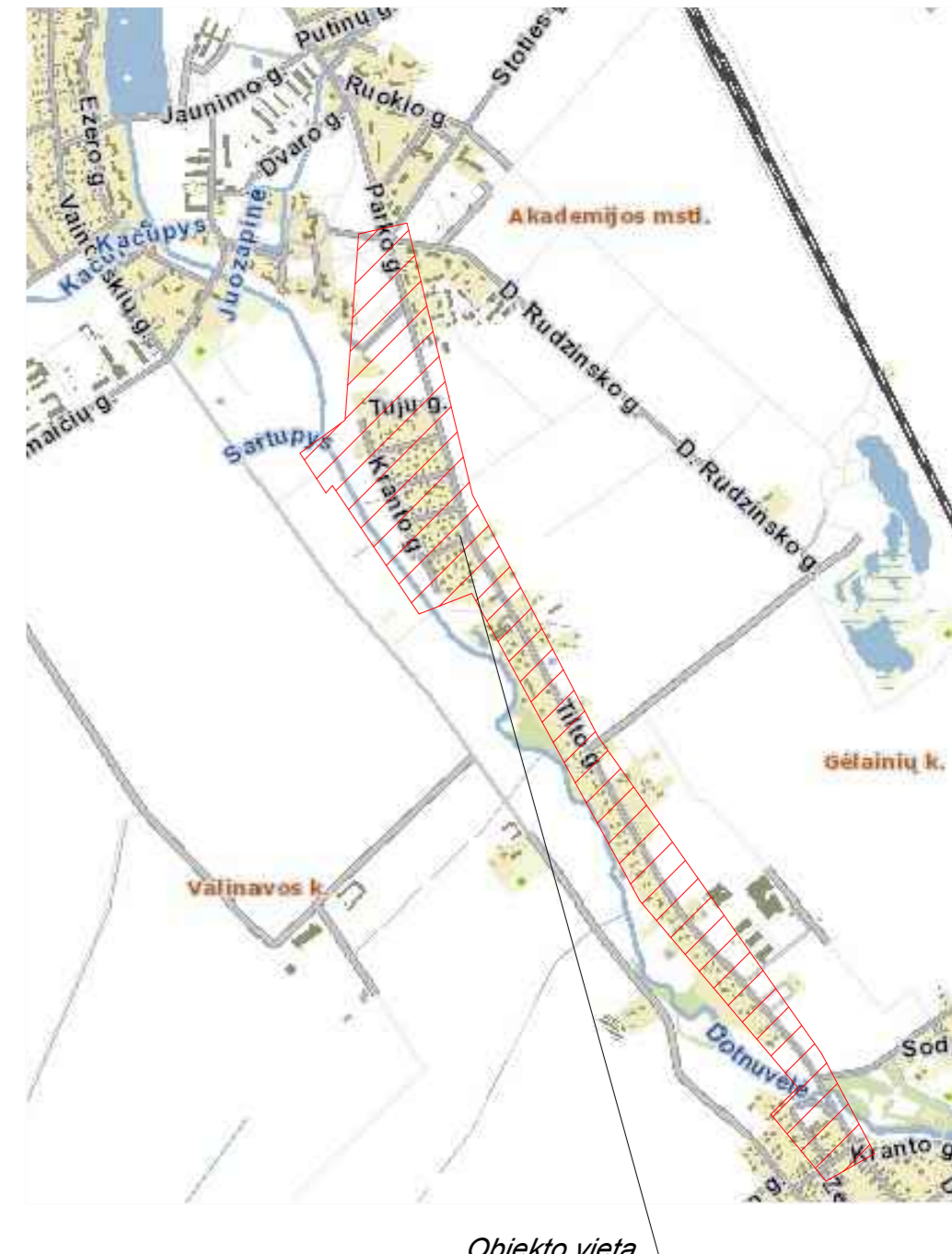


PASTABOS:
1. Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų trasas: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskirti požemines komunikacijas eksploatuojančių įmonių atstovams.
2. Statybos metu išskirtos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangas, žaliuosius turi būti atstatyti ir pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žolė;
3. Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietas gerai apšviestos;
4. Kasotį gruntu laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
5. * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdamas darbus betonsieniniai statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdamas darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SN8.
6. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių kelių įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomas dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
7. Darbų vykdymo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
8. Susikirtimus su esančiomis požeminiomis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
9. Gyv. namų pasigūnimo vietas prie prop. tinklų tikslinti statybos metu.
10. Pasigūnimo gylius prie esamo vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbų vykdymo metu.
11. Vykdamas darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nuostatomis.
12. Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildinamąją dokumentaciją.
13. Statybos darbus Parko - Tilto gatvėje vykdyti betonsieniniai statybos metodais (uždaru būdu).
14. Vykdamas darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nuostatomis.
15. Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų trasas: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskirti požemines komunikacijas eksploatuojančių įmonių atstovams.
16. Iš ESO gauti sutikimų darbuams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB išskirti atstovų KL trasų nužymėjimu. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikoje Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugų atstumų nuo OL laidų ir atramų.
17. Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniame, kaip 0,7m gylyje.
18. Po esančiomis asfalto ir bituminis kelių dangomis, kabelis klojamas prastinamio būdu.
19. Šuliniuose su orlandžiais numatyti vėdinimai.

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dėmavės dvaro sodybos ir Akademinijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamos atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Ankaciui suproj. el. kabelis

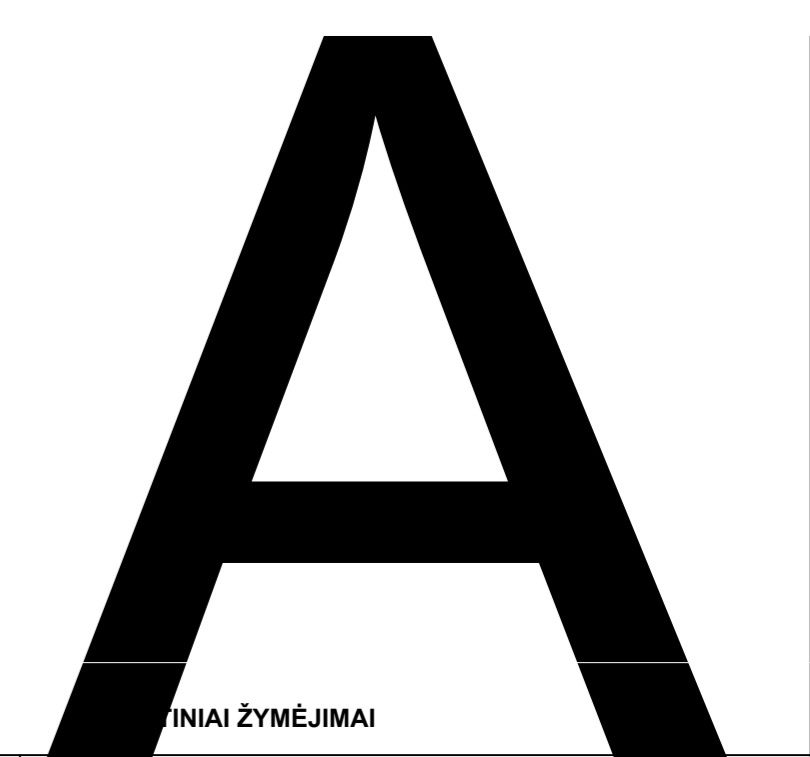




Kelio juosta
58/47 - 0046

Kelio juosta
58/47 - 0066

Kelio juosta
58/47 - 0067

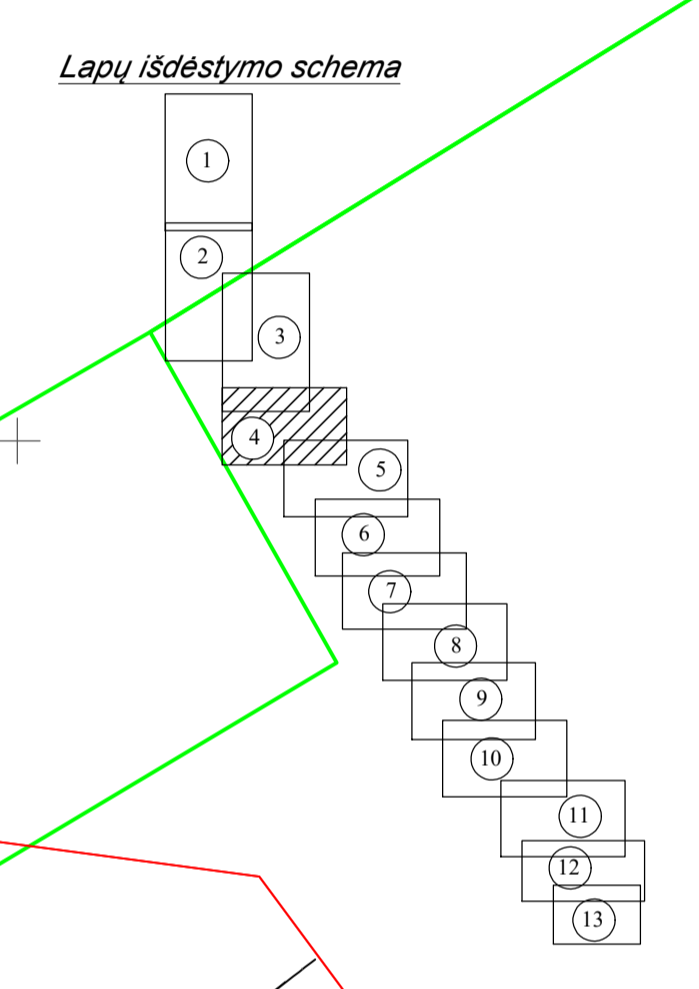
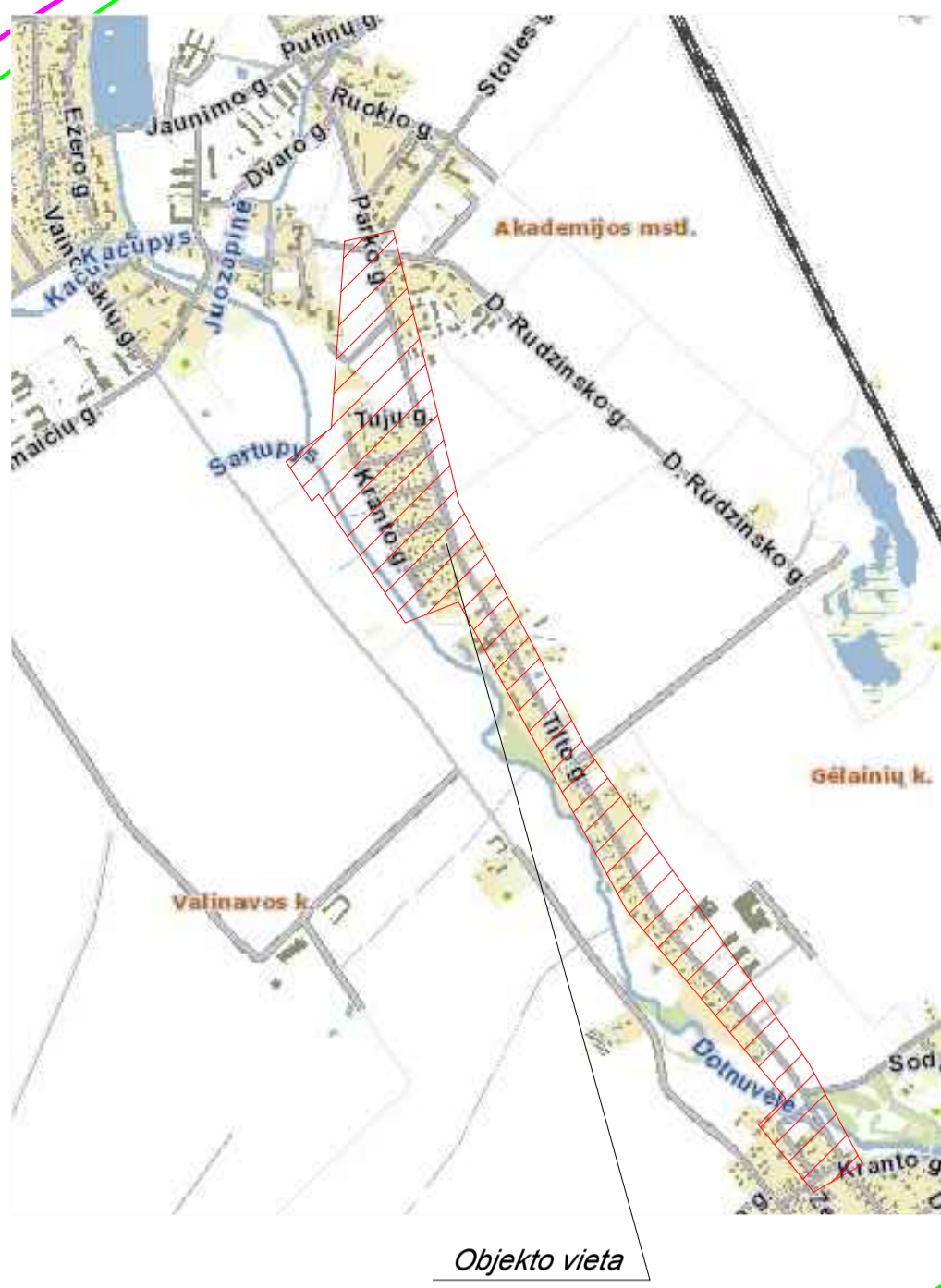
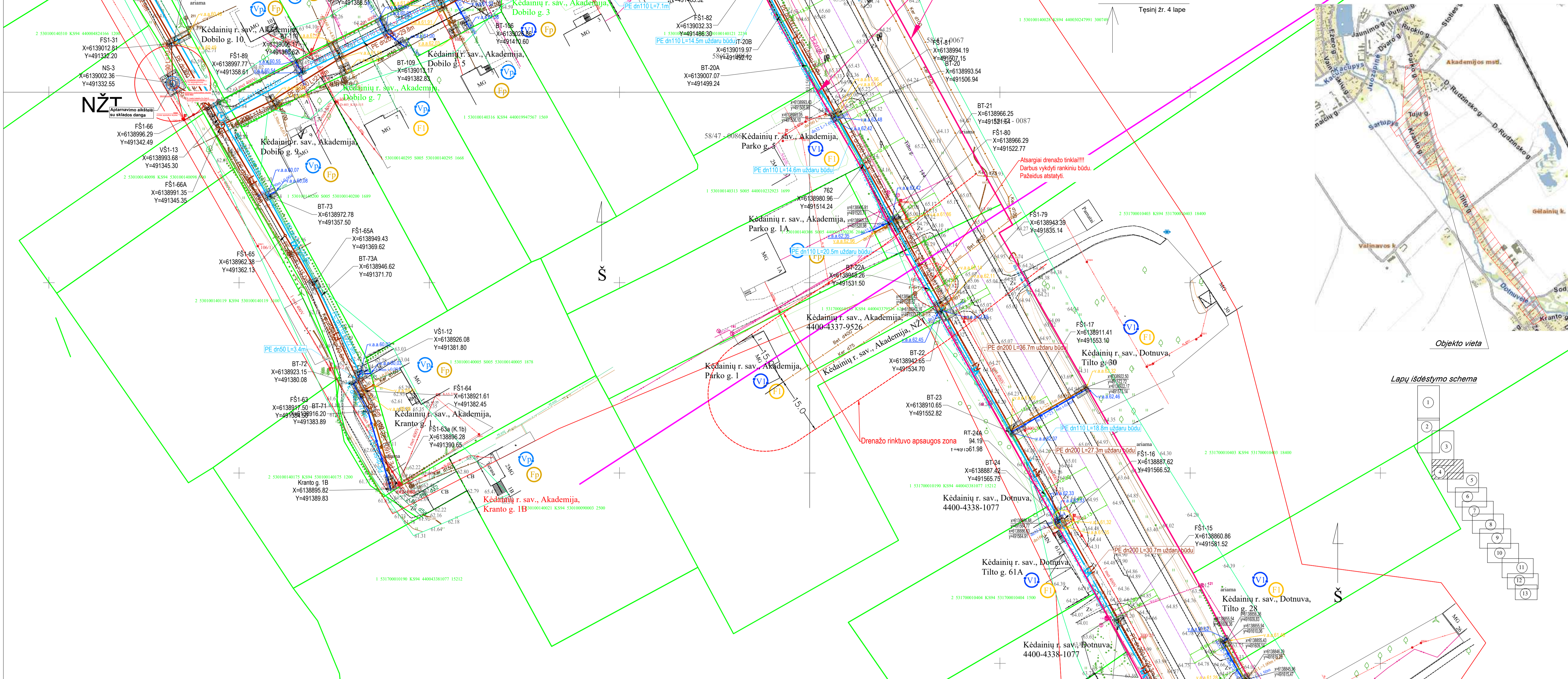


INIAI ŽYMĖJIMAI

	Esamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas laškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamas atkasimo duobės
	Esamas paviršinio (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenazas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKK)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

- PASTABOS:**
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasas nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskirti pozicijas, kuriose vykdomi darbai.
 - Statybos metu išardyti esančius dangos (asfaltas, žvyro dangą, žaliuosius vėjos) turi būti atstatyti į pradinę padėtį. Nuimtus ir išaugtus augalinius atliekas įprastose pradinėse vietose, išvežantys žolę.
 - Sandėliuoti medžiagas visų esamų inžinerinių tinklų drauzdizma. Pavojaus zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietas gerai apšviesti.
 - Kasanti gruntu laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatyti minimalūs atstumai: FS1-65.
 - Vamzdžių medžiagą parengiant pagal Rangovo vykdymo statybos darbu (STR) 1.06.01-2016 taisyklėse nurodytas betono ir keramikos statybos reikalavimus, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiais. Vykdomi darbai turi būti atlikti vandentiekio PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SRS.
 - Statybos darbai gaus ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01-2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūrą, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintą kelnių priežiūros (Parko aprašas, Lietuvos Respublikos saugaus esimo automobilių kelias statybai ir kitas susijusias taisyklės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotą dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 17.
 - Darbu vykdomo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
 - Susikirtimus su esančiomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbu vykdomo metu.
 - Gyv. namų pasigūnimo vietos prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasigūnimo gylius prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbu vykdomo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tilo g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėdąvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikslinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tilo gatvėje vykdyti betono ir keramikos statybos metodais (uždaru metu).
 - Vykdomi darbai kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01-2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nuostatomis.
 - Is AB ESO gauti sutinkami darbai KL apsaugos zonoje. Prieš darbu pradžią iš AB išskirti atstovą KI, trasų nužymėjimą. Dirbant su mechanizmais OI. apsaugos zonoje laisvi Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimus, saugant atstumą nuo OI, laidų ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniais kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamomis asfalto ir kietomis kelias dangomis, kabelis klojamas prastu būdu.
 - Šuliniuose su orlaiziais numatyti vėdinimai.

- Melioracijos sistemų pastabos:**
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenazo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdomi darbus, drenazo tinklus būtina atkasinti ir nustatyti tiklų vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽDM atestuoti specialistai.
 - Injengras drenazą ir atliks mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomas nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atliktoms darbams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 m.
 - Be kokių techninio darbo pakitimus, vykdomi projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.

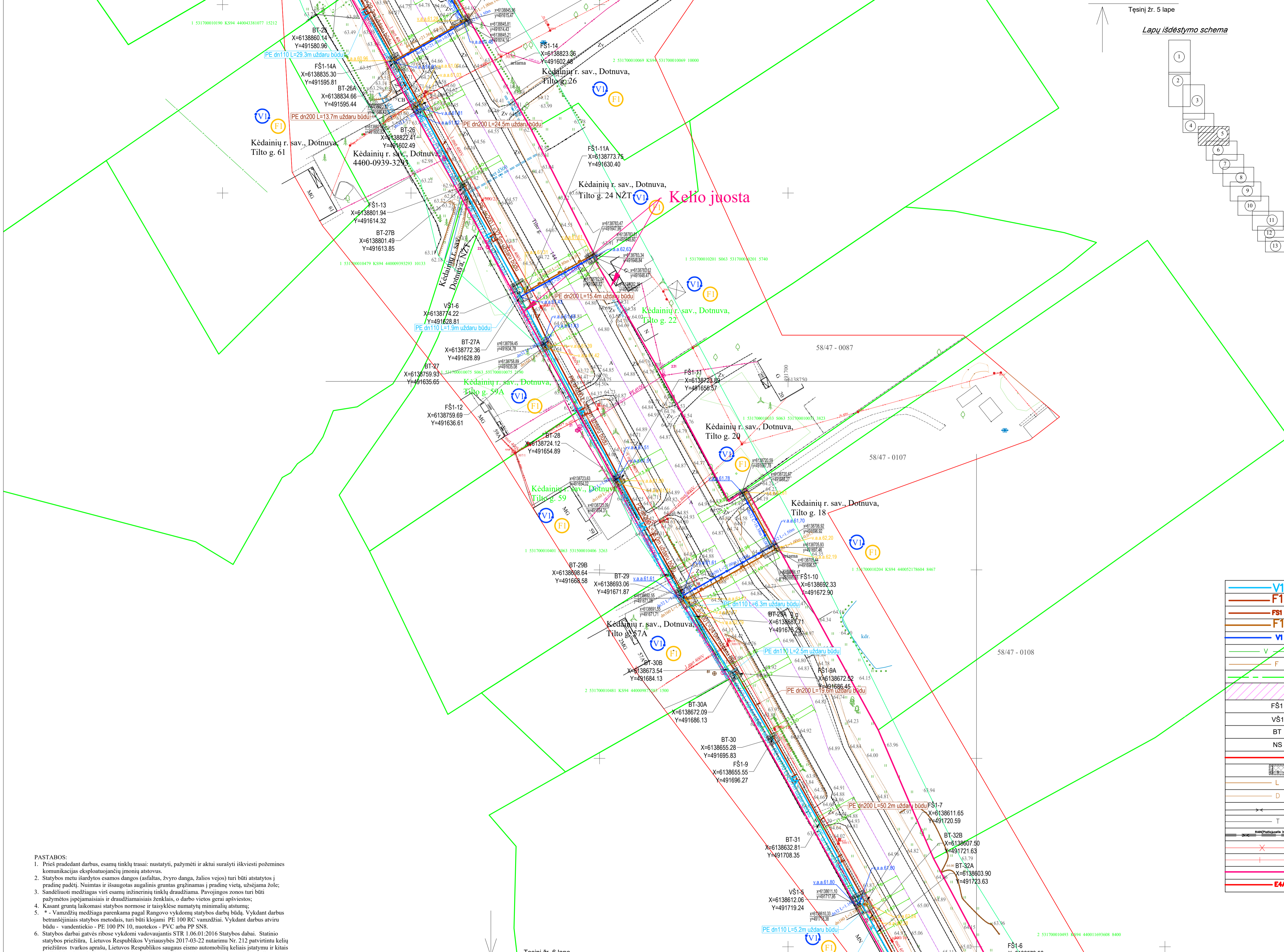


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamas atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenžas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

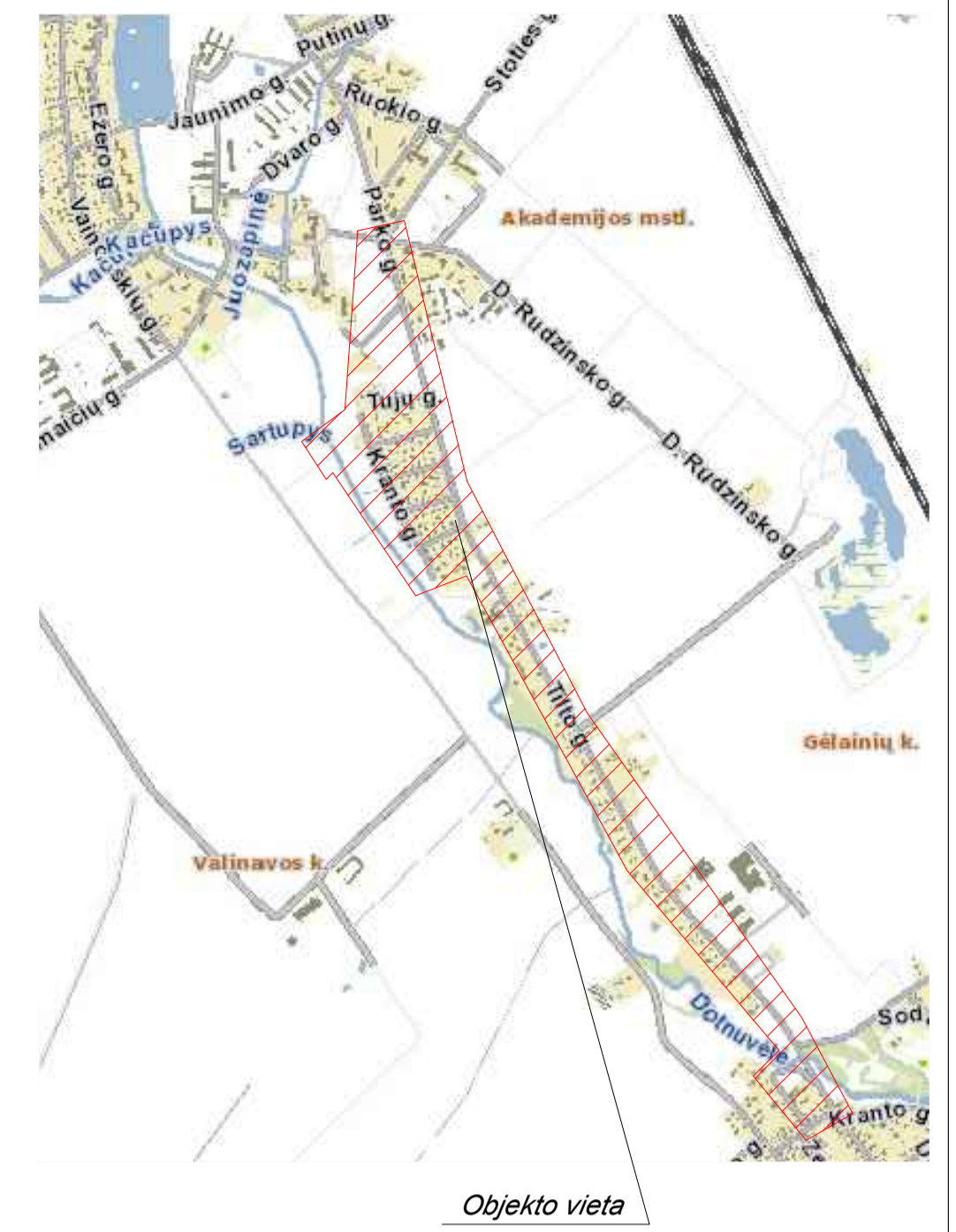
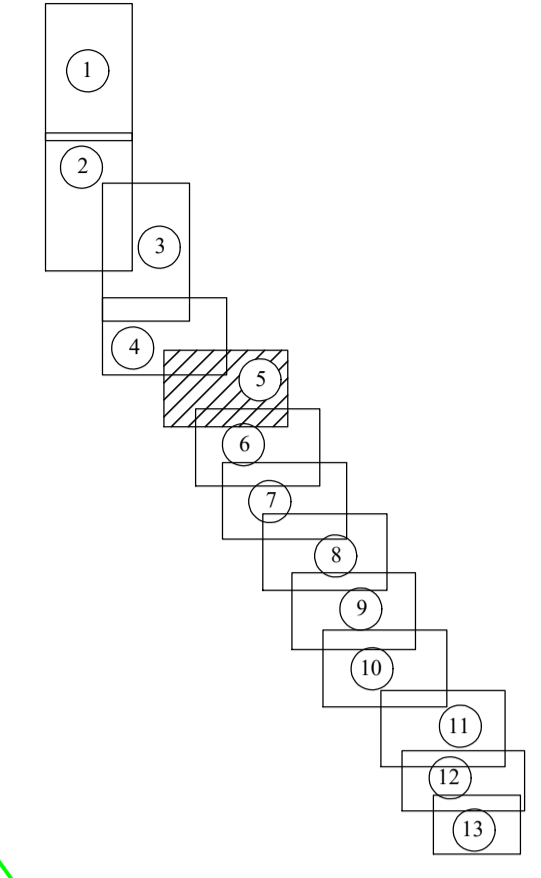
- PASTABOS:**
- Prieš pradėdam darbus, esamų tinklų trasi: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškviesti požeminės komunikacijos eksploatuojančių įmonių atstovus.
 - Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangas, žalios vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žole;
 - Sandėliuoti medžiagas visiš esamų inžinerinių tinklų draudžiamas. Pavojaus zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
 - Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdymo statybos darbų būdą. Vykdam darbus betonsėjiniais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdam darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP S88.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2010 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus cismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizacijos dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbu vykdymo metu nepažeidži esamų komunikacijų.
 - Susikirtimus su esančiomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tiltų g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šeduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikslinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tiltų gatvėse vykdyti betonsėjiniais statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdam darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“, nuostatomis.
 - Į AB ESO gauti sunkiam darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią AB išsiviečia apsaugą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje linkytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugų atstumų nuo OL laidų ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažiausiai, kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamomis asfalto ir kitomis kelių dangomis, kabelis klojamas prastūmimo būdu.
 - Šuliniuose su orlaizdais numatyti vėdinimai.

- Melioracijos sistemos pastabos:**
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenazo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdam darbus, drenazo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tiklų vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimas, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
 - Irengus drenazą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomąsias nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atitikties darbams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 mm.
 - Po kokių techninio darbo projekto pakeitimų, vykdam projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.



Tęsinj žr. 5 lapę

Lapų išdėstymo schema



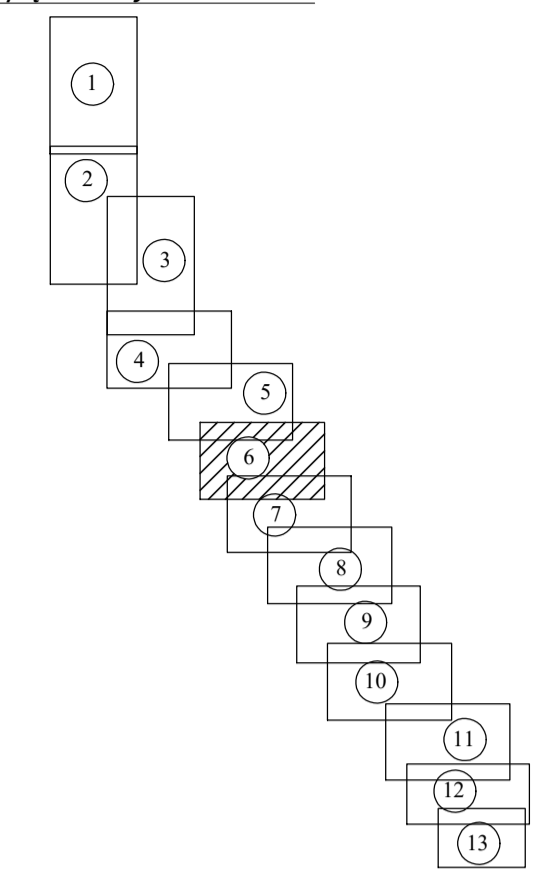
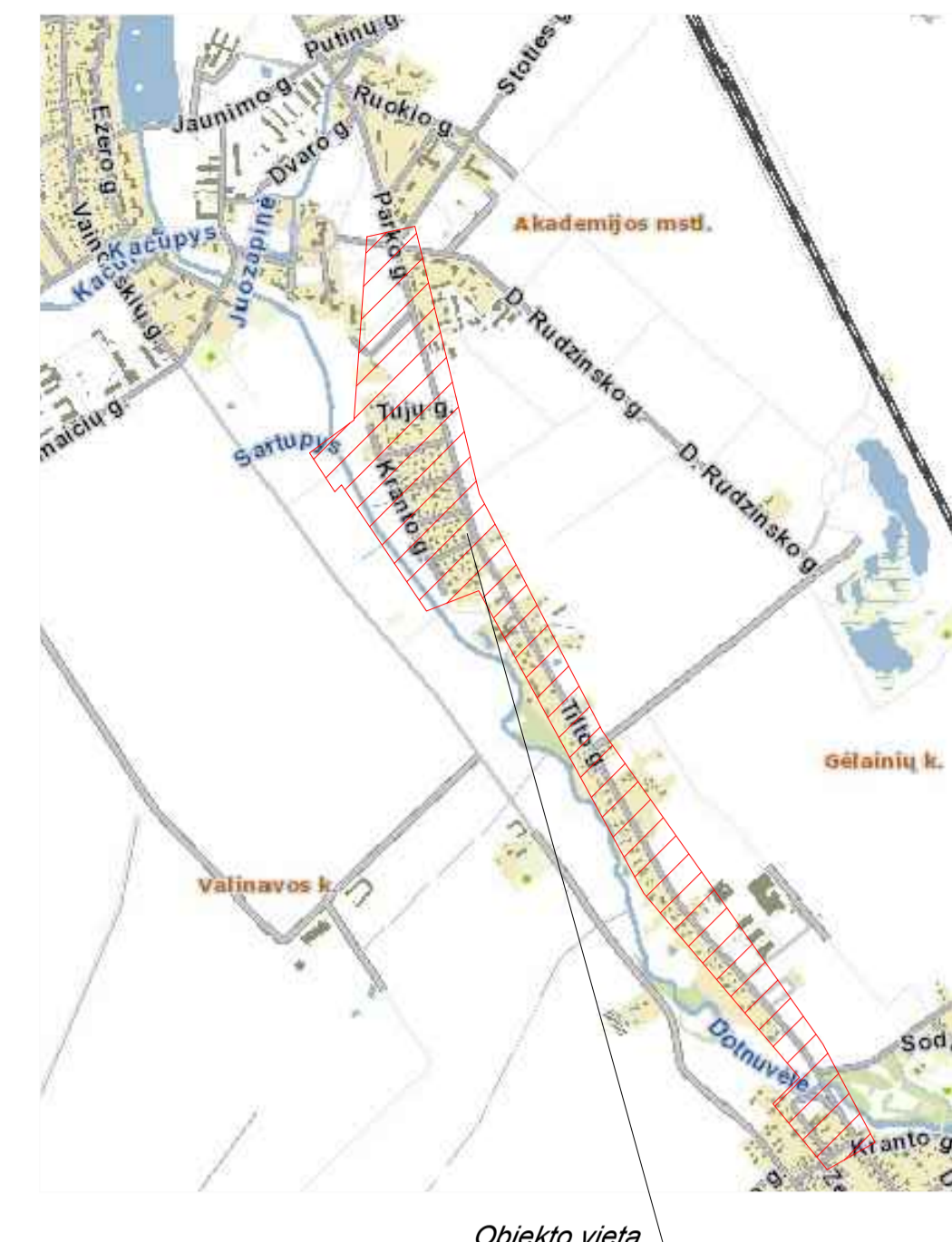
Objekto vieta

- PASTABOS:**
- Prieš pradėdant darbus, esamų tinklų trasai: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti iškviesti požeminės komunikacijos eksploatuojančių įmonių atstovus.
 - Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalios vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užsėjama žole;
 - Sandėliuoti medžiagas visų esamų inžinerinių tinklų draudžiamas. Pavojaingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietas gerai apšviestos;
 - Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomą statybos darbų būdą. Vykdydamas darbus betransėjimais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdydamas darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SNR.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus esimo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT-SDK-19.
 - Darbų vykdymo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
 - Susikirtimus su esanomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyvy, namų pasijungimo vietas prie proo, tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tiltų g. (KK144 - krasto kelias, jungiantis Jonavą ir Seduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tiltų gatvės vykdyti betransėjimais statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdydamas darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“, nuostatomis.
 - Is AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią is AB iškviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugių atstumų nuo OL laidų ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniame, kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamomis asfalto ir kitomis kelių dangomis, kabelis klojamas prastūmimo būdu.
 - Suliniuose su orlaiziais numatyti vėdinimą.

- Melioracijos sistemų pastabos:**
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdydamas darbus, drenažo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tiklią vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
 - Irengus drenažą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomąsias nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atitikties darbams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 mm.
 - Bet kokius techninio darbo projekto pakeitimus, vykdydamas projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 16939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamas atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvairo sodybės ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamos atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenžas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

Kelio juosta

Naujai įrengta atraminė sienutė ties stotele, saugoti, neardyti ar kitaip pertvarkyti, atliekant statybos darbus.

- PASTABOS:**
- Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų trasas: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskiesti požeminės komunikacijos eksploatuojančių įmonių atstovus.
 - Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žaliuosius vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsugrotas augalinių grupas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žole.
 - Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojaus zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietas gerai apšviestos.
 - Kasant grūntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytą minimalų atstumų.
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdamas darbus betaršimaisiais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdamas darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP S/NK.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabi. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbu vykdymo metu nepažeidži esamų komunikacijų.
 - Susikūrtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tiltų g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Seduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikslinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tiltų gatvėje vykdyti betaršimaisiais statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdamas darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nustatantis.
 - B AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbu pradžia B AB išskirti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugų atstumų nuo OL laidų ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniame, kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamomis asfalto ir kitomis kelio dangomis, kabelis klojamas prastūmimo būdu.
 - Šuliniuose su orlaidžiais numatyti vėdinimą.

- Melioracijos sistemos pastabos:**
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdamas darbus, drenažo tinklus būtina atskirti ir nustatyti tiklų vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
 - Įrengus drenažą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomas nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atliktiems darbams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 m.
 - Bet kokius techninio darbo projekto pakitimus, vykdamas projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.

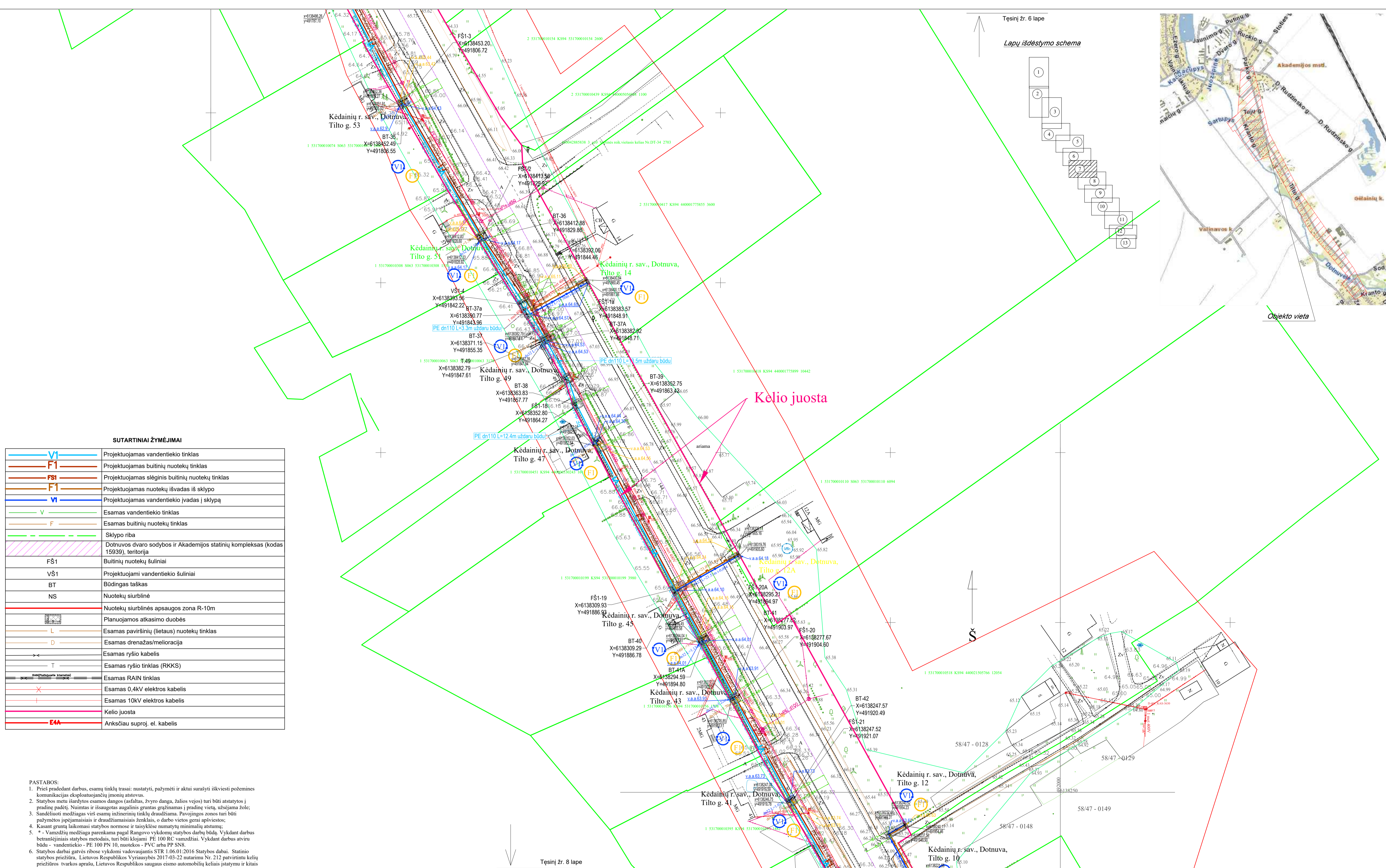
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademinis statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamas atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenžas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

PASTABOS:

- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasas: nustatyti, pažymėti ir aktyvūs surašyti išskiesti požeminės komunikacijos eksploatacinių įmonių atstovams.
- Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalią veją) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žolė;
- Sandeliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojaingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
- Kasant grąžinti laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytą minimalų atstumų;
- Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykstant darbus betranšėjimais statybos metodais, turi būti klojami: PE 100 RC vamzdžiai. Vykstant darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SN8.
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
- Darbų vykdymo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
- Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
- Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
- Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
- Tinklų gylis Parko - Tiltų g. (KK144 – krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
- Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
- Statybos darbus Parko - Tiltų gatvėse vykdyti betranšėjimais statybos metodais (uždaru būdu).
- Vykstant darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archaeologinio kultūros paveldo tvarkyba“, nustatomis.
- IS AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB išskiesti atstovų KL trasų nužymėjimai. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugių atstumų nuo OL, laidų ir atramų.
- Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniais, kaip 0,7m gylįje.
- Po esamomis asfalto ir kitomis kelio dangomis, kabelis klojamas prastūrimo būdu.
- Šulinuose su otlaizdais numatyti vėdinimą.

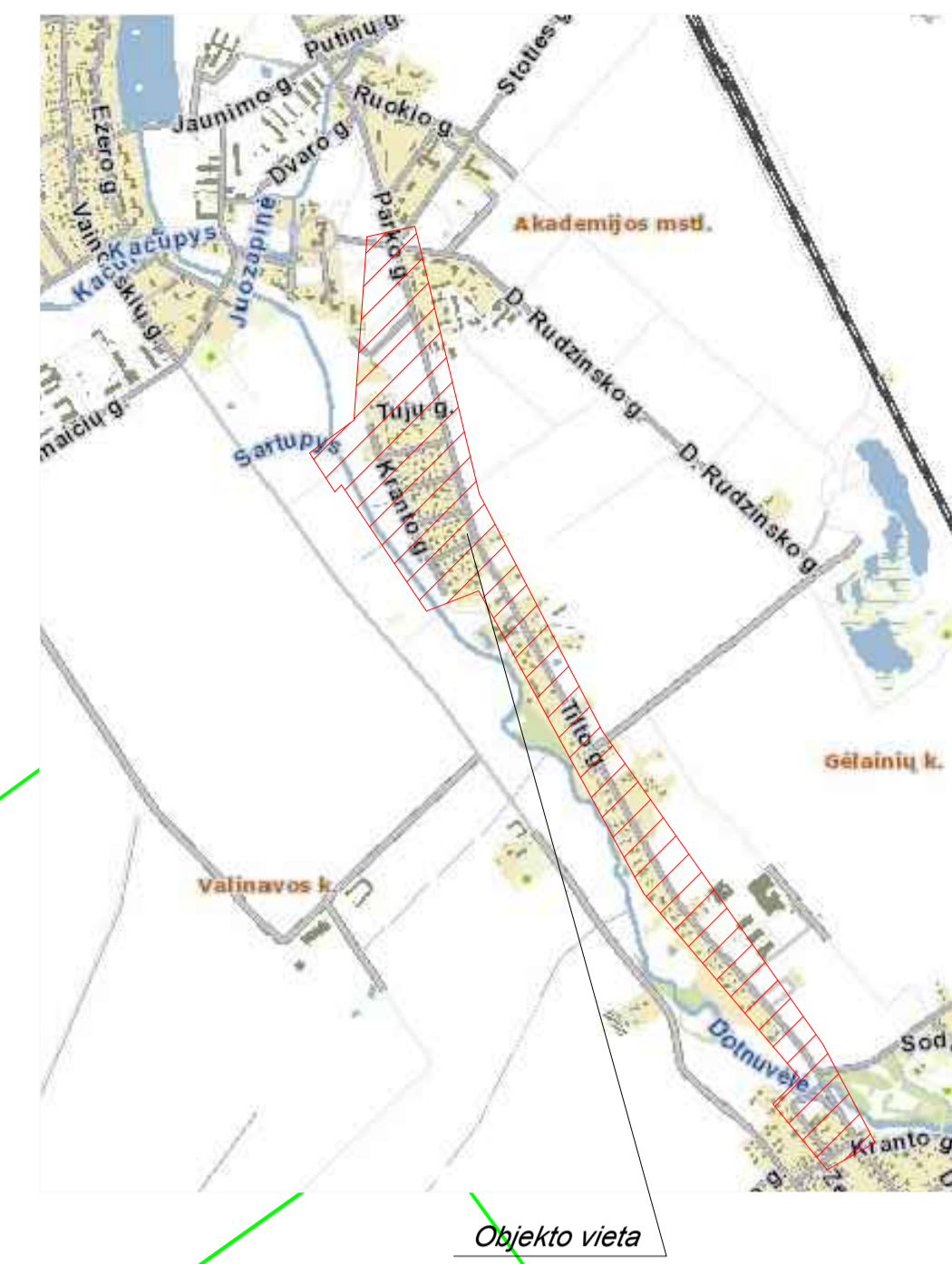
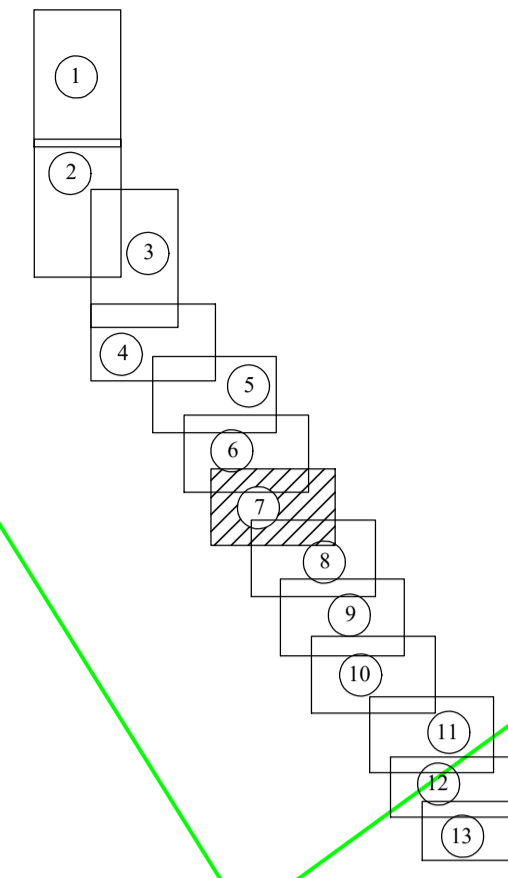
Melioracijos sistemų pastabos:

- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenazo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdant darbus, drenazo tinklus būtina atskirti ir nustatyti tiklų vietą.
- Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
- Įrengus drenazą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomas nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atitikties darbams.
- Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 m.
- Bet kokius techninio darbo projekto pakitimus, vykstant projekta, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyrimu.



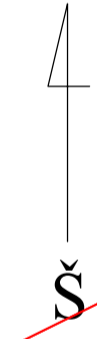
Tęsinj žr. 6 lape

Lapų išdėstymo schema

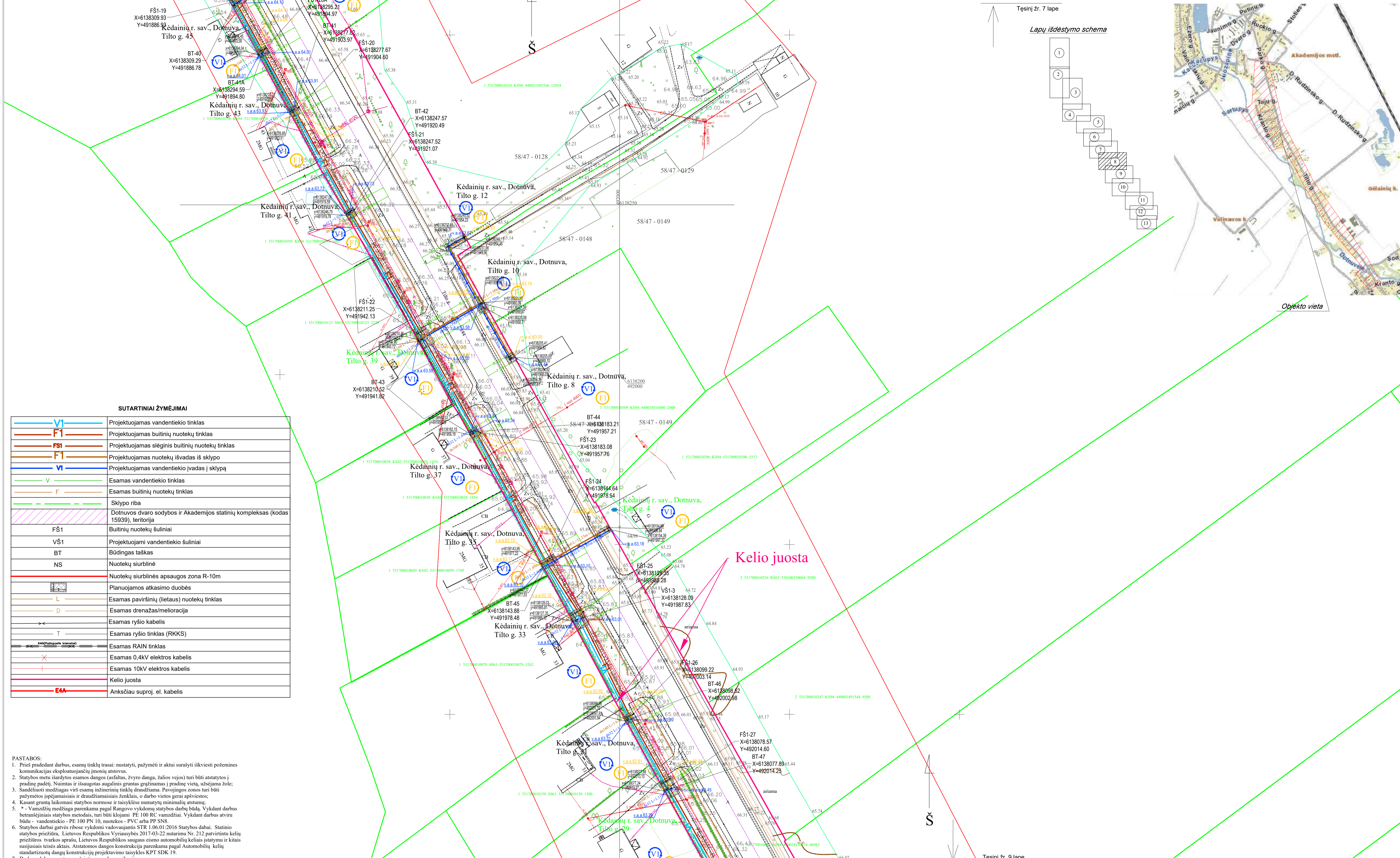


Objekto vieta

Kelio juosta

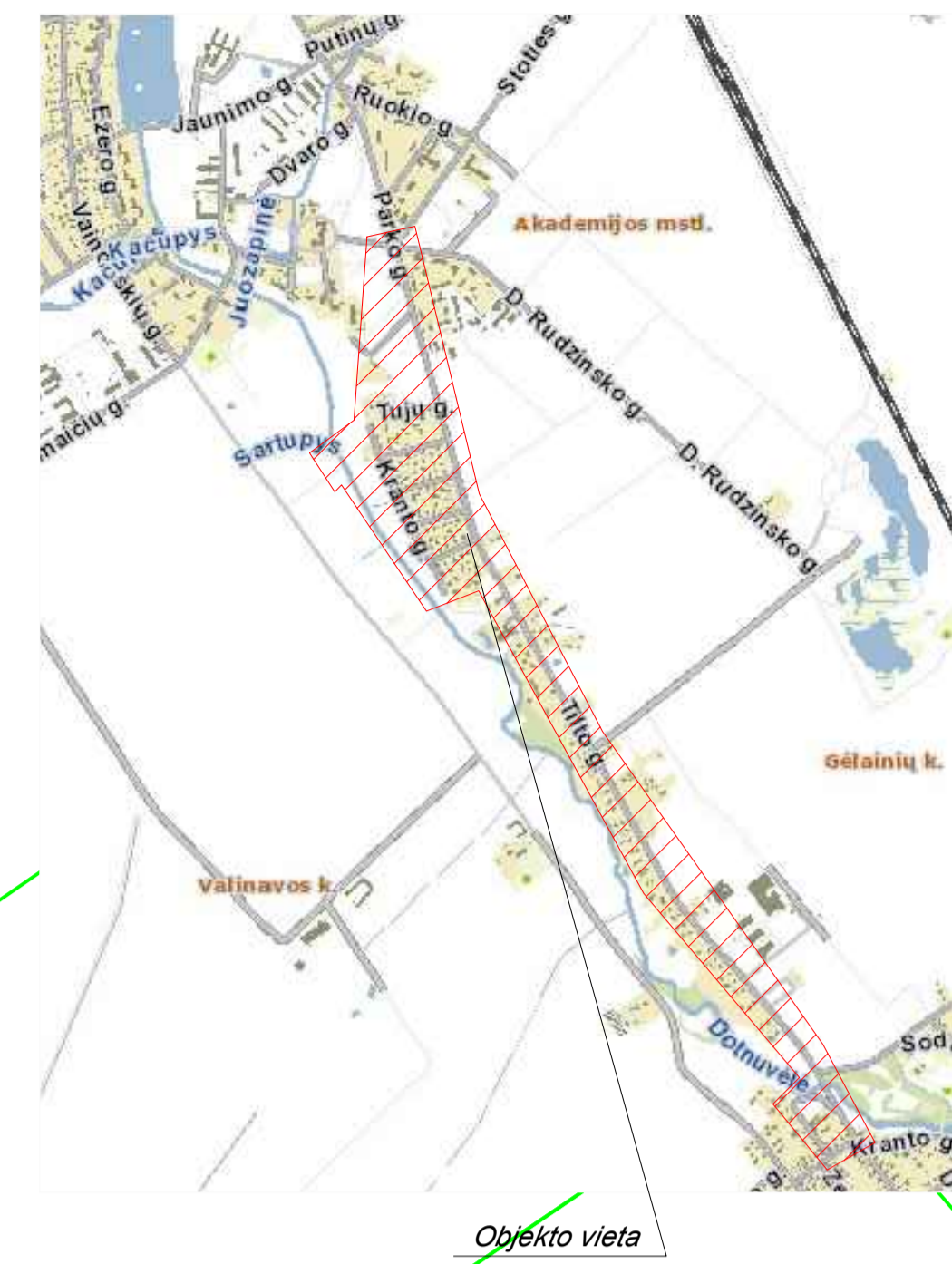
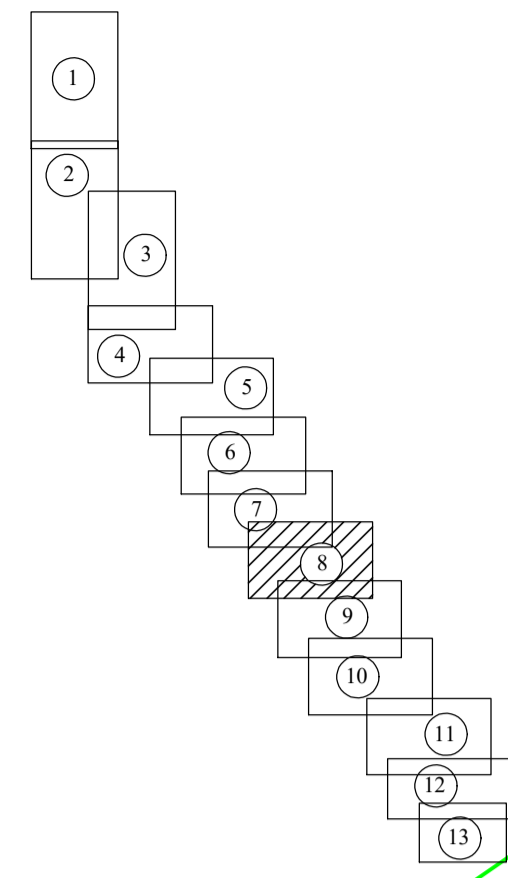


Tęsinj žr. 8 lape



Tęsinj žr. 7 lapę

Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

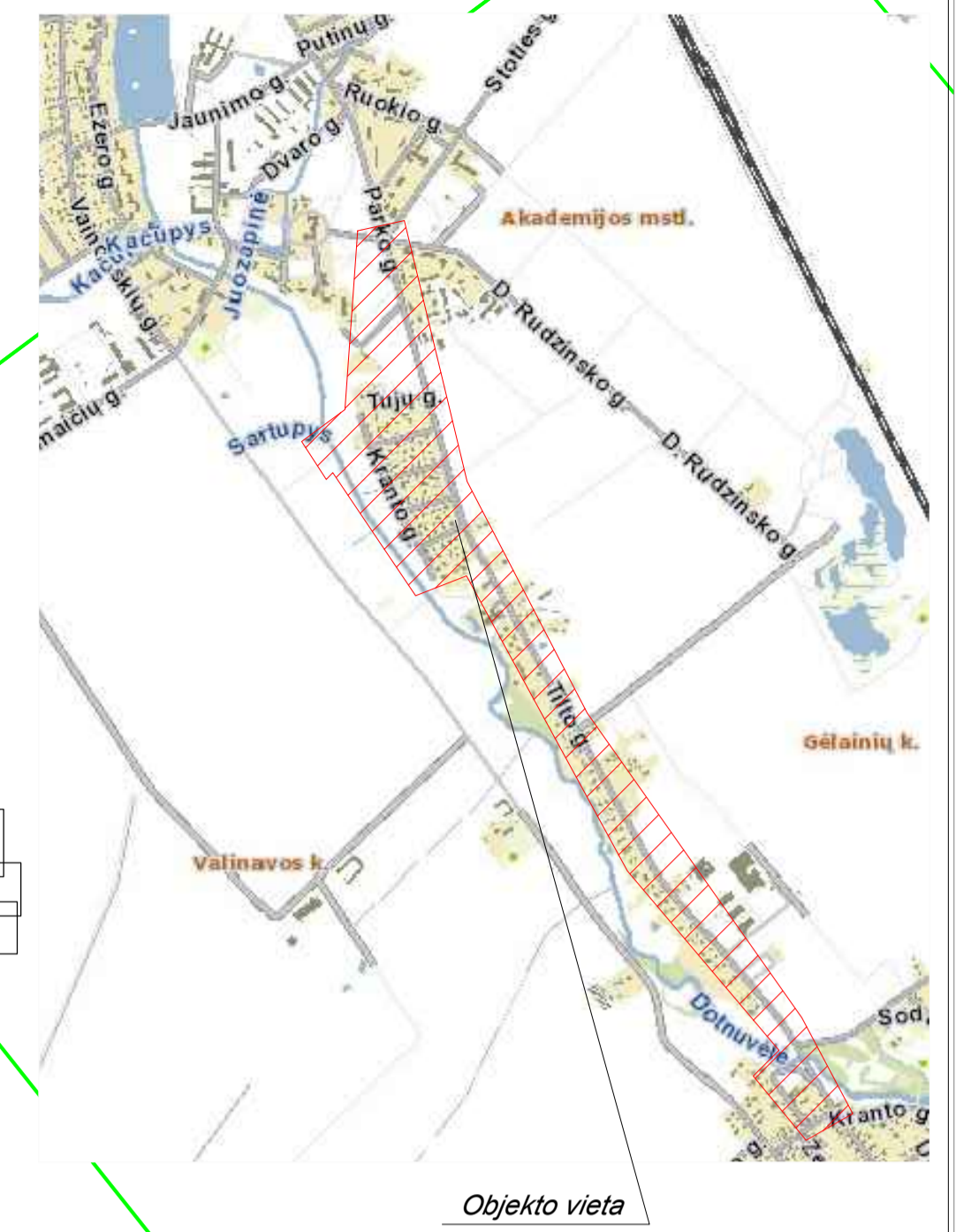
	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvada iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamos atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenžas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

- PASTABOS:**
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasa: nustatyti, pažymėti ir aktyvūs iškviešti požeminės komunikacijos eksploatuojamųjų įmonių atstovus.
 - Statybos metu išardyti esamas dangos (asfaltas, žvyro dangą, žaliuosius) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuintams ir išsaugotoms augaliniams gruntnas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žolė;
 - Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietas gerai apšviestos;
 - Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytą minimalių atstumų;
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdydami darbus betransėjimais statybos metodu, turi būti klojami: PE 100 RC vamzdžiai. Vykdydami darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SN8.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių kėlimais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbu vykdymo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
 - Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tilto g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikslinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tilto gatvėse vykdyti betransėjimais statybos metodu (uždaru būdu).
 - Vykdydami darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nustatantis.
 - IS AB ESO gauti surinkti darbus KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB iškviešti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugių atstumų nuo OL laidų ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniame, kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamoms asfalto ir kitoms kelio dangoms, kabelis klojamas prasūmimo būdu.
 - Šuliniuose su orlaidžiais numatyti vėdinimą.

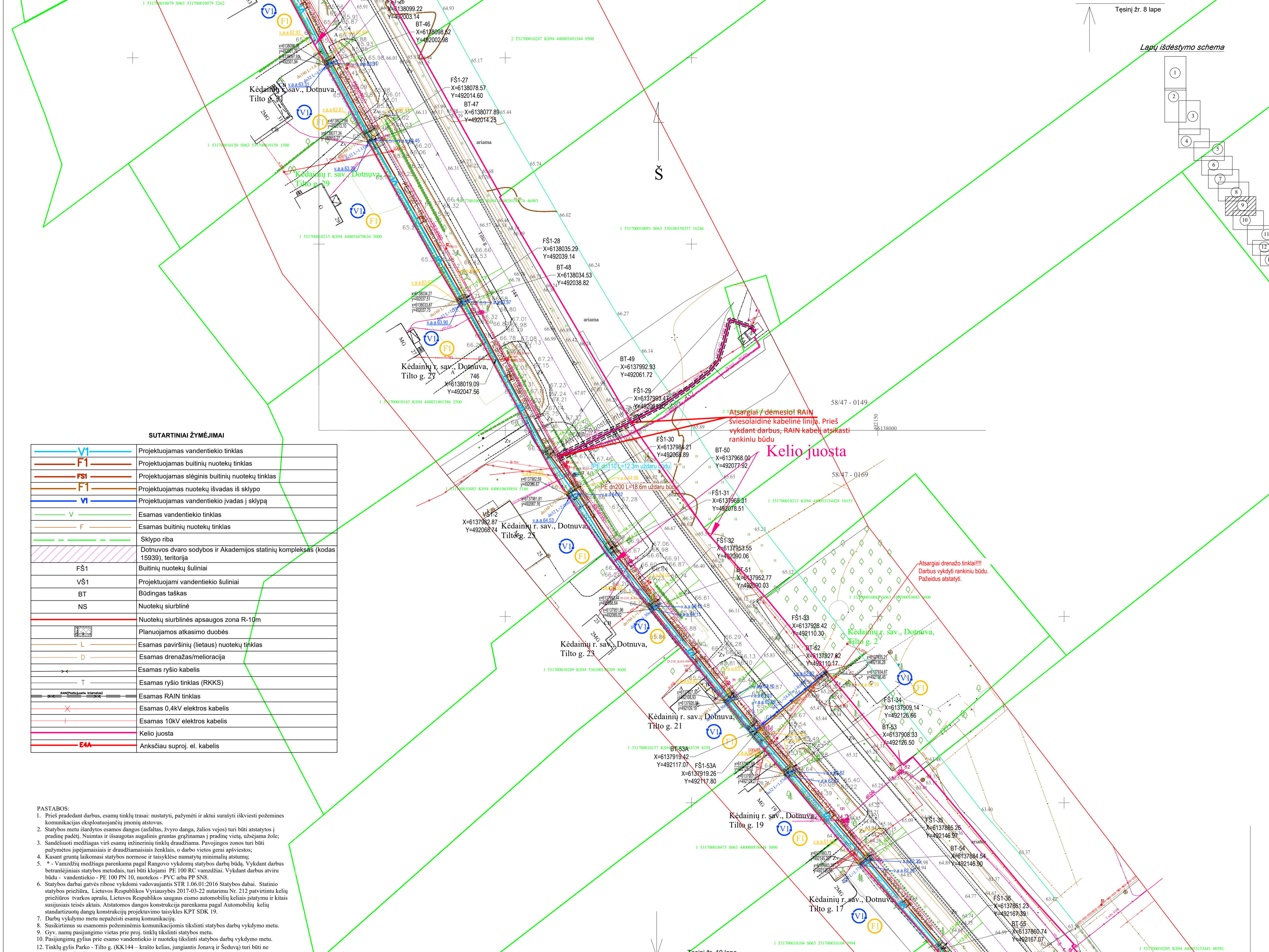
- Melioracijos sistemos pastabos:**
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdydami darbus, drenažo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tiksliai vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
 - Irengus drenažą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomas nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atliktoms darbams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 m.
 - Bet kokius techninio darbo projekto pakeitimus, vykdydami projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.

Tęsinj žr. 9 lapę

Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta

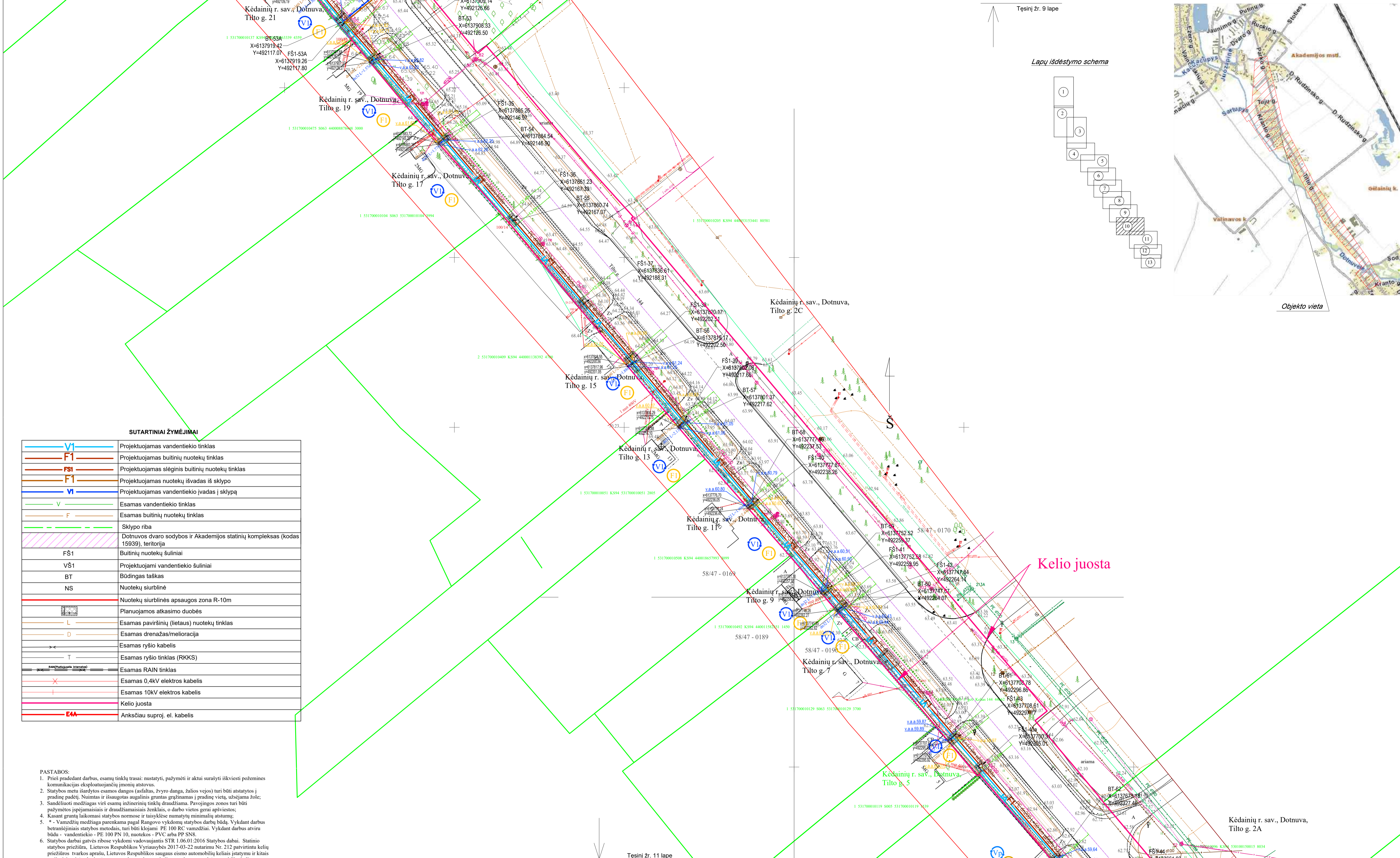


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Table with 2 columns: Symbol and Description. Lists various utility symbols like V1, F1, FS1, and their corresponding network types.

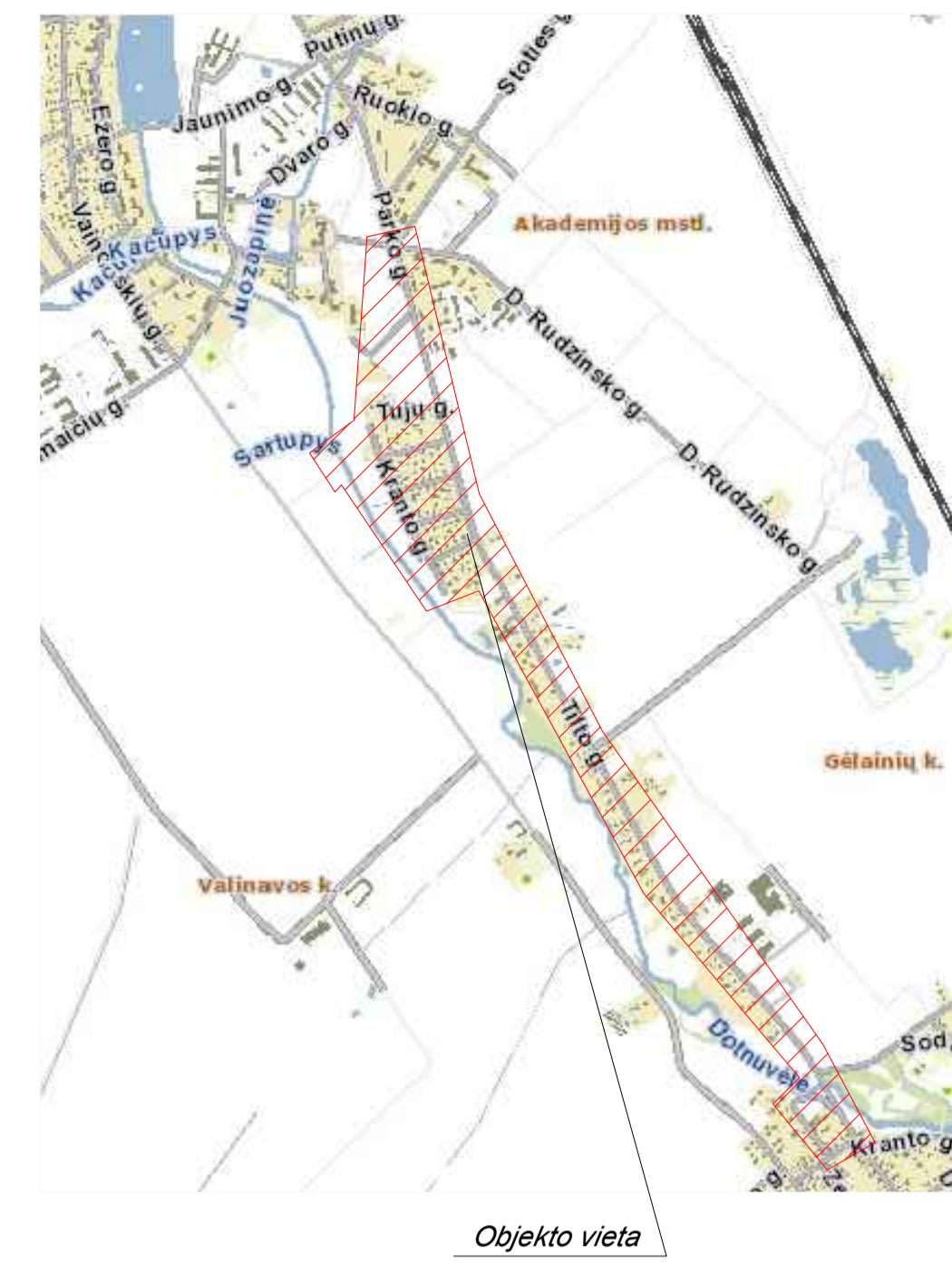
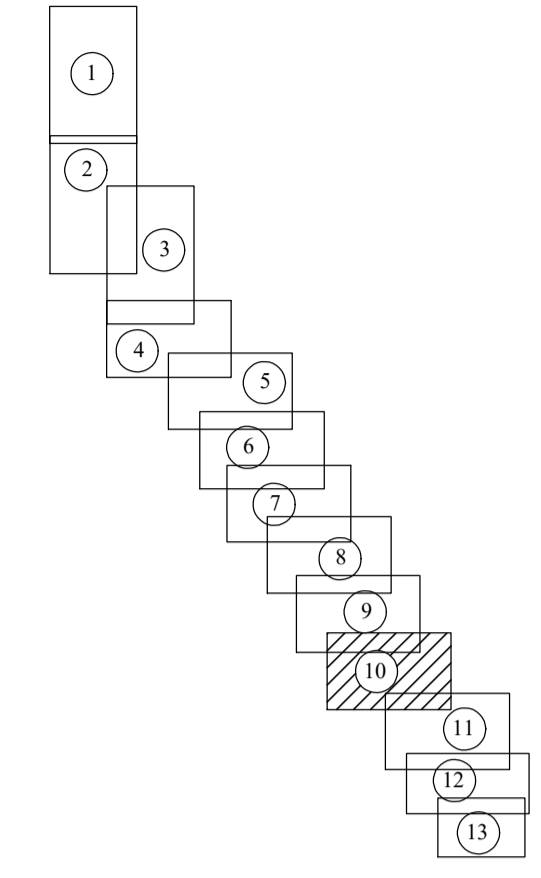
- PASTABOS: 1. Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų trasas: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskiesti požeminės komunikacijos eksploatuojančių įmonių atstovus.

- Melioracijos sistemų pastabos: 1. Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdamas darbus, drenažo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tiksliai vietą.



Tęsinj žr. 9 lape

Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta

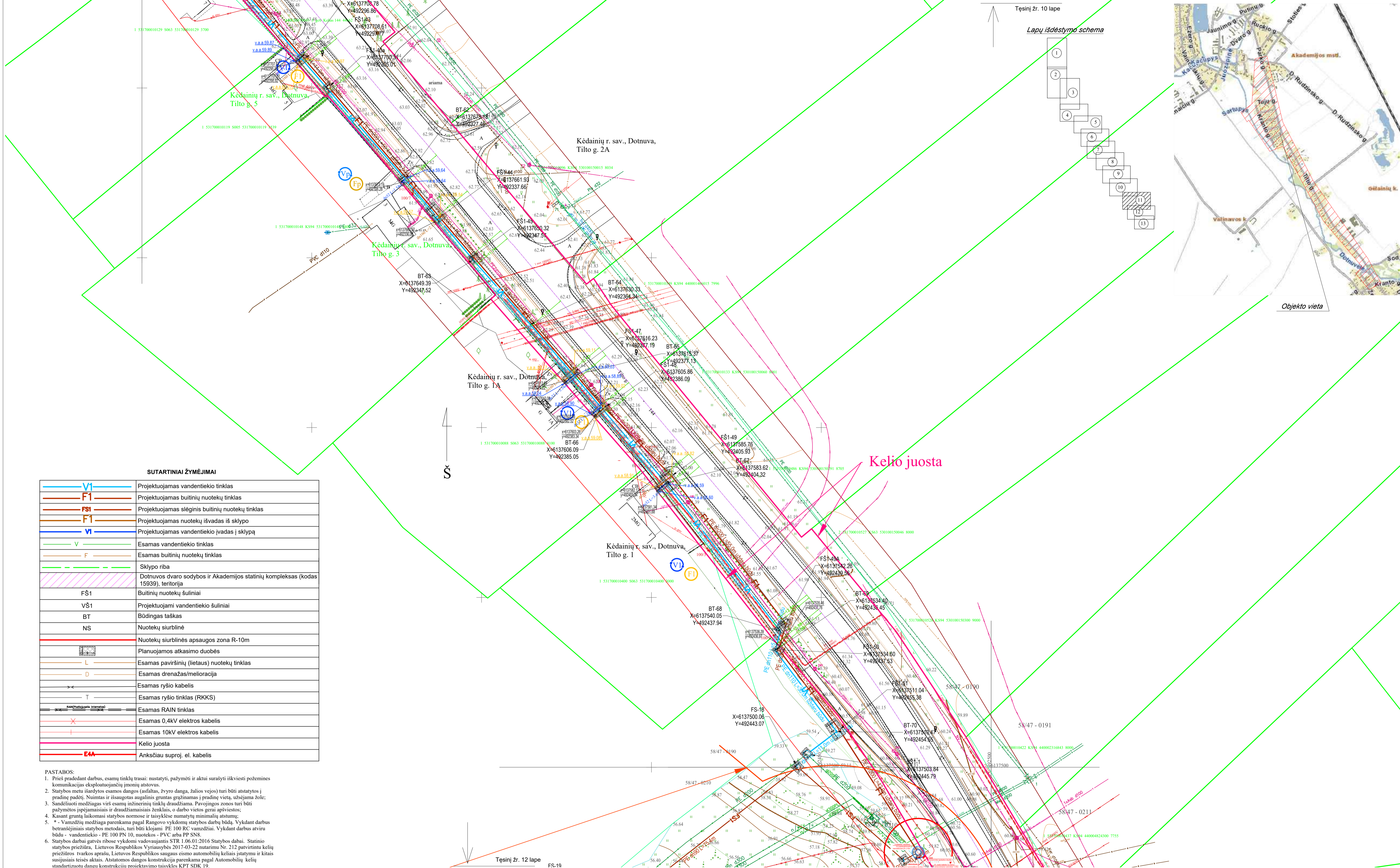
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamos atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

- PASTABOS:**
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasa: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskiesti požeminės komunikacijos eksploatuojančių įmonių atstovus.
 - Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalios vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užsėjama žole;
 - Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos išėjimaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
 - Kasant gruntu laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykstant darbus betransjėjiniais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykstant darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SNS.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu. Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotą dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbų vykdymo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
 - Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyvy. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tilto g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Seduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikslinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tilto gatvėse vykdyti betransjėjiniais statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykstant darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“, nuostatomis.
 - IS AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB išskiesti atstovų KL trasų nužymėjimai. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugų atstumų nuo OL laidų ir atarmų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažiausiai, kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamoms asfalto ir kitoms kelių dangoms, kabelis klojamas prastinimo būdu.
 - Šuliniuose su orlaizdžiais numatyti vėdinimai.

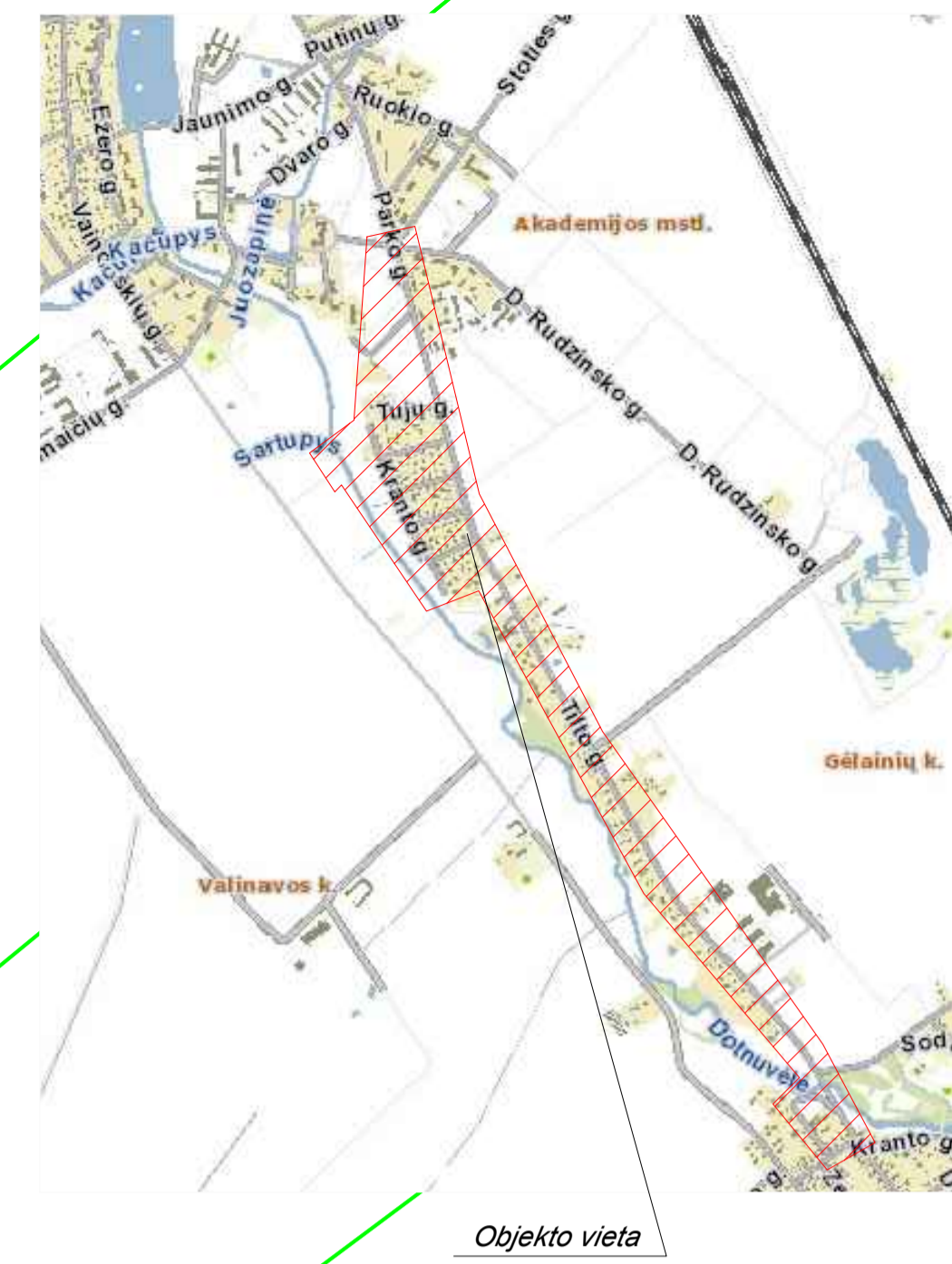
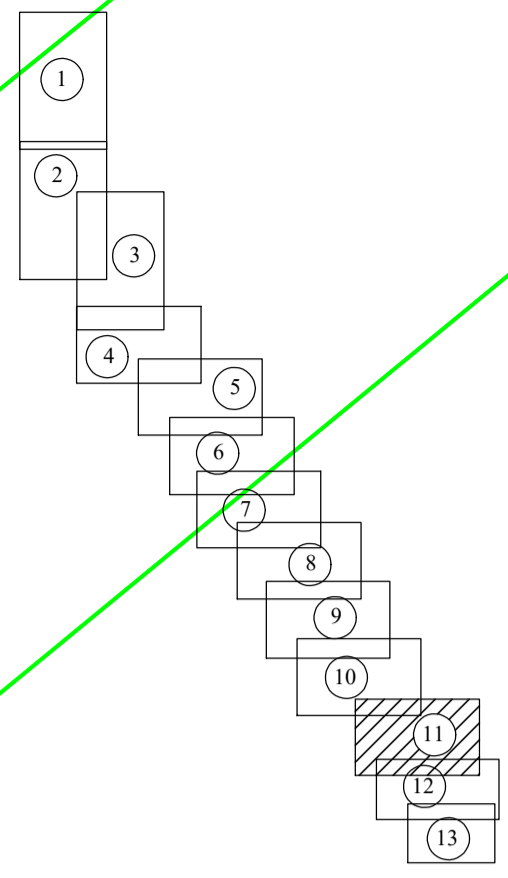
Melioracijos sistemų pastabos:

- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdam darbus, drenažo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tiklių vieta.
- Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
- Irengus drenažą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, antiktikties deklaracijas ir išpildomąsias nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atlikties darbams.
- Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 mm.
- Bet kokius techninio darbo projekto pakitimus, vykdam projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.



Tęsinj žr. 10 lapo

Lapų išdėstymo schema



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Sklypo riba
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija
	Buitinių nuotekų šuliniai
	Projektuojami vandentiekio šuliniai
	Būdingas taškas
	Nuotekų siurblinė
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m
	Planuojamos atkasimo duobės
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažas/melioracija
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas ryšio tinklas (RKKKS)
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4kV elektros kabelis
	Esamas 10kV elektros kabelis
	Kelio juosta
	Anksčiau suproj. el. kabelis

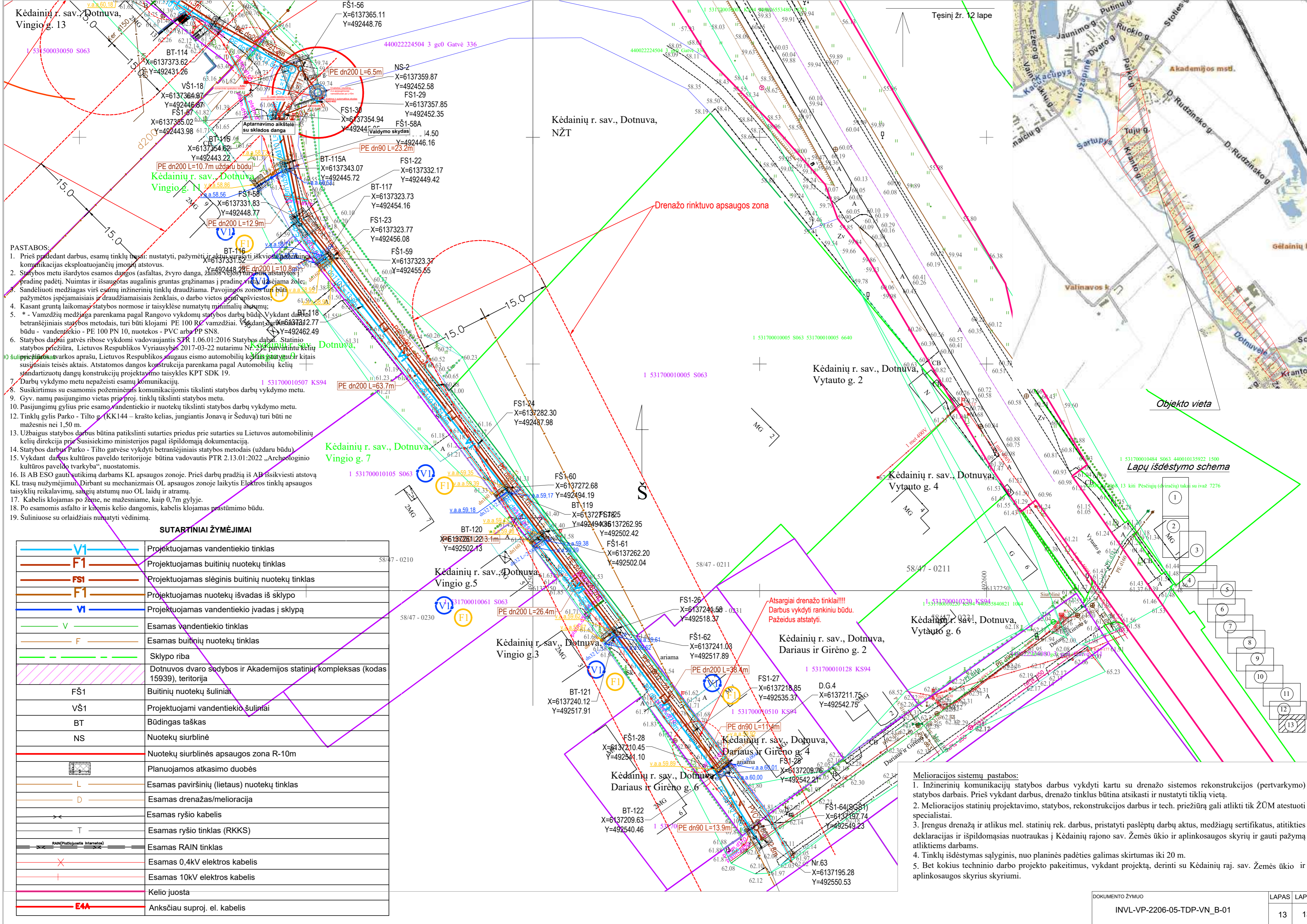
- PASTABOS:**
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasas: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskiesti požeminis komunikacijos eksploatuojamųjų įmonių atstovus.
 - Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žalios vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žole;
 - Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojaingos zonos turi būti pažymėtos išpėjimaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
 - Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatyta minimali atstumų:
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdymų statybos darbu būdą. Vykdydami darbus betransėjimais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdydami darbus atviru būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SN8.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus cismo automobilių kelias įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbų vykdymo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
 - Susikirtimus su esančiomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gov. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tiltų g. (KK144 – krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Seduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikrinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tiltų gatvėse vykdyti betransėjimais statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdydami darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkymas“, nuostatomis.
 - Is AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbus pradžių iš AB išskiesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugų atstumų nuo OL liūčių ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniais kaip 0,7m gylyje.
 - Po esančiomis anfilo ir kitomis kelių dangomis, kabelis klojamas prastūrimo būdu.
 - Šuliniuose su orlaizdžiais numatyti vėdinim.

Melioracijos sistemų pastabos:

- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdydami darbus, drenažo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tiklų vietą.
- Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
- Įrengus drenažą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomąsias nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atliktoms darbams.
- Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 mm.
- Bet kokius techninio darbo projekto pakeitimus, vykdydami projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.

Tęsinj žr. 12 lapo

FS-19



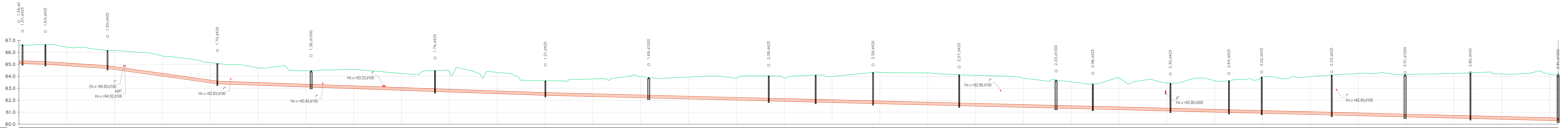
- PASTABOS:**
- Prieš pradėdamas darbus, esamų tinklų būseną: nustatyti, pažymėti ir aktyvūs surašyti išskiestose požeminėse komunikacijose eksploatuojančių įmonių atstovus.
 - Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro dangą, žemės paviršių) atstatyti.
 - Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojaingos zonos turi būti pažymėtos išėjimaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietas gerai apšviestos.
 - Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų.
 - * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdamas darbus 18 betransjėjiniais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdamas darbus 12.77 būdu - vandentiekio - PE 100 PN 10, nuotekos - PVC arba PP SN8.
 - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių sulipimo arkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių kėlimo statymų ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
 - Darbu vykdymo metu nepažeisti esamų komunikacijų.
 - Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
 - Pasijungimų gylis prie esamo vandentiekio ir nuotekų tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
 - Tinklų gylis Parko - Tilto g. (KK144 - krašto kelias, jungiantis Jonavą ir Šėduvą) turi būti ne mažesnis nei 1,50 m.
 - Užbaigus statybos darbus būtina patikslinti sutarties priedus prie sutarties su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos pagal išpildomąją dokumentaciją.
 - Statybos darbus Parko - Tilto gatvėse vykdyti betransjėjiniais statybos metodais (uždaru būdu).
 - Vykdamas darbus kultūros paveldo teritorijoje būtina vadovautis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“, nuostatomis.
 - Iš AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB išskiesti atstovai KL trasų nužymėjimui. Dirbant su mechanizmais OL apsaugos zonoje laikytis Elektros tinklų apsaugos taisyklių reikalavimų, saugių atstumų nuo OL laidų ir atramų.
 - Kabelis klojamas po žeme, ne mažesniame, kaip 0,7m gylyje.
 - Po esamomis asfalto ir kitomis kelio dangomis, kabelis klojamas prastūmimo būdu.
 - Šulinuose su orlaidžiais numatyti vėdinimai.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojamas vandentiekio tinklas	58/47 - 0210
	Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	
	Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	
	Projektuojamas nuotekų išvadas iš sklypo	
	Projektuojamas vandentiekio įvadas į sklypą	58/47 - 0230
	Esamas vandentiekio tinklas	
	Esamas buitinių nuotekų tinklas	
	Sklypo riba	
	Dotnuvos dvaro sodybos ir Akademijos statinių kompleksas (kodas 15939), teritorija	
	Buitinių nuotekų šuliniai	
	Projektuojami vandentiekio šuliniai	
	Būdingas taškas	
	Nuotekų siurblinė	
	Nuotekų siurblinės apsaugos zona R-10m	
	Planuojamos atkasimo duobės	
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	
	Esamas drenažas/melioracija	
	Esamas ryšio kabelis	
	Esamas ryšio tinklas (RKKS)	
	Esamas RAIN tinklas	
	Esamas 0,4kV elektros kabelis	
	Esamas 10kV elektros kabelis	
	Kelio juosta	
	Anksčiau suproj. el. kabelis	

- Melioracijos sistemų pastabos:**
- Inžinerinių komunikacijų statybos darbus vykdyti kartu su drenažo sistemos rekonstrukcijos (pertvarkymo) statybos darbais. Prieš vykdant darbus, drenažo tinklus būtina atsikasti ir nustatyti tiklų vietą.
 - Melioracijos statinių projektavimo, statybos, rekonstrukcijos darbus ir tech. priežiūrą gali atlikti tik ŽŪM atestuoti specialistai.
 - Įrengus drenažą ir atlikus mel. statinių rek. darbus, pristatyti paslėptų darbų aktus, medžiagų sertifikatus, atitikties deklaracijas ir išpildomasias nuotraukas į Kėdainių rajono sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrių ir gauti pažymą atliktoms darbams.
 - Tinklų išdėstymas sąlyginis, nuo planinės padėties galimas skirtumas iki 20 m.
 - Bet kokius techninio darbo projekto pakeitimus, vykdamas projektą, derinti su Kėdainių raj. sav. Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius skyriumi.

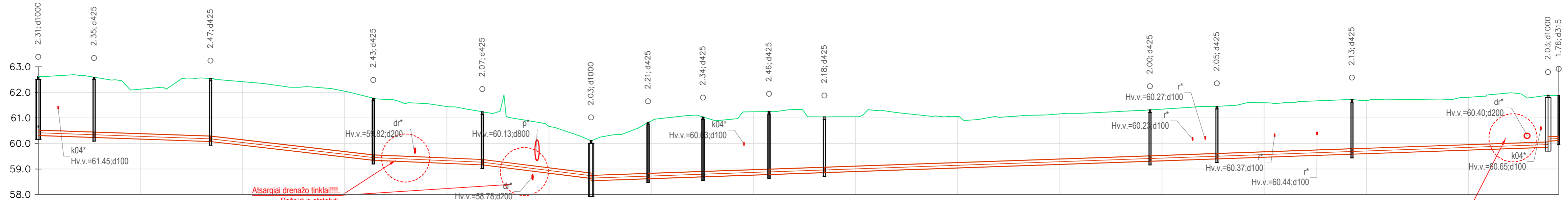
Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	65.08 65.08	65.01 65.01	64.67 64.67	63.38 63.38	63.10 63.10	62.74 62.74	62.42 62.42	62.20 62.20	61.95 61.95	61.85 61.85	61.73 61.73	61.55 61.55	61.35 61.35	61.27 61.27	61.11 61.11	60.99 60.99	60.92 60.92	60.78 60.78	60.62 60.62	60.49 60.49	60.30 60.30				
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.58 66.64	66.64 66.64	66.17 66.17	65.08 65.08	64.46 64.46	64.48 64.48	63.63 63.63	63.90 63.90	64.03 64.03	64.10 64.10	64.32 64.32	64.13 64.13	63.69 63.69	63.36 63.36	63.41 63.41	63.63 63.63	63.95 63.95	64.11 64.11	64.14 64.14	64.29 64.29	64.11 64.11				
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS-IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200				
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu				
NUOLYDIS % ILGIS (m)	0.70% 1.51	1.33% 9.59	2.80% 25.97	0.70% 39.21	0.70% 51.80	0.70% 46.14	0.50% 43.22	0.50% 50.19	0.50% 19.61	0.50% 24.00	0.50% 36.01	0.50% 40.51	0.50% 15.38	0.50% 32.45	0.50% 24.47	0.50% 13.69	0.50% 29.28	0.50% 30.67	0.50% 27.31	0.50% 36.68	0.50% 36.68				
ATSTUMAI (m)	1.51	9.59	25.97	39.21	51.80	46.14	43.22	50.19	19.61	24.00	36.01	40.51	15.38	32.45	24.47	13.69	29.28	30.67	27.31	36.68	36.68				
Kertančių komunikacijų atstumai (m)		26.33	6.04	39.35	5.09	33.87	5.01	5.76	83.68	27.48	24.21	31.89	22.61	44.17	24.01	10.78	48.14	9.91	26.52	43.37	1.54	28.42	27.72	28.27	8.82
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPUJŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-1a	FŠ1-1	FŠ1-2	FŠ1-3	FŠ1-4	FŠ1-5	FŠ1-6	FŠ1-7	FŠ1-9	FŠ1-9A	FŠ1-10	FŠ1-11	FŠ1-12	FŠ1-11A	FŠ1-13	FŠ1-14	FŠ1-14A	FŠ1-15	FŠ1-16	FŠ1-17	FŠ1-79				

- Pastabos:
1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
 2. *Susiškimams su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
 3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susižymėjimai su esamais tinklais vietos kasti rankomis.
 4. Žemės paviršiaus altitudės tikslinti vietoje.
 5. Esamo buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų altitudės tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

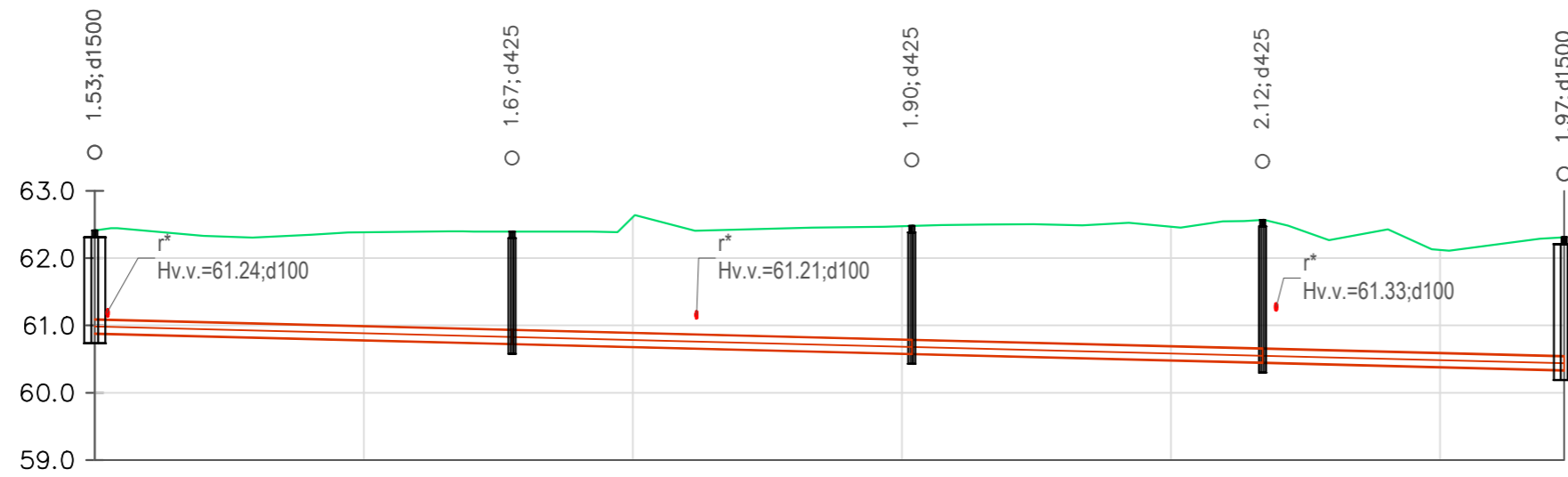
Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.32	60.24	60.24	60.08	60.08	59.35	59.35	59.16	59.16	58.64	58.54	58.62	58.62	58.70	58.70	58.79	58.79	58.86	58.86	59.31	59.31	59.40	59.40	59.58	59.58	59.85	60.11
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.62	62.59	62.59	62.55	62.55	61.77	61.77	61.24	61.24	60.11	60.11	60.83	60.83	61.04	61.04	61.24	61.24	61.04	61.04	61.31	61.31	61.45	61.45	61.72	61.72	61.88	61.87
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d160
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.70%	0.70%	0.70%	2.30%	2.30%	0.84%	0.84%	2.49%	2.49%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	-0.70%	0.70%	0.70%
ILGIS (m)	10.93	22.81	22.81	31.88	31.88	21.34	21.34	21.30	21.30	11.16	11.16	10.75	10.75	12.93	12.93	10.85	10.85	63.74	63.74	13.10	13.10	26.44	26.44	38.39	38.39	2.09	
ATSTUMAI (m)	10.93	22.81	22.81	31.88	31.88	21.34	21.34	21.30	21.30	11.16	11.16	10.75	10.75	12.93	12.93	10.85	10.85	63.74	63.74	13.10	13.10	26.44	26.44	38.39	38.39	2.09	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	2.76	34.45	34.45	24.39	24.39	21.34	21.34	10.71	10.58	11.16	11.16	18.77	18.77	4.91	10.83	10.83	52.69	52.69	19.40	19.40	2.29	11.30	11.30	2.29	2.29	2.09	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	SGŠ-2	FŠ1-52	FŠ1-52	FŠ1-53	FŠ1-53	FŠ1-54	FŠ1-54	FŠ1-55	FŠ1-55	FŠ1-56	FŠ1-56	FŠ1-57	FŠ1-57	FŠ1-58A	FŠ1-58A	FŠ1-58	FŠ1-58	FŠ1-59	FŠ1-59	FŠ1-60	FŠ1-60	FŠ1-61	FŠ1-61	FŠ1-62	FŠ1-62	FŠ1-28	

- Pastabos:
1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
 2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
 3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
 4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
 5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

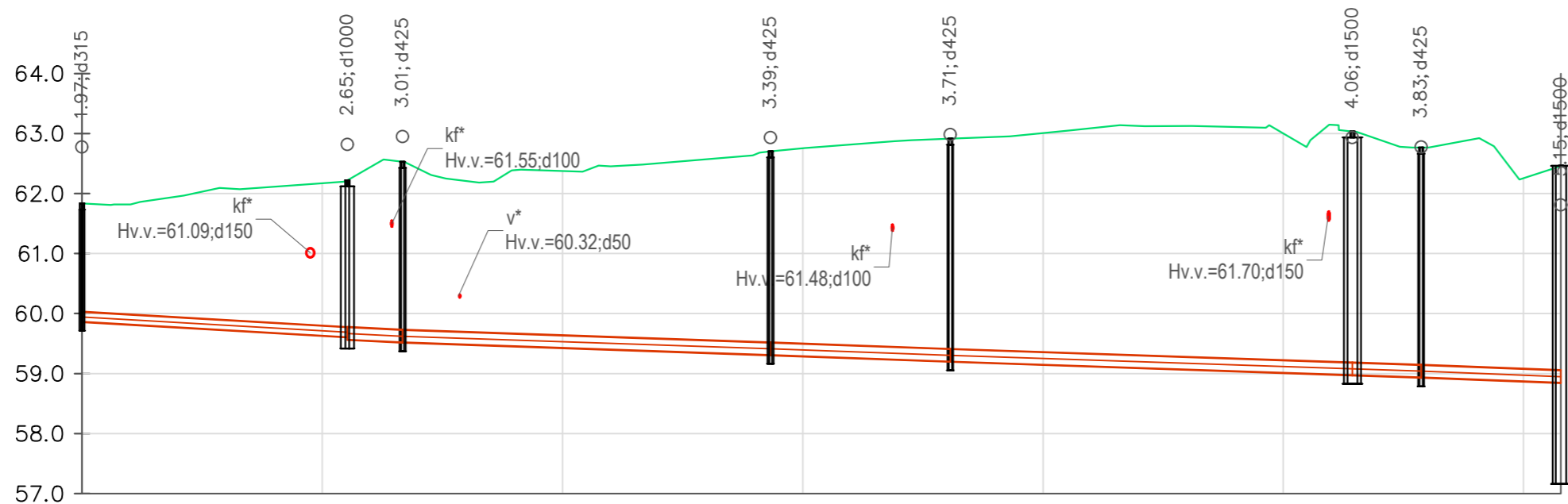


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.88	60.73 60.73	60.58 60.58	60.45 60.45	60.34
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.41	62.40	62.48	62.57	62.31
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	
ILGIS (m)	31.03	29.71	26.08	22.42	
ATSTUMAI (m)	31.03	29.71	26.08	22.42	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	0.86	16.93	13.15	13.71	16.00
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-75	FŠ1-76	FŠ1-77	FŠ1-78	Nr.233

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	59.86	59.61 59.57	59.52 59.52	59.31 59.31	59.20 59.20	58.98 58.98	58.94 58.94	58.85
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	61.83	62.22	62.53	62.70	62.91	63.03	62.77	62.46
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.16%	1.00%	0.68%	0.73%	0.68%	0.68%	0.68%	0.78%
ILGIS (m)	22.09	4.59	30.63	14.97	33.47	5.72	11.64	
ATSTUMAI (m)	22.09	4.59	30.63	14.97	33.47	5.72	11.64	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	25.67	5.1	1.197	4.75	31.56	7.73	11.57	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-63a	FŠ1-63	FŠ1-64	FŠ1-65A	FŠ1-65	FŠ1-66A	FŠ1-66	NS-3

Pastabos:

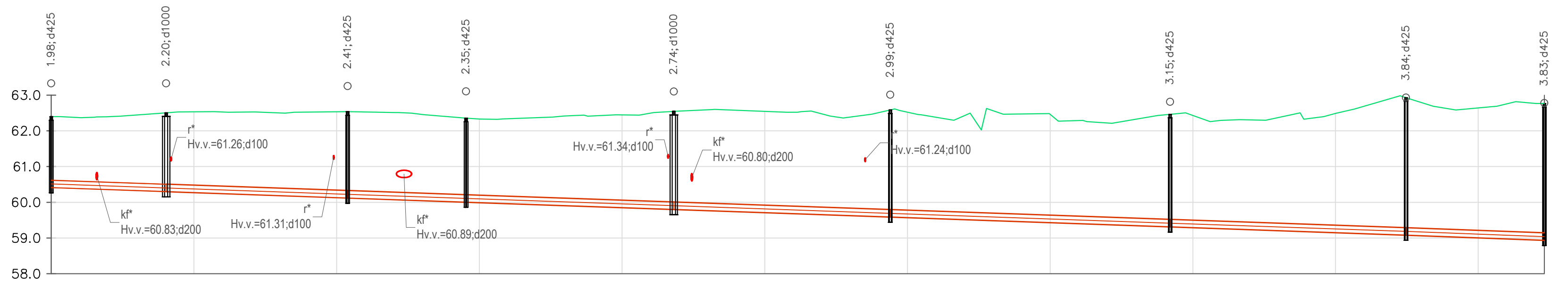
1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO

INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-02

LAPAS	LAPŲ
5	12

Mh 1:500
Mv 1:100

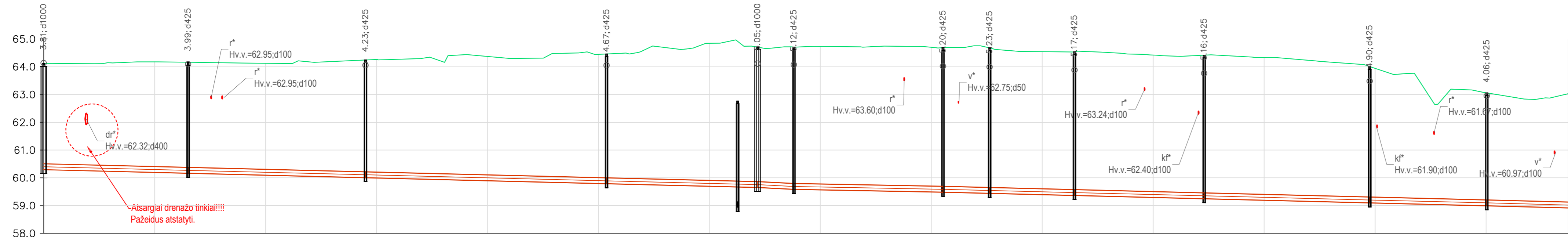


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.41	60.30 60.30	60.12 60.12	60.01 60.01	59.80 59.80	59.59 59.59	59.32 59.32	59.08 59.08	58.94	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.40	62.50	62.54	62.35	62.55	62.59	62.46	62.93	62.77	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.75%	
ILGIS (m)	16.11	25.43	16.60	29.12	30.34	39.22	33.06	19.39		
ATSTUMAI (m)	16.11	25.43	16.60	29.12	30.34	39.22	33.06	19.39		
Kertančių komunikacijų atstumai (m)			1.96 7.91	8.70	28.31	0.2.53 17.07	7.23	42.73	33.06	19.34
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-74	FŠ1-73	FŠ1-72	FŠ1-71	FŠ1-70	FŠ1-69	FŠ1-68	FŠ1-67	FŠ1-66	

Pastabos:

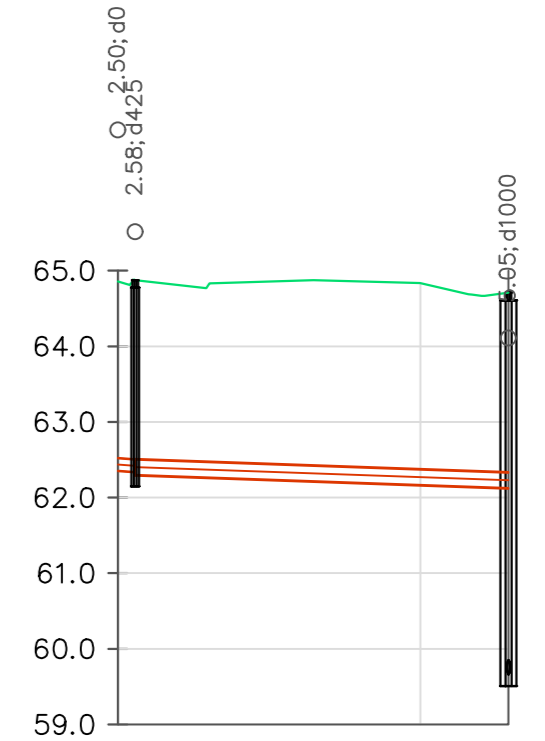
1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.30	60.17 60.17	60.01 60.01	59.79 59.79	59.66 59.66	59.59 59.59	59.49 59.49	59.45 59.45	59.37 59.37	59.25 59.25	59.10 59.10	59.00 59.00	58.92		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	64.11	64.16	64.24	64.46	64.71	64.73	64.69	64.68	64.54	64.42	64.01	63.06	63.03		
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200		PE d200		PE d200		PE d200		PE d200		PE d200		PE d200		
PAGRINDAS	Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		
NUOLYDIS %	0.50%		0.50%		0.50%		0.50%		0.50%		0.50%		0.52%		
ILGIS (m)	26.03		31.98		43.46		27.22		6.54		26.88		8.41		
ATSTUMAI (m)	26.03		31.98		43.46		27.22		6.54		26.88		8.41		
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	17.44	4.88	25.77	35.24	34.62	14.45	13.23	7.00	2.78	1.03	29.84	1.31	11.51	11.16	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-79	FŠ1-80		FŠ1-81	FŠ1-82		FŠ1-83	FŠ1-84	FŠ1-85	FŠ1-86	FŠ1-76a	FŠ1-87	FŠ1-88	FŠ1-89	FŠ1-66

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	62.34	62.30	62.13
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	64.88	64.88	64.71
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.70%	0.70%	
ILGIS (m)	24.68	24.68	
ATSTUMAI (m)	1.15	24.68	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	1.15	24.68	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Dobila 2	FŠ1-83A	FŠ1-83

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradedant statybos darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO

INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-02

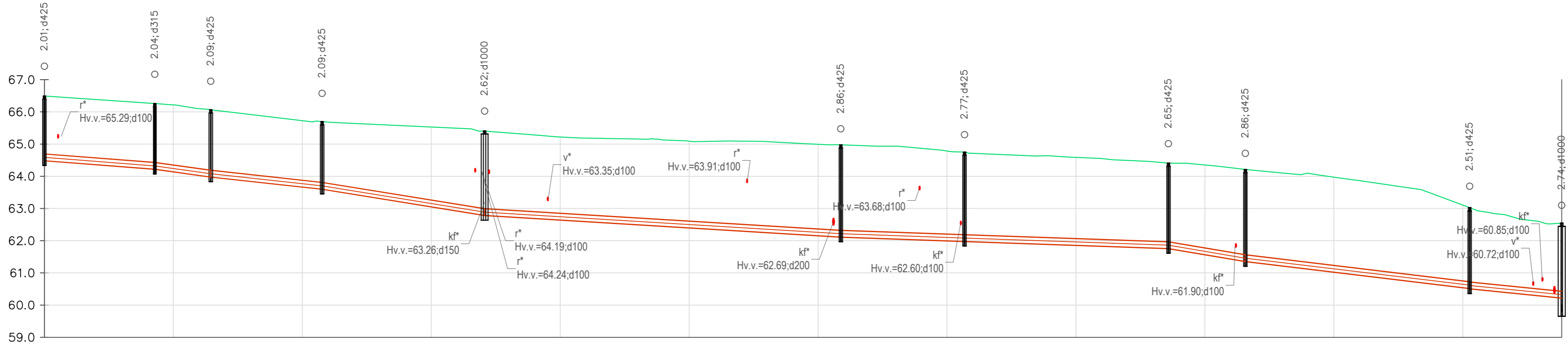
LAPAS

7

LAPŲ

12

Mh 1:500
Mv 1:100

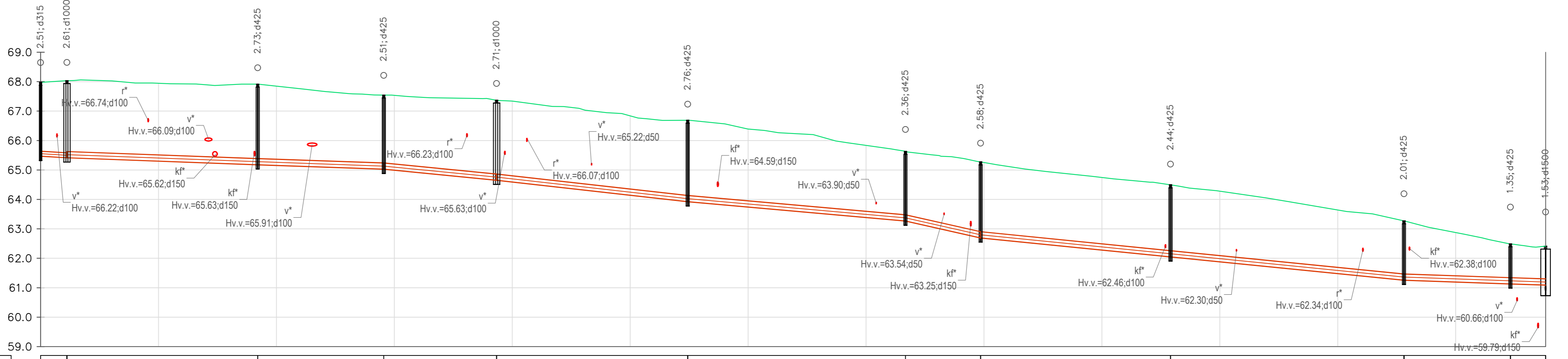


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	64.49	64.22 64.22	63.98 63.98	63.60 63.60	62.79 62.79	62.12 62.12	61.98 61.98	61.76 61.76	61.36 61.36	60.52 60.51	60.22	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.49	66.26	66.07	65.70	65.41	64.98	64.75	64.41	64.21	63.02	62.55	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	1.55%	2.78%	2.19%	3.23%	1.22%	0.70%	0.70%	3.38%	2.40%	2.00%		
ILGIS (m)	17.12	8.69	17.27	25.22	55.26	19.19	31.63	11.94	34.80	14.29		
ATSTUMAI (m)	17.12	8.69	17.27	25.22	55.26	19.19	31.63	11.94	34.80	14.29		
Kertančių komunikacijų atstumai (m)		22.21	17.76	23.44	12.19 8.45 0.74	1.14 12.20	1.20	31.01	1.47	34.79	9.86	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-90	FŠ1-91A FŠ1-91	FŠ1-92	FŠ1-93	FŠ1-95	FŠ1-96	FŠ1-97	FŠ1-98	FŠ1-98A	FŠ1-72		

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

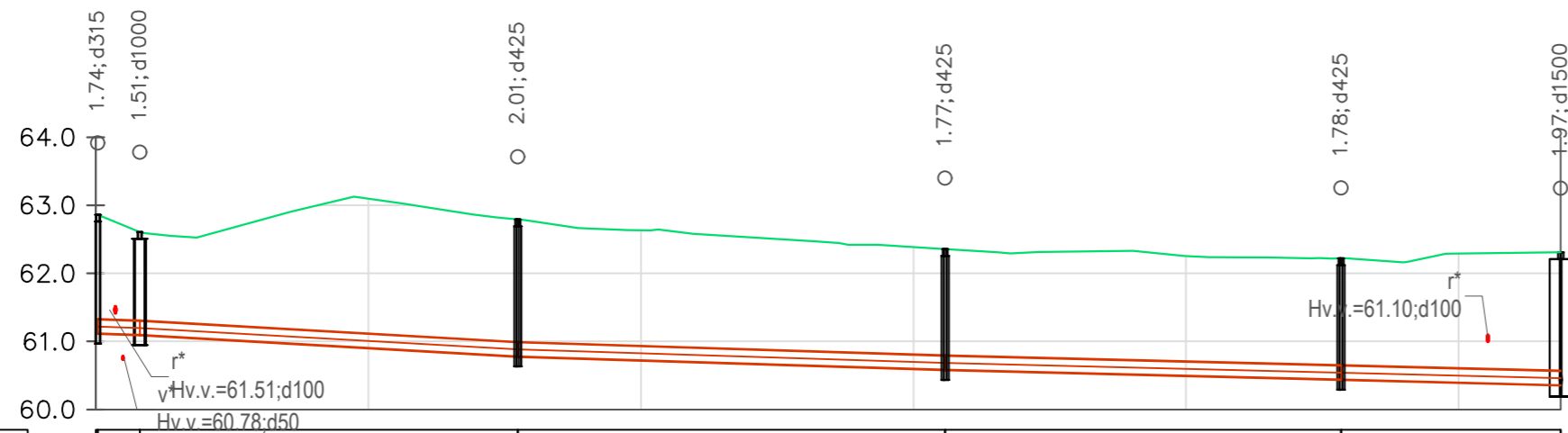


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	65.47 65.42 65.42		65.18 65.18		65.03 65.03		64.66 64.66		63.93 63.93		63.27 63.27		62.70 62.70		62.05 62.05		61.26 61.26		61.13 61.13	61.09	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	67.98 68.03		67.91		67.54		67.37		66.69		65.63		65.27		64.49		63.27		62.49	62.41	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d200		PE d200	PE d200	PE d200		PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu		Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	1.17%	0.74%		0.70%	1.96%	2.25%		1.77%	4.50%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	0.70%	0.69%				
ILGIS (m)	4.46	32.35		21.39	19.14	32.42		36.93	12.77	32.21	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	18.06	5.97				
ATSTUMAI (m)	4.46	32.35		21.39	19.14	32.42		36.93	12.77	32.21	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	18.06	5.97				
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	1.82	15.48		0.54	9.24	12.15		14.10	5.03	5.14		27.28	5.10		1.68	31.35	0.86	11.17		6.96	0.93
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-99 1-100	FŠ1-101		FŠ1-102	FŠ1-103	FŠ1-104		FŠ1-105	FŠ1-106	FŠ1-107	FŠ1-108		FŠ1-75a:Š1-75								

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

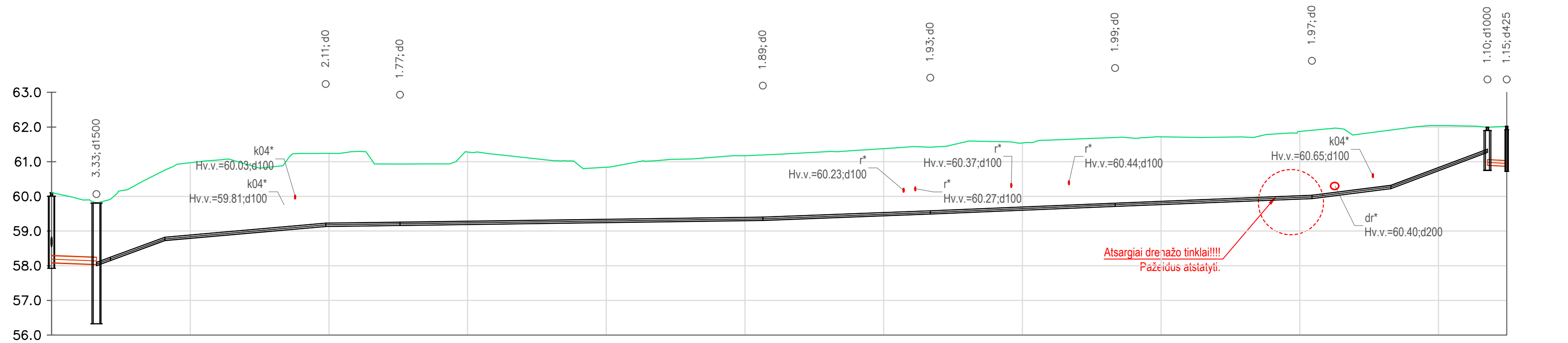
Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	61.10 61.10	60.78 60.78	60.59 60.59	60.44 60.44	60.36
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.86 62.61	62.66	62.36	62.22	62.31
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.13%	0.63%	0.50%	0.50%	
ILGIS (m)	3.08	27.74	31.36	29.05	16.12
ATSTUMAI (m)	1.10	32.85	28.11	27.17	10.77
Kertančių komunikacijų atstumai (m)					
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FŠ1-109a 09	FŠ1-110	FŠ1-111	FŠ1-112	Nr.233

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

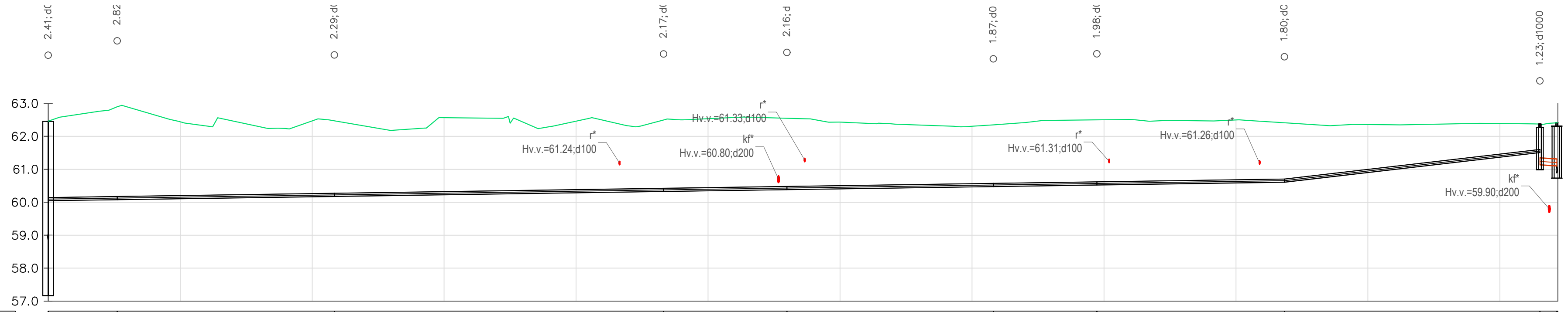


Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	58.09	58.04	58.15	58.15	58.73	58.73	59.13	59.13	59.16	59.16	59.31	59.31	59.49	59.49	59.71	59.71	59.94	59.94	60.23	60.23	61.27	60.90	60.87		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	60.11	59.80	59.92	59.92	60.76	60.76	61.24	61.24	60.93	60.93	61.19	61.19	61.42	61.42	61.70	61.70	61.91	61.91	61.91	61.91	62.00	62.02	62.02		
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PVC d160	PVC d160		
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu		
NUOLYDIS %	-0.76%	1.35%	1.35%	1.35%	1.74%	1.74%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.83%	0.83%	0.83%	0.83%	0.83%	0.83%	2.52%	2.52%	7.50%	1.05%	
ILGIS (m)	6.49	2.03	7.88	7.88	23.19	23.19	10.72	10.72	10.72	10.72	52.32	52.32	24.15	24.15	26.66	26.66	26.66	26.66	26.66	28.38	28.38	11.38	11.38	13.96	2.78
ATSTUMAI (m)	6.49	2.03	7.88	7.88	23.19	23.19	10.72	10.72	10.72	10.72	52.32	52.32	24.15	24.15	26.66	26.66	26.66	26.66	26.66	28.38	28.38	11.38	11.38	13.96	2.78
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	7.05				20.95	20.95	4.05	10.61	10.61	10.61	52.32	52.32	20.29	2.16	11.68	11.68	6.67	6.67	6.67	28.57	28.57	8.59	8.59	13.84	5.69
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-56	NS-2	FS1-29	FS1-30	FS1-30	FS1-30	FS1-22	FS1-23	FS1-23	FS1-23	FS1-24	FS1-24	FS1-25	FS1-25	FS1-26	FS1-26	FS1-27	FS1-27	FS1-28	FS1-28	FS1-64	FS1-64(SGŠ1)	FS1-64(SGŠ1)		

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.05	60.08 60.08	60.18 60.18	60.33 60.33	60.39 60.39	60.48 60.48	60.53 60.53	60.61 60.61	61.51	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.46	62.90	62.47	62.50	62.55	62.35	62.50	62.41	62.37 62.41	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-2.32%	
ILGIS (m)	10.45	32.91	49.90	18.70	31.28	15.70	28.42	38.72	2.56	
ATSTUMAI (m)	10.45	32.91	49.90	18.70	31.28	15.70	28.42	38.72	2.56	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	10.45	32.91	43.22	6.68	17.41	1.2.69	28.59	15.70	1.85	3.77 3.98 1.6 4.83
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	NS-4	FS1-31	FS1-32	FS1-33	FS1-34	FS1-35	FS1-36	FS1-37	SGŠ-3	

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradedant statybos darbus.

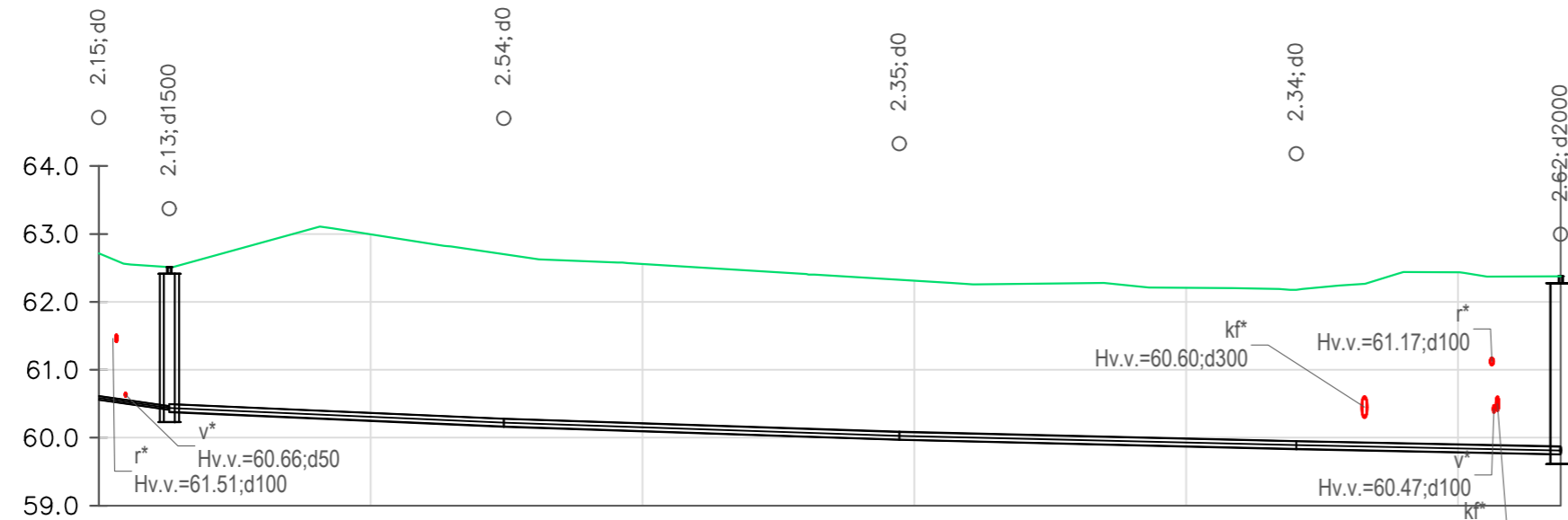
DOKUMENTO ŽYMUO

INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-02

LAPAS LAPŲ

12 12

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.56	60.41	60.38	60.16	60.16	59.97	59.97	59.83	59.83	59.76
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.71	62.51	62.51	62.70	62.70	62.33	62.33	62.18	62.18	62.38
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d50	PE d110		PE d110		PE d110		PE d110		PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu
NUOLYDIS %	2.86%	0.88%		0.66%		0.47%		0.40%		
ILGIS (m)	5.19	24.61		29.11		29.21		19.44		
ATSTUMAI (m)	5.19	24.61		29.11		29.21		19.44		
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	3.22	24.61		29.11		29.21		5.01		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Kranto g VŠ1-17		BT-84		BT-85		BT-86		VŠ1-16	

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

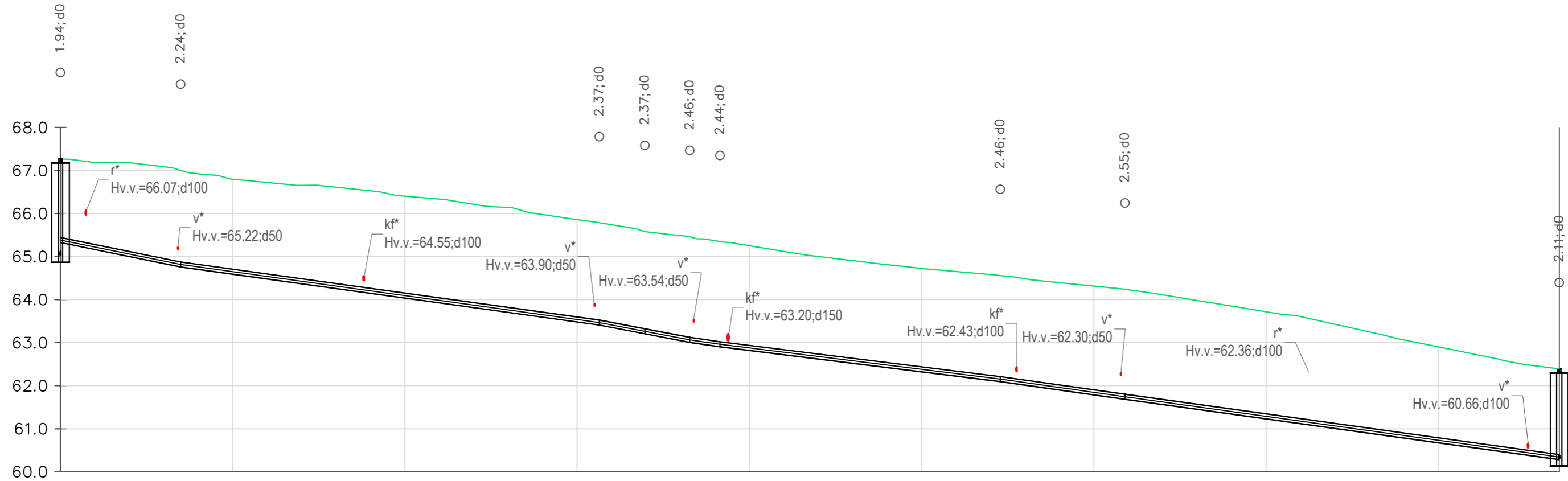
DOKUMENTO ŽYMUO

INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-03

LAPAS LAPŲ

2 14

Mh 1:500
Mv 1:100

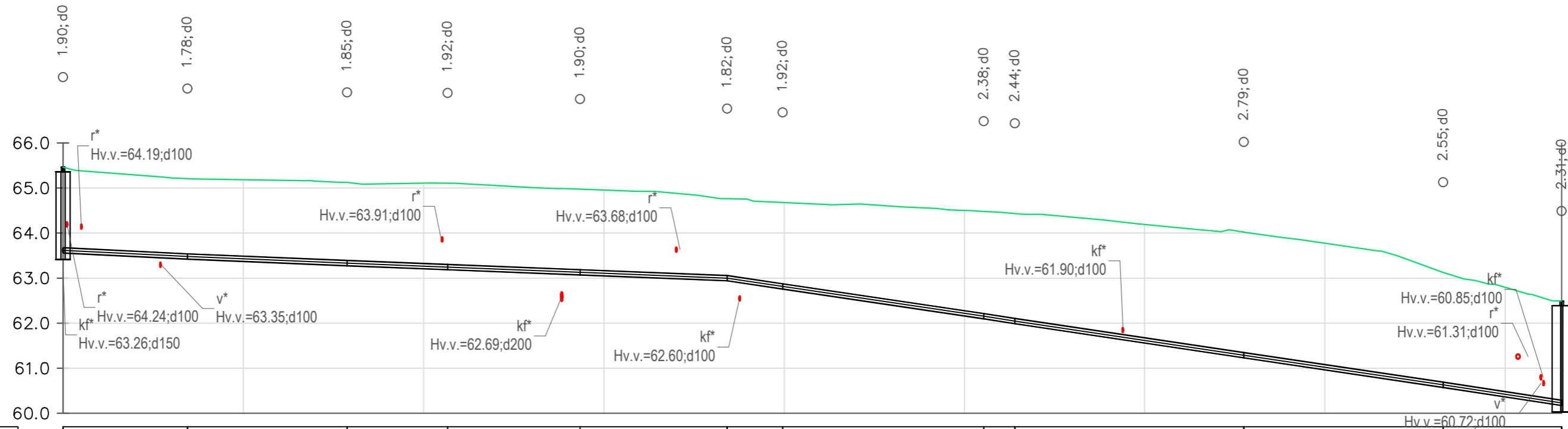


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	65.33	64.76	64.76	63.41	63.41	63.21	63.21	63.01	63.01	62.91	62.91	62.10	62.10	61.69	61.69	60.29
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	67.27	67.00	67.00	65.78	65.58	65.47	65.35	64.56	64.56	64.24	64.24	62.39	62.39	62.39	62.39	62.39
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110		PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	4.07%	2.78%		3.84%	3.83%	2.91%	2.49%	2.83%	2.83%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%
ILGIS (m)	13.98	48.63		5.29	5.22	3.51	32.56	14.48	14.48	50.45	50.45	50.45	50.45	50.45	50.45	50.45
ATSTUMAI (m)	13.98	48.63		5.29	5.22	3.51	32.56	14.48	14.48	50.45	50.45	50.45	50.45	50.45	50.45	50.45
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	13.97	48.61		5.29	5.22	3.51	32.55	14.48	14.48	50.43	50.43	50.43	50.43	50.43	50.43	50.43
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-9	BT-87		BT-88	BT-89	BT-91	BT-92	BT-93	BT-93	BT-93	BT-93	BT-93	BT-93	BT-93	BT-93	VŠ1-15

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

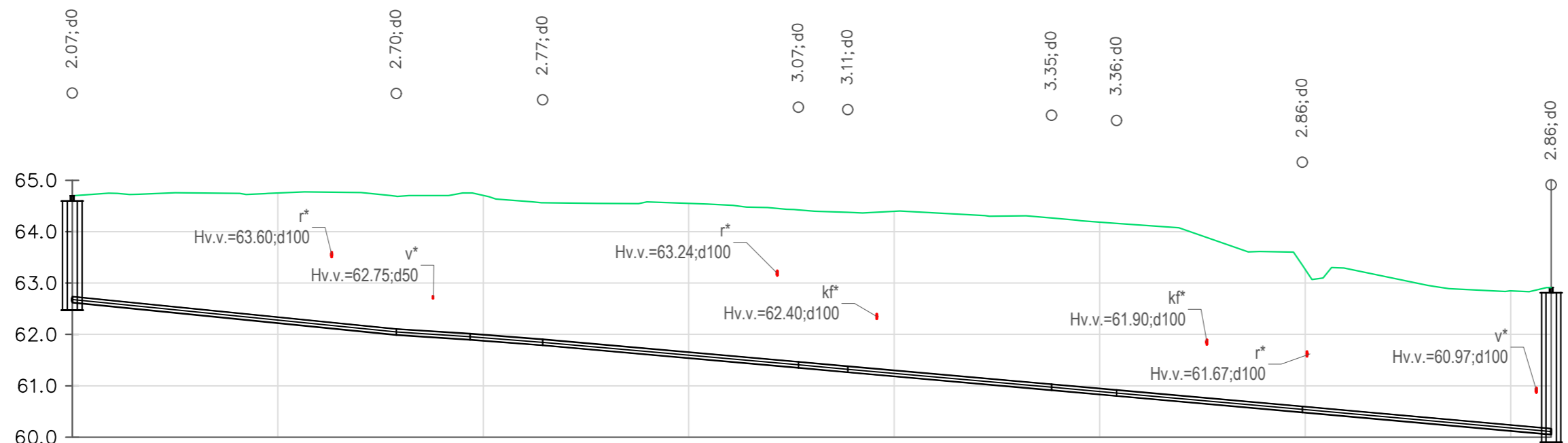


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	63.56	63.42 63.42	63.28 63.28	63.19 63.19	63.07 63.07	62.94 62.94	62.76 62.76	62.10 62.10 61.99 61.99	61.23 61.23	60.58 60.58	60.18	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	65.46	65.21	65.12	65.11	64.97	64.76	64.68	64.48 64.44	64.02	63.13	62.49	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.99%	0.83%	0.79%	0.79%	0.79%	2.99%	2.96%	2.99%	2.97%	3.05%		
ILGIS (m)	13.80	17.72	11.17	14.68	16.32	6.16	22.33	3.45	25.40	22.12	13.17	
ATSTUMAI (m)	13.80	17.72	11.17	14.68	16.32	6.16	22.33	3.45	25.40	22.12	13.17	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	13.79	17.72	11.17	14.68	16.32	6.15	22.32	3.45	25.39	22.11	13.16	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-8	BT-94	BT-95	BT-96	BT-97	BT-98	BT-99	BT-100	BT-101	BT-102	BT-103	VŠ1-14

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

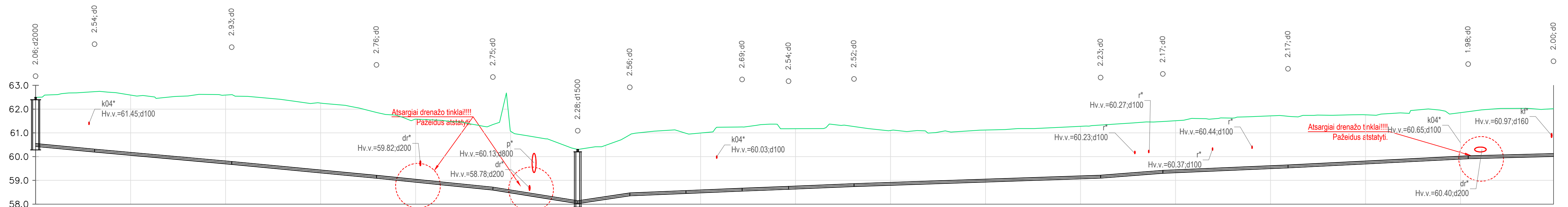


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	62.62	61.99	61.99	61.90	61.90	61.79	61.79	61.35	61.35	61.27	61.27	60.92	60.92	60.81	60.81	60.49	60.49	60.05
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	64.70	64.69	64.75	64.56	64.42	64.38	64.27	64.16	63.35	62.91								
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	2.00%	1.27%	1.53%	1.77%	1.77%	1.76%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.77%	1.79%	1.79%
ILGIS (m)	31.55	7.19	7.06	24.89	4.81	19.83	6.33	18.08	24.22									
ATSTUMAI (m)	31.55	7.19	7.06	24.89	4.81	19.83	6.33	18.08	24.22									
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	31.54	7.19	7.06	24.89	4.81	19.82	6.33	18.08	24.22									
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-7	BT-104	BT-105A	BT-105	BT-10	BT-107	BT-108	BT-109	BT-110	VŠ1-13								

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

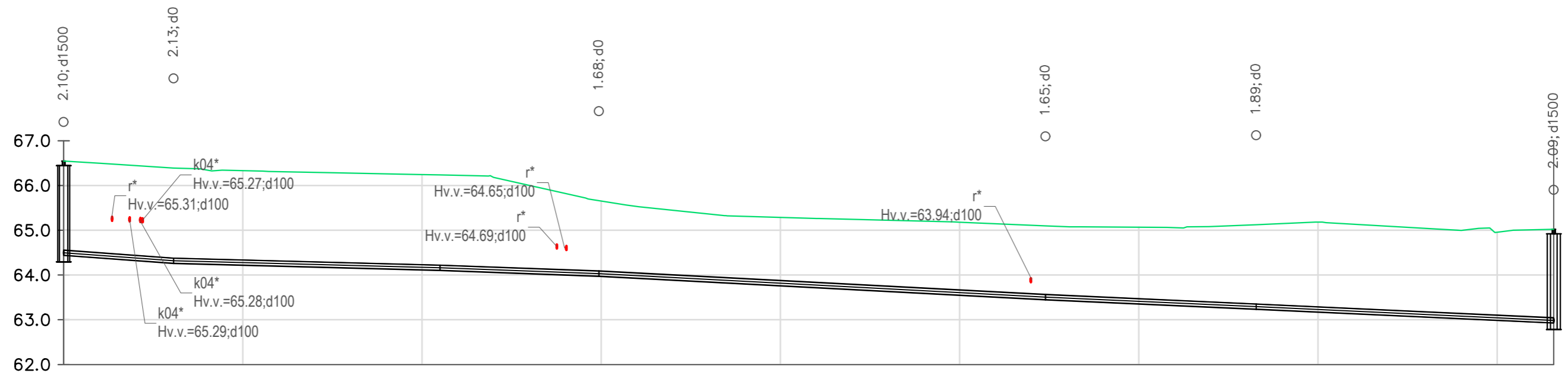


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.43	60.20	60.20	59.68	59.68	59.10	59.10	58.60	58.60	58.03	58.03	58.36	58.36	58.45	58.45	58.55	58.55	58.63	58.63	58.75	58.75	59.10	59.10	59.31	59.31	59.53	59.53	59.92	59.92	60.01
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.49	62.73	62.73	62.61	62.61	61.86	61.86	61.35	61.35	60.30	60.30	60.92	60.92	60.98	60.98	61.25	61.25	61.17	61.17	61.27	61.27	61.33	61.33	61.48	61.48	61.70	61.70	61.89	61.89	62.01
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.89%	1.81%	1.81%	1.90%	1.90%	2.04%	2.04%	3.20%	3.20%	-3.00%	-3.00%	-0.84%	-0.84%	-0.84%	-0.84%	-0.78%	-0.78%	-0.85%	-0.85%	-0.68%	-0.68%	-1.57%	-1.57%	-0.86%	-0.86%	-1.02%	-1.02%	-0.53%	-0.53%	
ILGIS (m)	12.42	28.87	28.87	30.49	30.49	24.52	24.52	17.86	17.86	10.97	10.97	11.82	11.82	11.82	11.82	9.78	9.78	13.78	13.78	51.92	51.92	13.12	13.12	26.35	26.35	37.92	37.92	17.97	17.97	
ATSTUMAI (m)	12.42	28.87	28.87	30.49	30.49	24.52	24.52	17.86	17.86	10.97	10.97	11.82	11.82	11.82	11.82	9.78	9.78	13.78	13.78	51.92	51.92	13.12	13.12	26.35	26.35	37.92	37.92	17.97	17.97	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	12.42	28.87	28.87	30.48	30.48	24.52	24.52	17.85	17.85	10.97	10.97	11.82	11.82	11.82	11.82	9.78	9.78	13.78	13.78	51.91	51.91	13.12	13.12	26.35	26.35	37.92	37.92	17.97	17.97	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-19	BT-111	BT-111	BT-112	BT-112	BT-113	BT-113	BT-114	BT-114	VŠ1-18	VŠ1-18	BT-115	BT-115	BT-115A	BT-115A	BT-116	BT-116	BT-117	BT-117	BT-118	BT-118	BT-119	BT-119	BT-120	BT-120	BT-121	BT-121	BT-122	BT-122	BT-123

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų altitudes tikslinti prieš pradedant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

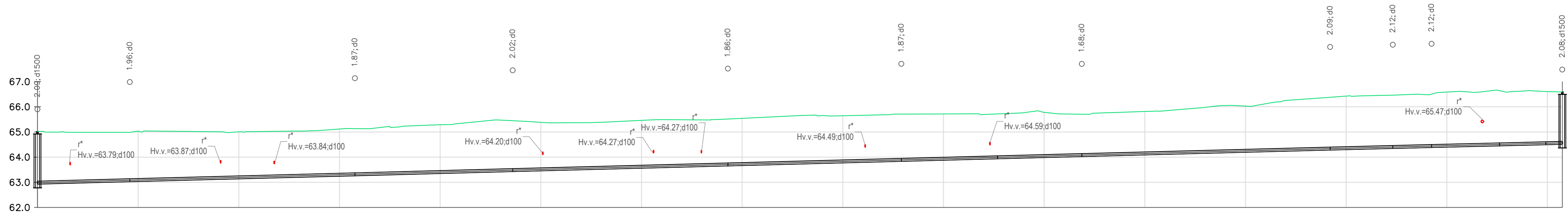


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	64.44	64.26 64.26	64.11 64.11	63.98 63.98	63.45 63.45	63.24 63.24	62.93
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.55	66.39	66.24	65.66	65.10	65.12	65.02
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS % ILGIS (m)	1.47% 12.27	0.53% 29.74	0.73% 17.74	1.05% 49.84	0.91% 23.51	0.92% 33.22	
ATSTUMAI (m)	12.27	29.74	17.74	49.84	23.51	33.22	
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	12.27	29.74	17.74	49.84	23.51	33.22	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-2	BT-49	746	BT-48	BT-47	BT-46	VŠ1-3

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

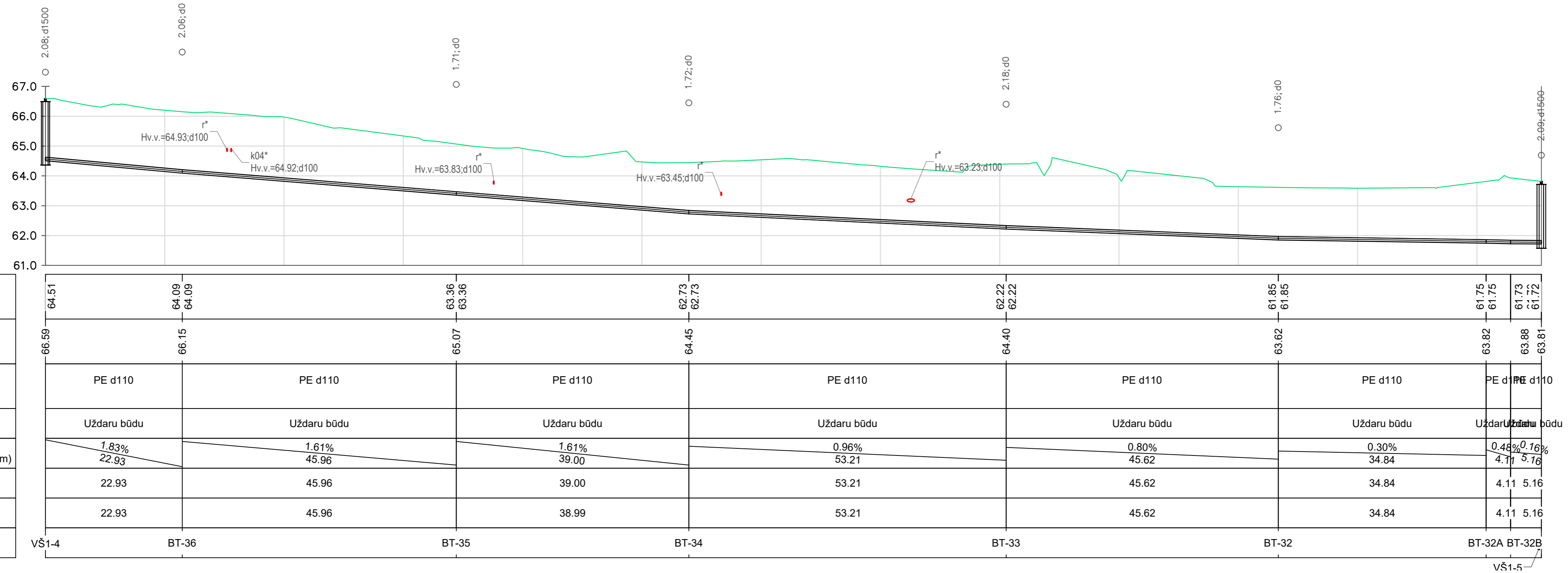


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	62.93	63.03	63.03	63.26	63.26	63.43	63.43	63.65	63.65	63.84	63.84	63.94	63.94	64.03	64.03	64.29	64.29	64.35	64.35	64.39	64.39	64.45	64.45	64.50	64.50	64.51	64.51
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	65.02	64.99	64.99	65.13	65.13	65.45	65.45	65.52	65.52	65.71	65.71	65.72	65.72	65.71	65.71	66.38	66.38	66.46	66.46	66.50	66.50	66.64	66.64	66.61	66.61	66.59	66.59
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-0.52%	-0.52%	-0.52%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.53%	-0.51%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%	-0.49%
ILGIS (m)	18.36	44.71	44.71	31.35	31.35	42.75	42.75	34.46	34.46	19.11	19.11	16.75	16.75	49.34	49.34	12.44	7.70	7.70	13.52	13.52	9.18	9.18	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29
ATSTUMAI (m)	18.36	44.71	44.71	31.35	31.35	42.75	42.75	34.46	34.46	19.11	19.11	16.75	16.75	49.34	49.34	12.44	7.70	7.70	13.52	13.52	9.18	9.18	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	18.36	44.71	44.71	31.35	31.35	42.75	42.75	34.46	34.46	19.11	19.11	16.75	16.75	49.34	49.34	12.44	7.70	7.70	13.52	13.52	9.18	9.18	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-3	BT-45	BT-45	BT-44	BT-44	BT-43	BT-43	BT-42	BT-42	BT-41	BT-41	BT-41A	BT-41A	BT-40	BT-40	BT-39	BT-39	BT-38	BT-38	BT-37	BT-37	BT-37A	BT-37A	BT-37a	BT-37a	BT-37a	BT-37a

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100



Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų altitudes tikslinti prieš pradedant statybos darbus.

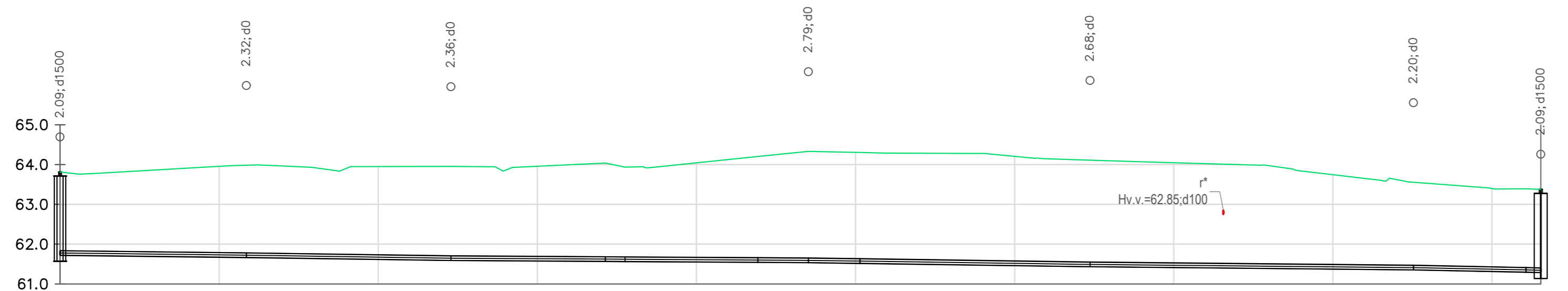
DOKUMENTO ŽYMUO

INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-03

LAPAS LAPŲ

10 14

Mh 1:500
Mv 1:100

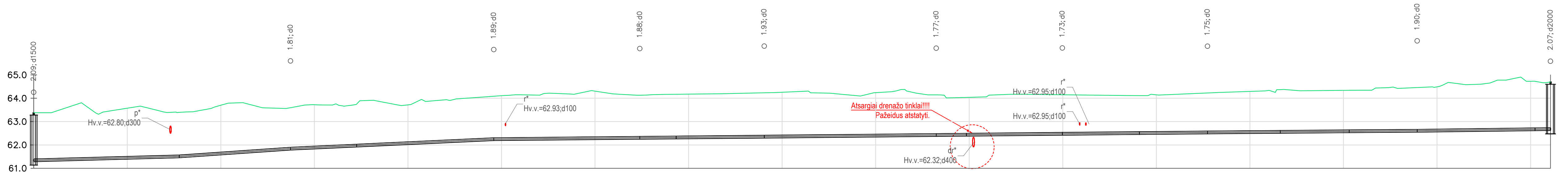


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	61.72	61.67 61.67	61.59 61.59	61.57 61.56 61.56	61.54 61.54	61.54 61.54 61.54	61.52 61.52	61.44 61.44	61.36 61.36	61.30 61.29
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	63.81	63.98	63.95	64.04 63.93	64.20	64.33 64.30	64.11	63.55	63.39 63.38	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.23%	0.29%	0.12%	0.78%	0.11%	0.11%	0.29%	0.29%	0.20%	0.41%
ILGIS (m)	23.43	25.72	19.41	2.47	16.71	6.35	6.47	28.93	40.66	14.15
ATSTUMAI (m)	23.43	25.72	19.41	2.47	16.71	6.35	6.47	28.93	40.66	14.15
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	23.43	25.72	19.41	2.47	16.71	6.35	6.47	28.93	40.66	14.15
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-5	BT-31	BT-30	BT-30B	BT-29A	BT-29	BT-29B	BT-28	BT-27	BT-27A

Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandenteikio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdam statybos darbus.

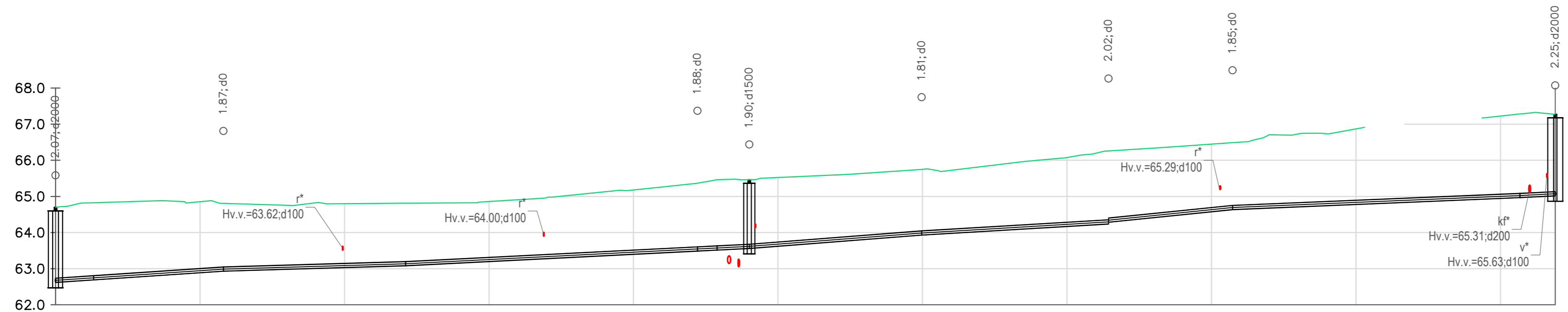
Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	61.29	61.45	61.79	61.92	62.19	62.25	62.26	62.30	62.37	62.38	62.42	62.45	62.48	62.51	62.53	62.55	62.61				
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	63.38	63.39	63.60	63.75	64.08	64.13	64.17	64.23	64.14	64.03	64.15	64.11	64.23	64.37	64.34	64.46	64.73				
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110		PE d110		PE d110		PE d110		PE d110		PE d110		PE d110		PE d110		PE d110				
PAGRINDAS	Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu				
NUOLYDIS %	-0.53%		-1.40%		-0.93%		-0.93%		-0.19%		-0.18%		-0.18%		-0.19%		-0.16%				
ILGIS (m)	31.11		23.81		14.13		29.31		31.23		7.75		18.84		36.77		6.46				
ATSTUMAI (m)	31.11		23.81		14.13		29.31		31.23		7.75		18.84		36.77		6.46		20.51		
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	31.11		23.80		14.13		29.31		31.23		7.75		18.84		36.77		6.46		20.51		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-6	BT-27B		BT-26	BT-26A		BT-25	BT-24		BT-24A	BT-23	BT-22		BT-22A	BT-21	762	BT-20	BT-20A	BT-20B	BT-19	BT-19A

- Pastabos:
1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
 2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
 3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
 4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
 5. Esamo buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų altitudes tikslinti prieš pradedant statybos darbus.

Mh 1:500
Mv 1:100

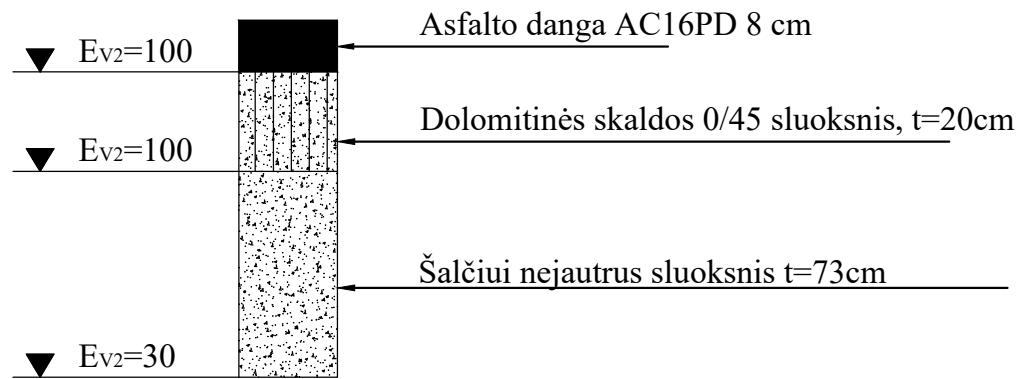


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	62.62	62.69	62.69	62.93	62.93	63.08	63.08	63.49	63.52	63.52	63.56	63.56	63.93	63.93	64.24	64.29	64.64	64.64	64.97	64.97	65.02
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	64.70	64.83	64.83	64.81	64.81	64.81	64.81	65.37	65.46	65.46	65.46	65.46	65.75	65.75	66.26	66.26	66.49	66.49	67.28	67.28	67.27
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.34%	-1.34%	-0.59%	-1.01%	-1.56%	-1.19%	-2.04%	-0.98%													
ILGIS (m)	5.28	17.97	25.20	40.40	23.88	25.85	17.19	39.76	4.89												
ATSTUMAI (m)	5.28	17.97	25.20	40.40	23.88	25.85	17.19	39.76	4.89												
Kertančių komunikacijų atstumai (m)	5.28	17.97	25.20	40.40	23.87	25.85	17.19	39.76	4.89												
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VŠ1-7BT-19B	BT-18	BT-18A	BT-17A	Š1-8	BT-16	BT-15	BT-14	BT-14A												

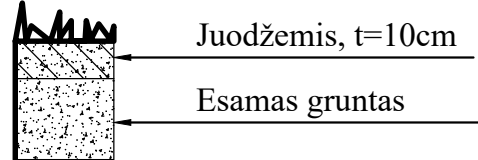
Pastabos:

1. Statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos į pirmą padėtį.
2. *Susikirtimus su esamomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti vietoje.
3. Darbų metu nepažeisti esamų komunikacijų. Susikirtimų su esamais tinklais vietas kasti rankomis.
4. Žemės paviršiaus altitudes tikslinti vietoje.
5. Esamo buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų altitudes tikslinti prieš pradėdant statybos darbus.

ŠALIGATVIO/DVIRČIŲ TAKO, GRETA TILTO G. DANGOS KONSTRUKCIJA



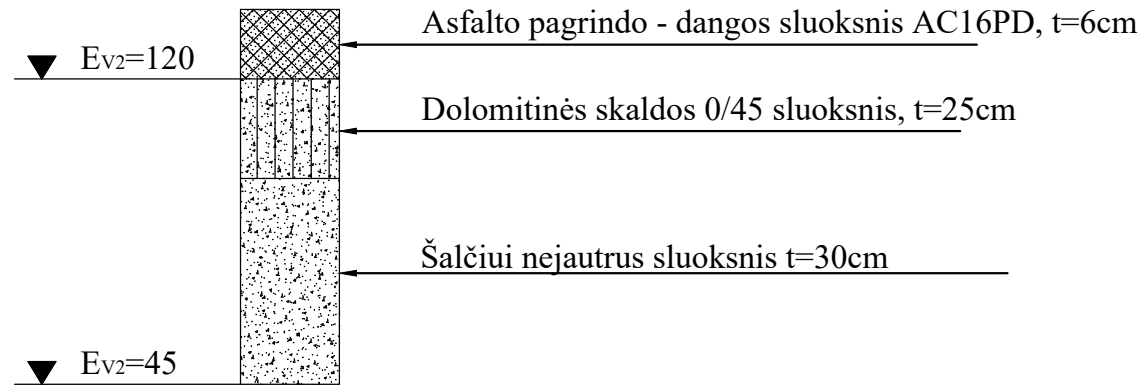
VEJOS DANGOS KONSTRUKCIJA



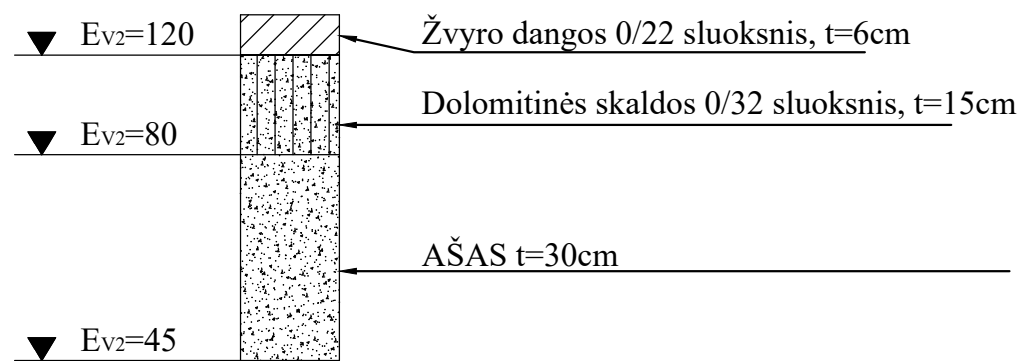
Pastabos:

1. Storiai nurodyti cm;
2. Deformacijos modulis E_{v2} - MPa;
3. Dangos konstrukcijapagal KPT SDK19 13 lentelę.
4. Kasimo vietose dangos ir jų pagrindai turi būti tikslinami ir atstatomi pagal esamą gatvės konstrukciją.

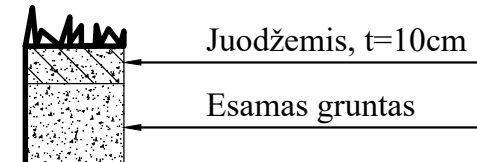
VIDAUS GATVIŲ IŠARDYTOS ASFALTO DANGOS DETALĖ



ŽVYRO DANGOS KONSTRUKCIJA



VEJOS DANGOS KONSTRUKCIJA



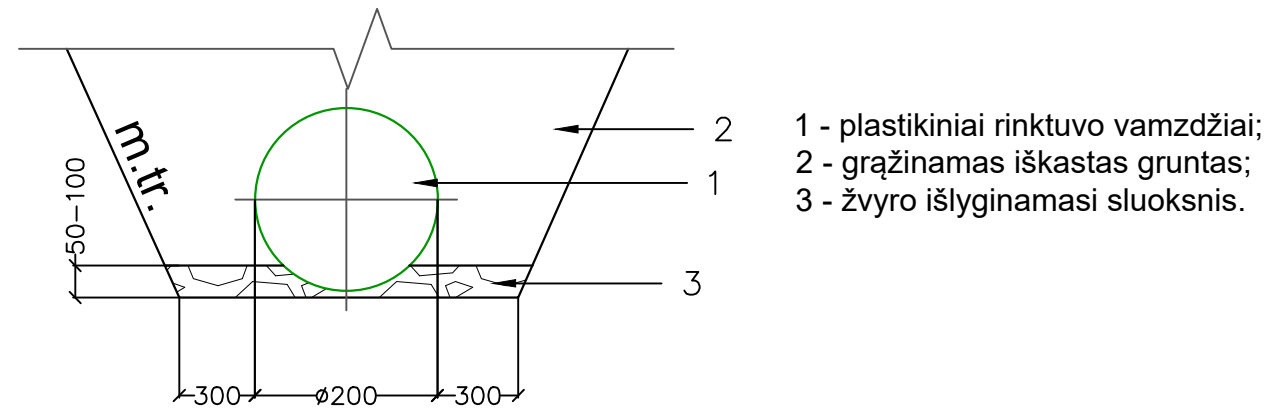
Pastabos:

1. Storiai nurodyti cm;
2. Deformacijos modulis E_{v2} - MPa;
3. Dangos konstrukcijapagal KPT SDK19 14 lentelę.
4. Kasimo vietose dangos ir jų pagrindai turi būti tikslinami ir atstatomi pagal esamą gatvės konstrukciją.

0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJKETO PAVADINIMAS		
	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tiltos g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilos g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas		
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė	Dangų atstatymo detalės	
			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-04		LAPŲ
			1	1

Drenažo sausintuvų ir rinktuvų įrengimo konstrukcija Plastikiniais įmoviniais neperferuotais vamzdžiais

Schema r-8p. Taikoma mineraliniuose gruntuose (išskyrus smėlinio, priemėlio, geležingus ir durpingus gruntuos)



- 1 - plastikiniai rinktuvo vamzdžiai;
2 - gražinamas iškastas gruntas;
3 - žvyro išlyginamasi sluoksnis.

Medžiagų kiekiai 100 m rinktuvų vamzdyno

Medžiagos, gaminiai	Resurso kiekis						
	D 100 mm	D 150 mm	D 200 mm	D 250 mm	D 300 mm	D 350 mm	D 400 mm*
Plastikiniai įmoviniai vamzdžiai**	107,5 m X	107,5 m X	103,5 m X	103,5 m X	107,5 m X	107,5 m X	107,5 m X
Filtracinė medžiaga	18 m ²	24 m ²	14 m ²	18 m ²	22 m ²	25 m ²	27 m ²
Žvyras	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³

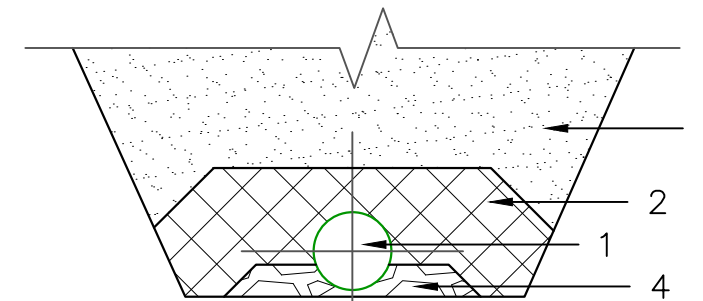
* – didesnio skersmens rinktuvus projektuoti individualiai.

** – nominalus vidinis vamzdžio skersmuo.

X – plastikiniai vamzdžiai, vamzdžių plastikinės jungiamosios detalės (plastiko rūšis – PE, PVC ar PP – ir markė) yra parenkama pagal projektą.

Drenažo sausintuvų ir rinktuvų įrengimo konstrukcija Plastikiniais gofruotais perforuotais vamzdžiais

Schema r-2pž. Taikoma mineraliniuose gruntuose (išskyrus dulkinus ir geležingus gruntuos)



- 1 - plastikiniai gofruoti perforuoti vamzdžiai, apvynioti filtracine medžiaga;
2 - žvyras kf>3m/d;
3 - gražinamas iškastas gruntas;
4 - išlyginamojo žvyro sluoksnis 10cm.

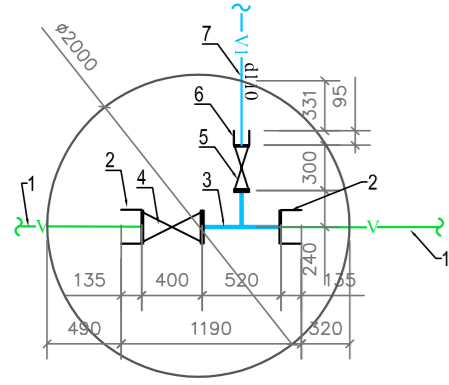
Medžiagų kiekiai 100 m sausintuvų vamzdyno

Medžiagos, gaminiai	Resurso kiekis		
	D 50 mm	D 54 mm	D 65 mm
Plastikiniai gofruoti perforuoti vamzdžiai, apvynioti filtracine medžiaga	101,0 m X	101,0 m X	101,0 m X
Filtracinė medžiaga	1,2 m ²	1,2 m ²	1,5 m ²
Drenažo vamzdžių atšaka	1,4 vnt. X	1,4 vnt. X	1,4 vnt. X
Drenažo plastikiniai antgaliai	1,4 vnt. X	1,4 vnt. X	1,4 vnt. X
Žvyras	18,84 m ³	19,08 m ³	20,06 m ³

X – plastikiniai vamzdžiai, vamzdžių plastikinės jungiamosios detalės (plastiko rūšis – PE, PVC ar PP – ir markė) yra parenkama pagal projektą.

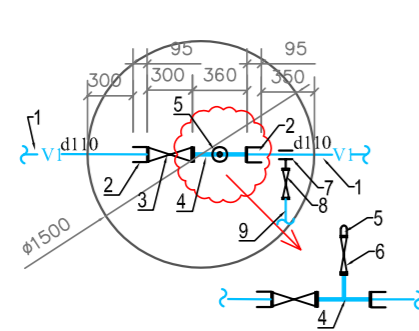
0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g. Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas		
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė		
			Melioracijos tinklų Tipinės montavimo schemas	LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-05		LAPŲ
				1
				1

Šulinys VŠ1-1
Ø2000



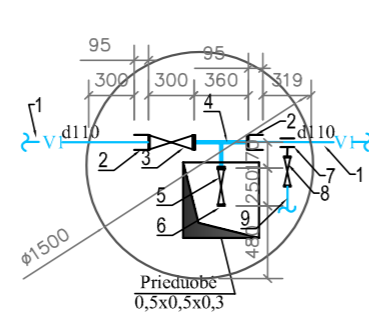
1. Esamas vandentiekio vamzdis dn200 PE;
2. Proj. flanšinis adapteris, tempimui atsparus kaliaus ketaus PE vamzdžiui dn200x200 L=135mm - 2 vnt.;
3. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn200x100 L=520mm H=300mm - 1 vnt.;
4. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn200, ilga L=400mm - 1 vnt.;
5. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.;
6. Proj. flanšinis adapteris, tempimui atsparus kaliaus ketaus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm - 1 vnt.;
7. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.

Šulinys VŠ1-2
Ø1500



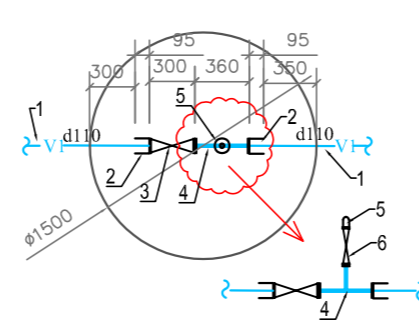
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. flanšinis nuoroimimo vožtuvas švariam vandendeniui, kaliaus ketaus dn50 H= 406mm - 1 vnt.
6. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm, nuoroimimo vožtuvui - 1 vnt.
7. Proj. balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x114* - 1 vnt.;
8. Proj. įvadinė sklendė iš.sriegis/mova dn32x1 1/4* - 1 vnt.;
9. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 dn32.

Šulinys VŠ1-3
Ø1500



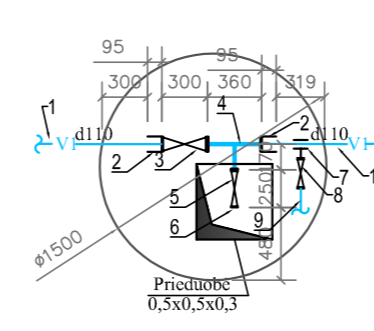
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. flanšinis nuoroimimo vožtuvas švariam vandendeniui, kaliaus ketaus dn50 H= 406mm - 1 vnt.
6. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm, vandens išleidimui - 1 vnt.
7. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 - 1 vnt.
8. Proj. balnas su kieta apkaba PE vamzdžiui dn110x114* - 1 vnt.;
9. Proj. įvadinė sklendė iš.sriegis/mova dn32x1 1/4* - 1 vnt.;
10. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 dn32.

Šulinys VŠ1-4
Ø1500



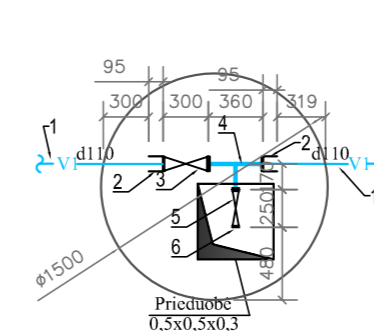
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. flanšinis nuoroimimo vožtuvas švariam vandendeniui, kaliaus ketaus dn50 H= 406mm - 1 vnt.
6. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm, nuoroimimo vožtuvui - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-5
Ø1500



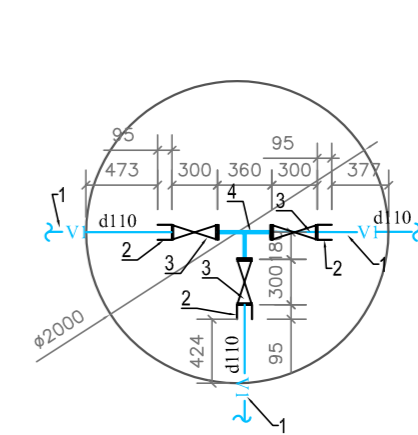
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. flanšinis nuoroimimo vožtuvas švariam vandendeniui, kaliaus ketaus dn50 H= 406mm - 1 vnt.
6. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm, vandens išleidimui - 1 vnt.
7. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 - 1 vnt.
8. Proj. įvadinė sklendė iš.sriegis/mova dn32x1 1/4* - 1 vnt.;
9. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 dn32.

Šulinys VŠ1-6
Ø1500



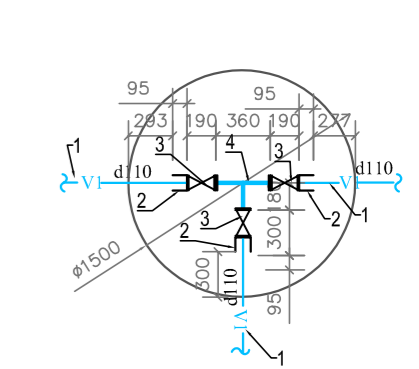
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. flanšinis nuoroimimo vožtuvas švariam vandendeniui, kaliaus ketaus dn50 H= 406mm - 1 vnt.
6. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm, vandens išleidimui - 1 vnt.
7. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-7
Ø2000



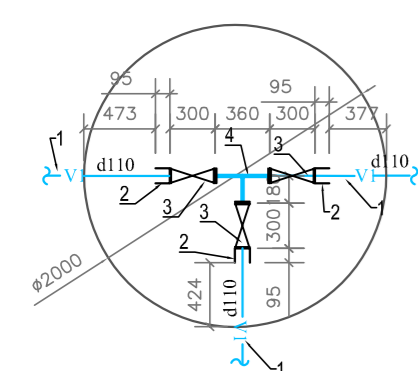
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 3 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 3 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360 H=180 - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-8
Ø1500



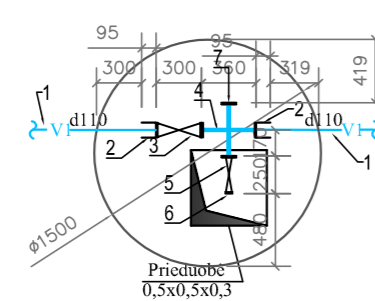
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 3 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, trumpa L=190mm - 3 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360 H=180 - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-9
Ø2000



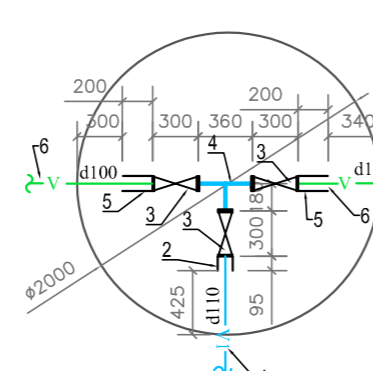
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 3 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 3 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360 H=180 - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-10
Ø1500



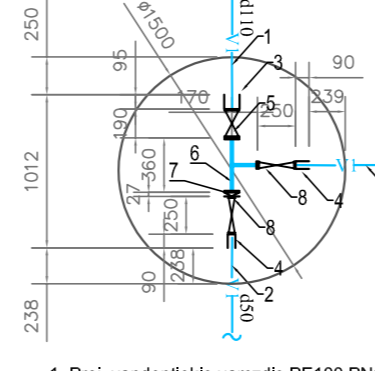
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
4. Proj. flanšinis keturšakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm, vandens išleidimui - 1 vnt.
6. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 - 1 vnt.
7. Aklinas flanšas dn100 - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-11
Ø2000



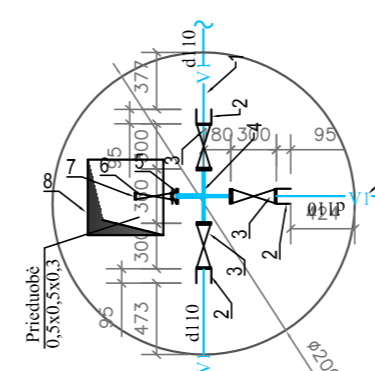
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 1 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 3 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360 H=180 - 1 vnt.
5. Proj. universali jungtis flanšas-mova tempimui atspari kaliaus ketaus d100 L=200mm - 2 vnt.;
6. Esamas vamzdis dn100.

Šulinys VŠ1-12
Ø1500



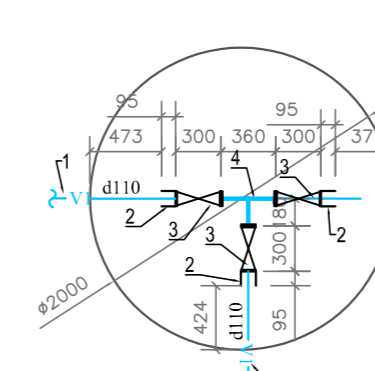
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 dn50.
3. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 1 vnt.
4. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
5. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, trumpa L=190mm - 1 vnt.
6. Proj. flanšinis trišakis kaliaus ketaus dn100x50 L=360mm H=170mm - 1 vnt.
7. Proj. redukcinis flanšas kaliaus ketaus dn100x50 B=27mm - 1 vnt.
8. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50 L=250mm - 2 vnt.

Šulinys VŠ1-13
Ø2000



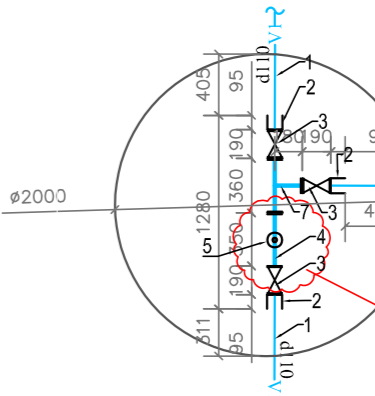
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 3 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 3 vnt.
4. Proj. flanšinis keturšakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360mm H=360mm - 1 vnt.
5. Proj. redukcinis flanšas kaliaus ketaus dn100x50 B=27mm - 1 vnt.;
6. Proj. išleidimo sklendė kaliaus ketaus dn50 L=250mm - 1 vnt.;
7. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 B=19mm - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-14
Ø2000



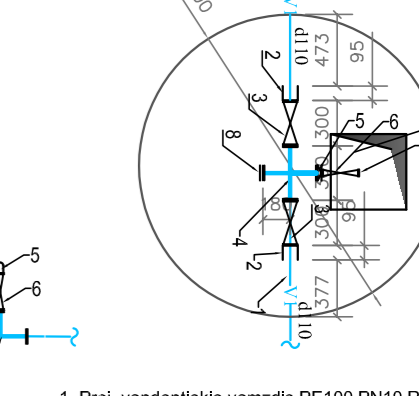
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 3 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 3 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360 H=180 - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-15
Ø2000



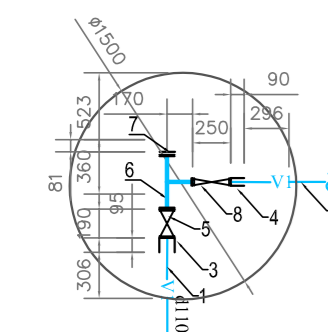
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 3 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, trumpa L=190mm - 3 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. flanšinis nuoroimimo vožtuvas švariam vandendeniui, kaliaus ketaus dn50 H= 406mm - 1 vnt.
6. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm - 1 vnt.;
7. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 B=19mm - 1 vnt.
8. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn100 B=19mm - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-16
Ø2000



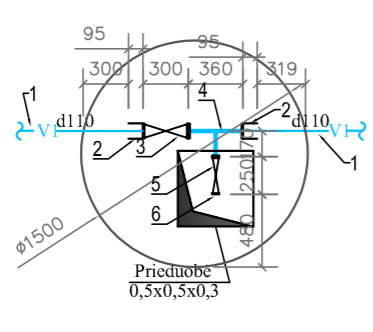
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 2 vnt.
4. Proj. flanšinis keturšakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360mm H=360mm - 1 vnt.
5. Proj. redukcinis flanšas kaliaus ketaus dn100x50 B=27mm - 1 vnt.;
6. Proj. išleidimo sklendė kaliaus ketaus dn50 L=250mm - 1 vnt.;
7. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 B=19mm - 1 vnt.
8. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn100 B=19mm - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-17
Ø1500



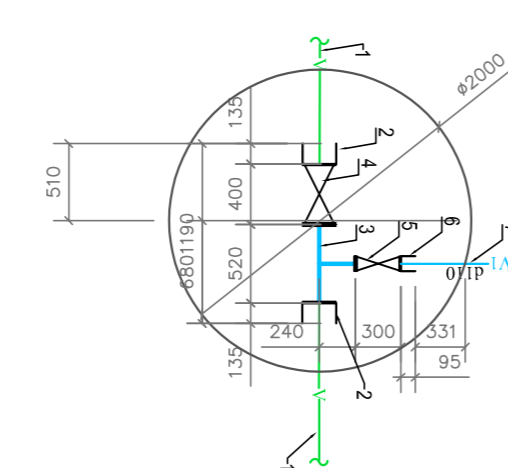
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 Pn10 dn50.
3. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
4. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn50x50 L=90mm- 1 vnt.
5. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50 trumpa L=190mm - 1 vnt.
6. Proj. flanšinis trišakis kaliaus ketaus dn100x50 L=360mm H=170mm - 1 vnt.
7. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn100 B=19mm - 1 vnt.
8. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50 L=250mm - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-18
Ø1500



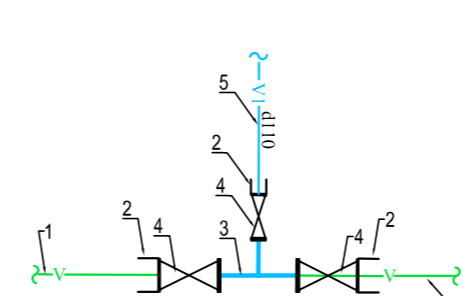
1. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 2 vnt.
3. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
4. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x50 L=360 H=170 - 1 vnt.
5. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn50, ilga L=250mm, vandens išleidimui - 1 vnt.
6. Proj. aklinas flanšas kaliaus ketaus dn50 - 1 vnt.

Šulinys VŠ1-19
Ø2000



1. Esamas vandentiekio vamzdis dn200 PE;
2. Proj. flanšinis adapteris, tempimui atsparus kaliaus ketaus PE vamzdžiui dn200x200 L=135mm - 2 vnt.;
3. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn200x100 L=520mm H=300mm - 1 vnt.;
4. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn200, ilga L=400mm - 1 vnt.
5. Proj. falšnė sklendė kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm - 1 vnt.
6. Proj. flanšinis adapteris, tempimui atsparus kaliaus ketaus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm - 1 vnt.;
7. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.

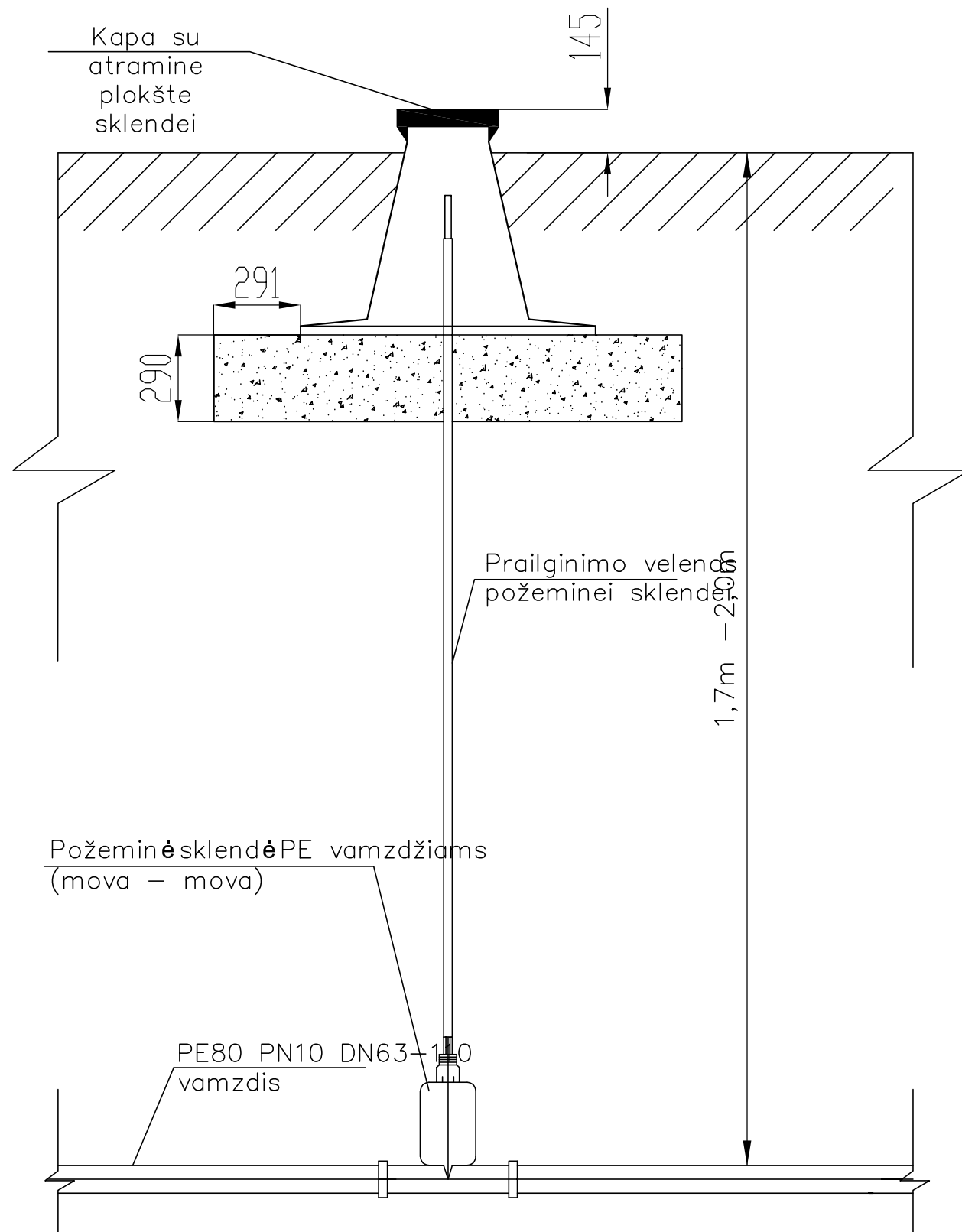
BT-127



1. Esamas vandentiekio vamzdis PE dn100.
2. Flanšinis adapteris, kaliaus ketaus tempimui atsparus PE vamzdžiui dn100x110 L=95mm- 3 vnt.
3. Proj. flanšinis trišakis, kaliaus ketaus dn100x100 L=360 H=180 - 1 vnt.
4. Proj. falšnė sklendė, kaliaus ketaus dn100, ilga L=300mm, požeminiam instaliavimui su parilglinimo veleniu ir kapa - 3 vnt.
5. Proj. vandentiekio vamzdis PE100 PN10 RC dn110.



0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	UAB "Inžinerinė vizija" Svitrigallos g. 16, Vilnius	INŽINERINĖ VIZIJA
37711	PV	Agnė Merenkovaitė
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vandentiekio šulinii schemos
		0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-06
		LAPAS LAPŲ
		1 1

VANDENTIEKIO POŽEMINĖS SKLENDĖS ĮRENGIMO SCHEMA



PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Šulinio dangčio altitudę tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytuose teritorijose.
3. Baigus montavimo darbus sutvarkyti gerbūvį.

0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius	 Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tiltų g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilų g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas		
37711	PV	Agnė Merenkovaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė		Vandentiekio požeminės sklendės įrengimo schema
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-07		LAPŲ
				1
				1

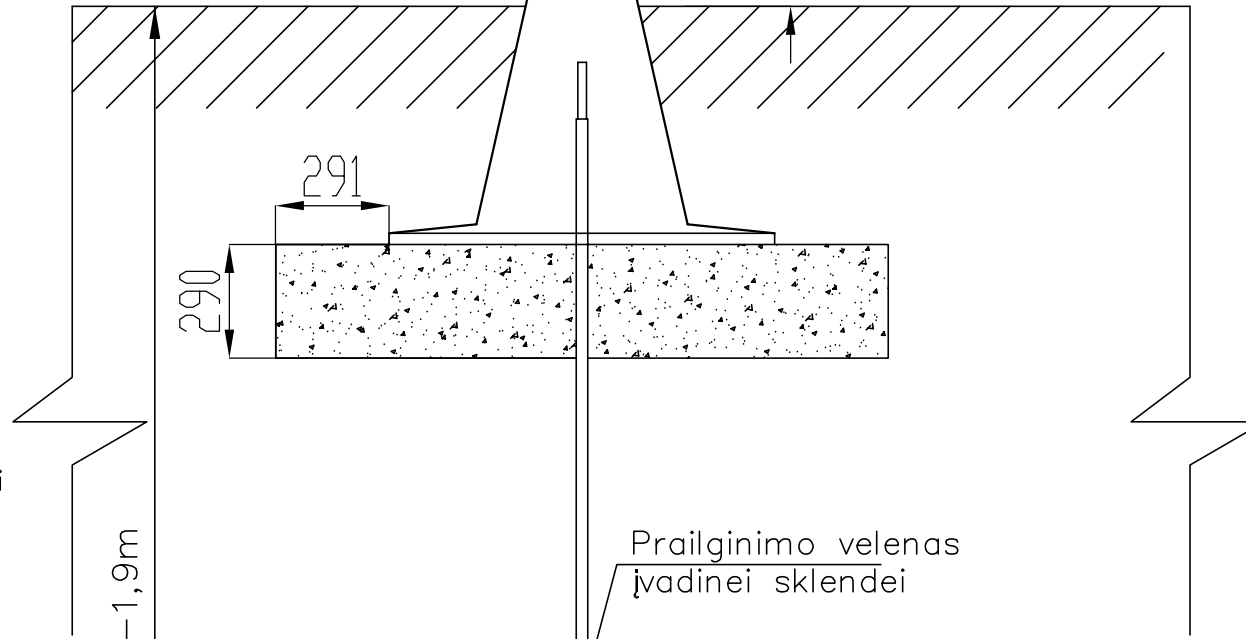
INDIVIDUALAUS ĮVADO ĮRENGIMO SCHEMA

Kapa su atramine plokšte
įvadinei sklendei

145

PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Šulinio dangčio altitudę tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytuose teritorijose.
3. Baigus montavimo darbus sutvarkyti gerbūvį.

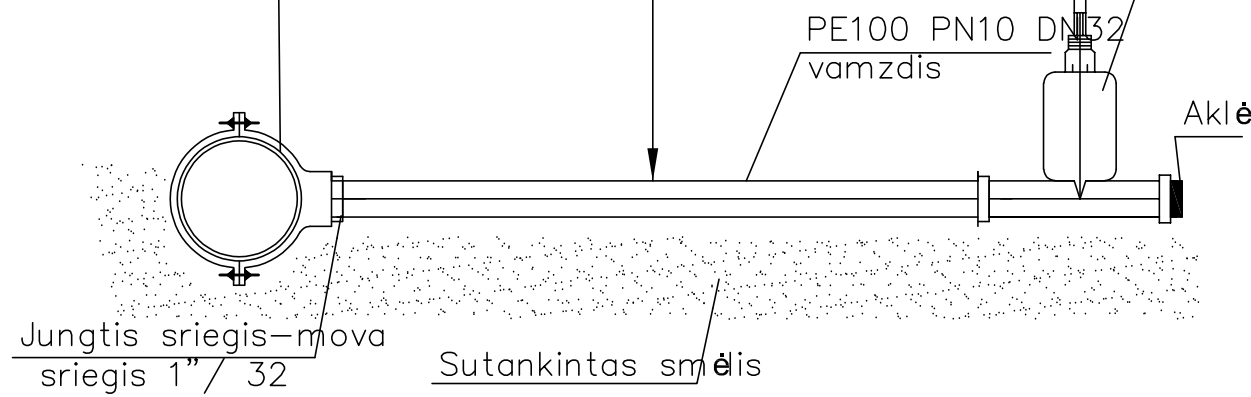


Prailginimo velenas
įvadinei sklendei

1,7m – 1,9m

Įvadinė sklendė PE vamzdžiams
(mova – mova)

Balnas PE vamzdžiui su kieta
apkaba vidiniu sriegiu 63–110 / 1'



PE100 PN10 DN32
vamzdis

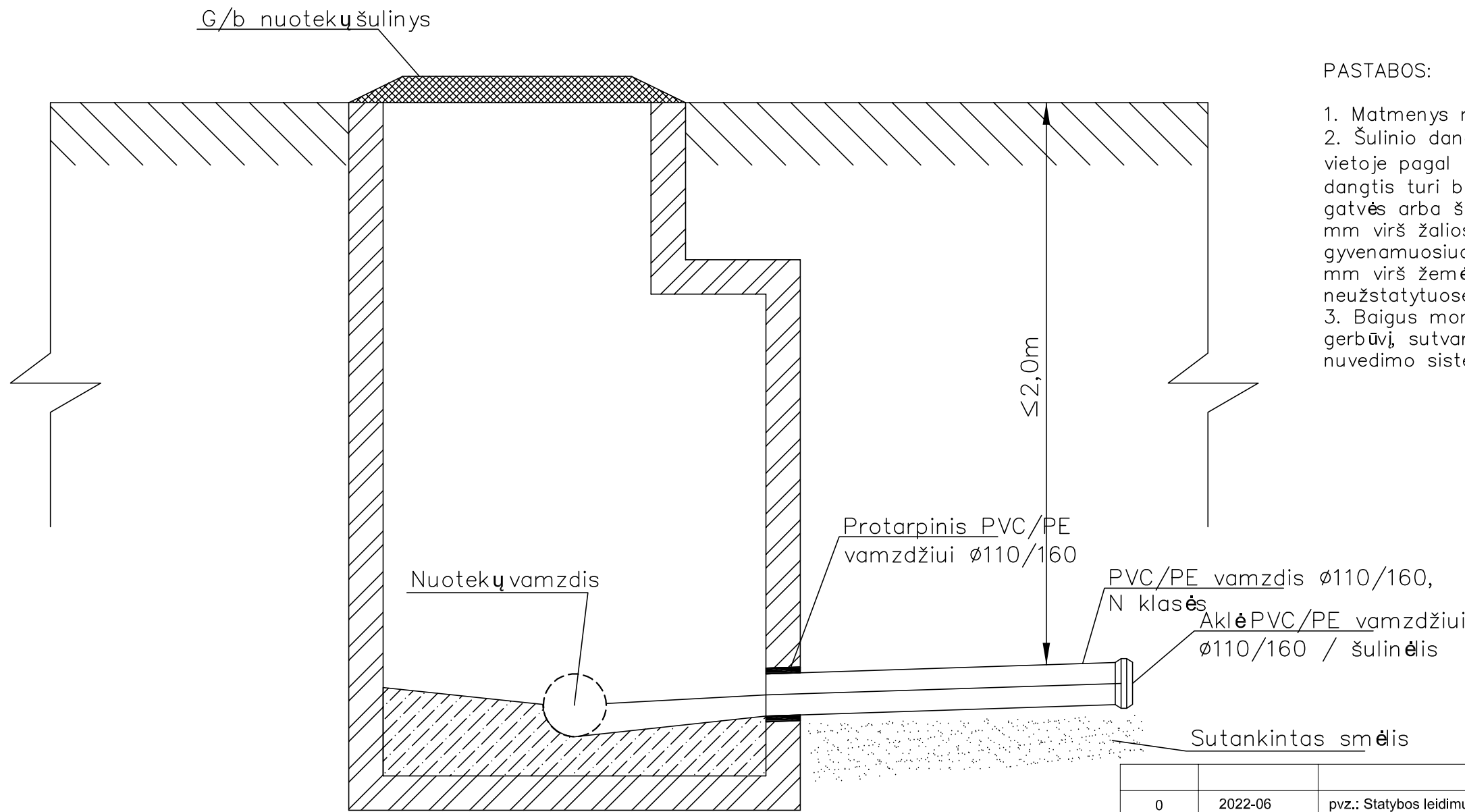
Aklė

Jungtis sriegis – mova
sriegis 1" / 32

Sutankintas smėlis

0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJKETO PAVADINIMAS	
	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tiltų g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilų g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas	
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė	Vandentiekio įvado įrengimo schema
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-08	1 1

INDIVIDUALAUS IŠVADO ĮRENGIMO SCHEMA

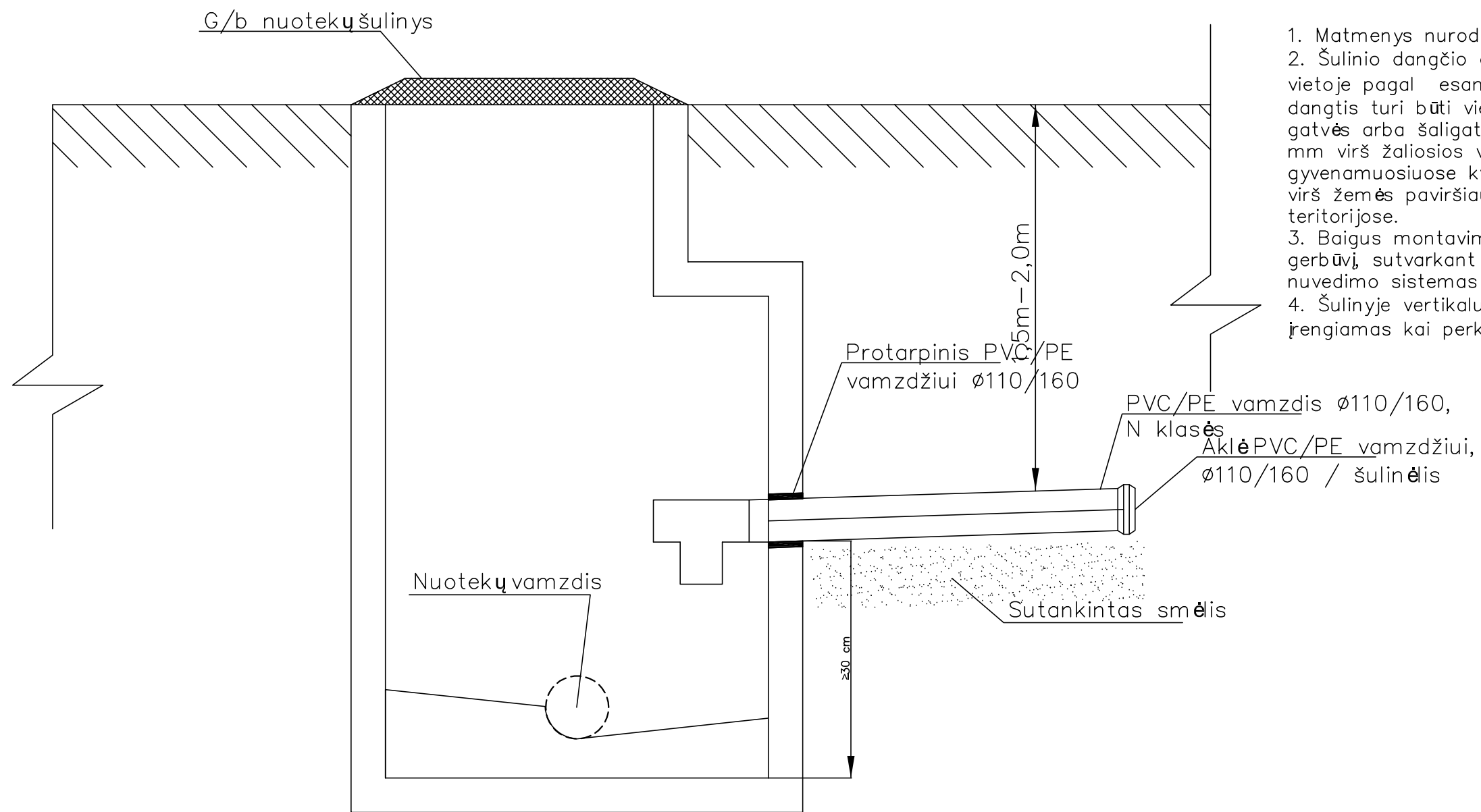


PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Šulinio dangčio altitudę tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytuose teritorijose.
3. Baigus montavimo darbus sutvarkyti gerbūvį, sutvarkant šlaitus, lietaus nuvedimo sistemas ir pralaidas.

0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tiltų g., Vingio g., Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilų g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas	
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė	
			Nuotekų išvado įrengimo schema
			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-09	LAPŲ
			1
			4

INDIVIDUALAUS IŠVADO ĮRENGIMO SCHEMA

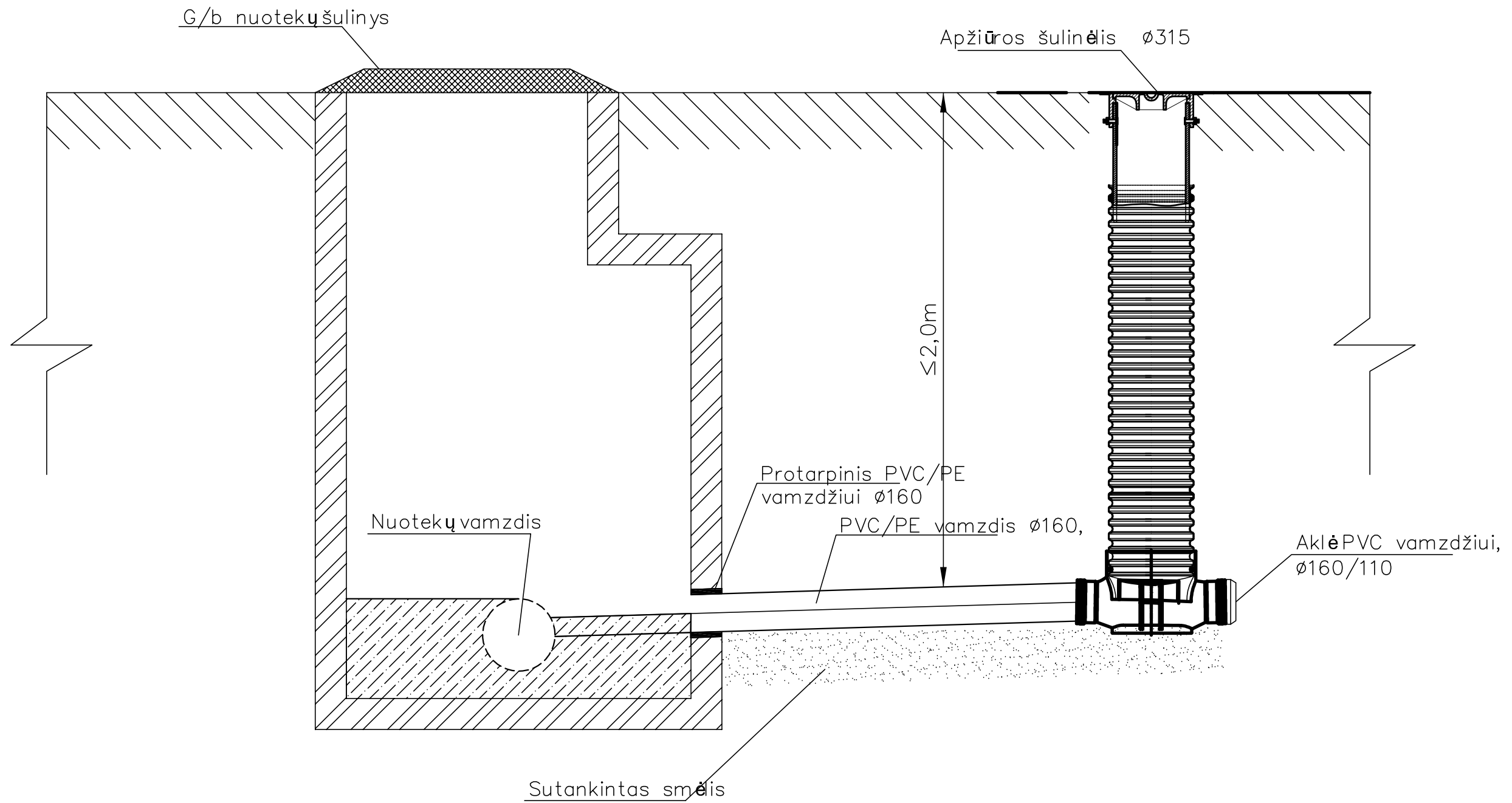


PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Šulinio dangčio altitudę tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytuose teritorijose.
3. Baigus montavimo darbus sutvarkyti gerbūvį, sutvarkant šlaitus, lietaus nuvedimo sistemas ir pralaidas.
4. Šulinyje vertikalus kritimo stovas įrengiamas kai perkritis ≥ 30 cm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-09	2	4

INDIVIDUALAUS IŠVADO ĮRENGIMO SCHEMA



PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Šulinio dangčio altitudę tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytuose teritorijose.
3. Baigus montavimo darbus sutvarkyti gerbūvį.

DOKUMENTO ŽYMUO

INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-09

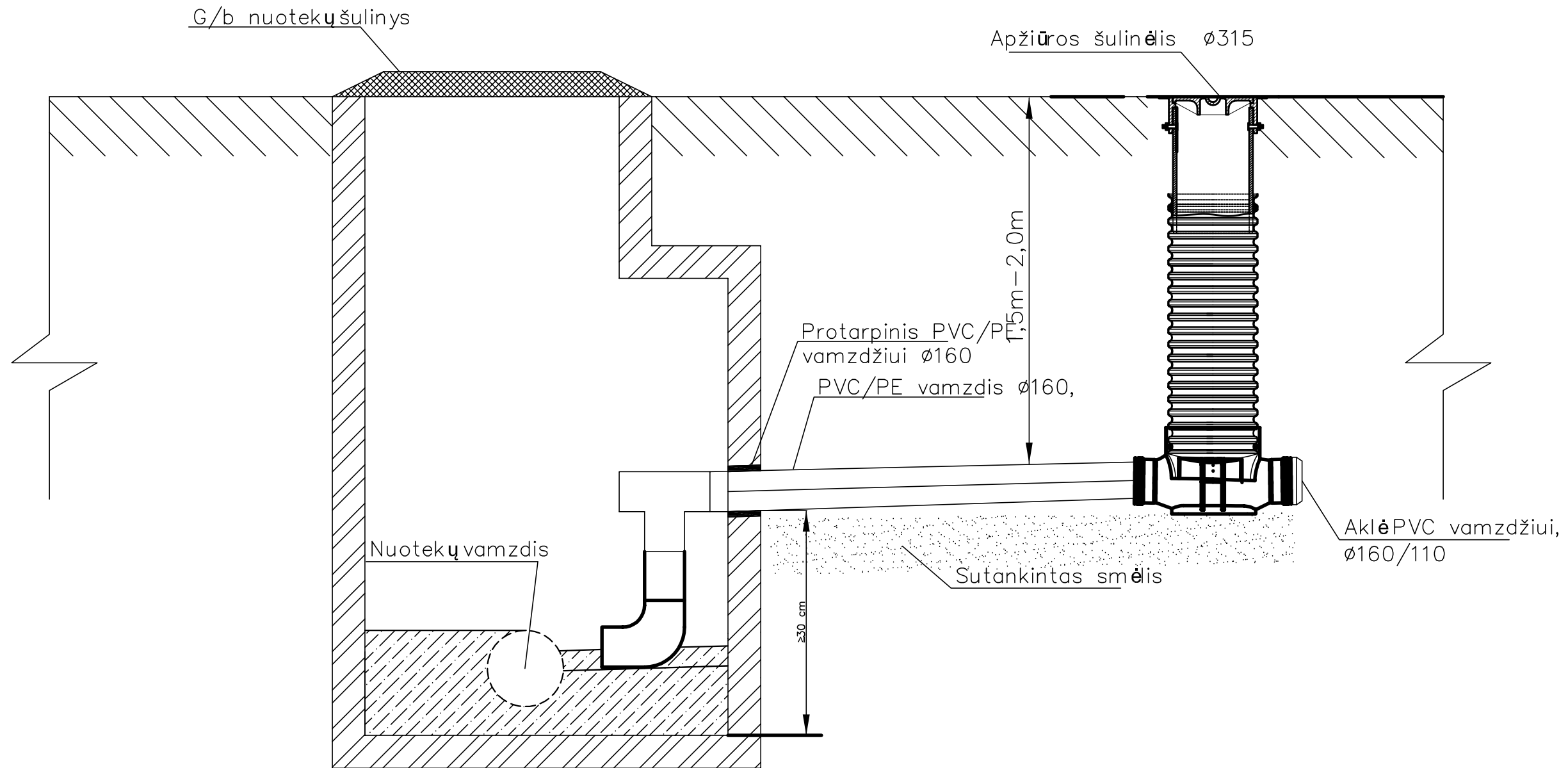
LAPAS LAPŲ

3

4

A3

INDIVIDUALAUS IŠVADO ĮRENGIMO SCHEMA



PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Šulinio dangčio altitudę tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytuose teritorijose.
3. Baigus montavimo darbus sutvarkyti gerbūvį.

DOKUMENTO ŽYMUO

INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-09

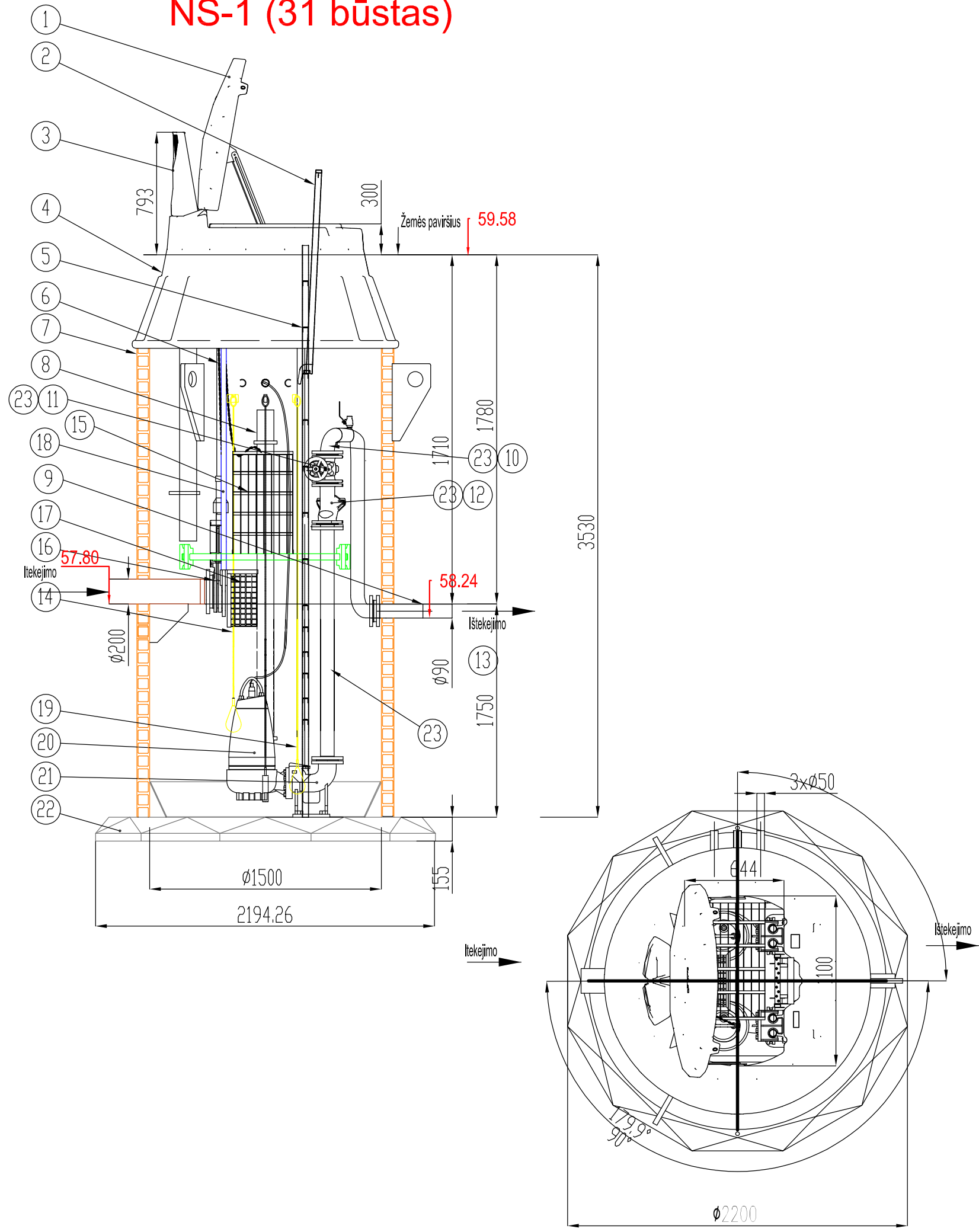
LAPAS LAPŲ

4


4

A3

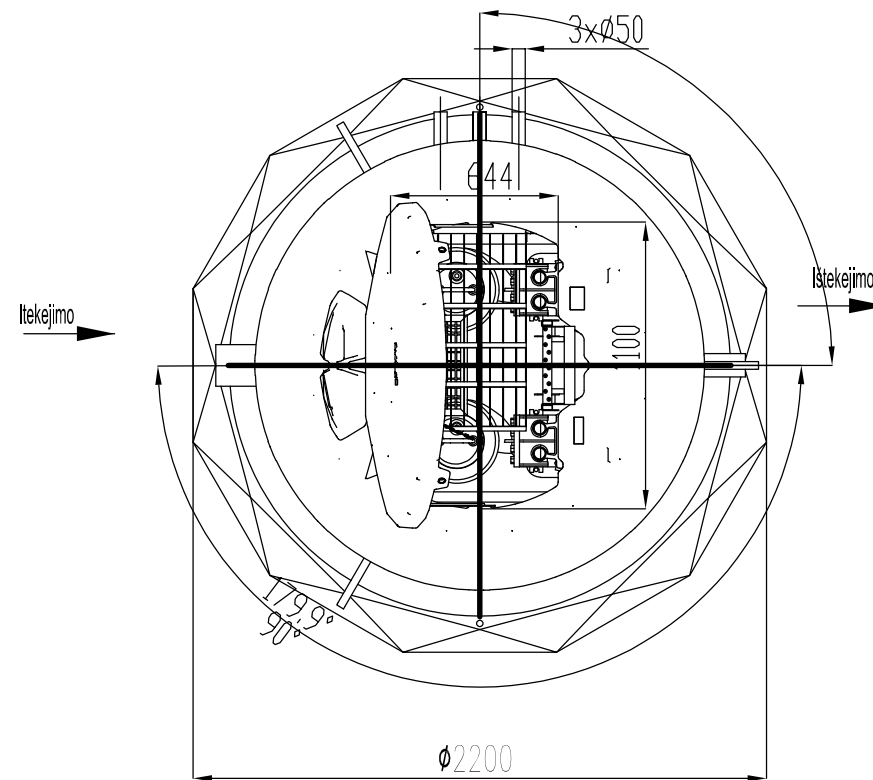
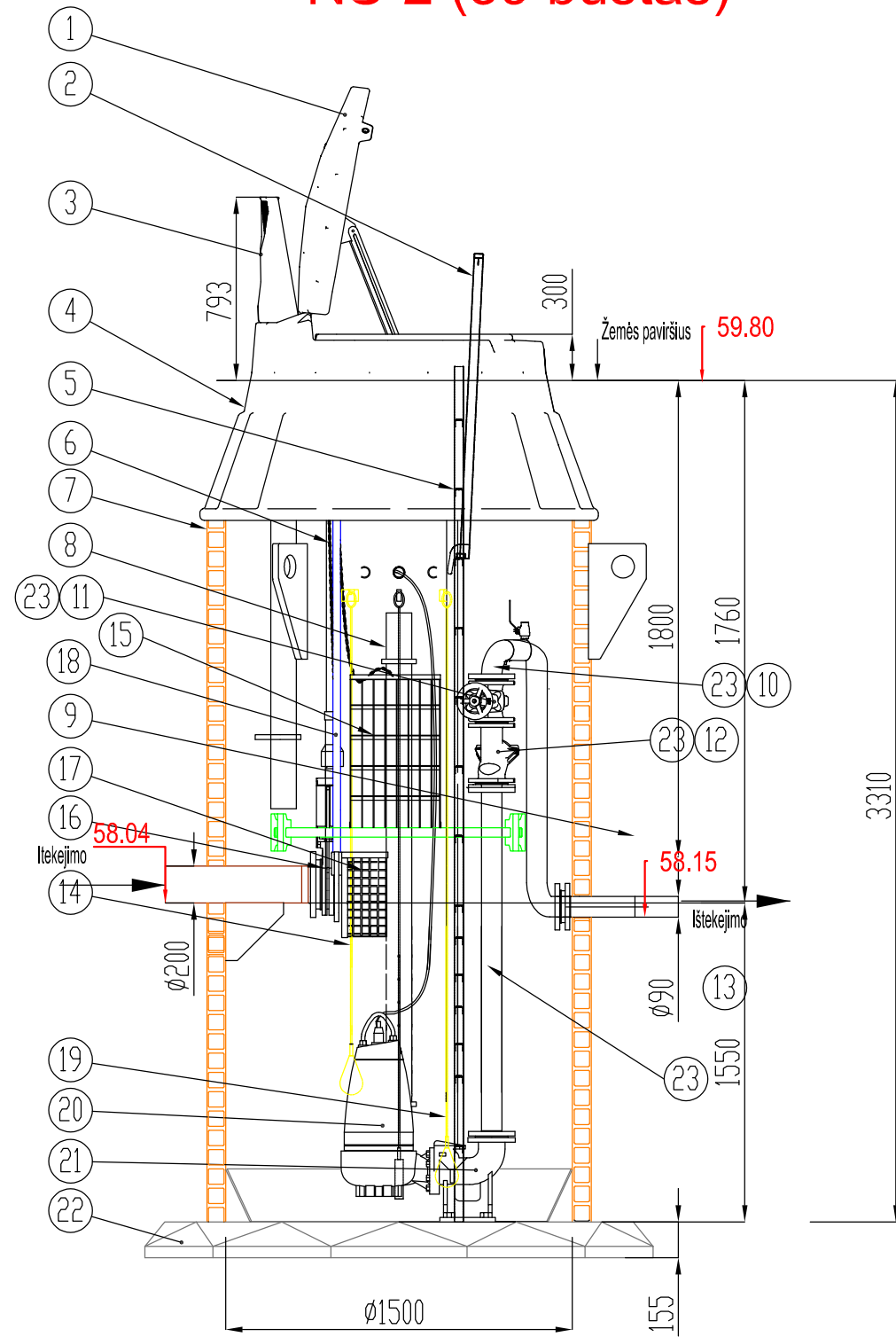
NS-1 (31 būstas)



Poz.	Pavadinimas	Medžiaga, Tipas	Dydis
1	Dangtis apšlrintas, monolitinis	PE	640x1100
2	Ilpimo turėklas, teleskopinis	AISI316	270x1620
3	Ventiliacija - antivandalinė, monolitinė	PE	D110
4	Aptarnavimo landa, apšlrinta, monolitinė	PE	640x1100
5	Kopėčios - neprasliapteliai	AISI316	300x345
6	Aptarn. aikš. grandinė	AISI316	3 mm
7	Siurblinės talpa - dviguba sienelė	PE100	ID1500, SN4
8	Vamzdis hidrostatiniam lygio davikliui	PE100	D110 SDR33
9	Išėjimo vamzdis D1	PE100	D90 SDR17
10	Triškis. 120° + alkūn. 1/2"	AISI304	
11	Sklandė	Ketus, epoks.padeng	DN50
12	Atbulinis vožtuvas	Ketus, epoks.padeng	
13	Slėginis vamzdis	AISI304	DN50
14	Plūdinis lygio daviklis	-	2xMS1
15	Aptarnavimo aikšėlė	AISI304	30 mm
16	Peilinė sklandė su prailgintu velenu	Ketus, epoks.padeng	-
17	Nešėnų krepšys	AISI304	-
18	Nešėnų krepšio kreipiančiosios	AISI304	D33,7
19	Siurblių kreipiančiosios	AISI304	D33,7...60,3
20	Nuotekų siurblys	-	Q=14,4m³/h, H=8,9m
21	Siurblio atrama-alkūnė	Ketus, epoks.padeng	DN50
22	Dugnas	PE100/Betonas	155 mm
23	Tvirtinimo detalės	AISI316	M16

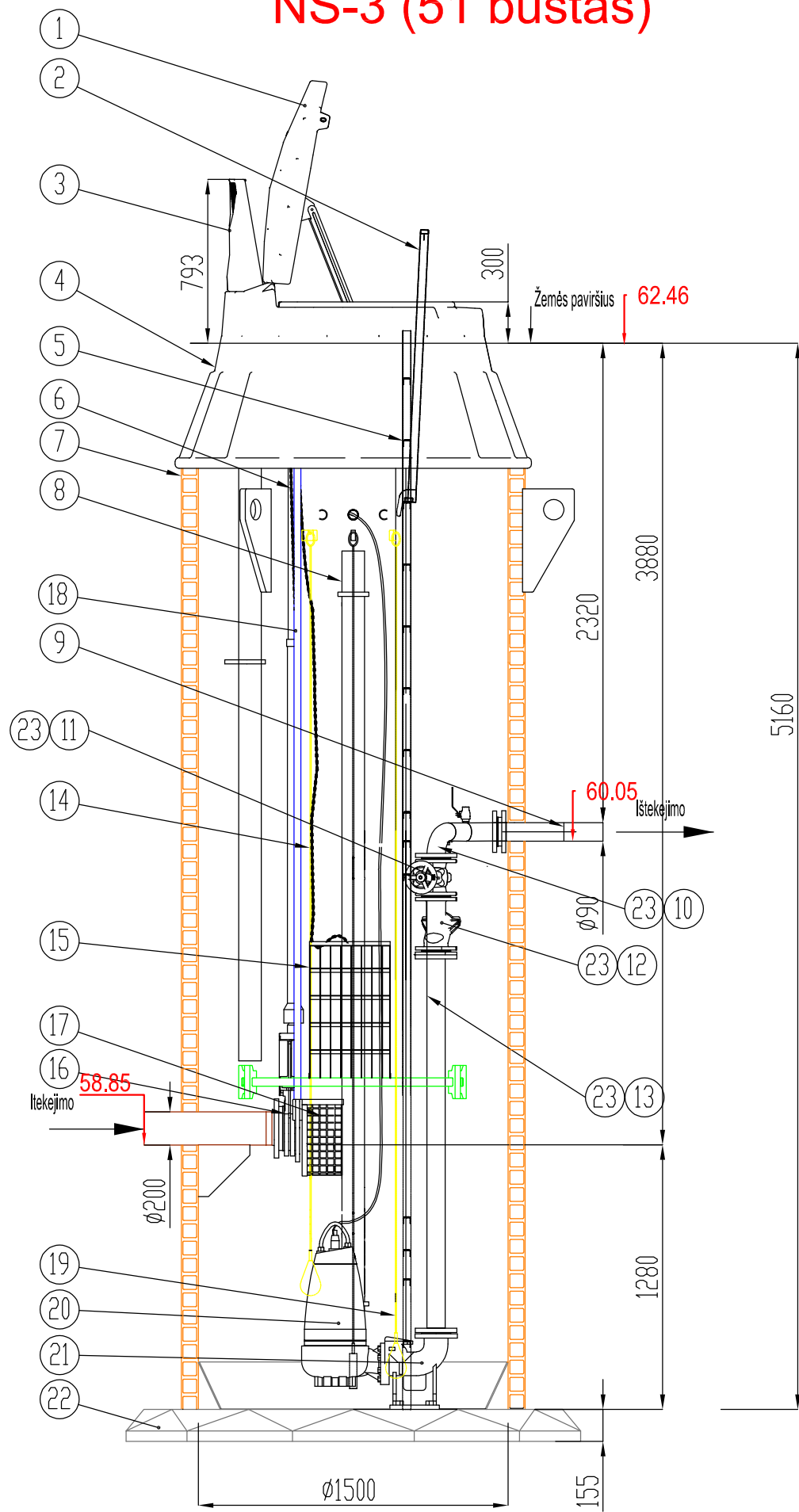
0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius 	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tiltų g., Vingio g. Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilų g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas		
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė		
			Nuotekų siurblinės schema	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-10	1	3

NS-2 (39 būstas)

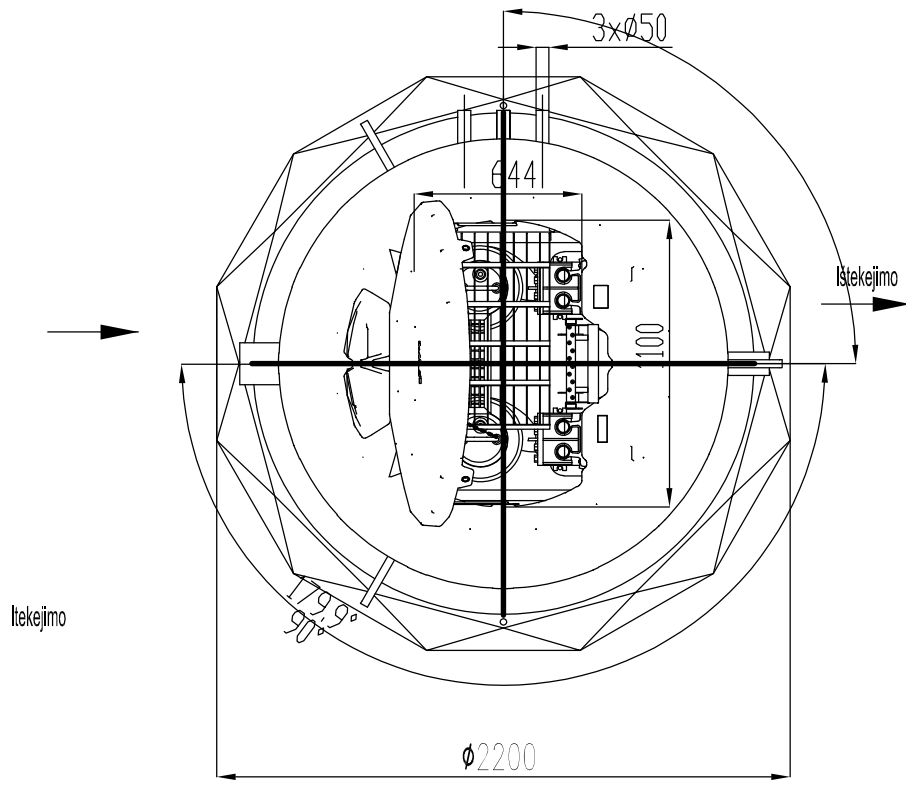


Poz.	Pavadinimas	Medžiaga, Tipas	Dydis
1	Dangtis apšlrintas, monolitinis	PE	640x1100
2	Ilipimo turėklas, teleskopinis	AISI316	270x1620
3	Ventiliacija - antivandalinė, monolitinė	PE	D110
4	Aptarnavimo landa, apšlrinta, monolitinė	PE	640x1100
5	Kopėčios - neprasliapteltai	AISI316	300x345
6	Aptarn.aikš. grandinė	AISI316	3 mm
7	Siurblinės talpa - dviguba sienelė	PE100	ID1500, SN4
8	Vamzdis hidrostatiniam lygio davikliui	PE100	D110 SDR33
9	Išėjimo vamzdis D1	PE100	D90 SDR17
10	Triškis.120° + alkūn. 1/2"	AISI304	DN50
11	Sklendė	Ketus, epoks.padeng	
12	Atbulinis vožtuvas	Ketus, epoks.padeng	
13	Slėginis vamzdis	AISI304	DN50
14	Plūdinis lygio daviklis	-	2xMS1
15	Aptarnavimo aikšėlė	AISI304	30 mm
16	Peilinė sklendė su prailgintu vėlenu	Ketus, epoks.padeng	-
17	Nešenių krepšys	AISI304	-
18	Nešenių krepšio kreipiančiosios	AISI304	D33,7
19	Siurblių kreipiančiosios	AISI304	D33,7.....60,3
20	Nuotekų siurblys	-	Q=14,4m³/h, H=8,5m
21	Siurblio atrama-alkūnė	Ketus, epoks.padeng	DN50
22	Dugnas	PE100/Betonas	155 mm
23	Tvirtinimo detalės	AISI316	M16

NS-3 (51 būstas)

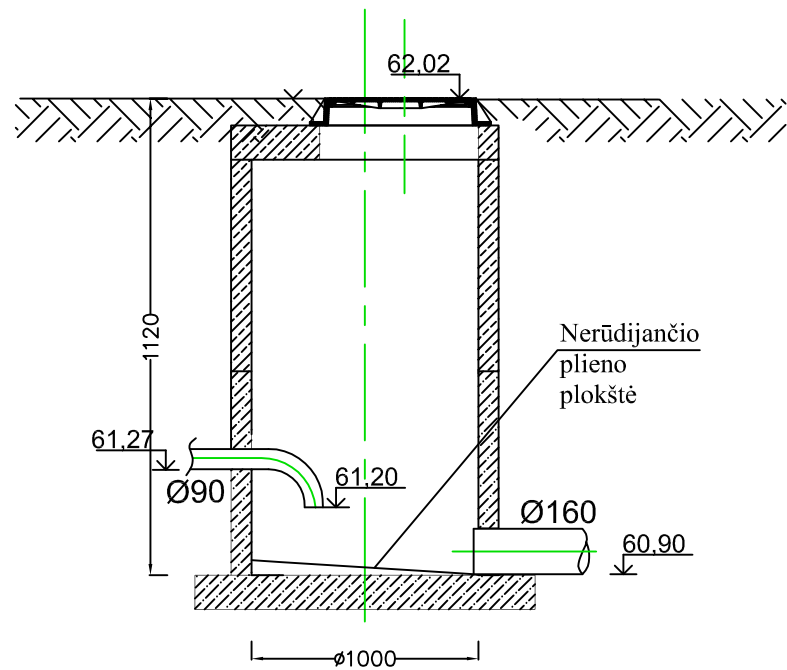


Poz.	Pavadinimas	Medžiaga, Tipas	Dydis
1	Dangtis apšlrintas, monolitinis	PE	640x1100
2	Įlipimo turėklas, teleskopinis	AISI316	270x1620
3	Ventiliacija - antivandalinė, monolitinė	PE	D110
4	Aptarnavimo landa, apšlrinta, monolitinė	PE	640x1100
5	Kopėčios - neprasliapteliai	AISI316	300x345
6	Aptarn. aikš. grandinė	AISI316	3 mm
7	Siurblinės talpa - dviguba sienelė	PE100	ID1500, SN4
8	Vamzdis hidrostatiniam lygio davikliui	PE100	D110 SDR33
9	Išėjimo vamzdis D1	PE100	D90 SDR17
10	Trišakis. 120° + alkūn. 1/2"	AISI304	
11	Sklandė	Ketus, epoks.padeng	DN50
12	Atbulinis vožtuvas	Ketus, epoks.padeng	
13	Slėginis vamzdis	AISI304	DN50
14	Plūdinis lygio daviklis	-	2xMS1
15	Aptarnavimo aikšėlė	AISI304	30 mm
16	Peilinė sklandė su prailgintu velenu	Ketus, epoks.padeng	-
17	Nešėnų krepšys	AISI304	-
18	Nešėnų krepšio kreipiančiosios	AISI304	D33,7
19	Siurblių kreipiančiosios	AISI304	D33,7.....60,3
20	Nuotekų siurblys	-	Q=14,4m³/h, H=8,7m
21	Siurblio atrama-alkūnė	Ketus, epoks.padeng	DN50
22	Dugnas	PE100/Betonas	155 mm
23	Tvirtinimo detalės	AISI316	M16

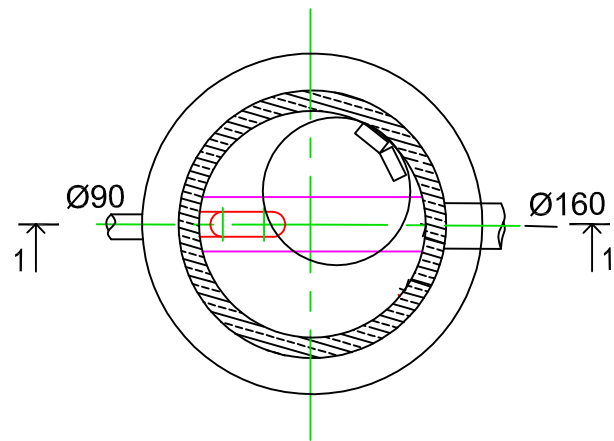


Slėgio gesinimo šulinys SGŠ-1

PJŪVIS 1-1

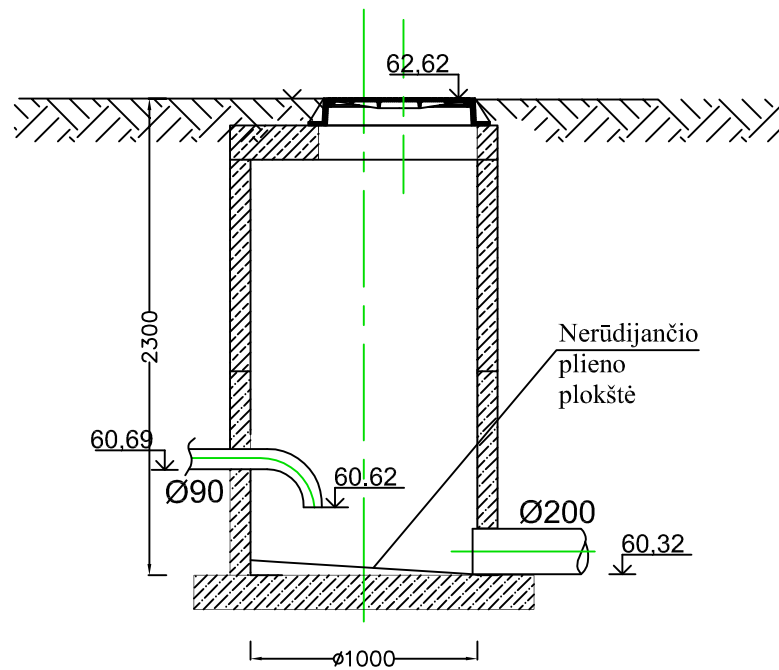


PLANAS

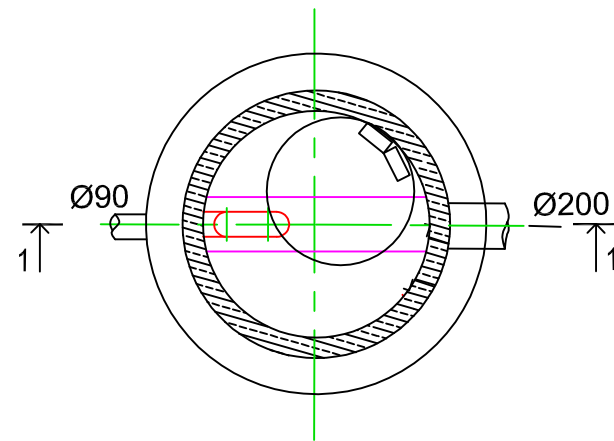


Slėgio gesinimo šulinys SGŠ-2

PJŪVIS 1-1

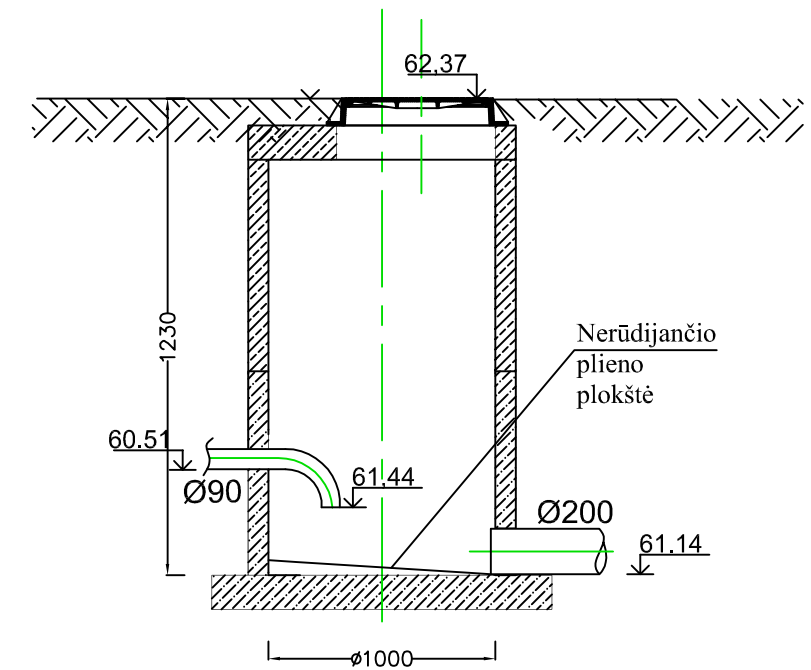


PLANAS

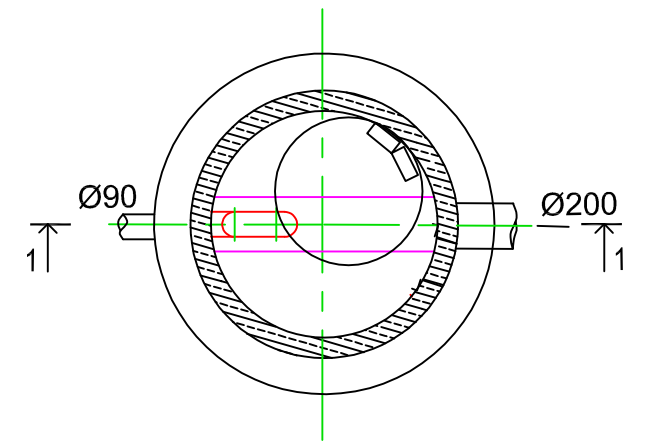


Slėgio gesinimo šulinys SGŠ-3

PJŪVIS 1-1

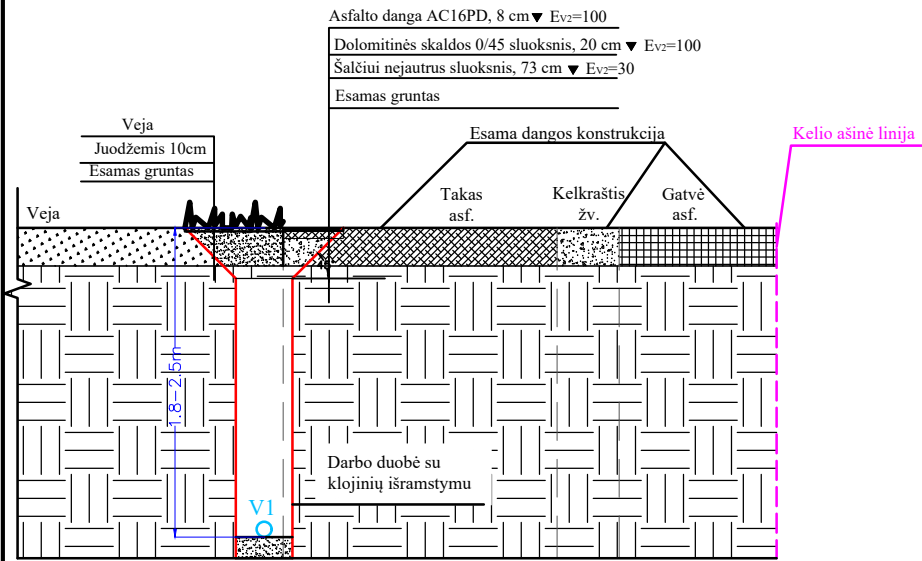


PLANAS

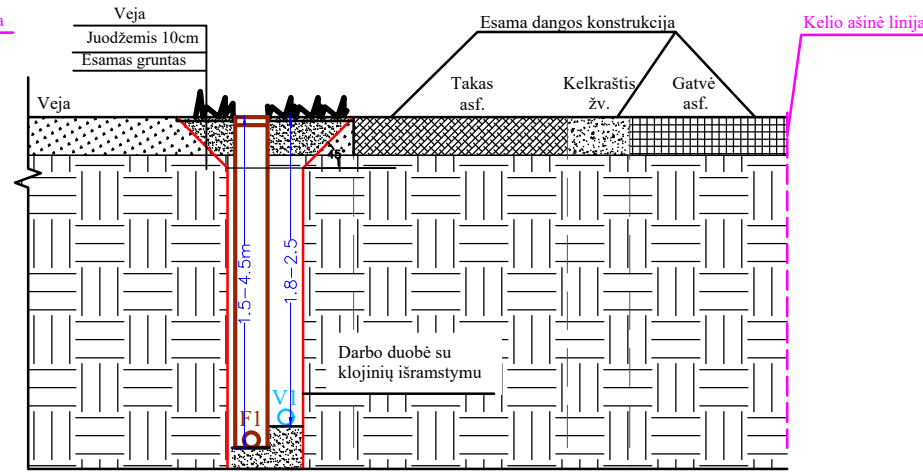


0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius		STATINIO PROJKETO PAVADINIMAS Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tiltos g., Vingio g. Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas	
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	<i>[Signature]</i>	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Slėgio gesinimo šulinių schemos	
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė	<i>[Signature]</i>		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	UAB "Kėdainių vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-11	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

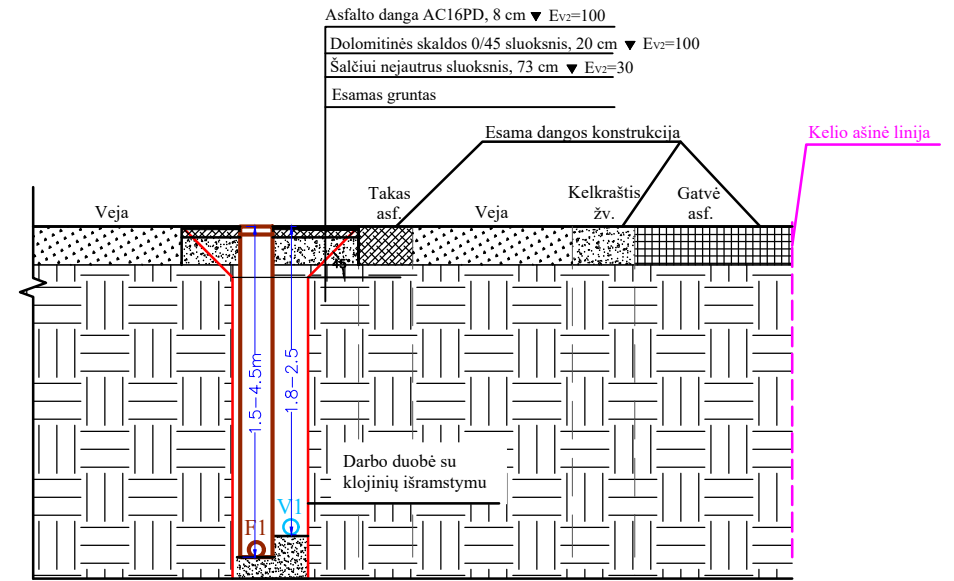
Principinė dangos atstymo detalė.
Veja - pėsčiųjų takas



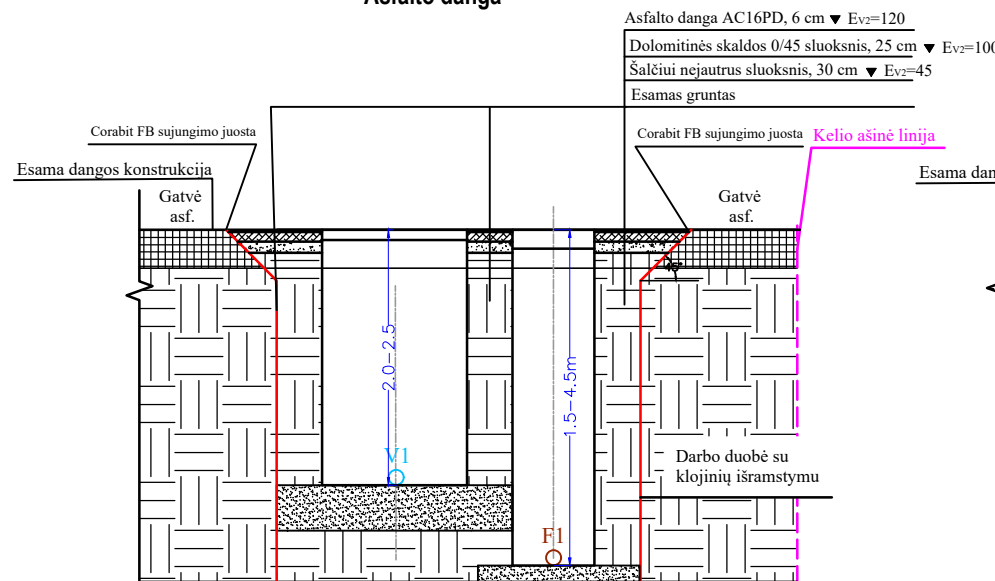
Principinė dangos atstymo detalė.
Veja



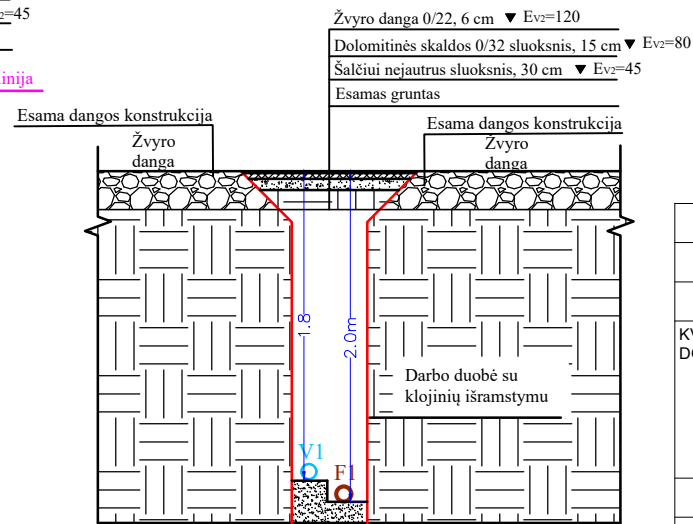
Principinė dangos atstymo detalė.
Pėsčiųjų takas



Principinė dangos atstymo detalė.
Asfalto danga



Principinė dangos atstymo detalė.
Žvyro danga



0	2022-06	pvz.: Statybos leidimui; Konkursui; Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	UAB "Inžinerinė vizija" Švitrigailos g. 16, Vilnius	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų Tilto g., Vingio g. Dotnuvoje ir Lauko g., Dobilo g., Pievų g., Kranto g., Parko g. Akademijoje Kėdainių raj. statybos projektas		
37711	PV	Agnė Merenkovaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
29982	PDV	Agnė Merenkovaitė	Principinės dangų atsavimo detalės	
			0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	UAB "Kėdainių vandenys"	INVL-VP-2206-05-TDP-VN_B-12		1 1